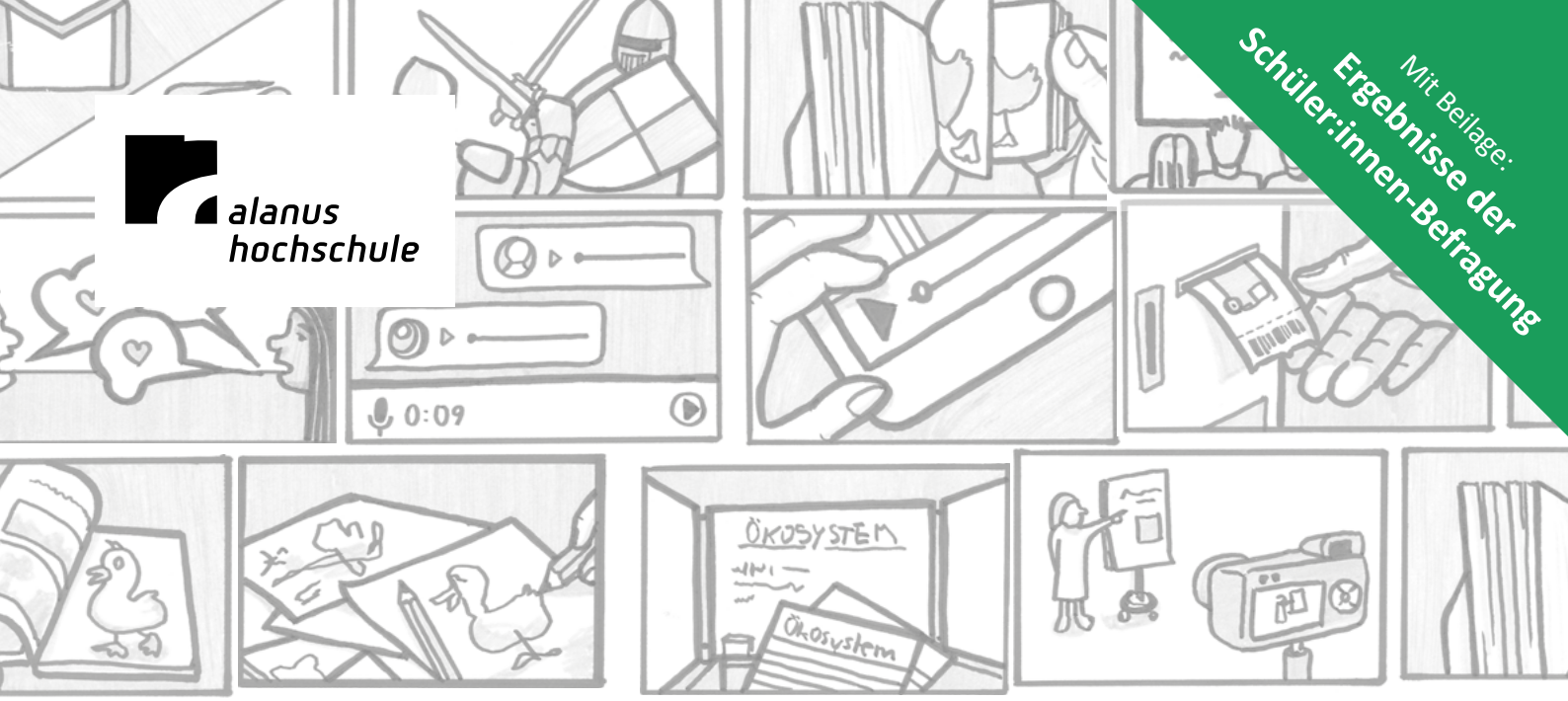


alanus hochschule

Mit Beilage:
Ergebnisse der
Schüler:innen-Befragung

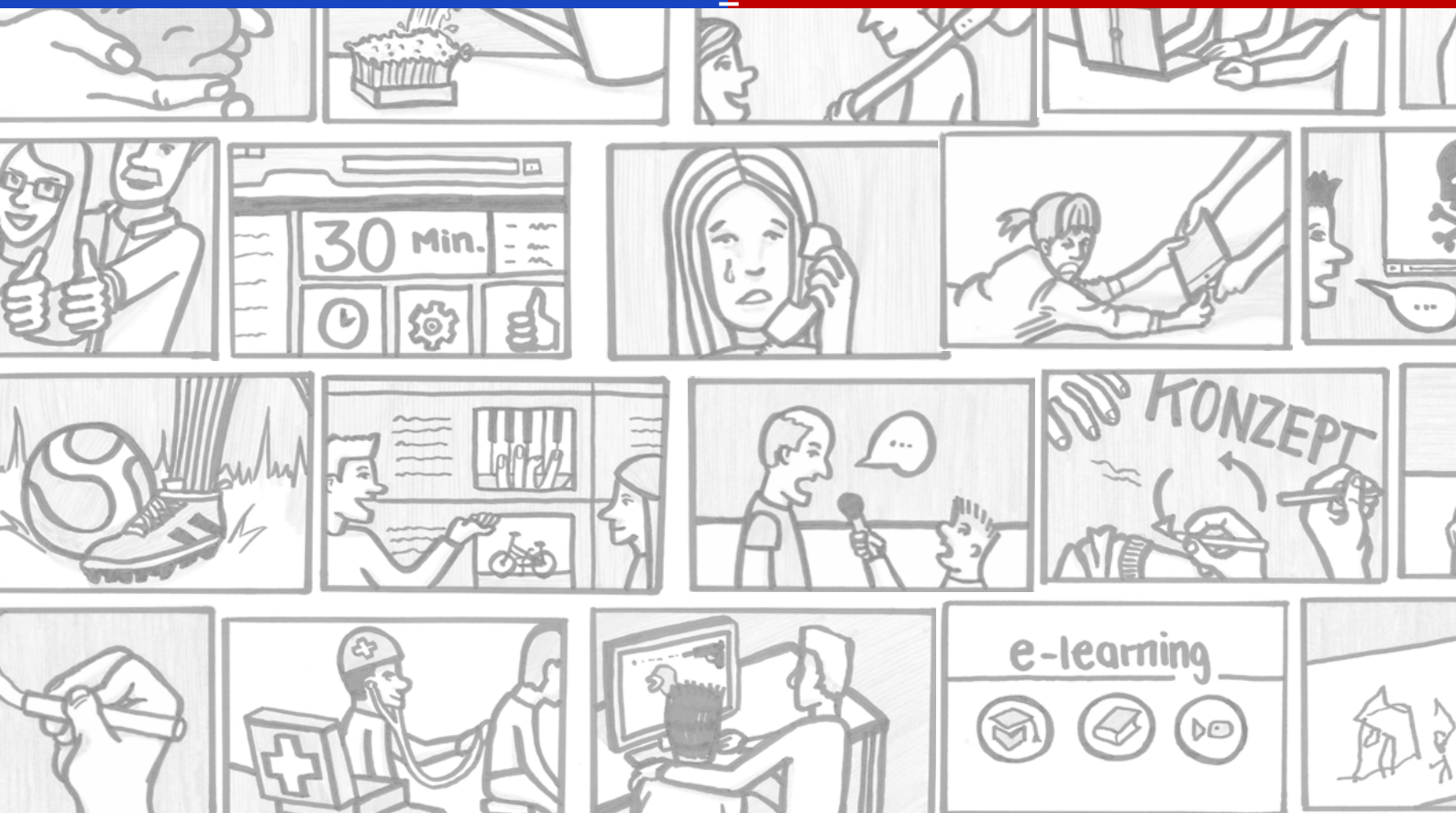
MünDig-Studie Waldorf:

Mündigkeit und Digitalisierung an KiTas und Schulen

Bleckmann, P.; Denzl, E.; Kernbach, J.; Pemberger, B.; Streit, B.

Ergebnisse der
Fachkräftebefragung

Ergebnisse der
Elternbefragung



MünDig-Studie Waldorf:
Mündigkeit und Digitalisierung an KiTas und Schulen
Paula Bleckmann, Elisabeth Denzl, Julia Kernbach, Brigitte Pemberger, Benjamin Streit
Erstausgabe: August 2022 / 2. Auflage Juli 2023
ISBN 978-3-00-071812-0
Grafik/Druck: Habe Offset, Emmendingen
© Alanus Hochschule Alfter
Villestr. 3, 53347 Alfter
Tel. 02222/93210
E-Mail: medienmuendig@alanus.edu

Printed in Germany. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, fotomechanische Wiedergabe, Aufnahme in Online-Dienste und Internet sowie Vervielfältigung auf Datenträgern wie CD-ROM etc. nur nach schriftlicher Zustimmung des Rechteinhabers.

MünDig-Studie Waldorf:

Mündigkeit und Digitalisierung an KiTas und Schulen

Paula Bleckmann, Elisabeth Denzl, Julia Kernbach, Brigitte Pemberger, Benjamin Streit

Ergebnisse der Fachkräfte-Befragung: Einstellungen und Praxis
Ergebnisse der Eltern-Befragung: Einstellungen und Zufriedenheit
– mit Beilage: Ergebnisse der Schüler:innenbefragung –

Juli 2022

– In dankbarer Erinnerung Prof. Dr. Dirk Randoll gewidmet –

Dieses Projekt wird kofinanziert und unterstützt durch:

SOFTWARE AG-Stiftung
Vereinigung der Waldorfkindergärten
Bund der Freien Waldorfschulen

Inhaltsverzeichnis

Abstracts (Deutsch und Englisch) **und Geleitworte** **1**

1. Einleitung – Relevanz der MünDig-Studie **8**

2. Theoretische Hinführung – Mündigkeit und Digitalisierung im Kontext von Bildungseinrichtungen **10**

2.1 Forschungsstand – Einstellungen und Praxis von Fachkräften im Bereich Medienbildung 15

2.2 Forschungsstand – Eltern und Medienbildung 16
2.2.1 Eltern als Medienerzieher:innen: Einstellungen und Erziehungsstile 16
2.2.2 Bewertung der Praxis an KiTas und Schulen durch Eltern 16

2.3 Medienbildung und Waldorfpädagogik 17

3. Methode **20**

3.1 Forschungsdesign 21
3.1.1 Entstehung und Grundlagen des Befragungsinstruments 22
3.1.2 Beschreibung des Erhebungsinstruments 25
3.1.3 MMM: Die Media Maturity Matrix – Doppelschieberegler und Items mit Illustrationen 27

3.2 Datenerhebung 34
3.2.1 Sampling 34
3.2.2 Durchführung der Befragung 35

3.3 Datenanalyse und Auswertungsverfahren 36

3.4 Methodenreflexion 39

4. Stichprobenbeschreibung **41**

4.1 Teilnahmequoten der MünDig-Studie Waldorf 41

4.2 Soziodemografie und allgemeine Charakterisierung der Stichprobe 42
4.2.1 Wichtigkeit übergeordneter Bildungsbereiche – Fachkräfte 45
4.2.2 Wichtigkeit übergeordneter Bildungsbereiche – Eltern 46
4.2.3 Elternzufriedenheit mit der Beziehung der einzelnen Gruppen untereinander 46
4.2.4 Gründe für Wahl der Bildungseinrichtung – Fachkräfte 47
4.2.5 Gründe für Wahl der Bildungseinrichtung – Eltern 48

4.3 Technische Fertigkeiten (Selbsteinschätzung) 49
4.3.1 Technische Fertigkeiten – Fachkräfte 49
4.3.2 Technische Fertigkeiten – Eltern 50

4.4 Medienausstattung und Nutzung 51
4.4.1 Eigene Medienausstattung – Fachkräfte 51
4.4.2 Eigene Medienausstattung – Eltern 52
4.4.3 Mediennutzungsdauer – Fachkräfte 53
4.4.4 Mediennutzungsdauer – Eltern 54
4.4.5 Anschaffungsalter der Geräte für Kinder – Elternangaben 55

5. Übergreifende Ergebnisse zu Medienbildung an Waldorfeinrichtungen **57**

5.1 Preview: 10 Bereiche der Medienbildung 58

5.2 Überblick Ergebnisse Fachkräftebefragung: Was wird umgesetzt? 60

5.3 Überblick Ergebnisse Elternbefragung: Zufriedenheit mit Umsetzung 63

6. Die 10 Bereiche der Media Maturity Matrix (MünDig-Studie Waldorf): Hintergründe, Ergebnisse und Diskussion 70

6.1 Produzieren und Präsentieren: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig-Studie Waldorf 71
6.1.1 Ergebnisse der Fachkräftebefragung 76
6.1.2 Ergebnisse der Elternbefragung mit Einschub Schüler:innenbefragung 77

6.2 Bedienen und Anwenden: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig-Studie Waldorf 91
6.2.1 Ergebnisse der Fachkräftebefragung 96
6.2.2 Ergebnisse der Elternbefragung 97

6.3 Problemlösen und Modellieren: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig-Studie Waldorf 109
6.3.1 Ergebnisse der Fachkräftebefragung 114
6.3.2 Ergebnisse der Elternbefragung 115

6.4 Informieren und Recherchieren: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig-Studie Waldorf 126
6.4.1 Ergebnisse der Fachkräftebefragung 132
6.4.2 Ergebnisse der Elternbefragung 133

6.5 Analysieren und Reflektieren: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig-Studie Waldorf 146
6.5.1 Ergebnisse der Fachkräftebefragung 154
6.5.2 Ergebnisse der Elternbefragung 155

6.6 Kommunizieren und Kooperieren: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig-Studie Waldorf 168
6.6.1 Ergebnisse der Fachkräftebefragung 173
6.6.2 Ergebnisse der Elternbefragung 174

6.7 Einsatz von Medien mit und ohne Bildschirm durch Fachkräfte: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig-Studie Waldorf 188
6.7.1 Ergebnisse der Fachkräftebefragung 200
6.7.2 Ergebnisse der Elternbefragung 201

6.8 Medienbezogene Elternzusammenarbeit: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig-Studie Waldorf 215
6.8.1 Ergebnisse Fachkräftebefragung 226
6.8.2 Ergebnisse der Elternbefragung 227

6.9 Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken – Ressourcenorientierte Mediensuchtprävention: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig-Studie Waldorf 239
6.9.1 Ergebnisse Fachkräftebefragung 250
6.9.2 Ergebnisse Elternbefragung 251

6.10 Verarbeitung belastender Medienerlebnisse unterstützen: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig-Studie Waldorf 263
6.10.1 Ergebnisse Fachkräftebefragung 269
6.10.2 Ergebnisse Elternbefragung 270

7. Medienkonzepte sowie übergreifende, fachspezifische und inklusive Praxisideen aus der MünDig-Studie Waldorf 280

7.1 Medienkonzepte/Medienentwicklungspläne 281

7.2 Übergreifende medienpädagogische Praxisideen 283

7.3 Praxis: fachspezifischer Einsatz digitaler Bildschirmmedien 287

7.4 Medieneinsatz bei Kindern mit Besonderheiten – eine Vorschau 289

8. Fort- und Weiterbildungsbedarfe der pädagogischen Fachkräfte: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig-Studie Waldorf 293

8.1 Einführung und theoretische Einbettung 294

8.2 Methoden: Fort- und Weiterbildungsbedarfe von pädagogischen Fachkräften 297

8.3 Ergebnisse: Fort- und Weiterbildungsbedarfe von Waldorf-Fachkräften im Bereich Medienbildung 298

8.4 Diskussion der Fort- und Weiterbildungsbedarfe zum Thema Medienbildung 305

9. Ausgewählte Ergebnisse der Schüler:innenbefragung Waldorf 309

9.1 Soziodemografie und allgemeine Charakterisierung der Stichprobe 309

9.2 Produzieren und Präsentieren: Ergebnisse und Hintergründe der MünDig Schüler:innenbefragung Waldorf 310

10. Vergleichende Diskussion und Fazit 312

10.1 Medienbildung an Waldorf-KiTas – Überblick, Diskussion, Fazit und Konsequenzen aus der MünDig-Studie 313

10.2 MünDig-Studie kompakt: Hintergründe, Ergebnisse und Konsequenzen zu Medienbildung an Waldorfschulen 324

10.3 MMM (Media Maturity Matrix) vs. klassische „Technologie-Akzeptanz"-Ansätze 342

10.4 Grenzen der Gültigkeit der Studienergebnisse (Study Limitations) 345

Verzeichnisse

Autor:innen-Verzeichnis 346

Gastautor:innenverzeichnis, Bildrechte 347

Abbildungsverzeichnis 348

Tabellenverzeichnis 352

Gesamt-Literaturverzeichnis 354

Anhang:

Dieser findet sich als seperate PDF-Datei zum Download unter https://muendig-studie.de/publications/

Abstract Deutsch

Eltern, Fachkräfte und Schüler:innen zu Medienbildung an Waldorf-Einrichtungen befragt

An der MünDig-Studie („Mündigkeit und Digitalisierung"), einer quantitativ-explorativen Online-Befragung an reformpädagogischen Schulen und Kindergärten, haben sich in der Waldorf-Stichprobe zwischen September und Dezember 2019 über 4000 Eltern sowie knapp 1000 Fachkräfte beteiligt, davon jeweils etwa die Hälfte an Waldorfkindergärten und Waldorfschulen, zusätzlich etwa 400 Waldorfschüler:innen Klassen 10–13. Alle drei Gruppen wurden mit der „Media Maturity Matrix" befragt, einem neu entwickelten Befragungsinstrument zur Erfassung medienbildnerischer Einstellungen und der Bewertungen von Praxis.

Was ist sinnvoll? Welches Medium, in welchem Alter, zu welchem Zweck?

Die drei Gruppen von Befragten zeigen sehr hohe Übereinstimmungen in ihren medienbezogenen Einstellungen: Im Kindergarten- und Unterstufenalter sei „Medienbildung ohne Bildschirm" in ihren vielfältigsten Ausprägungen sinnvoll – und zwar durch Einsatz von Medien ohne Bildschirm für verschiedene Zwecke (u.a. Produzieren/Präsentieren, Kommunizieren/Kooperieren, Informieren/Recherchieren, Problemlösen/Modellieren) wie auch durch Aktivitäten, die einem noch breiteren Verständnis von Medienbildung zuzuordnen sind: Höchste Priorität wird dabei Aktivitäten der an der Persönlichkeitsstärkung ansetzenden Gesundheitsförderung und Prävention als Grundlage für den Schutz vor Digitalrisiken beigemessen, gefolgt von Elternzusammenarbeit im pädagogischen wie auch im technischen Sinne (Beispiel: Unterstützung bei der Installation von Zeitbegrenzungs- und Filtersoftware) und schließlich der Unterstützung von Kindern bei der Verarbeitung von belastenden Medienerlebnissen. Ab Klasse 10 wird von fast allen Befragten zusätzlich die direkte Heranführung an den kritischen, produktionsorientierten und reflektierten Umgang mit digitalen Bildschirmmedien klar befürwortet. Für das Mittelstufenalter sind die Einstellungen gespaltener. Dabei sollte das „Einstiegsalter" aus Elternsicht im Schnitt ein bis zwei Jahre früher liegen als aus Fachkräftesicht, aus Schüler:innensicht noch etwas früher. Eine solche entwicklungsphasendifferenzierte Einstellung zu Bildung und Digitalisierung erweist sich nicht als „Waldorf-Spezifikum", sondern findet sich in ähnlicher Weise auch in der Montessori-, Wald- und Naturkindergarten-Befragung.

Was wird umgesetzt und wie bewerten dies die Eltern?

Waldorf-Fachkräfte setzen in Kindergarten und Unterstufe nach ihrer eigenen Wahrnehmung und auch nach der Einschätzung der jeweiligen Eltern in 18 von 20 abgefragten Bereichen eine solche entwicklungsphasenangepasste Medienbildung bereits weitgehend angemessen um. In den obersten Klassen der Waldorfschulen zeigen sich in vielen wichtigen Teilbereichen aus Sicht aller Gruppen von Befragten auch Schwächen und Entwicklungsfelder. Dabei ist die Gesamtzufriedenheit dieser Eltern zwar deutlich geringer als bei den KiTa- und Grundschuleltern, aber immer noch hoch. Die Oberstufen-Lehrkräfte berichten über eine seltene bis eher häufige Umsetzung des Bildschirmmedieneinsatzes im Unterricht. Die Oberstufen-Eltern bewerten diese Umsetzung etwa in gleichen Teilen als „zu selten" wie als „genau richtig", zu einem geringeren Anteil aber auch als „zu oft". Außerdem wünschen sich Eltern von Kindern und Jugendlichen aller Altersstufen mehr pädagogische und technische Unterstützung durch die Bildungseinrichtungen für die Medienerziehung im Elternhaus.

Fort- und Weiterbildungsbedarfe der Fachkräfte im Bereich Medienbildung

Sehr hohe Weiterbildungsbedarfe werden meist häufiger für Medien mit Bildschirm und insbesondere in den Bereichen Elternzusammenarbeit, Kinder stärken zum Schutz vor Digitalrisiken und bei der Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnissen durch die Fachkräfte angegeben. Je jünger die pädagogisch betreuten Zielgruppen, desto mehr liegt der selbsteingeschätzte Weiterbildungsbedarf der Waldorf-Fachkräfte in den o.g. Bereichen der „Medienbildung ohne Bildschirm".

English Abstract

MünDig Study on Education in the Digital Age: Results from the Steiner/Waldorf Survey

In the Steiner/Waldorf sample of the German quantitative, explorative online survey "MünDig Study" ("Mündigkeit und Digitalisierung" = maturity and digitization), more than five thousand parents and almost one thousand teachers participated between September and December 2019, half each from Waldorf kindergartens (0–6) and half from Waldorf schools (6–19). Additionally, around four hundred students form upper school participated. All three groups answered questions from the "Media Maturity Matrix" (MMM), a survey tool newly developed for a detailed recording of attitudes and practice of education in the digital age in three dimensions: a) screen media versus non-screen media, a) the purpose for which the respective medium is used, and c) the stage of development of the child.

The three groups of respondents showed very high similarity regarding their attitudes toward "Medienbildung" (education in and for the digital age) in its multiple facets: In kindergarten and elementary school age, this should take place without the use of screen media, they all agreed. Non-screen media should be used for different purposes (among others, for producing/presenting, communicating/cooperating, searching/informing, problem solving and modelling). The highest priority was given to three groups of activities of "Medienbildung" in an even broader sense: First, to activities seen fit to foster a firm grounding in real life in the sense of health promotion and prevention of digital risks, second, the cooperation with and counselling of parents both in educational matters (e.g. supporting parents in fostering children´s screen-free leisure activities) as well as technical matters (e.g. supporting parents in installing time limitation or filter software on children´s devices), and third supporting children in coping with problematic media experiences. For upper school, practically all respondents additionally advocate the direct facilitation of a critical, production-oriented and critically reflected use of screen media. In the middle school, attitudes are much more heterogeneous. On average, the recommended starting age for using screen media in the educational institutions is one or two years lower for parents than for teachers, and slightly lower still in the opinion of students in upper school. The age-adequate step-by-step approach to education and digitization is not an attitude unique to the Steiner/Waldorf community, as a comparison with the results from the Montessori and the nature/outdoor kindergarten survey shows.

What is put into practice and how do parents rate this practice?

In kindergarten and primary school (class 1–3), teachers in Waldorf institutions largely manage (in eighteen out of twenty areas of the MMM) to put such a developmentally appropriate "Medienbildung" into practice, according to their own view and to the parents who express high contentedness. For the last years of school, all groups of respondents identified weaknesses and pressing areas of development. The overall contentedness of parents is lower than for parents of younger children, but still medium to high. Upper school teachers report a rare to quite frequent use of digital screen media in class. Almost half of the upper school parents rate this as "too rarely practised", another half consider it "just right" whereas in a smaller proportion as "too frequently practised". Half the parents of children throughout all age groups regard the way in which the kindergarten or school supports and involves them in media education (pedagogically and technically) as "too rarely practised".

Further training requirements of teachers

As a general rule, very high further training needs are stated more frequently for screen media and especially in the areas of parental cooperation, strengthening children to protect themselves from digital risks and in helping the professionals to process problematic media experiences from children. The younger the pedagogically supervised target groups, the more self-assessed further training needs of Waldorf professionals lie in the above-mentioned areas of "media education without screens".

Geleitwort zur MünDig-Studie der Pädagogischen Forschungsstelle beim Bund der Freien Waldorfschulen

Medien und Pädagogik ist ein Thema, das aus der pädagogischen Diskussion seit nahezu fünfzig Jahren nicht mehr wegzudenken ist. Was sich geändert hat sind allerdings die jeweiligen Schwerpunkte der Diskussion. Und so bietet auch die nun vorliegende aktuelle MünDig-Studie einen ganz neuen und bisher noch nicht wissenschaftlich untersuchten Beitrag in einer insbesondere durch die Corona Pandemie angefachten Diskussion. Eltern, Schüler:innen und Lehrpersonen haben in den zurückliegenden zwei Jahren intensive Erfahrungen einer Pädagogik mit Medien gemacht. Eine Erfahrung, die bisher in dem Umfang nicht dagewesen ist.

Waldorfpädagogik gilt den Kenner:innen pädagogischer Richtungen als ein interessanter Diskussionspartner, weil insbesondere auf Entwicklungsaspekte von Kindern und Jugendlichen in verschiedenen Altersstufen geschaut wird und verstärkt auf eine prinzipielle Verstehbarkeit von technologischen und sozialen Zusammenhängen Wert gelegt wird. Schon seit einigen Jahren wird daneben insbesondere die Medienmündigkeit der Kinder und Jugendlichen betont, die auch von Psychologen und Neurowissenschaftlern wie Manfred Spitzer oder Gerald Hüther angemahnt wird. So wurde von Seiten der Waldorfpädagogik (Boettger et al., 2019, 2021) herausgearbeitet, dass ein vertieftes Verständnis von digitalen Medien nicht von der Benutzung abhängt.

Es gibt zwar bisher viel Literatur zu Empfehlungen, wie mit digitalen und anderen Medien verantwortungsvoll umgegangen werden sollte, aber es gibt viel zu wenig empirische Untersuchungen. Insbesondere wurde die Kompetenz der Eltern und Jugendlichen in Bezug auf ihre Mündigkeit bisher zu wenig befragt. Das hat nun die vorliegende Studie zu ihrem Anliegen gemacht. Und sie zeigt eindrucksvoll, dass Eltern und auch Jugendliche sehr wohl ähnliche Einstellungen wie die Pädagoginnen in Bezug auf die Medienbildung haben. Überraschend war sowohl für die Wissenschaftler:innen als auch für die Experten aus der Pädagogischen Forschungsstelle und dem wissenschaftlichen Beirat der Forschungsgruppe, die hohe Zufriedenheit der Eltern und Schüler:innen mit der augenblicklichen Praxis an Waldorfschulen. Und das obwohl immer wieder im Vorfeld betont wurde, dass die Medienbildung doch eine Baustelle mit einigem Änderungsbedarf sei.

Die vorliegende MünDig-Studie zeigt, dass Eltern, pädagogische Fachkräfte und Schüler:innen sich weitgehend einig sind: eine gesunde Kindheit startet im echten Leben, danach sind die analogen Medien dran, und im Anschluss erst die digitalen Bildschirmmedien. Das ist sehr gut kompatibel mit den aktuellen Ergebnissen der Medienwirkungsforschung, der handlungsorientierten Medienpädagogik und der Informatik-Didaktik. Es wäre sehr spannend, wenn das Befragungsinstrument dieser Forschungsgruppe in Zukunft auch an nicht-reformpädagogischen Schulen zum Einsatz käme.

Veröffentlichungen in Fachzeitschriften (Kernbach et al., 2021) außerhalb waldorfpädagogischer Kontexte zeigen, dass die Methode der differenzierten Erfassung (welches Medium – analog oder digital – in welcher Entwicklungsphase für welchen Zweck) einen sehr aktuellen Nerv der pädagogischen Diskussion trifft. Dass nicht gefragt wird: Sind Sie für oder gegen den Einsatz von Tablets im Klassenzimmer, sondern welches Medium in welchem Alter – für welchen Zweck? Das ist die Stärke der *Media Maturity Matrix* (Streit, 2022) und der nun vorliegenden Untersuchung.

Die MünDig-Studie zeigt, dass gerade für mündige Eltern und Jugendliche eine Medienmündigkeit nicht durch eine möglichst frühe Gewöhnung an aktuell entwickelte und angebotene digitale Medien geknüpft ist, sondern an eine viel breiter gefächerte und vielfältigere Anbindung an die reale Welt und auch analoge Techniken.

Für die Pädagogische Forschungsstelle beim Bund der Freien Waldorfschulen

Christian Boettger, im April 2022

Geleitwort der Vereinigung der Waldorfkindergärten

Die Vereinigung der Waldorfkindergärten freut sich sehr über die aussagekräftigen Ergebnisse zu den in der Studie aufgeworfenen Fragen, auch dank der zahlreichen Antworten aus unseren 580 Mitgliedseinrichtungen.

Wir erleben die Vernetzung mit den Trägern der Montessori- und der Wald- und Naturkindergärten als eine gute Möglichkeit, die kindlichen Entwicklungsbedürfnisse – „bildschirmfrei" in den Kindertageseinrichtungen als eines der Grundrechte der Kinder auf eine sinnvolle Entwicklungsumgebung – breiter aufgestellt aufzuzeigen.

Wenn man Pressemeldungen zum Thema „Medien" liest, dann kann man den Eindruck gewinnen, dass die Lösung aller Probleme unserer Zeit in der Ausstattung der Betreuungseinrichtungen mit elektronischen Medien bereits ab der frühen Kindheit läge. Durch die letzten beiden Jahre wurde überdeutlich, wie sehr gerade die jüngeren Kinder echtes Leben mit realen Erfahrungen durch alle Sinne, Begegnungen und Beziehungen mit anderen Kindern und durchschaubar sinnvoll tätige Erwachsene brauchen. Endlich ein Bildschirm in jeder Gruppe – das wird als Fortschritt deklariert.

Als Waldorfpädagog:innen setzen wir auf die gegenteilige Methode: Wenigstens in der Einrichtung und der dort verbrachten Zeit soll es nur reales Leben geben. Den ewig gleichen Vorträgen aus Wirtschaft und Politik über die angeblich hohe Bedeutung digitaler Endgeräte bereits in KiTas und Grundschulen stellen Pädagog:innen – nicht nur in der Waldorfpädagogik – die Entwicklungsbedürfnisse der Kinder entgegen.

Was dabei nicht gesehen wird, ist all jenes, was in den Kindergärten im Bereich der Medienbildung bereits umgesetzt wird: Kinder im realen Leben und in der Welterfahrung mit allen Sinnen zu stärken und sie dadurch zu befähigen, die späteren Herausforderungen der digitalen Welten zu meistern. So entsteht Resilienz gegenüber den Digital-Risiken. In der Medienbildung in unserem Sinne sind die Waldorfkindertageseinrichtungen, auch dank der Aktivität von Paula Bleckmann, ihrem Team und vielen anderen, gut aufgestellt.

Die Auswertung der MünDig-Studie zeigt ein gutes Bewusstsein für diese Thematik bei den Fachkräften sowohl für die Pädagogik in den Einrichtungen wie auch für die Elternabende und die Sensibilisierung für den richtigen Zeitpunkt in der Bildungsbiografie, ab dem elektronische Medien durchschaut und bewusst genutzt werden können und sollen. Dies wird z.B. deutlich in *Abbildung 33* in Kapitel 6.1 zum Produzieren/Präsentieren.

In Kapitel 6.9 zur „Stärkung im Leben zum Schutz vor den Risiken digitaler Weltzugänge" trägt Co-Autor Philipp Gelitz, Dozent an der Alanus Hochschule, aus fundierter Kenntnis der Waldorfpädagogik in Verbindung mit wissenschaftlichen Studien Wege für die Fortführung der Arbeit in Waldorfkindergärten im digitalen Zeitalter auf. Gelitz ist durch seine Bücher und zahlreiche Beiträge, zum Beispiel auch in der Erziehungskunst frühe Kindheit, sowohl in den Elternhäusern wie auch in den Kollegien der Waldorfkindertageseinrichtungen bereits bekannt. Die Bedeutung der Anregung der Sinnestätigkeit, des sozialen Miteinanders und der Kohärenz werden von ihm gut nachvollziehbar geschildert und Ergänzen die Ausführungen von Paula Bleckmann zur ressourcenorientierten Prävention von Digital-Risiken.

Im Sinne des Rechts auf Kindheit arbeiten wir für eine reale, elektronische-Geräte-freie Umgebung für die Zeit, in der die Kinder in unseren Einrichtungen betreut sind. Dafür Verständnis zu vermitteln, betrachten wir als unsere Aufgabe, auch in der Zusammenarbeit mit den Eltern. Real, also mit allen Sinnen zu erleben, zu begreifen, zu durchschauen und vor allem möglichst ungestört in freies Spiel eintauchen zu dürfen, ist uns in jedem Moment wichtig. Dem stehen die allgegenwärtigen elektronischen Medien, aber auch intellektuelle Ansprache und vieles Erklären, was für Kinder unsinnlich, das heißt noch nicht durchschaubar ist, entgegen. Entfaltung und Entwicklung geschieht aus der Individualität des Kindes, seinem eigenen Interesse folgend von Innen heraus; so wachsen die Kinder gesund und selbstbestimmt in die Welt hinein. Nicht, indem die Welt klug erklärt oder mit vorgefertigten Ideen oder Modellen eingeprägt wird, sondern indem die fragenden Kinder erlebbare oder zum Selbst-Wahrnehmen anregende Antworten erhalten und in aller Ruhe erproben dürfen, bis sich Gewissheit oder Sättigung eingestellt hat und sie zu etwas Neuem streben. Wir sind selbstbewusst und erleben das weniger an Vorgefertigtem als ein qualitatives Mehr, für das es sich mit der Bildungspolitik weltweit einzusetzen gilt, damit Pädagog:innen nicht zur Nutzung von elektronischen Geräten gezwungen werden, sondern ihren Leit-

linien der jeweiligen pädagogischen Ausrichtung folgend, die Kinder verantwortlich in eine gute Entwicklung in der Natur, im freien Spiel und in ein soziales Miteinander begleiten können.

An dieser Stelle möchte ich auf eine Arbeitsgruppe von pädagogischen Fachkräften, Fachberaterinnen und Seminardozentinnen aus der Vereinigung der Waldorfkindergärten hinweisen, die zum Teil auch an dem Zertifikatskurs Medienbildung 360 Grad an der Alanushoschschule teilnehmen und an einer Konzeptionshilfe zur Medienpädagogik für die Waldorfkindertageseinrichtungen arbeiten. Es gibt zusätzlich je nach Bundesland unterschiedliche Initiativen entsprechend den jeweiligen Vorgaben und Fördermöglichkeiten. Wenn Sie Fragen dazu haben, schreiben sie gerne an: info@waldorfkindergarten.de.

So geht unser Dank an Prof.in Dr.in Paula Bleckmann und ihr Team für die vielfältigen, zeitgemäßen Forschungen, Fortbildungsmöglichkeiten und die Anregungen, die dadurch für die pädagogischen Fachkräfte und Eltern ermöglicht werden. Sie dienen dem Recht auf Kindheit, für das wir uns uneingeschränkt einsetzen.

Birgit Krohmer, im März 2022

Danksagung und Kooperationen/Förderer

Die Autor:innen der Studie möchten sich bei einer Reihe von Personen und Institutionen bedanken, ohne die eine Durchführung nicht möglich gewesen wäre, u.a. Förderer und Kooperationspartner, wissenschaftlicher Beirat, Pilot-Tester:innen und ehemalige Projektmitarbeitende.



Förderer und Kooperationspartner. Das Gesamtprojekt Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen, innerhalb dessen die Studie eines von drei Projekt-Modulen darstellt, wird durch die Software AG Stiftung, die Pädagogische Forschungsstelle im Bund der Freien Waldorfschulen, die Vereinigung der Waldorfkindergärten, die Waldorf-Stiftung, den Montessori Dachverband (heute: Montessori Deutschland) und den Bundesverband der Natur- und Waldkindergärten finanziert. Weitere Projektpartner sind die Deutsche Montessori Gesellschaft und die Deutsche Montessori Vereinigung. Vielen Dank für die Förderung und Zusammenarbeit! Die *Abbildung 1* stellt die verschiedenen Förderer im Überblick dar, und wie für die Durchführung der Studie alle pädagogischen Ausrichtungen zusammengeführt und drei nach Zielgruppe (Pädagog:innen, Eltern, Schüler:innen) unterschiedene Befragungslinks herausgesandt wurden, während für die Darstellung der deskriptiven Ergebnisse wieder in drei Berichte je nach pädagogischer Richtung unterschieden wurde. Der unten links in der Abbildung dargestellte Ergebnisbericht Waldorf ist als erstes fertiggestellt. Sie lesen ihn jetzt gerade.

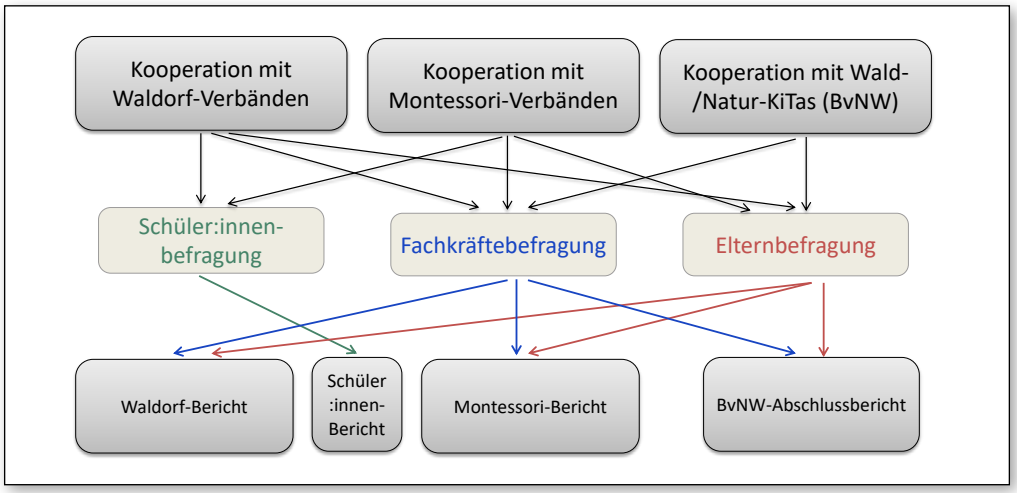


Abbildung 1 *Übersicht über Kooperationen und die entstandenen MünDig-Berichte*



Wissenschaftlicher Beirat. Seit der Konzeptionsphase der MünDig-Studie wird das Projekt von einem wissenschaftlichen Beirat begleitet, der im September 2018 erstmals zusammentraf und sich wie folgt in alphabetischer Reihenfolge zusammensetzt: Dr. Klaus Amann (Bundesverband der Freien Alternativschulen, bis 2020); Christian Boettger (Pädagogische Forschungsstelle im Bund der Freien Waldorfschulen), Dr. Jörg Boysen (MDD, heute: Montessori Deutschland); Katrin Gebhard (Deutsche Montessori Gesellschaft); Prof.in Dr.in rer. pol. Sigrid Hartong (Universität der Bundeswehr Hamburg, Sektion Medienpädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft); Prof. Dr. Thomas Mößle, Hochschule der Polizei Villingen-Schwenningen, MEDIA PROTECT e.V.); Prof.in Dr.in Tanja Pütz (Fachhochschule Kiel); bis Dezember 2021 der verstorbene Prof. Dr. Dirk Randoll, dem wir diesen Berichtsband widmen möchten in tiefer Dankbarkeit für seine Beiträge als Beiratsmitglied wie als Projektleiter bei der Software AG Stiftung; Jana Weische (Software AG Stiftung); Dr. Alfred Roehm (Universität Hamburg, bis 2020); Dr. Robin Schmidt (Pädagogische Hochschule FHNW Basel), Prof. Dr. Andre Zimpel (Universität Hamburg, bis 2020). Wir bedanken uns bei den Beiratsmitgliedern für die Bereitschaft, neue Ideen und interessante Erweiterungen, aber auch im Zuge der Praktikabilität notwendige Einschränkungen der Befragungsschwerpunkte der MünDig-Studie vorzuschlagen, und dabei trotz aller Perspektivenvielfalt im konstruktiven Dialog zu bleiben.



Teilnehmende, Tester:innen und telefonische Akquise. Ebenso bedanken wir uns bei allen Menschen, die an der Befragung teilgenommen haben, sowie bei den hier nicht namentlich genannten Testpersonen, also pädagogischen Fachkräften von Krippe bis Oberstufe, Eltern und Schüler:innen, die in der Pilotphase das Befragungsinstrument getestet und z.T. sehr umfangreich kommentiert haben. Zum Kreis der Testenden gehörten auch etliche Beiratsmitglieder. Danke! In der Befragungsphase haben uns federführend Viktoria Zwipf und Heike Metz, sowie studentische Hilfskräfte der Alanaus Hochschule dabei unterstützt, die Telefonate mit den vielen hundert Krippen, Kindergärten und Schulen zu führen, oder zumindest Nachrichten zu hinterlassen, um neben dem Teilnahmeaufruf per Mail noch eine persönliche, menschliche Note hinzuzufügen. Dafür möchten wir uns ebenfalls herzlich bedanken.



Mitarbeiter:innen, Website, IT-Support, Korrektur und Layout. Unserer ehemaligen Projektmitarbeiterin Saskia Wedel möchten wir für wertvolle Beiträge bei der Konzeption des Befragungsinstruments, bei der Erstellung der Telefonleitfäden, sowie der Vorbereitung der Studiendurchführung unsere Anerkennung aussprechen. Ben Wedel danken wir für die professionelle Erstellung und Anpassung der Website www.muendig-studie.de, und Dominik Leiner von SoSci-Survey dafür, dass er in unserem Auftrag den neuen Doppelschieberegler (siehe Abschnitt 3) programmiert hat, und damit den Befragungsteilnehmenden zusammengerechnet sicher einige tausend Stunden Arbeit gespart hat. Schließlich danken wir Frederik Tetzlaff, der als Projektmitarbeiter 18 Monate lang die Hauptverantwortung für die MünDig-Studie trug und die Grundlage für das Entstehen dieses Berichts legte: Er hat alle Ideen für das Befragungsinstrument gebündelt, zusammengeführt und strukturiert, in die Form eines Online-Fragebogens gebracht, die Pilotbefragung und die Hauptbefragung im Herbst 2019 federführend koordiniert, und die Ergebnisdatensets so weit bereinigt und bearbeitet, dass die nachfolgenden Mitarbeiter:innen sie zusammenfügen und auswerten konnten. Sabine Brück hat uns bei der Auswertung vieler Freitextfelder durch thematische Vorsortierung unterstützt, sowie beim Verfassen des Berichts inklusive Literaturbereinigung. Wir möchten uns bei den vielen ehrenamtlichen **Korrekturleser:innen** dieses umfangreichen Berichts herzlich bedanken sowie bei Kathrin Schlechtriemen als Lektorin. Last but definitely not least: Silvia Amado und Team der Druckerei Habé gebührt Dank für ein sehr gelungenes Layout.

1. Einleitung – Relevanz der MünDig-Studie

MünDig – Mündigkeit und Digitalisierung Der Titel der MünDig-Studie, einer bundesweiten explorativen Onlinebefragung von Fachkräften[1], Eltern und Schüler:innen an reformpädagogisch orientierten Bildungseinrichtungen von Krippe bis Oberstufe, leitet sich aus einer Zusammenziehung der Wörter Mündigkeit und Digitalisierung ab.

Medienmündigkeit – Definition. Für die Wahl des Studientitels waren die folgenden Überlegungen leitend: Erziehung bedeutet auch und gerade im sogenannten „digitalen Zeitalter", Kinder auf ihrem Weg zum gemeinschaftsfähigen, selbstständig denkenden Erwachsenen zu begleiten. Im Projekt „Medienerziehung[2] an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen – Status Quo, Herausforderungen und Lösungsansätze" nennen wir dies auch *Begleitung auf dem Weg zur Medienmündigkeit (Bleckmann, 2018; Kullack-Ublick & Arbeitskreis Medienmündigkeit und Waldorfpädagogik im Bund der Freien Waldorfschulen, 2015).* Was bedeutet Medienmündigkeit? Der/die erwachsene medienmündige Bürger:in sollte erstens selbst einschätzen können, welchen Anteil der Lebenszeit er/sie überhaupt vor einem Bildschirm verbringen und damit anderen Tätigkeiten entziehen möchte. Und zweitens sollte er/sie für den Zeitanteil, der dann mit dem Bildschirm verbracht wird, Fähigkeiten zur aktiven, kreativen, dosierten, kritisch-reflektierten und technisch versierten Nutzung sowie Fähigkeiten zur Vermeidung von Nutzungsrisiken erworben haben. Durch Lockdown, Maskenpflicht und weitere Einschränkungen, die Bildungseinrichtungen in der Zeit ab Frühjahr 2020 bis heute vor Herausforderungen stellten, war die unter erstens beschriebene Zeitsouveränität, die Freiheit, selbst zu entscheiden, ob Lebenszeit on- oder offline verbracht wird, für viele Bevölkerungsgruppen empfindlich eingeschränkt.

Medienmündigkeit als Ziel – aber welcher Weg? Während über Medienmündigkeit als Zielperspektive ein sehr weitgehender Konsens besteht, mithin kaum bestritten wird, dass Medienkompetenzförderung und Medien(sucht)prävention (allgemeiner: Gesundheitsförderung im Sinne einer Vorbeugung gegen die Folgen problematischer Bildschirmmediennutzung) als Ziele Hand in Hand gehen sollten, herrscht viel Uneinigkeit in Forschung, Politik und Praxis über erfolgversprechende Wege zu diesem gemeinsamen Ziel. In anderen empirischen Studien zu der hier untersuchten Thematik wird der Begriff „digitale Bildung" verwendet. Die Studien haben einen stark verengten Untersuchungsgegenstand im Vergleich zur MünDig-Studie: Vielfach wird „digitale Bildung" verkürzt auf die Untersuchung von Ausstattungquoten mit digitalen Bildschirmgeräten in Bildungseinrichtungen, sowie Einstellungen und Praxis von deren Einsatz durch Schüler:innen und Lehrkräfte. Ein Beispiel dafür ist der *Bertelsmann Monitor Digitale Bildung* " (Thom et al., 2018). Die MünDig-Studie dagegen bezieht auch Medien ohne Bildschirm als pädagogische Option mit ein, und enthält die zusätzlichen Themenbereiche Elterzusammenarbeit, Kinder stärken zum Schutz vor Digital-Risiken, sowie auch die Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse als abgefragte Themenfelder.

Fachkräfte-, Eltern-Ergebnisse im Hauptbericht – Schüler:innen-Ergebniss separat. Der vorliegende Berichtsband enthält im Hauptteil eine übergreifende theoretische Einbettung, Methodisches zur MünDigStudie, die Ergebnisse der Eltern- und Pädagog:innen-Befragungen für Waldorfeinrichtungen aus der MünDig-Studie, sowie deren Diskussion. Ausgewählte Ergebnisse der Schüler:innenbefragung finden sich im Kapitel 6.1 und Abschnitt 9 dieses Berichts, ausführlichere Ergebnisse erscheinen separat als Beilage zum Hauptbericht. Auf diese Weise können die Antworten aller drei Zielgruppen auf dieselben Fragen direkt nebeneinander betrachtet werden.

1 Mit Fachkräftebefragung ist im Folgenden immer, soweit nicht explizit anders genannt, die Befragung von Lehkräften an Schulen bzw. pädagogischen Fachkräften an Krippen und Kindergärten gemeint. Nicht befragt wurden Mitarbeiter der Bildungseinrichtungen in anderen als pädagogischen Berufen.

2 Das Forschungsprojekt, in dessen Kontext die MünDig-Studie durchgeführt wurde, trägt den Titel «Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen», weswegen im Beitrag meist der Begriff Medienerziehung verwendet wird. Aufgrund seiner umfassenderen und somit besser zum abgedeckten Themenfeld in der Befragung passenden Bedeutung wird von den Autor*innen mittlerweile der Begriff Medienbildung nach Jörissen und Marotzki (2008) zur Beschreibung des Untersuchungsgegenstandes als treffender angesehen.

„Die Studie mit den vielen Bildchen…". Welches Medium sollte in welchem Alter zu welchem Zweck eingesetzt werden? Das wurde für zehn Vertiefungsbereiche der Medienbildung abgefragt, und zwar mithilfe von durch Schwarz-Weiß-Illustrationen begleiteten Beispiel-Aktivitäten, die vielen Befragten als charakteristisch für die MünDig-Studie in Erinnerung geblieben sind („das war doch die Studie mit den vielen Bildern", hört das Forscher:innenteam oft. Über die Ergebnisse des illustrierten Vertiefungsteils der Studie („Media Maturity Matrix", MMM, vgl. Abschnitt 3.1.3) wird in zehn längeren Kapiteln (Kapitel 6.1 bis 6.10) berichtet. Dabei kann auch jedes Kapitel für sich gelesen werden: Es startet mit einer eigenen theoretischen Hinführung, wird mit einem Ergebnisteil und Diskussionsteil fortgeführt und endet schließlich mit einem eigenen Literaturverzeichnis[3]. Lesenden, die eine Zusammenfassung zentraler Ergebnisse wünschen, sei der Kapitel 10.1 für die Ergebnisse an Waldorfkindergärten, der Kapitel 10.2 für die Ergebnisse an Waldorfschulen empfohlen.

3 Die Ergebnisse der MünDig-II Studie, deren Daten zwischen 03 und 05/21 von Benjamin Streit erhoben wurden, somit anderthalb Jahre nach der Erstbefragung und mit dem Ziel der Erfassung von Änderungen infolge der pandemiebedingten Einschränkungen, sind noch nicht ausgewertet und nicht Bestandteil dieses Berichts.

2. Theoretische Hinführung – Mündigkeit und Digitalisierung im Kontext von Bildungseinrichtungen

Medienmündigkeit – kein „Nischenbegriff" mehr. Mit Blick auf die in Abschnitt 1 genannten Zielperspektiven der Medienmündigkeit wird in diesem Abschnitt der Fokus auf (Medien-)Mündigkeit und Digitalisierung im Kontext von Bildungseinrichtungen gerichtet. Die als Medienkompetenz bezeichnete Fähigkeit, die meist im Zusammenhang mit der Nutzung und dem Umgang von digitalen Medien genannt wird und ursprünglich von Dieter Baacke (Baacke, 1996) geprägt worden ist, wird an vielen Bildungseinrichtungen als Zielperspektive der Medienbildung bezeichnet. Nicht zuletzt werden, bezogen auf Deutschland, die Bildungspläne zur Medienbildung der einzelnen Bundesländer nicht selten als Medienkompetenzplan bezeichnet und die übergeordnete Leitlinie der Kultusministerkonferenz (KMK) fokussiert in ihrer 2016 erschienenen Strategie „Bildung in der digitalen Welt" – und vermehrt noch in deren Weiterentwicklung Ende 2021 – auf eine Vermittlung und Anwendung von Medienkompetenz in Bildungseinrichtungen (Braun et al., 2021; Kultusministerkonferenz, 2016). Eine breiter gefasste Perspektive, die nicht überwiegend auf die Anwendung und Nutzung durch Fachkräfte, Schüler:innen und Kinder von digitalen Medien an Bildungseinrichtungen abzielt, findet sich in der empirischen Forschung zu Medienbildung an Bildungseinrichtung nur sehr selten. Auch scheinbar ganzheitliche Ansätze entpuppen sich bei genauerer Betrachtung als rein auf den Einsatz digitaler Bildschirmmedien fokussierende Abfragen und Angebote (Pörksen & Frenzel, 2020; Schultransform, 2021). Somit wird in der empirischen Forschung ein umfassenderer Ansatz nicht berücksichtigt, obwohl Medienmündigkeit inzwischen eine verbreitete Begrifflichkeit in der kommunikationswissenschaftlichen Forschung (Pörksen und Frenzel, 2020; Schultransform, 2021) und in der Politik ist (Deutscher Bundestag Kommission zur Wahrnehmung der Belange der Kinder [Kinderkommission], 2019): Konzepte, mithilfe derer Medienbildung insbesondere bei jüngeren Kindern wirkungsvoller ohne Einsatz digitaler Bildschirmmedien erfolgen kann und die somit als sehr gut kompatibel mit dem Ziel der Gesundheitsförderung bzw. allgemeiner der Prävention von Bildschirm-Risiken erscheinen, sind inzwischen nicht nur in der Informatik-Didaktik verbreitet (Bleckmann & Pemberger, 2021; Hauser et al., 2020; Hromkovič & Lacher, 2019; Simanowski, 2021).

Anmerkung zum Begriff Medienbildung. Das Forschungsprojekt, in dessen Kontext die MünDig-Studie durchgeführt wurde, trägt den Titel „Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen", was zunächst für die Verwendung des Begriffs „Medienerziehung" in diesem Text sprechen würde. Aufgrund seiner umfassenderen und somit besser zum abgedeckten Themenfeld in der Befragung passenden Bedeutung wird von den Autor:innen mittlerweile der Begriff Medienbildung nach (Marotzki, W., Jörissen, B., 2008) zur Beschreibung des Untersuchungsgegenstands als treffender angesehen. Medienbildung ist ein recht junges Konzept und hat sich in den letzten Jahren aus den Bereichen bildungs-, medien- und kulturtheoretischer Überlegungen zusammengesetzt (Marotzki, W., Jörissen, B., 2008, S. 100). Dieser geht davon aus, dass heute stattfindende Bildungsprozesse stets in medial geprägten Umgebungen und in medialer Kommunikation stattfinden.

In Ergänzung dazu kann das Frankfurt-Dreieck (Brinda et al., 2019), als Weiterentwicklung des Dagstuhl-Dreiecks (ebd.), gesehen werden. Es kombiniert die Handlungsfelder Medienpädagogik, Mediendidaktik und informatische Bildung und bietet somit einen übergeordneten Orientierungs-und Bezugsrahmen für Bildungsprozesse im „*digitalen Wandel*" (ebd.). Das Modell beinhaltet drei Bereiche: Der technologische und mediale Bereich hinterfragt und reflektiert Phänomene und Funktionsweisen der digitalisierten Welt und ermuntert zur Mitgestaltung eben dieser Phänomene und Funktionsweisen. Die gesellschaftlich-kulturelle Perspektive ist geprägt von einer Wechselwirkung durch Kommunikation und Interaktion und regt zu einer aktiven Teilhabe an medialen Veränderungen an. Dazu erforderlich sind Hintergrundwissen und ausgeprägte Kompetenzen, die eine Beurteilung des erarbeiteten Wissens ermöglichen. Die Interaktionsperspektive stellt den dritten Bereich dar. Hier liegt der Fokus auf den Menschen, wie diese, warum und wozu sie digitale Medien nutzen. Diesen drei Bereichen werden zusätzlich eine analytische, eine gestalterische und eine reflexive Ebene zugeordnet.

Für den Begriff Medienbildung finden in der englischsprachigen Diskussion die Begriffe „media literacy" und „media (literacy) education" (Grafe, 2011, 59ff) am häufigsten Verwendung. So wird „media literacy" als ein Resultat von „media (literacy) education" verstanden: „Media literacy is proposed as an outcome of the process media education whereby practioners teach about media as well as through the uses […] of media forms and content" (Tyner, 2007, S. 524).

Relevanz der Thematik hat sich seit 2019 verstärkt. Die Bedeutung der Thematik einer „Bildung im digitalen Zeitalter" hat sich im Zuge der Corona-Pandemie noch einmal verstärkt. Ein verbreitetes, aber fragwürdiges Narrativ ist dabei, den Einsatz von digitalen Medien in Bildungseinrichtungen nach den Erfahrungen mit dem online gestützten Fernlernen als das „neue Normal" nach Corona zu bezeichnen. Durch die pandemiebedingte „Turbo-Digitalisierung" sind Chancen und Risiken der Digitalisierung im Bildungsbereich verstärkt hervorgetreten. Neben den Chancen und Potenzialen, die eine zunehmende Digitalisierung für einige Bereiche der Lebens-, Arbeits- und Lernwelt mit sich bringt, mehren sich inzwischen auch Forschungsbefunde über Risiken und Gefahren. Exemplarisch zu nennen sind hier Auswirkungen wie Schlafstörungen, Kurzsichtigkeit, Empathieverlust, Konzentrationsstörungen, Cybermobbing, Computerspielsucht, FOMO[4], Big Data und Social Engineering (siehe auch Kapitel 6.9 und 6.10). Diese betreffen insbesondere vulnerable Zielgruppen, sodass gesundheitliche und bildungsbezogene Ungleichheiten durch Digitalisierung verschärft werden, was unter Lockdown-Bedingungen inzwischen auch empirisch bestätigt wurde (Engzell et al., 2021; Hammerstein et al., 2021). Die Studien von Engzell und Hammerstein zeigen aber auch jenseits der Frage nach Bildungsgerechtigkeit sehr klar, dass das digitale Lernen im Lockdown für den Leistungszuwachs der Schüler:innen katastrophale Folgen hatte: Es wurde im Mittel so viel gelernt wie in den Ferien, nämlich in geringem Ausmaß verlernt, nicht gelernt.

Krücken sind das neue Laufen? Was während der Pandemie als Notlösung vielleicht gerechtfertigt erschien, soll nun als das „neue Normal" in Bildungseinrichtungen fortgeführt werden? Man käme ja auch nicht auf die Idee, so Simanowski (2021, S. 10), das Take-away-Modell von Speisen als das neue Restauranterlebnis zu bezeichnen. Ebenso wenig wäre man geneigt, das Urteil eines Arztes zu akzeptieren, der nach einer Phase der Krückenbenutzung nach einem Beinbruch bei nun verheilter Verletzung verkünden würde, Krücken seien *„das neue Laufen"* (Lankau, 2021). Man wäre höchst irritiert und würde vermutlich den Arzt wechseln. Diese bildhaften Beispiele verdeutlichen u.E. die Absurdität der Post-Corona-Pandemie-Situation. Möglichkeiten, die in bestimmten Situationen eine große Hilfe darstellen und besser als nichts sein können, sollten deswegen nicht automatisch dauerhaft übernommen, sondern auf ihre (langfristigen) Chancen-Risiken-Bilanzen hin überprüft werden. In der staatlichen Bildungspolitik herrscht, durch die Pandemie noch vorangetrieben, weltweit eine Art „(Early) High Tech Hype", im Zuge dessen der Einsatz von und die Ausstattung der Bildungseinrichtungen mit digitalen Geräten bis hinunter in den Kindergarten forciert wird[5] (Pausder, 2020). Verschiedene kritische Forschungsgruppen untersuchen detailliert und beschreiben eindrücklich, dass dahinter oftmals nicht das Kindeswohl, sondern wirtschaftliche Interessen als Triebfelder identifiziert werden können (Cone et al., 2021; Teräs et al., 2020; Williamson & Hogan, 2020). Einflüsse von Firmen, die „Educational Technology" vertreiben, auf die digitale Bildungspolitik in Deutschland beschrieb Förschler auch schon vor der pandemiebedingten Sondersituation in detaillierter und aufschlussreicher Form (2018).

Wären wir digitaler, wäre alles besser gelaufen? Das vielfach beschworene Bild, dass Deutschland (noch) ein digitales Entwicklungsland sei (Joost & Kucklick, 2017), dass also Lernen und Lehren mit digitalen Medien schlechter funktioniere als in weiter entwickelten Ländern, lässt sich empirisch nicht bestätigen. Immer wieder wurde behauptet, die Schwierigkeiten im Bildungssystem während der Corona-Lockdowns wären so dramatisch, weil Deutschland im Gegensatz zu Dänemark oder Holland „digital hinterherhinke". Der Blick nach Dänemark, also in dasjenige Land, das viele Jahre lang an der Spitze des weltweiten Digitalisierungs-Index stand, zeigt, dass dies nicht der Fall ist: Auch die dänischen Studien, die im Zuge des Online-Lehrens und Lernens erhoben wurden (für einen Überblick siehe Balslev, 2021a) dokumentieren im Wesentlichen dieselben Schwierigkeiten wie in Deutschland. Der digitale Unterricht im Lockdown bewirkte – mit Ausnahme einer kleinen Subgruppe von Schüler:innen, die tatsächlich gerne weiter so gemacht hätten – eine geringere Motivation für das Lernen, Einbußen bei der Lebensqualität und weniger Freude im Beruf bei den Lehrkräften. Auf sozialer Ebene wird u.a. zusätzlich ein geringeres Gemeinschaftsgefühl benannt im Vergleich zum Unterricht im Klassenzimmer. 96% der Befragten in Dänemark waren mit der Unterrichtssituation im Lockdown unzufrieden (Balslev, 2021b).

Widerstand gegen eine flächendeckende Digitalisierung – besonders in der Reformpädagogik. Bislang grenzte und grenzt sich die pädagogische Praxis, grenzen sich Fachkräfte und Eltern an vielen Bildungseinrichtungen der oben beschriebenen Digitalisierungs-Euphorie ab und suchen nach Alternativen für eine nachhaltige Medienbildung. Aus vielfältigen Gründen werden die oben beschriebenen Ansätze der

4 FOMO ist die Abkürzung für Fear of Missing Out und wird als gesellschaftliche Angst von Menschen bezeichnet, etwas zu verpassen oder ausgegrenzt zu werden. Durch Internet, Smartphone und soziale Netzwerke tritt dieses Gefühl vor allem bei Kindern und Jugendlichen auf Stangl (2022).

5 Siehe dazu auch hier: https://www.br.de/nachrichten/bayern/projektstart-in-schweinfurt-digitale-bildung-im-kindergarten,SjR3uNO?UTM_Name=Web-Share&UTM_Source=E-Mail&UTM_Medium=Link (Abruf: 08.04.2022).

„Je-früher-desto-besser-Digitalisierung" nicht befürwortet und kaum oder in geringem Maße umgesetzt (vgl. dazu auch Kapitel 6.7). In besonderer Weise gebündelt und auf zugrunde liegende pädagogische Konzepte bezogen, tritt diese Abgrenzung in reformpädagogischen Bildungseinrichtungen zutage (vgl. dazu auch Abschnitte 2.2, 2.3 und Kapitel 6.7, 6.8). Während im akademischen Diskurs hierzu abgrenzend und stellenweise mit dem Vorwurf einer nicht mehr zeitgemäßen „Bewahrpädagogik" Stellung bezogen wird, sehen wir auch eine mögliche positive Deutung. Der Abgleich zwischen den Versprechen, die reformpädagogische Strömungen bereits vor vielen Jahren formulierten, z.B. Unterricht wegzubewegen vom „Eintrichtern" hin zum Ermöglichen individueller Entdeckungsreisen, und den zum Teil sehr ähnlich lautenden Versprechen der Bildungsdigitalisierung (vgl. Tabelle 1) lässt auch diese Vermutung zu: Man braucht Digitalisierung in der Reformpädagogik weniger als anderswo, weil die Probleme, die durch Digitalisierung angeblich gelöst werden, gar nicht so virulent auftreten, da Reformpädagogik sie bereits – nachhaltiger obendrein – gelöst hat. Zugleich sehen manche Autor:innen ein besonders hohes Potenzial für eine gelingende digitale Medienbildung an eben diesen Bildungseinrichtungen, da hier die Verwendung eines Medieneinsatzes für eine Fortführung überkommener instruktivistischer Lehr-Lern-Szenarien unwahrscheinlicher und die produzierend-kreative Nutzung wahrscheinlicher sei (Wolf, 2017, 2018). Dazu soll an dieser Stelle nur kurz auf die in Kapitel 6.9 ausführlich dargestellten Themen eingegangen werden: Mögliche Gründe, die aus (reform-)pädagogischer Sicht gegen den Einsatz digitaler Medien sprechen, lassen sich auf vielfältige Art und Weise unter der Überschrift „Prävention von Digital/Bildschirm-Risiken" zusammenfassen. Durch eine Reduktion der Bildschirmzeit und ggf. dadurch gleichzeitiger Zunahme an sinnlichen, sozialen und motorischen Erlebnissen können vielfältige Vorläufer-Fähigkeiten für ein zielgerichtetes und effizientes (Be-)Nutzen digitaler Medien trainiert und somit möglichen (langfristigen) Medienrisiken vorgebeugt werden (Bleckmann & Mößle, 2014). Hohe technische Bedienkompetenzen gehen dagegen sogar nicht selten mit einem höheren Risiko für problematische Verhaltensweisen bei der Internetnutzung einher (Helsper, 2014; Leung & Lee, 2011), während eine Reduktion der Geräteausstattung eine hohe protektive Wirkung gegenüber Digital-Risiken für Kinder hat (vgl. Kapitel 6.9).

Die an dieser Stelle kursorisch genannten Abwägungen lassen sich unter dem Stichwort der Technikfolgenabschätzung, die einer Abwägung von lang- bzw. kurzfristigen Chancen/Risiken digitaler und/oder analoger Medien dienen sollen, zusammenfassen. Diese sind in der folgenden Tabelle rechts als mögliche Denkansätze und Abwägungsmöglichkeiten einer eng gefassten Sicht auf den Einsatz digitaler Medien links gegenübergestellt (Bleckmann & Zimmer, 2020).

Digital-Zwang	**Abwägung von lang/kurzfristigen Chancen/Risiken (TA)**
Digital	Digital oder analog?
Chancen der Digitalisierung nutzen!	Chancen und Risiken abwägen
Was lernen Schüler:innen vom Medium?	Was lernen Schüler:innen von der Beziehung zur Lehrkraft (Vorbild) und vom Medium?
Was zeigt der Bildschirm (Inhalt?)	Was, wie lange, wozu (Problemdimensionen: Inhalt, Zeit, Funktion)
Wie wirkt das kurzfristig (Tage und Monate)?	Auch: Wie wirkt das langfristig (Jahre und Jahrzehnte)?
Fokus auf Mehrwert für Erreichen eines Lernziels im schulischen Kontext (oft individuelle Ausbildung von Fachkompetenz in einem Schulfach oder übergeordneter „Medienkompetenz" der Schüler:innen)	Viele verschiedene Einflüsse (Mehrwert/Vorteil und „Wenigerwert"/Nachteil) auf Ebene von Fachkompetenz, Persönlichkeitsbildung und Gesundheit der Schüler:innen, Selbstbild, Gesundheit und Rolle der Lehrperson, sowie auf übergeordneter politischer Ebene
Oft Unterschätzung der Kosten (nur Anschaffungs-, nicht Wartungskosten/Personalschulung/ Wiederbeschaffung)	Einbeziehung langfristiger Kosten

Tabelle 1 *Digital-Zwang vs. Technikfolgenabschätzung (TA) in Praxis und Bildungspolitik (aus: Bleckmann & Zimmer, 2020).*

Vor diesem Hintergrund und um die Eignung bestehender Befragungsinstrumente für Fachkräfte und Eltern an reformpädagogisch orientierten Bildungseinrichtungen zu überprüfen, wurde erstens eine vergleichende Bewertung existierender Befragungsinstrumente für Fachkräfte und Eltern im Bereich Medienbildung durchgeführt (vgl. ausführlicher Abschnitt 3.1 zu Vorstudien und Expert:innenworkshops) und zweitens qualitative Vorstudien mit Lehrkräften und Eltern durchgeführt. Zu den untersuchten Befragungsinstrumenten gehören beispielsweise der „Bertelsmann Monitor Digitale Bildung" (Thom et al., 2018), „Länderindikator Digital" (Lorenz et al., 2014) und Rahmenprogramme für digitale Lehre auf europäischer Ebene „DigCompEdu" (Redecker, 2017).

Die oben genannten und für die Zielgruppen der pädagogischen Fachkräfte wie auch der Eltern untersuchten Befragungsinstrumente sind zwar mit gängigen schulischen Vorgaben zur Bildung in der digitalen Welt (Kultusministerkonferenz, 2016; LVR Zentrum für Medien und Bildung, 2021) kompatibel. Jedoch erwies sich deren Passungsgrad in der qualitativen Vorstudie (Gruppendiskussionen mit Eltern, Lehrkräften und ggf. älteren Schüler:innen an Waldorf- und Montessori-Bildungseinrichtungen) sowie nach Rückmeldung des Expert:innenworkshops zur Erstellung des Befragungsinstruments für die zu untersuchende Befragungsgruppe insgesamt als zu gering, was zur Entwicklung des Erhebungsinstruments der MünDig-Studie führte (siehe dazu ausführlich Abschnitt 3). Gründe für die mangelnde Passung sind folgende:

1.) Mangelnde Differenzierung nach Entwicklungsphasen oder zumindest Altersgruppen der Kinder und Jugendlichen
2.) Unzureichende Differenzierung zwischen medienpädagogischen Aktivitäten mit Bildschirmmedien und mit analogen Medien (ohne Bildschirm)
3.) Mangelnde Einbeziehung mehrerer in der Vorstudie als wichtig benannter Bereiche wie beispielsweise die der ressourcenorientierten Prävention von Digital-Risiken, der Verarbeitung problematischer Medienerlebnisse und übergreifend auch der medienpädagogischen Elternzusammenarbeit
4.) Mangelnde Differenzierung nach Alter bzw. Entwicklungsstand; die „Idee der Eigengesetzlichkeit der kindlichen Entwicklung" (Skiera, 2010, S. 219) und die darauf basierenden, ausgearbeiteten Entwicklungslehren spielen sowohl in der Montessori- wie in der Waldorfpädagogik eine zentrale Rolle
5.) Ein Dilemma ergibt sich aus den qualitativen Vorstudien und den Rückmeldungen der Fragebogentester:innen: Von einigen Waldorf-Eltern und Fachkräften wird eine mangelnde Differenzierung nach Lernziel („für welchen Zweck soll denn das Medium eingesetzt werden"?) kritisiert, andere äußern massive Widerstände gegen das Zerstückeln „ganzheitlicher" Bildungsprozesse in einzelne Kompetenzbereiche.

Exkurs: Lebendige Pädagogik vs. Kästchen zum Ankreuzen – methodische Herausforderungen. Wer kritisiert, dass gängige Befragungsinstrumente für die Untersuchung von Medienbildung in Waldorfschulen nicht geeignet sind, hat es leicht. Ein Blick in die Struktur einer vom Bund der Freien Waldorfschulen herausgegebenen Vorlage[6] sowie exemplarisch auch einiger veröffentlichter Medienkonzepte an Waldorfschulen[7] zeigt, dass zumindest der Anspruch an Medienbildung hier sehr viel weiter gesteckt wird als beschränkt auf Aktivitäten unter Einsatz digitaler Bildschirmmedien: Elternzusammenarbeit und Prävention von Digital-Risiken sind Stichworte, die fallen. Um zu untersuchen, ob bzw. inwieweit diese Ansätze von pädagogischen Fachkräften, Eltern und Schüler:innen an Waldorf-Bildungseinrichtungen befürwortet und inwieweit sie in der Praxis umgesetzt werden, braucht es also einen anderen Fragebogen. Trotz der Möglichkeit zur Eingabe von Kommentaren in offenen Textfeldern ist die MünDig-Studie in weiten Teilen eine quantitative, hochgradig durch Antwortalternativen vorstrukturierte Befragung. Insofern besteht die Gefahr, dass insbesondere Personen, die einer ganzheitlichen pädagogischen Richtung nahestehen, allein durch das Befragungsformat an einer Studienteilnahme gehindert werden oder – sofern sie doch teilnehmen – dass ihre Haltung durch das Ankreuzen von Kästchen nur sehr verzerrt erfasst werden kann.

6 https://www.waldorfschule.de/fileadmin/bilder/Allgemeines/BdFW_Medienpaed_an_WS.pdf (Abruf 08.04.2022).

7 https://steinerschule-zuerich.ch/wp-content/uploads/2013/09/Endfassung-Konzept-.pdf ; https://frss-ottersberg.de/paedagogik/medienkonzept.php (Abruf 08.04.2022).

Diese Problematik wird durch eine Angabe im Freitextfeld zum Abschluss der MünDig-Studie zugespitzt geäußert*:*

> *„Ich frage mich, was Sie mit dieser Art der Befragung erreichen wollen. Soll aus dem Durchschnitt der Äußerungen ein Fortbildungsbedarf ermittelt werden oder werden wissenschaftliche Urteile heute per Umfragen gebildet? Mir leuchtet die Art solcher Befragung nicht ein, wenn man stattdessen klare medienpädagogische Ansätze für jede pädagogische Richtung ausformulieren könnte. Gespräch und Diskurs halte ich für sinnvoll. Solche Art der Befragung leider nicht."*

Tatsächlich wurde bei der Pilotierung des Befragungsinstruments von mehreren der insgesamt über 20 Testpersonen diese Problematik angesprochen. Anlass war in diesem Beispiel, das die Problematik *pars pro toto* gut illustriert, eine Frage zur Relevanz von zehn übergeordneten Bildungsbereichen von Gesundheit/Bewegung über Sprache/Kommunikation, Religion/Ethik, Mathematik bis hin zu Medien, denen eine Priorität von 1 (wichtigster Bereich) bis 10 (unwichtigster Bereich) zugeordnet werden sollte. Das stieß auf Widerstand.

Telefonischer Kommentar einer Fragebogentesterin (KiTa-Fachkraft):

> *„Die Fragestellung ist mit dem waldorfpädagogischen Verständnis nicht vereinbar. Wir denken eben gerade nicht in diesen getrennten Kompetenzbereichen, sondern vertrauen darauf, dass Kinder etwas lernen, wenn sie das tun können, für das sie von sich aus Interesse entwickeln. Es ist ein holistisches Bild von Erziehung."*

Schriftlicher Kommentar eines Fragebogentesters (Lehrkraft):

> *„Ich finde die Wichtung nicht möglich, da alle Bereiche wichtig sind und man nicht einfach einen Bereich weglassen kann. Sport zähle ich zu Gesundheit und deshalb habe ich es nicht mit in der Liste aufgenommen. Aber genauso sind Religion und ethische Fragen wichtig und Medien nicht wegzudenken, […]. Kunst und Musik und Ästhetik sind ebenso nicht wegzudenken. Diese Wichtung finde ich sehr unzufriedenstellend!!!!!"*

Dies stimmt mit Befunden überein, nach denen insbesondere Waldorf-Lehrkräften das Denken in voneinander getrennten Kompetenzbereichen im Zusammenhang mit Lehr- und Lernprozessen tendenziell wenig geläufig ist (Frielingsdorf, 2019; T. Richter, 2006/2016).

Somit wurde die Frage angepasst. Es gab nun zwei Prioritätsstufen – hohe und mittlere Priorität – und eine weitere Kategorie für alle Bereiche, die weder als hoch noch mittel, sondern gar nicht eingeordnet wurden. Damit taten sich die weiteren Tester:innen dann leichter. Dennoch bleibt das Problem bestehen, dass eine Online-Befragung eine Vielzahl an thematischen Setzungen vorgibt („Framing") und eine Quantifizierung darstellt.

Beim Expert:innenworkshop zur Erstellung des Befragungsinstruments (vgl. Abschnitt 3.1.1) wurde übereinstimmend und dezidiert von pauschalen Abfragen wie „Computer/Tablets gehören in den Unterricht" (stimme gar nicht zu/stimme eher nicht zu/stimme eher zu/stimme sehr zu) oder „Ich setzte Computer/Tablets im Unterricht ein" (sehr häufig/häufig/eher häufig/selten/nie) abgeraten, und eine nach Alter und nach Medienart (mit/ohne Bildschirm oder noch feiner) und nach Lernziel differenzierte Abfrage vorgeschlagen. Durch die gewählte Form der Abfrage wird nun zwar ohne Zweifel mehr Differenziertheit in den Angaben ermöglicht, aber zugleich womöglich gerade dadurch verschleiert, dass es dennoch keine Möglichkeit zum freien Ausdruck der eigenen Haltung gibt. Auch nachgeschaltete Freitextfelder schaffen nur bedingt Abhilfe, da durch das Befragungsschema ein starkes „Framing" stattfindet.

Die grundsätzliche Problematik wird gerade in Waldorf-Kreisen kontrovers diskutiert. Inzwischen kommen im Bereich anthroposophischer Medizin, Diagnostik und Forschung quantitative Methoden selbstverständlich zum Einsatz. Suggate beschreibt das Verhältnis von Anthroposophie und quantitativen Forschungsmethoden noch detaillierter: Während Rudolf Steiner wissenschaftlichen Methoden gegenüber prinzipiell aufgeschlossen gewesen sei („Steiner himself placed great importance on science and the scientific method, all-the-while alluding to limitations of imprisoning investigation in philosophical materialism and muddling percepts and concepts"), gibt es eine Reihe in anthroposophischen Kreisen verbreiteter Ansichten in Bezug auf wissenschaftliche Forschungsmethoden, insbesondere im Bereich der quantitativen empirischen Forschung (Suggate, 2015a). Als gängigste solcher – wie Suggate sie nennt – „Vorurteile" benennt er folgende: Es werde nur das ohnehin Offensichtliche gezeigt,

es gebe eine Art Zahlen-/Quantifizierungs-Obsession, zu viel Reduktionismus sowie durch eigene Vorurteile beeinflusste Hypothesenbildung. Der Herausforderung, trotz dieser schwierigen, aber zugleich auch nachvollziehbaren Rahmenbedingungen eine Online-Befragung durchzuführen, hat sich das Forschungsteam im Bewusstsein dieser Probleme dennoch gestellt. Die Widersprüche tragen, auch wenn sie letztlich nicht auflösbar sein mögen, doch zu Veränderungen im Studiendesign bei, die den Fragebogen zumindest besser, wenn schon nicht gut geeignet für die Waldorf-Zielgruppe machen können.

2.1 Forschungsstand – Einstellungen und Praxis von Fachkräften im Bereich Medienbildung

Davon ausgehend, dass die medienbezogene Praxis pädagogischer Fachkräftesich auch aus ihren medienbezogenen Einstellungen speist, lassen sich beispielhaft drei verschiedene Modelle beschreiben: Dazu sind Modelle in der Tradition der „Technologie-Akzeptanz“ (TAM)-Modellierung, der Belief-Forschung und weiteren Forschungstraditionen (für einen Überblick siehe Schmidt, 2020) und darüber hinaus die Modelle SAMR und TPACK zu nennen. Ausführlicher gehen wir hierauf in Kapitel 6.7 ein. Wie dort erläutert, haben diese bereits existierenden Modelle aus verschiedenen Gründen eine zu schlechte Passung für das Befragen von Fachkräften an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen.

Beispielsweise zeigt sich dies in der von Friedrichs-Liesenkötter durchgeführten Forschung, die sich auf das Narrativ der Fachkräfte als „digital immigrants“ bezieht und die Resistenz der Fachkräfte als Ursache für die schleppende Umsetzung diverser bildungspolitischer Digitalstrategien betrachtet. Dazu untersuchte Friedrichs-Liesenkötter den medienbezogenen Habitus von KiTa-Fachkräften und konstatierte, dass, obwohl Bildungseinrichtungen mit digitalen Geräten ausgestattet seien und die befragten Fachkräfte auch privat diverse digitale Geräte und Tools nutzen würden, sie dennoch deren Einsatz in der KiTa nicht favorisieren würden (Friedrichs-Liesenkötter, 2015). Die Autorin kommt zu dem eher fragwürdigen Schluss, dass positive Medienerlebnisse aus der eigenen Kindheit Voraussetzung für die Befürwortung des Einsatzes digitaler Medien in der KiTa seien. Dass die medienbezogene Einstellung von Fachkräften zu pädagogischen Maximen, die einen Einsatz digitaler Medien aus entwicklungsfördernden Gründen in diesem Alter nicht befürworten, beruhen könnte, wird dabei nicht berücksichtigt.

Diese in der Tradition der „technology acceptance“ stehende Herangehensweise kann ebenfalls in Anw lehnung an das „*Will Skill Tool Modell*“ (Knezek et al., 2003) betrachtet werden, das eine große Varianz in Bezug auf den Einsatz digitaler Geräte durch Fachkräfte im Unterricht feststellt. Es zeigt sich, dass der Praxiseinsatz digitaler Geräte durch Fachkräfte nicht allein durch die Verfügbarkeit digitaler Infrastruktur und funktionierende Geräte mit aktueller Software (*Tool*) erklärbar ist. Auch nicht durch die Fähigkeit der Fachkräfte, diese zu bedienen (eigene *Skills*), ebenso nicht durch Fähigkeit, diese im pädagogischen Setting einzusetzen (pädagogische *Skills*). Die Einschätzung der Fachkräfte, ob der Einsatz als sinnvoll erachtet wird (*Will*), spielt eine entscheidende Rolle. Auch außerhalb reformpädagogischer Bildungseinrichtungen fehlt Fachkräften oft genau dieser Wille, und zwar umso mehr, je jünger die Kinder sind. Differenziert nach Art des Mediums, Zweck des Einsatzes und Entwicklungsphase der Kinder wäre zu diskutieren, ob diese Ablehnung eine zu verändernde Haltung oder aber eine unterstützenswerte Haltung darstellt, wie Simanowski postuliert: Er legt dar, dass die vielfach verwendete negative Zuschreibung, ein „digital immigrant“ zu sein, aus seiner Sicht eine zu bewahrende Haltung pädagogischer Fachkräfte sei, diese aber dennoch eine umfassende Kenntnis der Mediennutzung voraussetze. Denn nur aufgrund des sich aus dem Status eines „digital immigrant“ ableitenden Abstandes zu digitalen Phänomenen und Technologien ließen sich diese begreifen und pädagogisch wie auch didaktisch sinnvoll vermitteln (Simanowski, 2021, 68f).

2.2 Forschungsstand – Eltern und Medienbildung

Bisher sind Eltern als zentrale Akteure gelingender Medienbildung nach ihrem medienerzieherischen Handeln in der Familie, aber kaum nach einer differenzierten Bewertung der Praxis an KiTas und Schulen befragt worden.

2.2.1 Eltern als Medienerzieher:innen: Einstellungen und Erziehungsstile

Im Folgenden wird in einer knappen Zusammenfassung auf Eltern als Medienerzieher:innen eingegangen, eine ausführliche Darstellung findet sich dazu in Kapitel 6.8.

Für eine Analyse der elterlichen Einstellungen und Erziehungsstile in Bezug auf Medien lassen sich bisher meist Befragungsinstrumente auffinden, die auf die Erfassung der Regulierung der kindlichen Nutzung von Bildschirmmedien durch die Eltern im Elternhaus abzielen (Böcking, 2006; Nathanson, 1999; Valkenburg et al., 1999). Diese fragen Items in der Art von „Ich interessiere mich dafür, was mein Kind im Internet macht“ oder „Ich spreche mit meinem Kind über seine Medienerlebnisse“ ab.[8] Somit werden Eltern weitaus undifferenzierter befragt als in Abschnitt 2.1 für Pädagog:innen beschrieben. Eltern wird damit u.E. eine große Verantwortung zur Regulierung der kindlichen Mediennutzung zu Hause und in der Freizeit, zugleich aber implizit eine eingeschränkte bzw. untergeordnete Deutungsmacht in der Medienerziehung zugeschrieben (Kernbach et al., 2021). Pädagogische Fachkräfte sind aufgefordert, im Kontext Schule neben der direkten Förderung von Medienkompetenz der Kinder und Jugendlichen im Klassenzimmer Eltern zur Steuerung der häuslichen Mediensozialisation zu beraten und zu begleiten. Umgekehrt jedoch werden Eltern höchst selten als an Medienbildungsprozessen beteiligte Akteure zur Mediensozialisation in der Bildungseinrichtung eingebunden.

2.2.2 Bewertung der Praxis an KiTas und Schulen durch Eltern

Es liegen nach unserem Kenntnisstand keine Studien vor, die für die Zielgruppe der Waldorf-Eltern die Bewertung der Medienbildungs-Praxis an den Bildungseinrichtungen ihrer Kinder quantitativ erfassen (vgl. aber Erläuterungen zur Studie von Brodbeck (2018) in Abschnitt 2.3). Als Teilbereich einer Studie zu „Beratungs-, Handlungs- und Regulierungsbedarf aus Elternperspektive“ erfasst Grobbin (2016) die elterliche Bewertung der Medienbildung an staatlichen Kindergärten und Schulen. Demnach sehen Eltern Bildungseinrichtungen in der Pflicht, Medienbildung zu vermitteln, da sie ihre Kinder gut vorbereitet wissen möchten auf ein Leben in der „digitalen Welt“. Kindergarteneltern befürworten dabei jedoch weit überwiegend nicht die Idee, ihr Kind solle in der Bildungseinrichtung „die neuesten Medien, z.B. Tablet, kennenlernen“ (Kindergarteneltern: 63% „stimme überhaupt nicht zu“) bzw. „über die Gefahren des Internets aufgeklärt werden“ (55% „stimme überhaupt nicht zu“).

Besonderheiten der Elternrolle an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen. Auf Grundlage der Konzeptionen von Rudolf Steiner und Maria Montessori wird eine funktionierende Erziehungspartnerschaft angestrebt, deren Beteiligte sich für gemeinsame pädagogische Zielsetzungen interessieren und sich um einen dialogischen Austausch bemühen. Dabei betont Dietz (2011, S. 287), es liege in der Natur hochwertiger Kooperation, dass diese unter Zielsetzungen betrieben werde, die nicht anfangs definiert und dann eins zu eins „verwirklicht“ werden könnten. Was Dietz für den Kontext Waldorfpädagogik beschreibt, weist deutliche Übereinstimmungen mit der in der Literatur beschriebenen Grundlage der zeitgenössischen Montessoripädagogik auf (Onken, 2017; Stein, 2017; Werner-Andrews, 2017). Gleichzeitig halten Peitz et al. (2017, S. 333) kritisch fest, im reformpädagogischen Kontext erscheine insbeo

8 Vergleichbare empirische Studien, die medienbezogene Einstellungen speziell bei Waldorf-Eltern untersuchen, liegen nach unserem Kenntnisstand nicht vor.

sondere an Waldorfschulen die elterliche Einbeziehung bisweilen als „simulierte Partizipation", da in Bezug auf Konzeptentwicklungen fast ausschließlich die professionellen Pädagog:innen als die zentralen und einflussreichen Entscheidungsträger fungierten.

Die Zusammenarbeit von Schule und Elternhaus charakterisiert Dietz als im Wesentlichen geprägt durch Schulgründungen, die einerseits meist durch Elterninitiative und andererseits durch Selbstverwaltung der Bildungseinrichtungen getragen werden. Dies erfordere von Anbeginn eine intensive Zusammenarbeit zwischen Eltern und Schule bzw. Lehrkräften (Dietz, 2011, S. 283). Peitz et al. konstatieren allerdings im Hinblick auf die Elternpartizipation eine gewisse Paradoxie, da sich Eltern mit der Wahl einer Reformschule zwar für eine erhöhte Beteiligung an schulischen Aktivitäten entscheiden würden (Peitz et al., 2017). Der Grad an Offenheit und das Ausmaß der tatsächlichen Mitbestimmung der Eltern stelle sich jedoch in der praktischen Handhabung selbst bei einrichtungsspezifischer konzeptioneller Verankerung als unterschiedlich dar. Gleichwohl könne das Verhältnis zwischen Eltern und Fachkräften insgesamt als partnerschaftlich beschrieben werden (vgl. Peitz et al., 2017, S. 327). Im Unterschied zur Praxis an staatlichen Regelschulen werden Eltern der meisten Schulen in privater, selbstverwalteter (freier) Trägerschaft mit Schuleintritt ihrer Kinder Mitglied des Trägervereins und dadurch selbst zum Träger der von ihnen explizit gewählten Schule. Neben ihrer Mitwirkung im Sozialen der Schulkultur leisten sie einen monatlich festgelegten, meist einkommensabhängigen Schulkostenanteil. Das Passungsverhältnis Eltern–Schule im reformpädagogischen Kontext kann somit als ein besonderes angesehen werden, sollte aber nicht vorschnell der Überbewertung unterliegen: Erstens befinden sich nicht alle reformpädagogischen Schulen in privater Trägerschaft, zweitens fällt die Handhabung in der Praxis unterschiedlich aus und drittens sind trotz des offenbar besonderen Passungsverhältnisses Schulwechsel keine Seltenheit.

In Bezug auf die Elternzusammenarbeit wird sowohl an Montessori- wie auch an Waldorfschulen eine Ausgestaltung befürwortet, die „die klassischen asymmetrischen Muster in der Beziehung zwischen Eltern und Fachkräften hinter sich lässt" (Stange, 2013, S. 30). Dies deckt sich mit der Betonung von Erziehungspartnerschaft und Lebensweltbezug in der aktuellen Pädagogik an staatlichen Bildungseinrichtungen (vgl. ausführlicher Kapitel 6.8).

2.3 Medienbildung und Waldorfpädagogik

Veröffentlichungen zur Medienbildung in der Waldorfpädagogik. Hiervon gibt es eine Vielzahl, in denen konzeptionellen Überlegungen dargestellt und mit Aussagen von Rudolf Steiner zum Thema Technologie verknüpft werden. Auch finden sich einige Handreichungen für die pädagogische Praxis mit sehr unterschiedlichem Detaillierungsgrad, von übergreifenden Curriculumsvorschlägen bis hin zur Darstellung einzelner Unterrichtsprojekte, sowie Mischformen zwischen konzeptionellen und praktischen Werken. Für reformpädagogische Bildungseinrichtungen verschiedener Ausrichtungen beschreibt Wolf in allgemeiner Form vielfältige Innovationsimpulse und sieht diese „in der Ermächtigung der Schülerinnen und Schüler, sich interessengeleitet und fächerübergreifend – quasi in Form von individuellen Interessens-‚Epochen' – selbstorganisiert und personalisiert, ohne unmittelbar auf Lehrende angewiesen zu sein, mit nahezu beliebigen Themen zu beschäftigen und diese zu vertiefen" (Wolf, 2018, S. 102). Empirische Daten enthält der Aufsatz von Wolf nicht.
Überhaupt ergibt unsere Literaturrecherche im Vergleich zu vielen eher konzeptionellen Arbeiten (vgl. nächster Absatz) sehr wenige empirische Ergebnisse zum Thema Medienbildung/Medienerziehung/Medienpädagogik an Waldorfschulen bzw. allgemeiner an waldorfpädagogischen Bildungseinrichtungen.

Empirische Untersuchungen. Immerhin lassen sich einige Erkenntnisse aus Bestandteilen von vier empirischen Untersuchungen zur Waldorfpädagogik ableiten, in denen neben vielen anderen Themen auch die Medienbildung untersucht wurde. Diese sollen in einem knappen Überblick im Folgenden dargestellt werden:

- Die „Bildung und Schule – Elternstudie 2019" von Barz (2019) enthält einige Fragen zur Einschätzung von Eltern zum Einsatz digitaler Bildschirmgeräte in der Schule. Im Vergleich zu Eltern anderer Schulformen befürworten Waldorf-Schuleltern demnach einen deutlich späteren Digitalmedieneinsatz, der allerdings mit einem einzigen, wenig differenzierten Item abgefragt wurde: „Ab welchem Alter gehören Computer und Tablets in den Unterricht?". Während etwa ein Fünftel der Eltern an staatlichen Regelschulen die Antwort „im Verlauf der Klassen 1 bis 4" wählte, befürworten bei den Waldorf-Schuleltern

(N=97) 0% einen Einsatz im Grundschulalter. 16% wählten die Antwortoption „im Verlauf der Klassen 7 bis 9“, 48% die Kategorie „noch später [als Klasse 7]“, und 36% gaben an, Tablets und Computer gehörten „gar nicht“ in den Unterricht (Tetzlaff & Bleckmann, 2019b). Zum Vergleich gaben die Eltern an staatlichen Bildungseinrichtungen am häufigsten die Klassen 5 bis 7 als geeignetes Startalter für den Bildschirmmedieneinsatz im Unterricht an (55%), 20% gaben „später“ an sowie 5% „gar nicht“.

- In der Waldorf-Ehemaligenstudie (Randoll & Peters, 2021) wird das Thema Medienbildung an mehreren Stellen eher moderat beurteilt. Die Befragten aus dem „Pro-Waldorf“-Cluster der ehemaligen Waldorf-Schüler:innen geben zwar im Mittel „trifft eher zu“ auf die Frage an, ob die Waldorfschule einen positiven Einfluss gehabt habe „auf die Fähigkeit, mit neuen Medien kritisch umzugehen (z.B. Fernsehen, PC, Internet, Smartphone etc.)“. In der neutralen Gruppe wird im Mittel immer noch eher zugestimmt, im waldorf-kritischen Cluster wird im Durchschnitt mit „trifft eher nicht zu“ geantwortet (ebd., S. 90). Im Befragungsteil zu „Herausforderungen für die Zukunft“ gehört der Themenkomplex „Neue Medien/Digitalisierung“ mit 511 Nennungen zu den am häufigsten in den offenen Textfeldern kommentierten Themen. Einige Befragte kritisieren dabei die Ablehnung gegen moderne Technik, viele kommentieren, dass es um die Findung einer Balance ginge *(„Technik mit in die Unterrichtsgestaltung einzubeziehen und gleichzeitig die künstlerischen und Naturaspekte nicht vernachlässigen“).* Ein geringerer Anteil äußert aber auch Bedenken gegenüber einer zu schnellen Anpassung an den Digitalisierungs-Druck *(„Dem Druck von außen nicht zu schnell nachgeben“, „Neuen Technologien nicht die Überhand gewinnen lassen“, „Dem Zeitgeist bzgl. Digitalisierung nicht nachzugeben“).*
- In der Studie „Waldorf-Eltern in Deutschland“ (Koolmann et al., 2018) finden sich interessante Kommentare von Eltern zum Thema Digitalisierung/Medien vor allem in der Rubrik „Tradition vs Moderne“ (ebd., S. 222): *„sich der Moderne stellen, ohne die Tradition zu verleugnen“, „nicht weltfremd werden, aber auch nicht jeden Impuls von Neuheiten aufzunehmen“, „Zukunftsaufgaben an den Kindern ablesen und innovativ reagieren, beispielsweise durch Sinnesschulung statt Medienkompetenz im Grundschulalter“.* Bei der quantitativen Abfrage gewünschter weiterer Angebote, die die Eltern als Bereicherung des bisherigen Angebots ansehen würden, wurde „Mediennutzung“ mit 36% am fünfthäufigsten genannt, nach Sport, Auslandsprojekten, Angeboten zu Lerntechnik und angewandter Naturwissenschaft (ebd., S. 172).
- Für die Schweiz und Liechtenstein sind die Ergebnisse einer empirischen Studie an Waldorfschulen von Brodbeck zu nennen. Hierfür wurden Eltern an Waldorfschulen- und KiTas befragt. Einerseits zeigen die Ergebnisse eine große globale Zufriedenheit der befragten Eltern, führen jedoch Defizite aus Sicht der Befragten auf, wozu auch das Thema Medien gehört (Brodbeck, 2018).

Konzeptionelle Überlegungen und Praxishandreichungen. Der Bund der Freien Waldorfschulen befürwortet eine dreischrittige Vorgehensweise in der Medienbildung:
„In den ersten Lebensjahren (bis etwa zum sechsten oder siebten Lebensjahr) sollen Kinder vor allem die **reale Welt** handelnd erleben, im Übergang zur Schulzeit **analoge Techniken** begreifen und beherrschen lernen, darauf aufbauend (ab dem zwölften Lebensjahr) zuletzt **digitale Technologien** verstehen und handhaben können.“ (Boettger et al., 2019, S. 6)

Über diese grobe Einteilung hinaus spezifiziert die Handreichung des Bundes der Freien Waldorfschulen eine Vielfalt von stichwortartig genannten praktischen Anregungen für die Medienbildung von Kindergarten bis Oberstufe, auf die wir in einigen der Kapitel 6.1–6.10 am Ende des Theorieteils detaillierter eingehen werden.

Zum Thema „Medienbildung und Waldorfpädagogik“ existiert insgesamt eine Vielzahl an Veröffentlichungen von vielen Autor:innen, die hier als Auswahl ohne Anspruch auf Vollständigkeit in einer jeweils thematischen Bündelung genannt werden:

Mit einem breit bzw. überblicksartig angelegten Blick:

- Von der Keilschrift zum Cyberspace. Der Mensch und seine Medien (Buddemeier, 2001)
- Aufrecht durch die Medien. Chancen und Gefahren des Informationszeitalters und die neuen Aufgaben der Pädagogik (Buermann, 2007)
- Ich im Netz – Was geschieht mit uns im Internet (Glöckler, 2015)
- Sonnenmysterien – oder Computer? Gedanken zur Problematik der elektronischen Medien (Greiner, 2016)
- Anthropologische Medienerziehung – Grundlagen und Gesichtspunkte (Hübner, 2005)

- Medien und Pädagogik. Gesichtspunkte zum Verständnis der Medien, Grundlagen einer anthroposophisch-anthropologischen Medienpädagogik (Hübner, 2015)
- Medienbalance. Erziehen im Gleichgewicht mit der Medienwelt – ein Elternratgeber (Neider, 2008)
- Digitale Zukunft? Kritische Betrachtungen zur digitalen Transformation und wie wir ihr wirksam begegnen können (Neider, 2020)
- Medienpädagogik (Neumann, 2021)
- Die Sphinx des digitalen Zeitalters. Aspekte einer Menschheitskrise (Patzlaff, 2021)
- Erziehung zur Freiheit im digitalen Wandel (Schmidt, R., 2018)
- Lehrplan Digitale Medien und informatische Bildung. Lehrplan für die Steinerschulen Schweiz (Schmidt R., 2020)
- Entwicklungsfelder für die Rudolf Steiner Schulen (Triangulationsstudie) (Brodbeck, 2020)

Veröffentlichungen mit einem informatischen und/oder technikfolgenabschätzenden Schwerpunkt:

- Zum Informatikunterricht an Waldorfschulen (Schuberth, 1984)
- Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung (Bugl, 1987)

Veröffentlichungen mit einem Fokus auf konkreten Praxisbeispielen für den Unterricht:

- Medienbildung im waldorfpädagogischen Kontext. Bewusstseinsevolutionärer Impuls – Unterrichtspraktisches Modell für die Oberstufe (Feise-Mahnkopp, 2015)
- Von den Hieroglyphen zum ASCII Code – Konzeption und formative Evaluation einer Medien(mündigkeits)epoche in der Waldorfmittelstufe. Unveröffentlichtes Exposé zur Dissertation. Alanus Hochschule, Alfter (Mindiashvili, 2021)

Veröffentlichungen mit einem Schwerpunkt auf der Kindheitspädagogik:

- Medien in der frühen Kindheit (Krohmer, 2020)
- Medienerziehung in der Waldorf-Kindheitspädagogik (Penert & Pemberger, 2020)

3. Methode[9]



9 Lizenzen Icons s. S. 347.

3.1 Forschungsdesign

> *„Will man Hypothesen über einen Gegenstand entwickeln, sollte man nicht nur berücksichtigen, welche Theorien zum interessierenden Thema bereits existieren, sondern auch, mit welchen Methoden bislang gearbeitet wurde." (Bortz J. & Döring, 2006, S. 365)*

Die MünDig-Studie[10] wurde als Studie mit einem quantitativ-explorativen Forschungsdesign konzipiert, das in der Sozial- und Humanforschung in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen hat (Bortz J. & Döring, 2006). Die Studie wurde mittels Online-Fragebögen durchgeführt. Weder die medienerzieherischen Qualifikationen, Erfahrungen, Einstellungen und subjektiven Fortbildungsbedarfe von reformpädagogischen Fachkräften noch die medienpädagogische Praxis in reformpädagogischen Bildungseinrichtungen sowie deren Bewertung in den Augen von Eltern und Schüler:innen oder die übergeordnete Ebene der medienpädagogischen Aus- und Weiterbildung reformpädagogischer Fachkräfte wurden bisher für Deutschland systematisch wissenschaftlich untersucht. Daher erschien die Durchführung einer explorativen Studie in diesem Feld sinnvoll und notwendig. Hier setzt die Online-Befragung im Rahmen des Forschungsprojekts an der Alanus Hochschule „Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen"[11] mit Laufzeitbeginn 2018 an. Die der MünDig-Studie zugrunde liegenden Fragen können wie folgt zusammengefasst werden:

- *Welche Einstellungen haben Fachkräfte, Eltern und ältere Schüler:innen an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen in Bezug auf das Themenfeld Medienbildung?*
- Dabei wird ein erweitertes Begriffsverständnis von „Medienbildung" gewählt, das durch die folgende Frage charakterisiert wird, die auch in den Ankündigungen zur Studie verwendet wurde: *Wie können Kinder so begleitet werden, dass sie medienmündig statt mediensüchtig werden, dass sie vor Digital-Risiken geschützt und zugleich langfristig zum Ergreifen der Digital-Chancen befähigt werden?*
- *Wie wird Medienbildung an den Bildungseinrichtungen von Fachkräften in die Praxis umgesetzt?*
- *Wie bewerten Eltern und ältere Schüler:innen die medienbildnerische Praxis in den Bildungseinrichtungen?*
- *Welche Qualifikationen in Bezug auf Medienbildung haben die befragten Fachkräfte und welche subjektiven Fort- und Weiterbildungsbedarfe geben sie an?*

Vorschau auf den Abschnitt „Methoden". Auf Grundlage dieser Forschungsfragen wurde nach einem in Abschnitt 3.1.1 beschriebenen Entstehungsprozess des Erhebungsinstruments (u.a. qualitative Vorstudien, Expert:innenworkshop) der in Abschnitt 3.1.2 im Überblick beschriebene Online-Fragebogen entwickelt. In Abschnitt 3.1.3 wird mit der *Media Maturity Matrix* (MMM) der zentrale Vertiefungsteil des Fragebogens sowie ein neu dafür entwickeltes Abfragetool vorgestellt. Um die Beschreibung der Vorgehensweise bei der Durchführung der Befragung (u.a. Akquise der Befragten über Dachverbände, Einladungs- und Erinnerungs-E-Mails) geht es im Abschnitt 3.2. In Abschnitt 3.3 werden Details des Auswertungsverfahrens behandelt. Abschnitt 3.4 diskutiert schließlich die Erfahrungen mit dem Erhebungsinstrument aus der Forschendenperspektive sowie auf Grundlage von Reaktionen der Teilnehmenden in den Freitextfeldern. Zusätzlich wird für eine Diskussion der Schwierigkeiten, Änderungs- und Ergänzungsvorschläge auf Ebene einzelner Items aus *der Media Maturity Matrix* auf die Diskussionsteile am Ende der einzelnen Kapitel des Vertiefungsbereichs (s. Kapitel 6.1–6.10) verwiesen. Eine inhaltliche Gliederung der hierbei erläuterten Aspekte findet sich in Abschnitt 3.4.

Weiterhin findet sich in Abschnitt 10.3 eine Diskussion zum möglichen Mehrwert der neu entwickelten *Media Maturity Matrix*, auch im Vergleich zu gängigen Befragungsinstrumenten, sowie in Abschnitt 10.4 Ausführungen zu den Studienlimitationen.

10 Im Folgenden wird die MünDig-I-Studie beschrieben. Die MünDig-II-Studie (Erhebungszeitraum März bis Mai 2021), in der in einer Folgebefragung der MünDig-I-Studie u.a. auch die Folgen der COVID-19-Pandemie erfasst wurden, wird separat veröffentlicht. Nachfragen zum aktuellen Stand der Veröffentlichung können unter medienmuendig@alanus.de oder an benjamin.streit@alanus.edu gestellt werden.

11 Auf Seite 7 werden die Mitarbeiter:innen und Honorarkräfte genannt, die an der Konzeption des Befragungsinstruments und der Durchführung der Studie beteiligt waren.

3.1.1 Entstehung und Grundlagen des Befragungsinstruments

Für die Erstellung bzw. Neuentwicklung des Befragungsinstruments für die MünDig-Studie wurden im Forschungsteam des Projekts „Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen" verschiedene Erhebungsinstrumente aus Wissenschaft und Praxis gesichtet. Folgende medienbezogenen empirischen Erhebungen bestanden bereits zum Zeitpunkt der Entstehung des Studiendesigns der MünDig-Studie und wurden bei der Entwicklung analysiert bzw. mit einbezogen:

Autor:innen, Jahr der Veröffentlichung	Befragungsinstrument	Beschreibung und Besonderheiten des Befragungsinstruments
Mößle, 2012	Berliner Längsschnitt Medien	Eltern-, Lehrkräfte und Schüler:innenfragebogen aus einer Befragung zur Mediennutzung und Medienwirkungsforschung bei Schüler:innen der 1. bis 7. Klassen, daraus Fragen zur Bewertung kindlicher Bildschirmmediennutzung durch Eltern bzw. Fachkräfte
Bitzer et al., 2014	Stufe 2 – Fragebogen für Fachkräfte, die im Bereich der Prävention problematischer Bildschirmmediennutzung tätig sind	Printfragebogen mit nach fünf Alterskategorien getrennter Abfrage medienpädagogischer und medien(sucht)präventiver Ansätze (vgl. Auszug im Anhang in Abschnitt 3.1.1)
Kernbach, 2021	Fragebogen zur Erfassung von Weiterbildungsbedarfen von Lehrkräften sowie Beratungsbedarfen von Eltern aus Sicht der Lehrkräfte an Waldorfschulen	Als Prä-Post-Erhebungsinstrument konzipiert: vor einer konkret stattfindenden Weiterbildung die Bedarfe erheben (Prä) und nach Ende der Weiterbildung evaluieren, inwieweit Veränderungen bewirkt wurden (Post)
Schwippert et al., 2014	Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich	Einteilung von Lehrertypen differenziert nach den wahrgenommenen Potenzialen und Risiken des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht
Schmid et al., 2017	Monitor Digitale Bildung 2016: Die Schulen im digitalen Zeitalter	Lehrkräfte-Befragungsinstrument zur technischen Ausstattung der Schule, der Schüler:innen, zu Angebotsformen digitaler Lerninhalte, Lernformen und Lernkonzepte, differenziert nach Einsatz im Unterricht, für die Hausaufgaben, zur Unterrichtsvorbereitung durch die Lehrkraft, zur Kommunikation mit Schüler:innen oder Kolleg:innen, sowie Schüler:innenbefragungsinstrument
Nistor, N., Lerche, T., Weinberger, A., Ceobanu, C. & Heymann, J. O., 2014	Towards the integration of culture in the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology	Für Lehrkräfte: Bewertung des Einsatzes von digitalen Bildschirmmedien für Unterrichtszwecke: wahrgenommene Nützlichkeit, Einfachheit der Nutzung, Sicherheit und Schutz der Privatsphäre, Selbstwirksamkeit, technische Unterstützung, wahrgenommene Verhaltenskontrolle, Einstellung
Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest [mpfs], 2022	Jährliche Studienreihe: miniKIM, KIM, JIM, FIM, SIM	Ergebnisse jährlicher Erhebungen von Eltern- und Kinderbefragungen zu Mediennutzung, Medienausstattung, wahrgenommenen Risiken, familiären Medienregeln etc.
Randoll & Peters, 2021		Waldorf-Ehemaligenbefragung: Items zum Thema Medienerziehung/Erziehung im digitalen Zeitalter
Tetzlaff & Bleckmann, 2019, Barz, 2019	Bildung und Schule – Elternstudie 2019	Zwei Fragen zur Einschätzung von Eltern an Schulen (Einstellungen zu Handyregelungen und zum Einsatz digitaler Bildschirmmedien im Unterricht)
Brodbeck, 2018	Ergebnisse einer empirischen Elternstudie an schweizerischen und liechtensteinischen Waldorfschulen	Themenkomplex Erziehung im digitalen Zeitalter aus der Schweizer Befragung von Waldorf-Eltern

Tabelle 2 *Gesichtete Erhebungsinstrumente bei Entwicklung des Online-Fragebogens für die MünDig-Studie*

Neben veröffentlichten Befragungsinstrumenten konnte auch auf eine von Prof.in Paula Bleckmann betreute Bachelorarbeit (Bernuth-v., 2016) zur Erfassung von elterlichen Fragen und Anliegen im Rahmen der Waldorf-Bundeselterntagung (BERT, n=69) zurückgegriffen werden. Zum Teil wurden die Ergebnisse der anderen Studien erst nach Durchführung der MünDig-Studie veröffentlicht bzw. abgeschlossen (Kernbach, 2021; Randoll & Peters, 2021). Die Erhebungsinstrumente wurden dem Forschungsteam jedoch von den o.g. Autor:innen bereits in der Konzeptionsphase der MünDig-Studie zur Verfügung gestellt.

Beteiligung von Kooperationspartnern. Für die Erstellung des Befragungsinstruments wurden die Kooperationspartner des Forschungsprojekts „Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen“ (Bund der Freien Waldorfschulen, Vereinigung der Waldorfkindergärten, Montessori Dachverband Deutschland, Bund der Natur- und Waldkindergärten) einbezogen. Zum einen organisierten die Kooperationspartner Themenfindungs-Workshops an Bildungseinrichtungen: Dabei wurde in halb- bis ganztägigen Workshops unter Beteiligung von Krippen- bis Oberstufen-Fachkräften, Eltern und Schüler:innen an je einer großen montessori-orientierten sowie einer großen waldorf-orientierten Einrichtung ein moderierter Austausch angestoßen, dessen protokollierte Ergebnisse in die Konzeption des Befragungsinstruments einflossen. Eine wichtige Erkenntnis war dabei, dass alle drei Zielgruppen die Bedeutung des Entwicklungsstandes von Kindern und Jugendlichen hervorhoben. Weder die Einstellungen noch die Praxis der Medienerziehung erschien den Teilnehmenden altersunabhängig erfassbar. Zum anderen leisteten die Vertreter:innen der Kooperationspartner durch ihre Tätigkeit im wissenschaftlichen Beirat des Projekts und in einem im Folgenden beschriebenen, gesonderten zweitägigen Expert:innenworkshop einen Beitrag zur Entwicklung. Schließlich kommentierten und sichteten die Kooperationspartner auch die Prä-Pilot-Version des Befragungsinstruments. Überwiegend dadurch ergaben sich wesentliche Beiträge zur Entstehung und Weiterentwicklung der *Media Maturity Matrix* (s. Abschnitt 3.1.3).

Vorstudien zur Selbsteinschätzung technischer Fähigkeiten. Für die Entwicklung eines kleinen Abschnitts des MünDig-Befragungsinstruments konnten zusätzlich Ergebnisse einer über zwei Jahre laufenden Befragung von Studierenden des Bachelorstudiengangs „Kindheitspädagogik“ und des Masterstudiengangs „Pädagogik“ an der Alanus Hochschule sowie von Auszubildenden der Fachschule für Sozialpädagogik in Siegburg durch Jasmin Zimmer[12] herangezogen werden. Die Befragungsteilnehmenden waren bereits an KiTas bzw. an Schulen praktisch tätig bzw. hatten pädagogische Berufserfahrung, sodass die Ergebnisse auch auf Personen übertragbar erschienen, die pädagogische Berufe ausüben. Zunächst wurden dabei viele verschiedene eigene technische Fähigkeiten auf klassische Weise anhand Items mittels einer vierstufigen Likertskala erfasst (s. u.a. Zimmer, 2016, s. auch Anhang Abschnitt 3.1.1). Die Antworten konnten dann in die Entwicklung des Befragungsinstruments als in einer sechsstufigen Likertskala an Beispielen abgefragten Selbsteinschätzung subjektiver technischer Fähigkeiten für die MünDig-Studie einbezogen werden. Items, die eine niedrige Schwierigkeit in den Vorbefragungen aufwiesen, wurden dabei links, solche mit höherer Schwierigkeit aufsteigend weiter rechts positioniert.

Expert:innenworkshop Dezember 2018. Teilnehmende: Paula Bleckmann, Thomas Mößle, Christian Boettger, Jörg Boysen, Dirk Randoll, Robin Schmidt, Heinz Brodbeck. In einem zweitägigen Intensivworkshop tauschten Wissenschaftler:innen mit Forschungsschwerpunkt „Medienerziehung und Reformpädagogik“ ihre Erfahrungen mit verschiedenen Befragungsmethoden aus und arbeiteten – auch auf Grundlage der in *Tabelle 2* genannten existierenden Studien und Fragebögen – Empfehlungen für die Entwicklung des Befragungsinstruments für die MünDig-Studie aus.

Abwägung zwischen Neuentwicklung und Rückgriff auf existierende Fragebögen. Als Vorteile für die Verwendung bereits validierter Skalen wurde die Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen anderer Studien hervorgehoben. Als letztlich entscheidender Nachteil dabei wurde demgegenüber benannt, dass damit die medienerzieherische Praxis an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen nicht adäquat beschrieben werden könne. Insgesamt wurden von den Teilnehmenden am Expert:innenworkshop eine Vielzahl möglicher Differenzierungsebenen genannt. Dabei sind die Nennungen **fett markiert**, denen innerhalb reformpädagogischer Bildungseinrichtungen eine zentrale Bedeutung im Bereich Medienbildung zugeschrieben wurde:

- **Alter bzw. Entwicklungsstand der Schüler:innen**
- Schüler:innen mit und ohne besonderen Förderbedarf

12 Doktorandin bei Fr. Prof.in Bleckmann sowie Dozentin an der Fachschule für Sozialpädagogik in Siegburg.

- **Unterschiedliche Einsatzformen bzw. Lernziele aus der Medienpädagogik, Medien-Didaktik und informatischen Bildung**
- Fachspezifische Unterschiede je nach Unterrichtsfach
- Vermittlung an Eltern/Erziehungsberechtigte vs. Vermittlung direkt an Schüler:innen
- **Digitale Bildschirmmedien vs. nicht-elektronische Medien**
- Einbettung in unterschiedliche reformpädagogische Konzepte
- Sichtweise von Fachkräften vs. Eltern vs. Schüler:innen

Hieraus wurde der Vorschlag erarbeitet, die zentralen Differenzierungsebenen in den Fokus eines breiten und für die unterschiedlichen Zielgruppen in gleicher bzw. sehr ähnlicher Form einsetzbaren, neu zu entwickelnden Befragungsinstruments zu stellen. Von der ebenfalls diskutierten Ausgestaltung eigener Befragungsinstrumente für verschiedene Zielgruppen (z.B. ein „Waldorf-Fragebogen" in Abgrenzung zu einem „Montessori-Fragebogen", ein Elternfragebogen, ein Schüler:innenfragebogen, verschiedene Fragebögen für Lehrkräfte unterschiedlicher Fächer, ein KiTa-Fachkräftefragebogen etc.) wurde abschließend einvernehmlich abgeraten.[13]

Stufen der Fragebogen-Entwicklung. Im Anschluss an den Expert:innenworkshop wurden drei Stränge der Entwicklung des Befragungsinstruments verfolgt:

1. Zusammenstellung von Fragen für den Gesamtfragebogen (zur Beschreibung der Struktur des fertiggestellten Fragebogens vgl. Abschnitt 3.1.2) sowie für die Vertiefungsbefragung Media Maturity Matrix („Welches Medium in welchem Alter für welchen Zweck?", vgl. Abschnitt 3.1.3)
2. Entwicklung einer effizienten technischen Lösung für die schnelle Abfrage einer Altersspanne
3. Formulierung von Item-Pools für elf Vertiefungsbereiche,[14] Auswahl von Items in der „engeren Wahl", für die jeweils eine Illustration angefertigt wurde.

Alle drei Stränge der Entwicklung wurden im nächsten Schritt in einer Printversion des Befragungsinstruments, jedoch noch ohne die Illustrationen, den Beiratsmitgliedern und Kooperationspartner zur Kommentierung vorgelegt. Auf dieser Grundlage wurde anschließend die erste elektronische Version des Befragungsinstruments erstellt, die intern auf technische Reibungslosigkeit geprüft und in der folgenden Pilotphase durch 20 ausgewählte unterschiedliche Zielgruppen repräsentierende Fragebogentester:innen (s. *Tabelle 3*) beantwortet und schriftlich wie telefonisch kommentiert wurde. Auf dieser Grundlage konnten technische Schwierigkeiten identifiziert und teilweise behoben (s. Abschnitt 3.4) sowie letzte Kürzungen und Umformulierungen vorgenommen werden.

	Waldorf		**Montessori**	
16–19 Jahre (Schüler:innen)	✓		✓	
	Eltern	Pädagog:innen	Eltern	Pädagog:innen
Krippe (0–3 Jahre)	✓	✓	–	✓
Kindergarten (3–6 Jahre)	✓	✓	✓	✓
Grundschule (6–10 Jahre)	✓	✓	✓	✓
Weiterführende Schule (11–19 Jahre)	✓	✓	✓	✓

Tabelle 3 *Übersicht Testpersonen für die Pilotversion des Online-Fragebogens*

13 Eine Vorversion einer altersdifferenzierten Abfrage ist im Anhang unter Abschnitt 3.1.1 zu finden.

14 Von den ürsprünglichen elf Bereichen sind zehn in der Finalversion enthalten (s. Abschnitt 3.1.3).

3.1.2 Beschreibung des Erhebungsinstruments

Der MünDig-Fragebogen bestand bei der Durchführung der Befragung bei den Lehrer:innen aus insgesamt 71 Fragen, bei den KiTa-Fachkräften aus 66 Fragen. Eltern von Schulkindern bekamen insgesamt 36, Eltern von Kindern in KiTas insgesamt 37 Fragen vorgelegt, die befragten Schüler:innen ab 16 Jahren nur 25 Fragen. Die vom Forschungsteam zu Beginn der Erhebung angegebene durchschnittliche Bearbeitungszeit – ermittelt auf Basis der Ergebnisse der Pilotphase – lag bei Fachkräften bei ca. 40 Minuten sowie bei Eltern bei ca. 35 Minuten. Bei den Schüler:innen wurde keine Zeitangabe der voraussichtlichen Dauer gemacht.

Anmerkung zum Gendern: „/innen“ im Fragebogen, „:innen“ in der Ergebnisdarstellung. Um eine Benachteiligung von bestimmten Personengruppen zu vermeiden, wurde im Fragebogen gendersensible Sprache verwendet. Allerdings wurde bei der Befragung noch die Darstellungsform mit Schrägstrich gewählt (Beispiel „Schüler/innen“), genderneutrale Formulierungen (z.B. „Lehrkräfte“, „Fachkräfte“) wurden bevorzugt gegenüber der doppelten Schreibweise („Lehrer/innen“). Inzwischen wird laut Leitlinien für gendersensible Sprache an der Alanus Hochschule der Doppelpunkt als Schreibweise empfohlen. In der Darstellung im vorliegenden Bericht wird daher diese Schreibweise gewählt. Es können vereinzelt noch Textpassagen aus dem Fragebogen mit der alten Schreibweise im Bericht vorkommen.

Thematische Gliederung des Fragebogens. Die Versionen des Online-Fragebogens für Fachkräfte, Eltern und Schüler:innen sind in ihrem Aufbau und bezüglich der Inhalte zu weiten Teilen ähnlich. Die Online-Fragebögen der MünDig-Studie lassen sich grundsätzlich in elf thematische Komplexe einteilen (s. *Abbildung 2*), wobei einer davon, nämlich der Vertiefungsbereich zur *Media Maturity Matrix (MMM)* (s. Abschnitt 3.1.1) wiederum in zehn Bereiche eingeteilt ist.

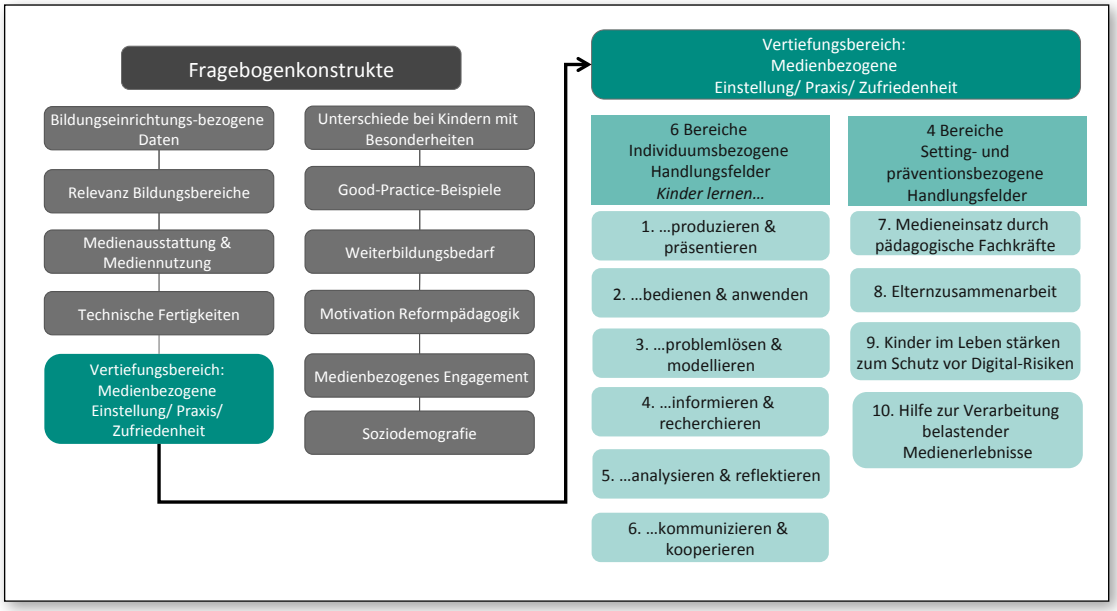


Abbildung 2 *Übersicht über Themenfelder im Befragungsinstrument der MünDig-Studie (links) sowie die zehn abgefragten Kompetenzbereiche innerhalb des Vertiefungsbereichs Media Maturity Matrix (MMM) (rechts)*

Zu Beginn der Befragung wurden Daten bezogen auf die Bildungseinrichtung (z.B. reformpädagogische Richtung der Bildungseinrichtung, Alter der zu betreuenden Kinder) abgefragt, gefolgt von der Abfrage der Relevanz von zehn übergeordneten Bildungsbereichen. In einem weiteren Schritt wurden das persönliche Mediennutzungsverhalten sowie die Medienausstattung und die technischen Fähigkeiten der Befragten erfasst. Im dritten Schritt folgte mit dem Vertiefungsbereich der Schwerpunkt der MünDig-Studie: Zu jeweils zehn Vertiefungsbereichen (s. Abschnitt 3.1.3) wurden die Fachkräfte nach ihren medienbezogenen Einstellungen sowie ihrer Praxis im jeweiligen Bereichs befragt. Eltern und Schüler:innen wurden ebenso zu ihrer medienbezogenen Einstellung und der Zufriedenheit mit der Praxis in der jeweiligen Bildungseinrichtung ihrer Kinder bzw. der eigenen Bildungseinrichtung befragt.

Im Anschluss an den Vertiefungsbereich wurden Fragen zu Medienbildung bei Kindern mit besonderen Bedarfen/inklusiver Medienbildung, zu Good-Practice-Beispielen, zu Fort- und Weiterbildungsbedarfen bei Fachkräften sowie zur Motivation für die reformpädagogische Richtung bzw. Bildungseinrichtung und dem medienbezogenen Engagement (z.B. bei der Entwicklung von Medienkonzepten) gestellt. Den Schluss der Fragebögen bildeten einige soziodemografische Fragen (z.B. zu Alter, Geschlecht, Anzahl der eigenen Kinder).

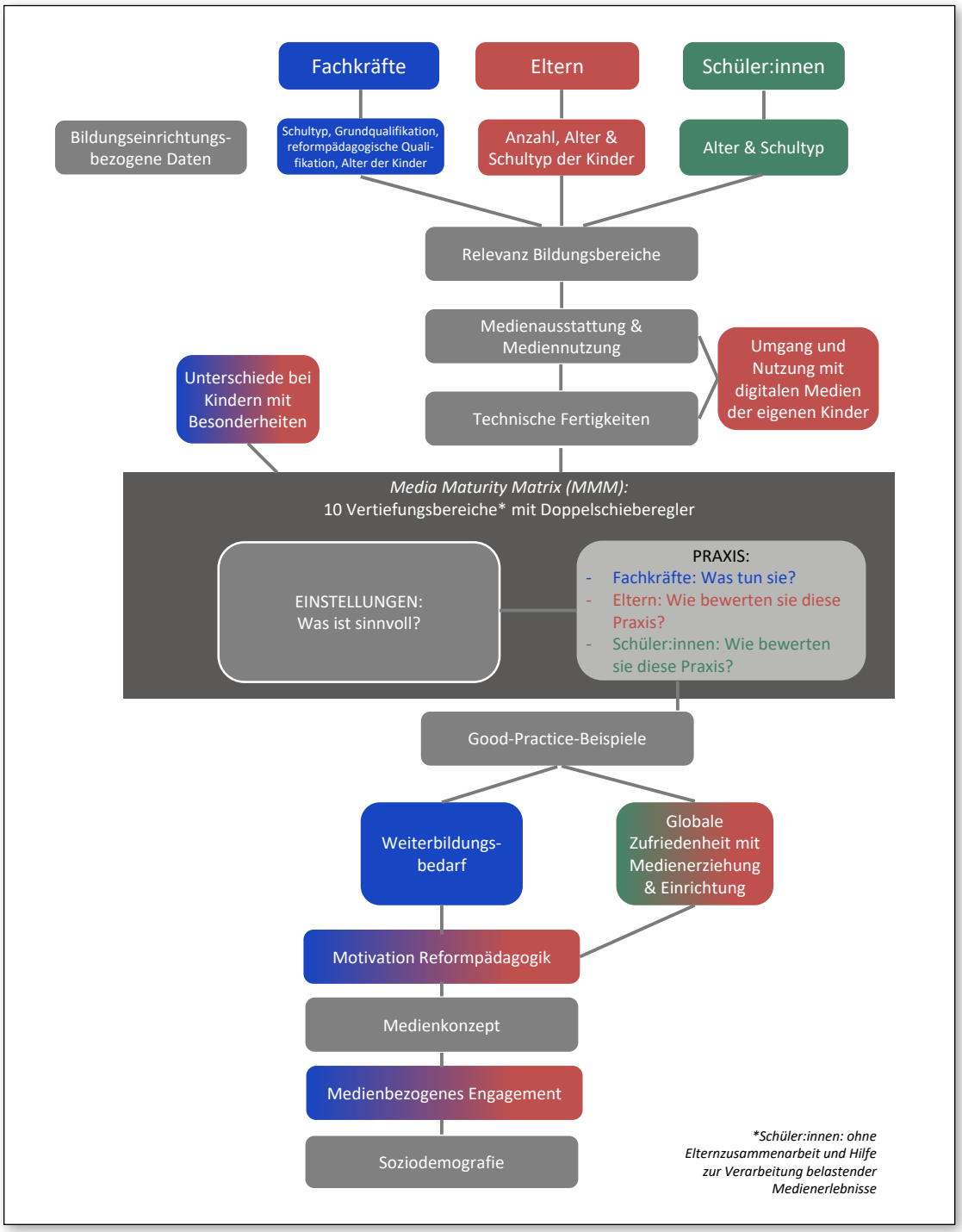


Abbildung 3 *Befragungsinstrument der MünDig-Studie: Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Fragebögen für Fachkräfte, Eltern und Schüler:innen. Grau: alle drei Zielgruppen; blau: Fachkräfte; rot: Eltern; grün: Schüler:innen*

Überblick über den Online-Fragebogen – nach Zielgruppen differenziert. *Abbildung 3* zeigt den Gesamtaufbau des Fragebogens nochmals mit einer Aufschlüsselung, welchen Zielgruppen (Fachkräfte blau, Eltern rot und Schüler:innen grün, zur Akquise der Zielgruppen vgl. Abschnitt 3.2.1) welche Teile des Fragebogens vorgelegt wurden. Grau bedeutet in der Abbildung, dass alle drei Gruppen das betreffende Thema zur Bearbeitung erhielten. Wenn nur zwei der drei Zielgruppen ein Thema bearbeiteten, wird dies in der Abbildung als zweifarbiges Feld mit Farbübergang dargestellt.

Fragetypen. Insgesamt wurden die Fragen in vielfältigen Fragetypen gestellt: Es gab dichotome Fragen, Auswahlfragen mit möglicher Mehrfachnennung und Dropdown-Auswahlen. Außerdem waren Texteingaben (mit begrenzter Zeichenanzahl) des Alters oder der beruflichen Qualifikationen sowie auch längere offene Texteingaben (mit unbegrenzter Zeichenanzahl), z.B. bei der Nennung des Weiterbildungsbedarfs von Fachkräften oder bei der Beschreibung von etwaigen Good-Practise-Beispielen zugelassen. Die technischen Fähigkeiten wurden anhand einer fünfstufigen Auswahlskala ermittelt (vgl. Abschnitt 4.3). Die Relevanz übergeordneter Bildungsbereiche sowie die jeweiligen Weiterbildungsbedarfe nach Bildungsbereichen wurden wiederum mittels Zuordnung zu Priorität 1 oder 2 bzw. „nicht ausgewählt“ abgefragt. Die Abfrage der zehn Kompetenzbereiche im Vertiefungsbereich war nach demselben Schema aufgebaut, das sich nach einer einführenden „Test-Frage“ zehnmal wiederholte: Vor dem ersten der zehn Bereiche stand eine Probeabfrage, um sicherzustellen, dass die Befragten das Abfragetool „Doppelschieberegler“ zu bedienen verstanden (s. Abschnitt 3.1.2). Im Anschluss wurde in allen zehn Bereichen mit Beispielitems befragt, welche medienbezogenen Aktivitäten die Befragten im jeweiligen Bereich sinnvoll fänden und bei den Fachkräften, welche sie davon in der Praxis umsetzen würden. Auf einer fünfstufigen Likertskala wurde bei den Fachkräften im Anschluss daran die globale Häufigkeit der Praxisumsetzung abgefragt sowie bei den Eltern die globale Zufriedenheit mit der Praxis des Bereichs in der Bildungseinrichtung des Kindes. Die genauen Formulierungen der Fragen werden hier aufgrund der Länge des Befragungsinstruments nicht gebündelt dargestellt, sondern bei der Darstellung der Ergebnisse jeweils als Fußnote angegeben.

3.1.3 MMM: Die Media Maturity Matrix – Befragung mit Doppelschieberegler und Items mit Illustrationen

Im Folgenden wird der in Abschnitt 3.1.1 bereits erwähnte Vertiefungsbereich der MünDig-Studie mittels des Fragetypus „Doppelschieberegler“ mit illustrierten Items beschrieben.

Problem und Ziel der medienerzieherischen Abfrage. Vorstudien im Rahmen des Projekts „Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen“ (s. Abschnitt 3.1.1) zeigten, dass sich pädagogische Fachkräfte und Eltern an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen eine starke Differenzierung in der Abfrage medienbezogener Einstellungen wünschen. So wurde beispielsweise angemerkt, dass beim Medieneinsatz im Unterricht bzw. in der Betreuungszeit nach dem Zweck des Einsatzes und der Altersstufe der Kinder differenziert wird. Bisherige Systematiken zur Einteilung medienbildungsbezogener Einstellungen von pädagogischen Fachkräften aus der gängigen medienerzieherischen Bildungsforschung (s. Abschnitt 3.1.1 sowie u.a. Köhler et al., 2014; Puentedura, 2014) wiesen nach Ansicht der Expert:innen eine zu geringe Passung mit der Zielgruppe auf. Im Rahmen des Projekts wurde daher nach entsprechenden Vorstudien und unter Berücksichtigung der Rückmeldungen bei der Pilotierung des Befragungsinstruments (s. Abschnitt 3.2.2) schließlich die Endversion des Fragebogens erstellt: Der innovative Teil in der Abfrage von Einstellungen (Fachkräfte, Eltern, Schüler:innen) und Praxis (Fachkräfte) bzw. Bewertung der Praxis (Eltern/Schüler:innen) besteht aus der Erhebung von zehn medienbezogenen Kompetenzbereichen, genannt *Media Maturity Matrix (MMM)*.

Das dreidimensionale[15] Abfrageinstrument – die *Media Maturity Matrix (MMM*). Das für die MünDig-Studie entwickelte Abfrageinstrument –*Media Maturity Matrix* genannt – wird im Folgenden vorgestellt. *Abbildung 4* zeigt die *Media Maturity Matrix* in einem ersten Überblick. Die drei dargestellten Dimensionen werden aber nicht unabhängig voneinander abgefragt: So wird die medienerzieherische Einstellung der Befragten dadurch erfasst, dass sie Angaben machen, in welchem Entwicklungsstand (abgefragt über eine Altersspanne, **1. Dimension**) sie ein Spektrum von 60 Items für sinnvoll halten. Den Items entsprechen 60 Beispielaktivitäten, die verschiedenen Lernzielen/Zwecken (**3. Dimension**), vermittelt durch unterschiedliche Medien (**2. Dimension**) zugeordnet werden können. Somit erfolgt die Abfrage der 2. und 3. Dimension zuerst kombiniert in Form der Beispielaktivitäten. Bei der an die Einstellungsfragen („Was ist sinnvoll?“) anschließende Praxisabfrage („Was wird umgesetzt?“) wird stattdessen eine vereinfachte dichotome Abfrage für die zweite Dimension („Welches Medium?“) verwendet, nämlich eine Unterscheidung in Medien mit Bildschirm und Medien ohne Bildschirm. Zwischen den Items, die in der Schul- bzw. der KiTa-Befragung abgefragt wurden, gab es eine Übereinstimmung von etwa 80%, jedoch auch Unterschiede: Eine Vorgabe war, dass jeweils drei Items (für Bereiche 1 bis 7 und 10) den „Medien ohne Bildschirm“ und drei den „Medien mit Bildschirm“ zuzuordnen sein sollten. Eine weitere Vorgabe war, dass zwei Items für das Alter der betreuten Kinder (0–6 Jahre für die KiTa-Befragung, 6–18 Jahre für Schulbefragung) grundsätzlich geeignet sein sollten. So wurden teilweise unterschiedliche Beispielaktivitäten in der KiTa- und Schulbefragung verwendet.

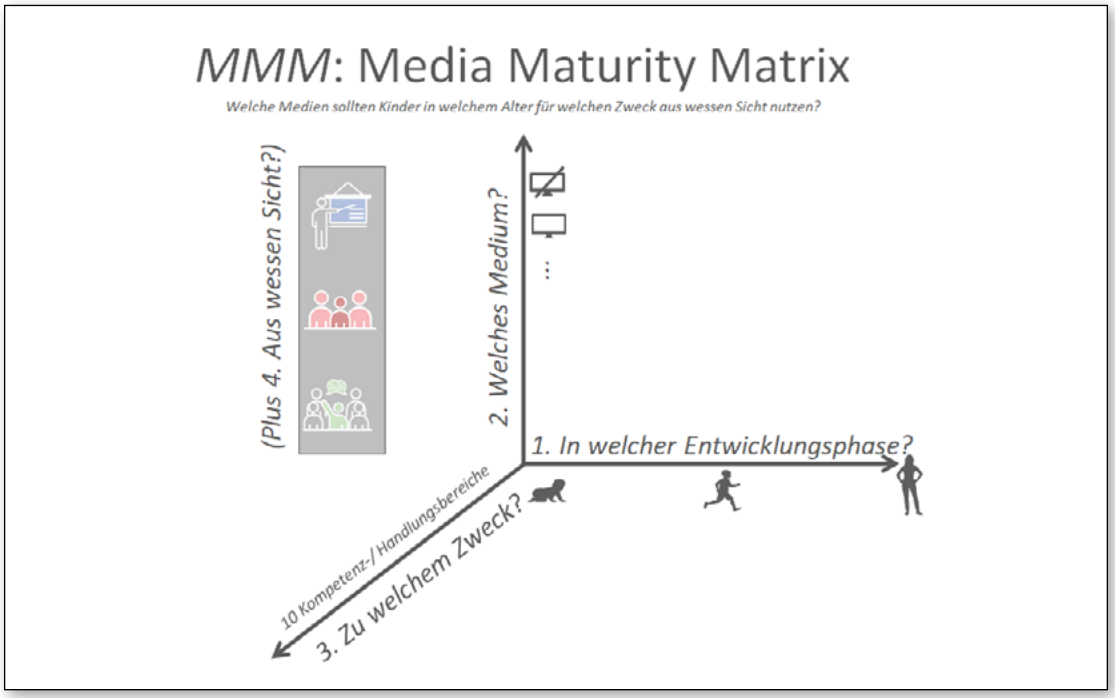


Abbildung 4 *Befragungsinstrument der MünDig-Studie „Media Maturity Matrix (MMM)“ mit drei Abfragedimensionen: 1. In welcher Entwicklungsphase (Alter als Proxy)? 2. Welches Medium (mit/ohne Bildschirm)? 3. Zu welchem Zweck? (Plus 4. Aus wessen Sicht – Fachkräfte, Eltern, Schüler:innen)?*

15 Im Folgenden werden vier Dimensionen beschrieben, wobei davon nur die ersten drei Dimensionen – Entwicklungsstand, Art des Mediums sowie Zweck – durch das Abfrageinsturment an sich abgefragt werden. Die zusätzliche Dimension – aus wessen Sicht? – wird dadurch erreicht, dass die Media Maturity Matrix durch unterschiedliche Zielgruppen (Fachkräfte, Eltern und Schüler:innen) beantwortbar ist.

1. **Dimension: In welcher Entwicklungsphase (Alter als Proxy)?** Die Differenzierung nach dem Entwicklungsstand eines Kindes stellt wie in Abschnitt 3.1.1 beschrieben eine wichtige Abfragedimension dar, da sowohl die Einstellung zur Art des Mediums als auch das Lernziel davon abhängt, für welchen Entwicklungsstand der Lernenden dies abgefragt wird. Dabei stellt sich die Frage, wie der Entwicklungsstand eines Kindes ermittelt werden kann. Hier wurde das Alter als eine Proxyvariable, also stellvertretend für den Entwicklungsstand gewählt. Ein Novum der Abfrage mittels der *Media Maturity Matrix* war es auch, dass alle befragten Fachkräfte – unabhängig von ihrem pädagogischen Einsatzbereich – zur Altersspanne von 0 bis 18 Jahren befragt wurden: So konnte etwa auch eine KiTa-Fachkraft ihre Einstellung zur Medienerziehung in den höheren Schulklassen angeben sowie umgekehrt auch eine Oberstufen-Lehrkraft ihre Meinung zur Medienerziehung in der frühkindlichen Pädagogik. Damit ist ein zentraler Unterschied zu anderen Befragungsinstrumenten (s. u.a. *Tabelle 2*) gegeben, die Einstellungen zum Medieneinsatz nur für spezifische Altersspannen, mit denen die befragten Fachkräfte arbeiten, adressieren.

2. **Dimension: Welches Medium?** Des Weiteren wird die Art des Mediums unterschieden: Für die dichotome, verkürzte Abfrage in den Bereichen 1 bis 7 sowie in Bereich 10 wird dabei unterschieden zwischen Medien mit Bildschirm und Medien ohne Bildschirm. Auf Ebene der 60 Items dagegen wird eine sehr große Vielfalt unterschiedlicher „Medien" genannt: Bilder auf Papier, Schreiben an der Tafel, natürliche und menschengemachte Bastelmaterialien, Karteikarten und große Plakate, Daumenkino, Bilderbuchkino, Website, Lern-App, Beamer, etc.[16] In Bereich 8 wurde in der zweigeteilten Abfrage zwischen zwei Formen der medienpädagogischen Elternzusammenarbeit – pädagogisch oder technisch – unterschieden sowie in Bereich 9 nach „Art der Stärkung von Kindern im Leben" – als Einzelpersönlichkeit oder im sozialen Miteinander.

3. **Dimension: Zu welchem Zweck/mit welchem Lernziel?** Hinsichtlich der dritten zu berücksichtigenden Dimension, dem Lernziel bzw. dem Zweck des Medieneinsatzes, umfasst die Einteilung der Bereiche 1 bis 6 zunächst sechs individuumsbezogene Kompetenzbereiche, also Fähigkeiten, die Kinder im Umgang mit Medien erwerben können (*Abbildung 5)*: Produzieren und Präsentieren, Bedienen und Anwenden, Problemlösen und Modellieren, Informieren und Recherchieren, Analysieren und Reflektieren sowie Kommunizieren und Kooperieren. Diese Einteilung stammt aus dem Medienkompetenzrahmen des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen (LVR Zentrum für Medien und Bildung, 2021) und hat eine Nähe zu Systematiken auf EU-Ebene wie dem Digital Competences Framework (DigComp). Der Vorteil dieser auf übergreifenden Zweckbestimmungen basierenden Unterteilung ist, dass zwei Bereiche aus dem Dagstuhl-Dreieck (Brinda et al., 2019) (Medienpädagogik und informatische Bildung) sich darin gut wiederfinden, der Einsatz aber zugleich gemeinsam für verschiedene Unterrichtsfächer und unabhängig vom konkreten Inhalt des Medienangebots erfasst werden kann, was zur Kürze des Befragungsinstruments beiträgt.

16 Hier ist darauf hinzuweisen, dass eine eindeutige Abtrennung dieser beiden Medienarten nicht immer trennscharf möglich ist, z.B. bei der Beispielaktivität „Geräte zerlegen": Dies kann zwar Geräte mit Bildschirmen betreffen, es handelt sich grundsätzlich um eine analoge Tätigkeit, wenn ein Bildschirmmediengerät untersucht, auseinandergebaut oder daran herumgeschraubt wird.

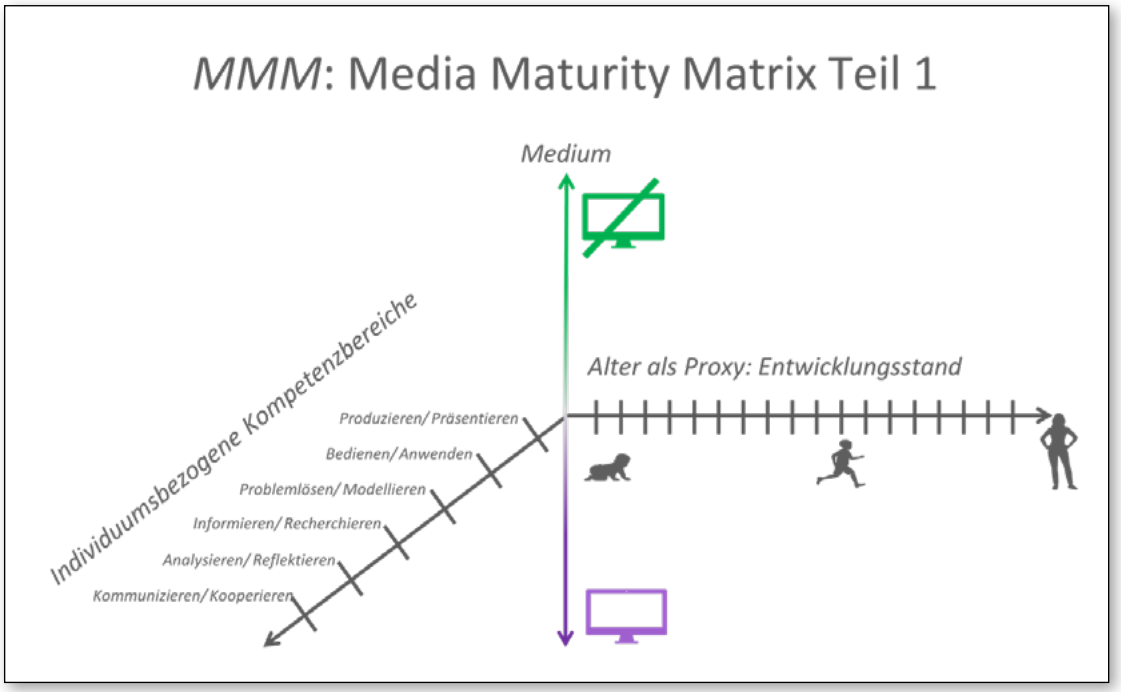


Abbildung 5 *MMM: Media Maturity Matrix Teil 1 (Bereich 1 bis 6)*

Zusätzlich zu diesen Bereichen wird mit dem Bereich 7 der Medieneinsatz durch Fachkräfte abgefragt, um auch den Bereich der Mediendidaktik (dritter Bereich im Dagstuhl-Dreieck, vgl. Brinda et al., 2019) sinnvoll abzudecken. Weil mit nur sechs Beispielitems pro Bereich die Mediendidaktik damit noch nicht zufriedenstellend erfasst erschien, wurde darüber hinaus ein möglicher fachspezifischer Medieneinsatz in einem Freitextfeld abgefragt. Mit den Bereichen 8 bis 10 werden Beispielaktivitäten einbezogen, die sich auf weitere in den qualitativen Vorstudien (vgl. Abschnitt 3.1.1) als zentral benannte Handlungsfelder der Medienbildung beziehen, die wir als setting- und präventionsbezogene Handlungsfelder bezeichnen (*Abbildung 6*). Bei Bereich 8 „medienbezogene Elternzusammenarbeit“ und Bereich 9 „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken“ werden andere Kategorien für eine zweigeteilte Abfrage verwendet: Die Elternzusammenarbeit wird differenziert nach technischer bzw. pädagogischer Unterstützung abgefragt sowie der Schutz von Kindern vor Digital-Risiken durch die Unterscheidung nach Stärkung der Kinder als Einzelpersönlichkeit bzw. im sozialen Miteinander.

In der ersten Pilotversion des Befragungsinstruments gab es einen zusätzlichen elften Bereich (Einsatz von Medien mit Bildschirm für Kommunikationszwecke durch KiTa/Schule), dessen Items in *Tabelle 33* dargestellt sind. Aufgrund der Länge des Befragungsinstruments wurde dieser Bereich nicht mehr in die Hauptbefragung miteinbezogen.

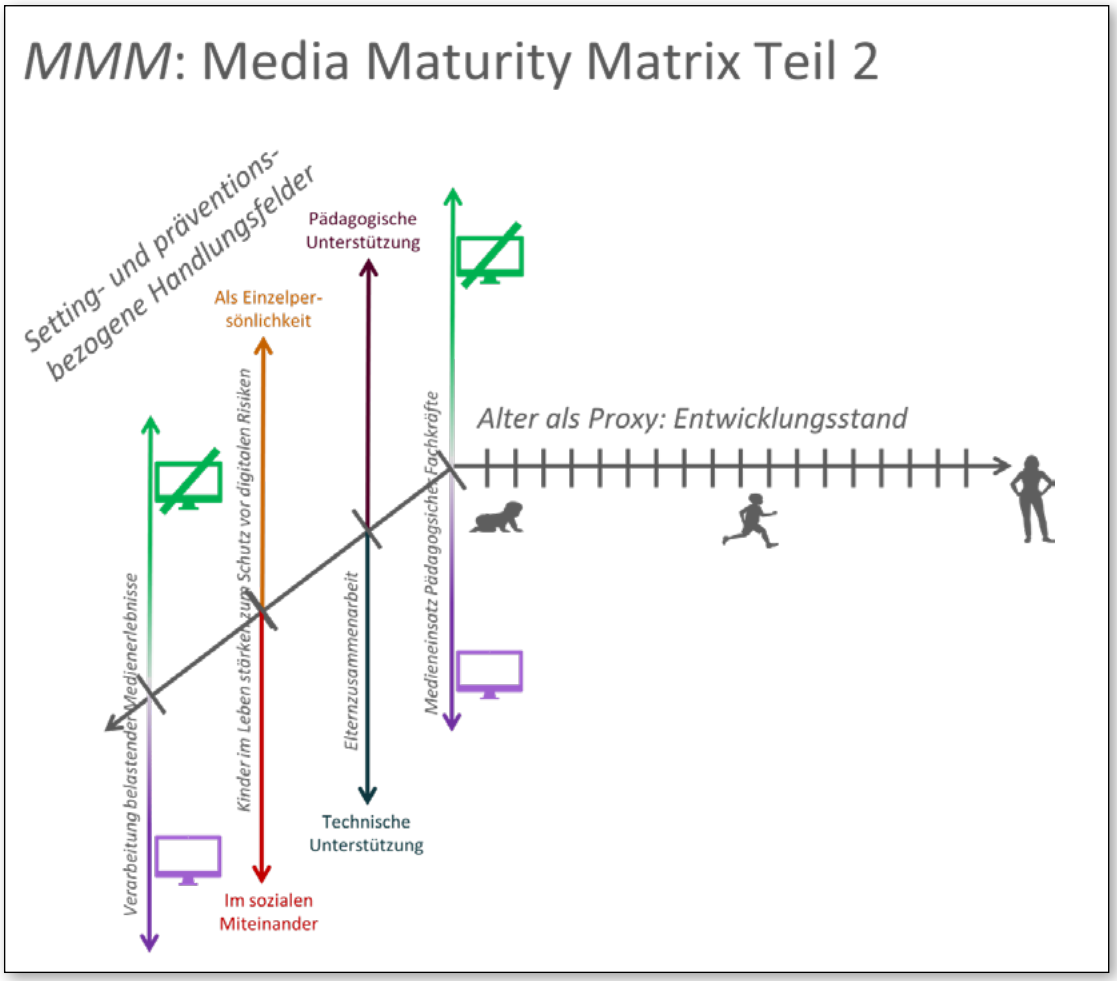


Abbildung 6 *MMM: Media Maturity Matrix Teil 2 (Bereich 7–10)*

„Doppelschieberegler" – ein neues Abfrageinstrument zur schnellen Abfrage von Altersspannen. Von Dominik Leiner, IT-Experte bei Soscisurvey, wurde im Auftrag des Forschungsteams des Projekts „Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen" eine neue technische Darstellungsform für die Abfrage einer Altersspanne programmiert: der „Doppelschieberegler".

Abbildung 7 zeigt beispielhaft aus dem 1. Kompetenzbereich „Produzieren und Präsentieren", in welcher Art und Weise die Abfrage der oben beschriebenen *Media Maturity Matrix* mittels Schieberegler für die Befragten während der Hauptbefragung aussah.

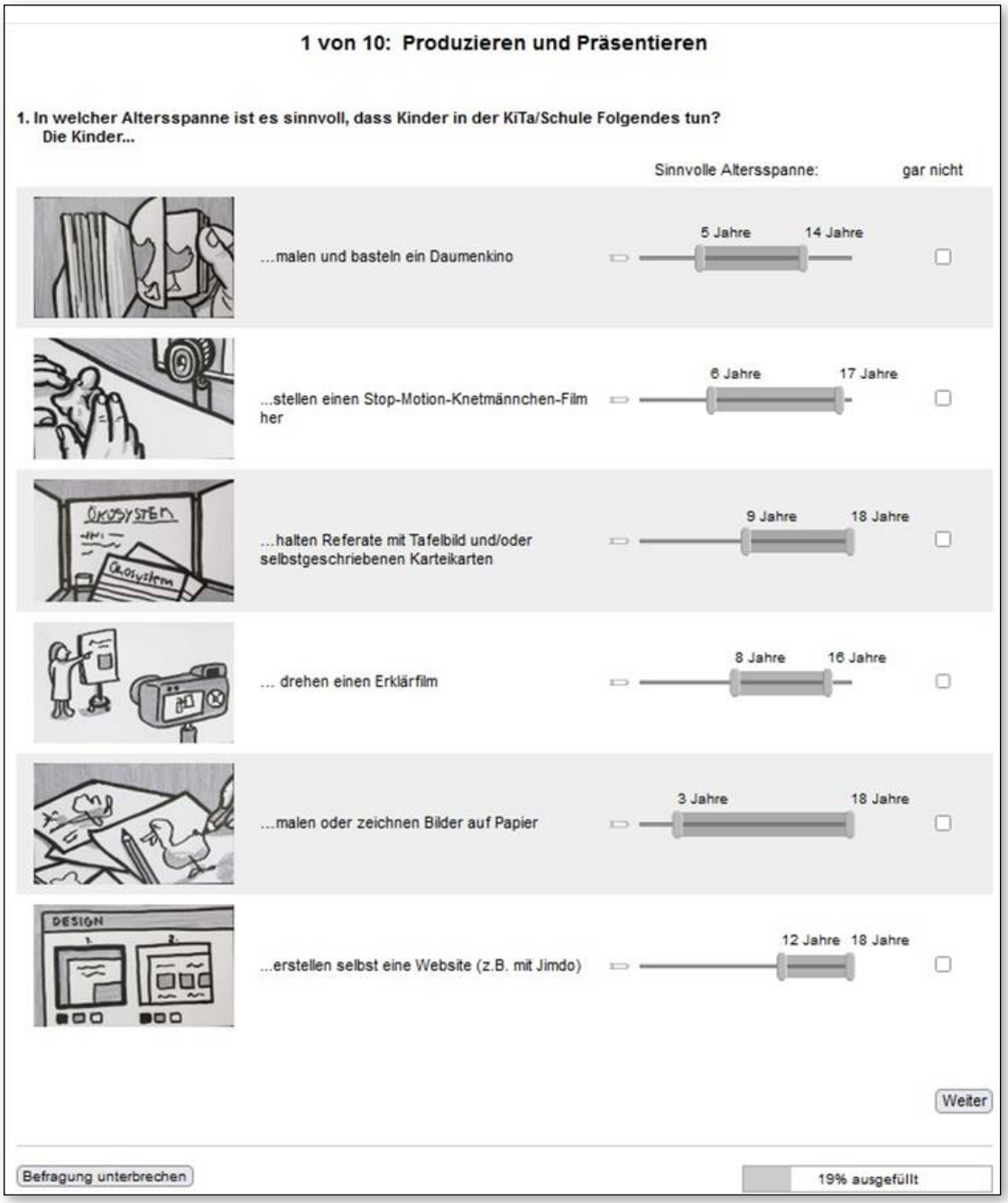


Abbildung 7 *Befragungsinstrument für die Media Maturity Matrix: Erfassung mit Doppelschieberegler zur schnellen Abfrage einer Altersspanne: Screenshot des Bereichs 1 „Produzieren und Präsentieren"*

Beschreibung des Abfragetools. Die Grundlage stellt eine Linie dar, die sowohl die Standardisierung des Konstrukts als auch eine differenzierte Altersabfrage gewährleistet. Sie repräsentiert das Altersspektrum von 0 bis 18 Jahren, also von Geburt bis zur Volljährigkeit, ist aber nicht beschriftet. Das Messinstrument auf Grundlage einer grafischen Skalierung ermöglicht für jede Beispielaktivität das Festlegen eines Einstiegs- bzw. Mindestalters sowie Ausstiegs- bzw. Höchstalters. Die Beschriftung wird erst sichtbar, wenn die befragte Person per Mausklick ein Start- oder Endalter auswählt, das im Anschluss noch „verschoben", also geändert werden kann. Erst dann wird eine Altersspanne durch den dicken Balken zwischen Start- und Endalter markiert. Mit der weiteren Antwortmöglichkeit „gar nicht" auf der rechten Seite konnten die Befragten zusätzlich eine vollständige Ablehnung des jeweiligen Beispiels zum Ausdruck zu bringen.

Möglichkeit für One-Klick-Antworten. Bei der Analyse der Kommentare aus der Pilotbefragung ergab sich eine häufige Kritik: Man habe vielfach nur ein Startalter (linker Schieberegler) eingeben wollen und es wäre sehr zeitsparend gewesen, wenn das Endalter automatisch auf 18 Jahre gesetzt würde, sobald man ein Startalter per Klick festgelegt habe. Man könne ja die Altersspanne immer noch mit dem rechten Schieberegler herunterregeln, in den wenigen Fällen, in denen ein abweichendes Endalter sinnvoll erscheine. Dies wurde in der Programmierung des Doppelschiebereglers berücksichtigt, sodass sich das Endalter automatisch auf „18 Jahre“ einstellte, sobald ein Startalter angeklickt wurde. Ebenso stellte sich das Startalter „0 Jahre“ automatisch ein, wenn nur mit dem rechten Schieberegler ein Endalter angeklickt wurde. In beiden Fällen ließ sich das automatisch eingestellte Start- bzw. Endalter mithilfe des zweiten Schiebereglers mit einem zweiten Klick noch umstellen.

Abfrage mittels illustrierter Beispielaktivitäten. Für die Auswahl der Beispielaktivitäten stand pro Bereich ein Pool aus zehn bis zwölf Items zur Auswahl. Diese größere Auswahl sowie die in der MünDig-Studie tatsächlich verwendeten sechs bis neun Items pro Bereich sind ausführlich in den Kapiteln 6.1–6.10 in Wort und Illustration dargestellt.

Die ersten Fragebogentestenden klagten über einen zu langen und repetitiv wirkenden Fragebogen, was zum Verlust der Motivation und damit zu einem Abbruch der Teilnahme führte. Vom wissenschaftlichen Beirat wurde als Reaktion darauf für eine Steigerung der Motivation der Befragungsteilnehmer:innen der Vorschlag gemacht, jede der 60 abgefragten Beispielaktivitäten durch eine handgezeichnete, auf den jeweiligen Item-Text passende Illustration (*Abbildung 7* zeigt sechs Beispiele hierfür) auch grafisch zu repräsentieren. Ein zusätzlicher Vorteil der Illustration war, dass z.T. die Item-Texte kürzer gefasst werden konnten. Die Verwendung von Grafiken in quantitativen Befragungsinstrumenten wird bisher trotz einiger Vorteile (Bandilla, 2015; Couper, 2008) noch selten umgesetzt, wobei eine einheitliche Gestaltung der Grafiken wichtig ist, um das Antwortverhalten nicht zu beeinflussen (Witte et al., 2004). Daher wurden Sophie Olligschläger, eine Studentin der Alanus Hochschule, beauftragt, zu allen Items aus der Endauswahl verschiedene Illustrationsentwürfe im selben schwarz-weiß gezeichneten Stil anzufertigen, aus denen dann die finalen Illustrationen ausgewählt wurden (zu den Bildrechten s. Seite 347). So konnte auch gewährleistet werden, dass die Item-Beschreibung ein einheitliches Verständnis der Beispielaktivität bei den Befragten generierten. Beispielweise das Item „Kinder malen/ zeichnen ein Bild“ könnte u.U. verschiedene Suggestionen bei den Befragten auslösen (z.B. Bildbearbeitung mittels einer Software, Touchpad mittels Stift, Zeichnen mit Stift und Papier). Durch die visuelle Darstellung konnten die Beispielaktivitäten konkretisiert werden.

3.2 Datenerhebung

3.2.1 Sampling

Die Studie ist als eine deutschlandweite, nicht auf Repräsentativität angelegte Studie, die sich an pädagogische Fachkräfte, Eltern von Kindern an reformpädagogischen KiTas und Schulen (Waldorfpädagogik, Montessoripädagogik, Wald- und Naturpädagogik) sowie an ältere Schüler:innen der reformpädagogischen Bildungseinrichtungen richtet. Für das Erreichen einer möglichst breiten Gruppe an potenziellen Befragten wurden über die Kooperationspartner (Waldorf-Befragung: Bund der Freien Waldorfschulen, Vereinigung der Waldorfkindergärten) Tabellen aller Waldorfschulen bzw. Waldorf-KiTas in Deutschland mit Angabe der Kontaktdaten (E-Mail-Adresse und Telefon) zur Verfügung gestellt. Die Einladungsschreiben zur Studienteilnahme konnten anhand dieser Listen versandt werden (ein Beispiel für das Anschreiben für Waldorfkindergarten-Fachkräfte bzw. -Eltern findet sich im Anhang in Abschnitt 3.2.1) und es konnten Telefonate mit der Mehrzahl der angeschriebenen Einrichtungen geführt werden, um die Teilnahmemotivation zu erhöhen. Diese Gespräche erfolgten strukturiert mit vorgegebenen Formulierungen anhand eines Leitfadens, s. Anhang in Abschnitt 3.2.1), bei dem die Ausstattungsquote der Einrichtung mit digitalen Medien erfragt wurde. Konnten Einrichtungen nicht erreicht werden, wurden soweit möglich eine Nachricht auf dem Anrufbeantworter hinterlassen. Außerdem wurde der Studienbeginn in Pressemitteilungen angekündigt (ein Beispiel hierfür s. Anhang in Abschnitt 3.2.1). In einem weiteren Schritt wurden standardisierte Erinnerungs-E-Mails für die Teilnahme versendet.

Abbildung 8 zeigt in einer Übersicht die Gesamtstichprobe: Die Befragung an Schulen wurde sowohl in Montessori- als auch in Waldorfschulen durchgeführt. Dabei wurden Lehrer:innen, Eltern sowie Schüler:innen (ab 16 Jahren) befragt. Die KiTa-Befragung fand wiederum an Kindertageseinrichtungen mit drei unterschiedlichen reformpädagogischen Ansätzen statt: Montessori-, Waldorf- und Wald- und Natur-KiTas. Hier wurden KiTa-Fachkräfte und Eltern befragt.

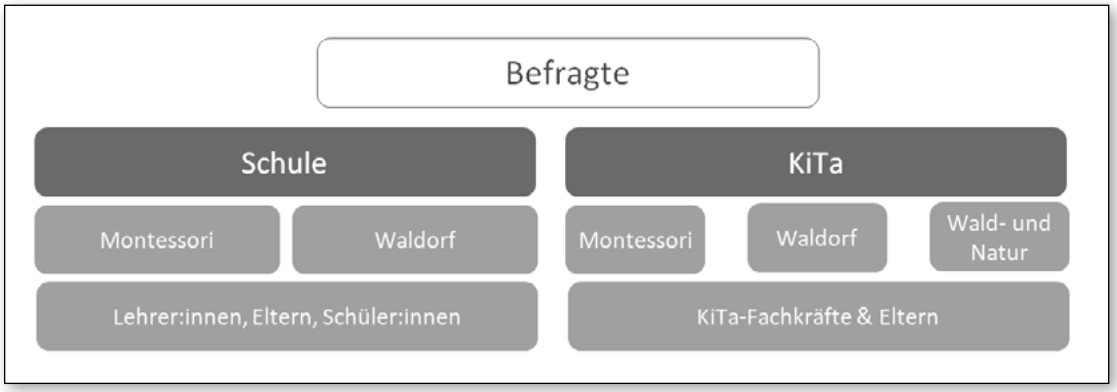


Abbildung 8 *Überblick über die Befragtengruppen der MünDig-Studie*

Um den Besonderheiten des pädagogischen Alltags zwischen Schulen und KiTas sowie Unterschieden der Zielgruppen gerecht werden zu können, gab es an einigen Stellen im Fragebogen unterschiedliche Formulierungen in Fragen oder Instruktionen. Somit entstanden fünf Versionen des MünDig-Fragebogens:

- Fragebogen für KiTa-Fachkräfte
- Fragebogen für Lehrer:innen an Schulen
- Fragebogen für Eltern mit Kindern in der KiTa
- Fragebogen für Eltern mit Kindern an einer Schule
- Fragebogen für Schüler:innen

Zwischen der Befragung von KiTa-Fachkräften und Lehrer:innen sowie zwischen KiTa-Eltern und Schul-Eltern gab es keine inhaltlichen Unterschiede.[17]

Weiterführende Informationen zu den Fragebögen, z.B. bei Interesse an Verwendung des Befragungsinstruments der MünDig-Studie für andere Zielgruppen, können unter medienmuendig@alanus.edu angefragt werden.

3.2.2 Durchführung der Befragung

Online-Befragungs-Tool. Die Befragung wurde mittels der Web-Applikation „sosci survey[18]“, einer in Deutschland entwickelten Software für Onlinebefragung durchgeführt.

Befragungszeitraum. Die Hauptbefragung der MünDig-Studie startete in den waldorfpädagogischen sowie montessoripädagogischen Einrichtungen im September 2019 und endete nach drei Monaten im Dezember 2019. Im Anschluss daran wurden wald- und naturpädagogische Kindergärten im Februar 2020 befragt. Es wurden einrichtungsbezogene Links in der Befragung verwendet, um eine einrichtungsspezifische Auswertung sowie einen Vergleich von Ergebnissen aus Einrichtungen mit hoher Teilnahmequote im Vergleich zu solchen mit niedriger Teilnahmequote zu ermöglichen. Zusätzlich wurden die einrichtungsspezifischen Links verwendet, um ein Angebot zur Erhöhung der Teilnahmemotivation zu erreichen: Die drei Einrichtungen mit der höchsten Teilnahmequote erhielten als „Gewinn“ das Angebot einer kostenlosen Veranstaltung (Elternvortrag oder Fortbildungsveranstaltung nach Wahl) durch das Team der Alanus Hochschule oder der Freien Hochschule Stuttgart.[19]

17 Wohl aber geringfügige Unterschiede in den Formulierungen (oft: „Kinder“ im KiTa-Fragebogen und „Schüler:innen“ im Schul-Fragebogen; oft: „in der Betreuungszeit“ im KiTa-Fragebogen und „im Unterricht“ im Schul-Fragebogen).

18 https://www.soscisurvey.de/ (Abruf: 03.04.2022).

19 Mehrere „Gewinne“ wurden schon eingelöst, aufgrund der COVID-19-Pandemie zog sich die Umsetzung jedoch bis ins Jahr 2022.

3.3 Datenanalyse und Auswertungsverfahren

Die Auswertung des erhobenen Datensatzes erfolgte mithilfe der Statistik- und Analyse-Software SPSS[20] sowie teils mit der Statistik-Software PSPP.[21] Die grafische Aufbereitung der Ergebnisse wurde überwiegend mit dem Microsoft-Programm Excel durchgeführt.

Nach Beendigung der Befragungsdurchführung (s. Abschnitt 3.2.2) lagen fünf Datensätze vor (KiTa-Fachkräfte-Datensatz, Lehrer:innen-Datensatz, KiTa-Eltern-Datensatz, Schul-Eltern-Datensatz sowie Schüler:innen-Datensatz). Diese vor der Auswertung zunächst in SPSS zusammengeführt („Merging"). Die Ergebnisse liegen nun für alle Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe in einem Datensatz vor, ebenso für alle Eltern von Krippe bis Oberstufe in einem weiteren Datensatz.[22] Beim Zusammenführen wurde der Datensatz bereinigt und Missings vergeben, z.B. aufgrund formal-logischer Fehler und inkonsistenter Angaben.

Vorgehensweise für die Zuordnung der befragten Eltern und Fachkräfte zu einer von sechs Alterskategorien. Nach der Zusammenführung der Datensätze wurde jeweils aufgrund der Angaben zum Alter des eigenen Kindes bzw. der betreuten Kinder eine zusätzliche Variable generiert, die die Zuordnung zu einer von sechs Alterskategorien angibt: U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10-–13. Die Vorgehensweise bei dieser Zuordnung wird im Folgenden zunächst für die Eltern, dann für die Fachkräfte geschildert.

Eltern: Generierung der Alterskategorie-Variable. Im Forschungsteam wurde entschieden, dass die Kinder grundsätzlich in Altersgruppen von jeweils drei Jahren zugeordnet werden: U3 (0–3 Jahre), Ü3 (4–6 Jahre), Klasse 1–3 (7–9 Jahre), Klasse 4–6 (10–12 Jahre), Klasse 7–9 (13–15 Jahre) sowie Klasse 10–13 (16–18 Jahre). Eine Herausforderung bestand darin, dass die Abfrage des Alters der Kinder bei der KiTa-Eltern- und der Schul-Eltern-Befragung nicht in gleicher Weise erfolgt war: Bei den KiTa-Eltern wurde nach dem Alter des jüngsten Kindes gefragt (mit einer Dropdown-Auswahl von Altersangaben „unter 1 Jahr", „1 Jahr", …, „6 Jahre" sowie „älter als 6 Jahre"). Bei Schuleltern wurde dagegen nach der Klasse gefragt, in die das jüngste Kind geht (mit einer Dropdown-Auswahl von „1. Klasse" bis „13. Klasse", die auch die Option „klassenübergreifend, und zwar" mit der Möglichkeit einer textlichen Ergänzung enthielt). Diese Angaben wurden wie im Folgenden beschrieben bearbeitet, um dennoch eine Alterskategorie-Variable mit Vergleichbarkeit über alle Datensätze hinweg generieren zu können. Sowohl in der empirischen Erhebung als auch bei der Datenauswertung und Ergebnisbeschreibung werden die Klassen 10–13 als „Oberstufe" bezeichnet. Dies gewährleistet den Vergleich von Altersstufen bzw. Klassenstufen miteinander in den oben genannten gleichgroßen Gruppen (Kl. 1–3, Kl. 4–6, Kl. 7–9, Kl. 10–13), auch wenn z.B. an Waldorfschulen bereits die 9. Klasse zur Oberstufe gerechnet wird oder nicht alle befragten Schulen eine 13. Klasse anbieten. die Bezeichnung „Oberstufe" in den befragten reformpädagogischen Bildungseinrichtungen teilweise unterschiedlich verwendet wird, beziehen wir uns hier für eine einheitliche Ergebnisaufbereitung mit dem Begriff „Oberstufe" auf die Klassen 10–13.

- sechs- und siebenjährige Kinder: Sechsjährige sowie Kinder, deren Eltern angaben, dass diese zum Befragungszeitpunkt „älter als 6 Jahre" waren, wurden der Alterskategorie Ü3 zugeordnet, wenn Sie aus der KiTa-Befragung stammten. Machten die Eltern in der Schul-Befragung die Angabe „Klasse 1", dann wurde die befragte Person der Kategorie „Klasse 1–3" zugeordnet, obgleich das Alter ebenfalls bei sechs bis sieben Jahren liegen dürfte.
- Altersgruppe Klasse 10–13: Diese umfasst im Vergleich zu den anderen gebildeten Altersgruppen ein zusätzliches Jahr, was vertretbar erschien, da nicht an jeder Schule eine 13. Klasse existiert, sodass mit den Klassen 10, 11 und 12 doch wieder drei Jahrgänge zusammengefasst wären.

Es wurde optional überlegt, ob nur Fälle mit einer eindeutig möglichen Zuordnung verwendet (also Kindergartenkinder von sechs und sieben Jahren keiner Kategorie zuzuweisen) oder aber Altersgruppen von jeweils immer sieben Jahren (0–7 Jahre, 8–14 Jahre, 15–21 Jahre) gebildet werden. Diese Lösungen wurden nicht als zielführend erachtet, da so entweder viele Angaben nicht hätten verwendet werden können oder aber die Altersgruppen zu groß und damit Auswertungen wenig spezifisch ausgefallen wären.

20 https://www.ibm.com/de-de/analytics/spss-statistics-software (Abruf: 03.04.2022).

21 https://www.gnu.org/software/pspp/ (Abruf: 03.04.2022).

22 Dabei wurden jeweils zwei Variablen in einer Variable zusammengeführt, der dieselben Fragestellungen mit minimalen Formulierungsunterschieden zugrunde lagen.

Generierung der Alterskategorie-Variable bei Fachkräften. Bei den Fachkräften (sowohl KiTa-Fachkräfte als auch Lehrkräfte) wurde hingegen eine Altersspanne abgefragt:[23] Die Fachkräfte konnten angeben, mit Kindern welcher Altersspanne sie zum Befragungszeitraum arbeiteten, z.B. 4–6 Jahre. Bei diesen Angaben wurde der Mittelwert der beiden Altersangaben gebildet und dieser dann den jeweiligen oben beschriebenen Alterskategorien zugeordnet. Hier ist die Regel für die Zuordnung zu den Alterskategorien für jeden möglichen Durchschnittswert von 0 bis 18 Jahre aufgeführt: U3 (0–3 Jahre), Ü3 (3,5–6 Jahre), Klasse 1–3 (6,5–9 Jahre), Klasse 4–6 (9,5–12 Jahre), Klasse 7–9 (12,5–15 Jahre) sowie Klasse 10–13 (15,5–18 Jahre).

Auswertung der Abfrage der Umsetzung medienbildnerischer Praxis nach Angaben von Fachkräften (Doppelschieberegler). Die detaillierte Abfrage der Praxis mit einer auf die Frage „Was ist sinnvoll?" folgenden zweiten „Doppelschieberegler"-Frage erfolgte in den Fachkräfte-Fragebögen nicht für alle zehn Vertiefungsbereiche, sondern für drei zufällig bestimmte Bereiche.[24] Die Auswertung der Angaben zu der Frage erfolgte für diesen Bericht für jede der sechs genannten Alterskategorien (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9 und Klasse 10–13) getrennt. Die Kurvenverläufe aus älteren Veröffentlichungen sind aufgrund einer damals verwendeten Auswertungsmethode z.T. deutlich abweichend (u.a. Streit, 2022). In den älteren veröffentlichten Darstellungen waren die Daten gemeinsam für die Gesamtstichprobe ausgewertet worden, sodass auch Angaben der Befragten miteingerechnet wurden, die sich auf Altersstufen bezogen, in denen die Befragten z.T. selbst gar nicht tätig sind. Darin mussten die Werte sehr niedrig ausfallen, weil zur Berechnung des Prozentwertes durch die Anzahl all derjenigen Befragten geteilt wurde, denen die vertiefende Frage überhaupt zugewiesen worden war. Präziser ist es aber – und das wurde nun bei dieser Veröffentlichung berücksichtigt –, nur die Antworten von Personen zu berücksichtigen, die in der betreffenden Altersgruppe tatsächlich tätig sind, und dann nur durch die Anzahl derer zu teilen, die aus dieser Altersgruppe die Vertiefungsfrage zugewiesen bekommen hatten. In der Folge ergeben sich höhere Prozentwerte, aber auch noch deutlich niedrigere Fallzahlen pro Datenpunkt in der Abbildung, nämlich im Schnitt um den Faktor 30 niedriger als in der vorhergehenden Abbildung („Was ist sinnvoll?"), was die zum Teil auftretenden Sprünge und Unregelmäßigkeiten im Kurvenverlauf erklärt.

Die folgende *Tabelle 4* fasst weitere methodische Anmerkungen und Besonderheiten bei der Auswertung im Überblick zusammen:

Rundungsdifferenzen	Durch Rundungen können geringfügige Differenzen entstehen, auf die nicht näher eingegangen wird. Prozentwerte werden in der Regel ohne Angaben von Nachkommastellen dargestellt.
Abweichungen von vorherigen Publikationen der MünDig-Ergebnisse	Aufgrund unterschiedlicher Auswertungsschritte sowie Schwerpunktsetzung der Ergebnisdarstellung kann es zu vereinzelten Abweichungen zu vorherigen Publikationen der Ergebnisse kommen. Zum Beispiel war bei der Darstellung von Ergebnissen der Frage „Was ist sinnvoll?" in der Vergangenheit zunächst die Angabe „gar nicht" in den Abbildungen nicht mit eingerechnet worden.
Altersangaben in offenen Textfeldern	Wurden Altersangaben mittels offener Textfeldangabe erfragt und wurden dabei nicht eindeutig zuordenbare Eingaben gemacht (z.B. 137), wurden diese bereinigt. Wurden zuordenbare Altersangaben gemacht (z.B. 66=6, 1212=12), wurden diese korrigiert.

Tabelle 4 *Methodische Anmerkungen und Besonderheiten bei der Auswertung*

23 Frageformulierung Schule: *„In welchem Alter sind die Schüler, die Sie derzeit am häufigsten unterrichten?"* Frageformulierung KiTa: *„In welchem Alter sind die Kinder, die Sie derzeit am häufigsten betreuen?"* (Antwortmöglichkeit: „Zwischen x und y Jahren"; freie Eingabe in zwei separaten Feldern).

24 Grund für die zufallsgenerierte Auswahl aus drei von zehn Bereichen war die ansonsten nochmals deutlich längere Befragungsdauer, die für diesen Fall mit 70 Minuten kalkuliert wurde. Frageformulierung: *„ACHTUNG – ZUSATZFRAGE zur Vertiefung: Dies ist einer von drei Bereichen, in denen wir von Ihnen nicht nur Ihre Einschätzung erfahren möchten, was Sie für sinnvoll halten (vorige Seite). Wir fragen zusätzlich danach, welche dieser bebilderten Beispiel-Aktivitäten Sie tatsächlich umsetzen im Kindergarten- und Gruppenkontext (Schule: … im Schul- und Unterrichtskonzext)."*

In der nachfolgenden *Tabelle 5* sind Konventionen und Besonderheiten bei der Ergebnisdarstellung beschrieben.

Stellenweise Darstellung von Ergebnissen der Gesamtstichprobe	Im vorliegenden Bericht werden die deskriptiven Ergebnisse der Fachkräfte- und Elternbefragung an waldorfpädagogischen Einrichtungen vorgestellt. Die Ergebnisse der Schüler:innenbefragung an waldorfpädagogischen Einrichtungen sind in einer Beilage dieses Berichts veröffentlicht. An denjenigen Stellen im Bericht, an denen abweichend Ergebnisse der Gesamterhebung der MünDig-Studie (waldorf-, montessori-, wald- und naturpädagogische Bildungseinrichtungen) berichtet werden, wie z.B. in Abschnitt 7.2, ist dies gesondert ausgewiesen.
Ergebnisdarstellung der Detailfragen „Was ist sinnvoll?“ und „Was wird umgesetzt?“ mit Beispielaktivitäten	Zusätzlich zu jeder grafischen Darstellung der Ergebnisse zu den Fragen, die mit dem Doppelschiebregler (vgl. Abschnitt 3.1.2) abgefragt wurden, ist eine Tabelle eingefügt, in der für jede Bespielaktivität folgende Angaben gelistet sind: Die Anzahl der gültigen Antworten (n), der Angaben „gar nicht“, der fehlenden Werte sowie die Angabe, ob das Item in KiTa bzw. Schule bzw. in beiden Befragungsgruppen abgefragt wurde.
Freitextfelder	Insgesamt enthielt die Fachkräftebefragung sechs, die Elternbefragung drei sowie die Schüler:innenbefragung zwei offene Textfelder. Ausführlichere Angaben dazu finden sich im Anhang in Abschnitt 3.3. Die Eintragungen aus den meisten der Felder sind in Kapitel 7 und 8 aufbereitet. Anders wurde dies für das offene Textfeld am Ende der Befragung gehandhabt: Hier erfolgten sehr viele Eintragungen mit unterschiedlichem thematischen Schwerpunkt, sodass eine Zusammenfassung der Eintragungen an vielen verschiedenen, jeweils thematisch passenden Stellen im Bericht erfolgt.

Tabelle 5 *Methodische Anmerkungen und Besonderheiten bei der Ergebnisdarstellung*

3.4 Methodenreflexion

Abschließend soll nach Ausführungen zum Befragungsinstrument, zur Akquise der Teilnehmenden und zur Vorgehensweise bei der Datenauswertung das Erhebungsinstrument einer methodischen Reflexion unterzogen werden. Dazu werden sowohl die Perspektive des Forschungsteams als auch die der befragten Personen bzw. deren Rückmeldungen im offenen Textfeld am Ende jedes Fragebogens[25] miteinbezogen. Im Folgenden werden zuerst Rückmeldungen von Befragten gebündelt, die sich auf den Fragebogen im Allgemeinen beziehen, sowie anschließend für den Vertiefungsbereich der Studie – die Abfrage der *Media Maturity Matrix*.

Rückmeldungen von Befragten zum Erhebungsinstrument allgemein. Einige Teilnehmende der Eltern- und Fachkräftebefragung (Hauptbefragung[26]) machten im offenen Textfeld am Ende Anmerkungen zum Umfang des Fragebogens: Hier wurde überwiegend rückgemeldet, dass die Befragung zu umfangreich gewesen sei (n=10), wobei auch (n=3) die dadurch mögliche ausdifferenzierte Befragung als positiv hervorgehoben wurde: *„Sie haben immerhin wichtige Themen einbezogen, das war auch für mich anregend […]".* Auch kam die Rückmeldung von befragten Eltern und Fachkräften, dass es eine Herausforderung für sie gewesen sei, altersübergreifende Angaben zu machen, entweder aufgrund von mangelnder pädagogischer Erfahrung (*„viele Punkte sind als beginnende Lehrerin einer unteren Klasse nicht klar zu beantworten"*) oder aufgrund von mangelndem Einblick in die pädagogische Tätigkeit in anderen Altersbereichen (*„Ich unterrichte ausschließlich Jugendliche ab der 9. KLasse. Viele der Fragen passen aber nur auf jüngere Kinder"; „Es war manchmal schwer, die Fragen zu beantworten, weil sie wenig die Altersgruppe von meiner Arbeit (Krippe) betreffen"*; (n=16). Außerdem äußerten die Befragten (n=6), dass es aufgrund von fachspezifischer Tätigkeit, z.B. als Fachlehrkraft, herausfordernd für sie gewesen wäre, fachübergreifende Antworten zu geben (*„Als Sportlehrerin war es schwierig, die Fragen sinnvoll zu beantworten"*). Weiterhin kamen Rückmeldungen der Befragten (n=2) zur Differenziertheit des Befragungsinstruments (*„gut und sehr differenziert", „Ich halte die Befragung in der jetzigen Form für einen guten Ausgangspunkt. Eine der großene Herausforderungen ist m.E. die Nivellierung der Unterschiede zwischen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen durch eine gleichartige und undifferenzierte Mediennutzung"*). Weiterhin wurden einige Frageformulierungen oder Antwortoptionen von den Befragten kritisiert (n=3).

Methodenreflexion bezogen auf die Media Maturity Matrix. Insgesamt zeigt sich eine hohe Akzeptanz der Befragten für die Media Maturity Matrix: So beteiligten sich mit durchschnittlich[27] 670 Fachkräften und 3350 Eltern 68% der teilnehmenden Fachkräfte bzw. 79% der teilnehmenden Eltern an der Schieberegler-Abfrage zur Frage „Was ist sinnvoll" des Bereichs Produzieren und Präsentieren (Kapitel 6.1, *Abbildung 32, Abbildung 38*). Im letzten Kompetenzbereich („Verarbeitung belastender Medienerlebnisse", Kapitel 6.10, *Abbildung 96, Abbildung 99*) lagen die Antwortquoten noch immer bei etwa der Hälfte: Hier gaben 452 Fachkräfte (46%) ihre Antwort dazu, welches Beispielitem sie in welchem Alter sinnvoll bzw. gar nicht sinnvoll fänden. 1803 Eltern (43% der Eltern) machten ebenfalls diese Angabe. Diese Durchschnittswerte zeigen, dass die Abfrage mittels Doppelschieberegler, trotz einer für eine quantitative Befragung sehr hohen Bearbeitungsdauer von über einer halben Stunde, nicht zu einer sehr hohen Abbruchquote bei den befragten Fachkräften und Eltern führte.

Bezogen auf den Vertiefungsbereich der MünDig-Studie – die Abfrage mittels Doppelschieberegler – soll zunächst nochmals darauf hingewiesen werden, dass es bei den abgefragten Beispielitems der jeweiligen Kompetenzbereiche Unterschiede zwischen KiTa- und Schulbefragung gab, um passgenaue Beispielaktivitäten für das jeweilige Alter der Zielgruppe machen zu können. Dabei muss angemerkt werden, dass es bei dieser Differenzierung teilweise Auffälligkeiten in der Zuordnung gibt, etwa in Bereich 5 „Kommunizieren und Kooperieren": Hier wurde sowohl in der KiTa- als auch in der Schulbefragung das Item „Kinder äußern im Internet öffentlich ihre Meinung" abgefragt, wohingegen das Item „Kinder sagen öffentlich ihre Meinung (z.B. demonstrieren, Leserbriefe schreiben)" nur in der Schulbefragung enthalten war. Hier kann diskutiert werden, ob das zweite Item vielleicht einen deutlicheren Bezug zum pädagogischen Alltag in KiTas haben könnte als das erste. Weitere Diskussionen der Ergebnisse des Ver-

25 Die Formulierung lautete: *„Möchten Sie zu dieser Befragung noch etwas anmerken? Gab es z.B. unklare Fragen oder hat Ihnen etwas gefehlt?"*

26 In Abgrenzung von der in Abschnitt 3.1.1 beschriebenen Pilotbefragung. Die Kommentare aus der Pilotbefragung werden hier nicht einbezogen, weil sie bereits in die Weiterentwicklung des Befragungsinstruments eingeflossen sind.

27 Kumulierte Werte von Angaben zur Frage „Was ist sinnvoll"? sowie „gar-nicht"-Angaben im Durchschnitt, gemessen an der Gesamtzahl derjenigen Fachkräfte/Eltern, die zumindest die Filterfrage nach der pädagogischen Ausrichtung ihrer Bildungseinrichtung beantwortet haben.

tiefungsbereichs (vgl. Kapitel 6.1–6.10), die teilweise methodische Diskussionen mit einschließen (z.B. zu den Itembeschreibungen), können jeweils am Ende eines jedes Kapitels eingesehen werden:

- Kapitel 6.1: Diskussion der Itemauswahl bezogen auf etwaige Verallgemeinerung/Konkretisierung der Beispielitems
- Kapitel 6.2: Diskussion der Itembeschreibung „10-Finger-Tippen lernen“: Steht die Tätigkeit oder das Lernen der Tätigkeit im Vordergrund?
- Kapitel 6.4: Diskussion des Altersspektrums der Items
- Kapitel 6.5: Diskussion über mögliche unterschiedliche Verständnisse der Bezugnahmen der Itembeschreibungen
- Kapitel 6.7: Diskussion über den starken mediendidaktischen Fokus der Beispielitems, da nur intendierter Bildschirmmedieneinsatz abgefragt wird
- Kapitel 6.10: Diskussion möglicher verschiedener Verständnisse der Bezugnahme der Itembeschreibungen

Rückmeldungen von Befragten. Im Vertiefungsbereich wurden vereinzelt Rückmeldungen in Bezug auf die Abfrage gegeben. Inhaltlich merkten manche der Befragten an, dass ihnen die Altersangabe (in manchen Bereichen) zu ungenau wäre (n=2: *„Bei dem Punkt, Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerziehung, fand ich es schwierig, ein spezielles Alter anzugeben. Wenn ein Kind Hilfe braucht, soll es diese bekommen, egal welches Alter.“*). Auch wurde teilweise rückgemeldet, dass die Begrenzung der Altersspanne bis 18 Jahre für manche Befragte (n=6) nicht zielführend gewesen sei:

> *„Auch habe ich oft den rechten Regler, der eine Begrenzung nach oben anzeigt, nicht bedient, weil ich die Erfahrung gemacht habe, dass es dabei keine Altersbegrenzung gibt. Wenn eine Person z. B. eine schlechte Erfahrung mit digitalen Medien gemacht hat, tut es auch einem Achtzig-Jährigen gut, mit jemand darüber zu sprechen oder das Thema malend/formend zu verarbeiten. Ebenso ist eine reale Betätigung in der Gemeinschaft bei Sport und Spiel für jedes Alter zuträglich. Da gibt es für mich keine Begrenzung.“*

Außerdem wurden formale und organisatorische Herausforderungen, beispielsweise Probleme mit Formulierungen und Definitionen für die Kategorien „Medien ohne Bildschirm“ und „Medien mit Bildschirm“ genannt (n=5), etwa inwiefern Bücher als Medien gezählt werden und dass diesem Medium zu wenig Raum in der Studie gegeben worden wäre. Auch gab es Schwierigkeiten mit Begrifflichkeiten (n=8), z.B. was genau unter „Modellieren“ zu verstehen wäre oder ob Reigen in Waldorfeinrichtungen als Rollenspiele verstanden werden könnten. Weiterhin wurden einige technische Probleme mit dem Doppelschieberegler genannt, die aber bereits kurze Zeit nach Befragungsbeginn behoben wurden. Auch gab es Rückmeldungen, dass die Online-Abfrage auf dem Smartphone nicht sehr benutzerfreundlich gewesen sei. So beschrieben fünf Befragte Probleme mit der Anzeige (% statt Jahre) und der Bedienung des Doppelschiebereglers, die möglicherweise mit der Verwendung älterer Browserversionen in Zusammenhang stehen (*„Verwirrend fand ich, dass die Altersangabe bei mir nicht in Jahren, sondern in % (Prozent) angezeigt wurde. Hab es aber behandelt, als wenn es Lebensjahre wären; Teilweise konnte man die Zahlen auf der Skala nicht richtig erkennen da dunkler Bildhintergrund.“*). Ein Kommentar bezog sich auf die Illustrationen der Items im Vertiefungsbereich (*„die kleinen Bilder waren zwar süß, aber ich hatte das Gefühl, dass sie die Befragte oder den Befragten in ihrer Antwort beeinflussen könnten.“*).

4. Stichprobenbeschreibung

4.1 Teilnahmequoten der MünDig-Studie Waldorf

Wie bereits in Abschnitt 3.2.1 beschrieben, wurden Eltern und Fachkräfte an Bildungseinrichtungen von drei verschiedenen reformpädagogischen Richtungen befragt.[28] Für die Waldorf-Einrichtungen zeigt *Tabelle 6* die Anzahl angeschriebener und teilnehmender[29] Einrichtungen sowie die Anzahl an Eltern, Fachkräften und Schüler:innen, die an der Befragung teilgenommen haben. Die entsprechenden Informationen für die anderen reformpädagogischen Richtungen finden sich in einer Tabelle im Anhang im Abschnitt 4.1. Es wurden zunächst 216 Waldorf-Schulen und 583 Waldorf-KiTas angeschrieben (ausführliche Darstellung der Datenerhebung s. Abschnitt 3.2.2). Für die im Folgenden beschriebenen und analysierten Ergebnisse liegen nun, nach Bereinigung und Merging des Datensatzes (s. Abschnitt 3.3), insgesamt Ergebnisse von n=5629 Befragten aus 373 Waldorf-Einrichtungen vor.[30]

	Einrichtungsebene		**MünDig-Studie Waldorf: Studienteilnehmende**	
	Anzahl Einrichtungen (eingeladen)	**Anzahl Einrichtungen (teilnehmend)**		
Waldorfschulen	216	95		
			Lehrkräfte	431
			Schul-Eltern	2381
			Schüler:innen	401
Waldorfkrippen/-kindergärten	583	278		
			KiTa-Fachkräfte	558
			KiTa-Eltern	1858
Gesamt (KiTa und Schule)	799	373		
			Fachkräfte	989
			Eltern	4239

Tabelle 6 *Übersicht über die Stichprobe MünDig-Studie Waldorf auf Einrichtungs- und Einzelpersonenebene*

Die Ergebnisse dieses Berichts beziehen sich auf die Angaben der befragten Waldorf-Fachkräfte, der Waldorf-Eltern und der Waldorf-Schüler:innen.[31] Im Folgenden wird die Stichprobe der befragten Eltern und Fachkräfte differenziert beschrieben.

28 Auch wurden die Schulen, die auf der Website des Bundesverbandes der freien Alternativschulen angeben sind, zur Befragung eingeladen. Hier erfolgte jedoch keine Unterstützung oder Förderung der Studie durch den Bundesverband. Es nahmen insgesamt weniger als 100 Personen aus „anderen Schulen" außer Montessori und Waldorf an der Befragung teil, sodass diese wenigen Schulen nicht in einem gesonderten Berichtsband dargestellt werden.

29 Als teilnehmende Einrichtung wurde eine Einrichtung definiert, von der mindestens eine Fachkraft oder ein Elternteil sich an der Befragung beteiligt hat.

30 Von den 373 Einrichtungen haben 95 Waldorfschulen, davon 431 Lehrer:innen, 2381 Schul-Eltern und 401 Schüler:innen teilgenommen. 278 Waldorfkrippen/-kindergärten haben mit 558 KiTa-Fachkräften und 1858 KiTa-Eltern teilgenommen.

31 Die Ergebnisse der Schüler:innenbefragung sind in der Beilage zu finden.

4.2 Soziodemografie und allgemeine Charakterisierung der Stichprobe[32]

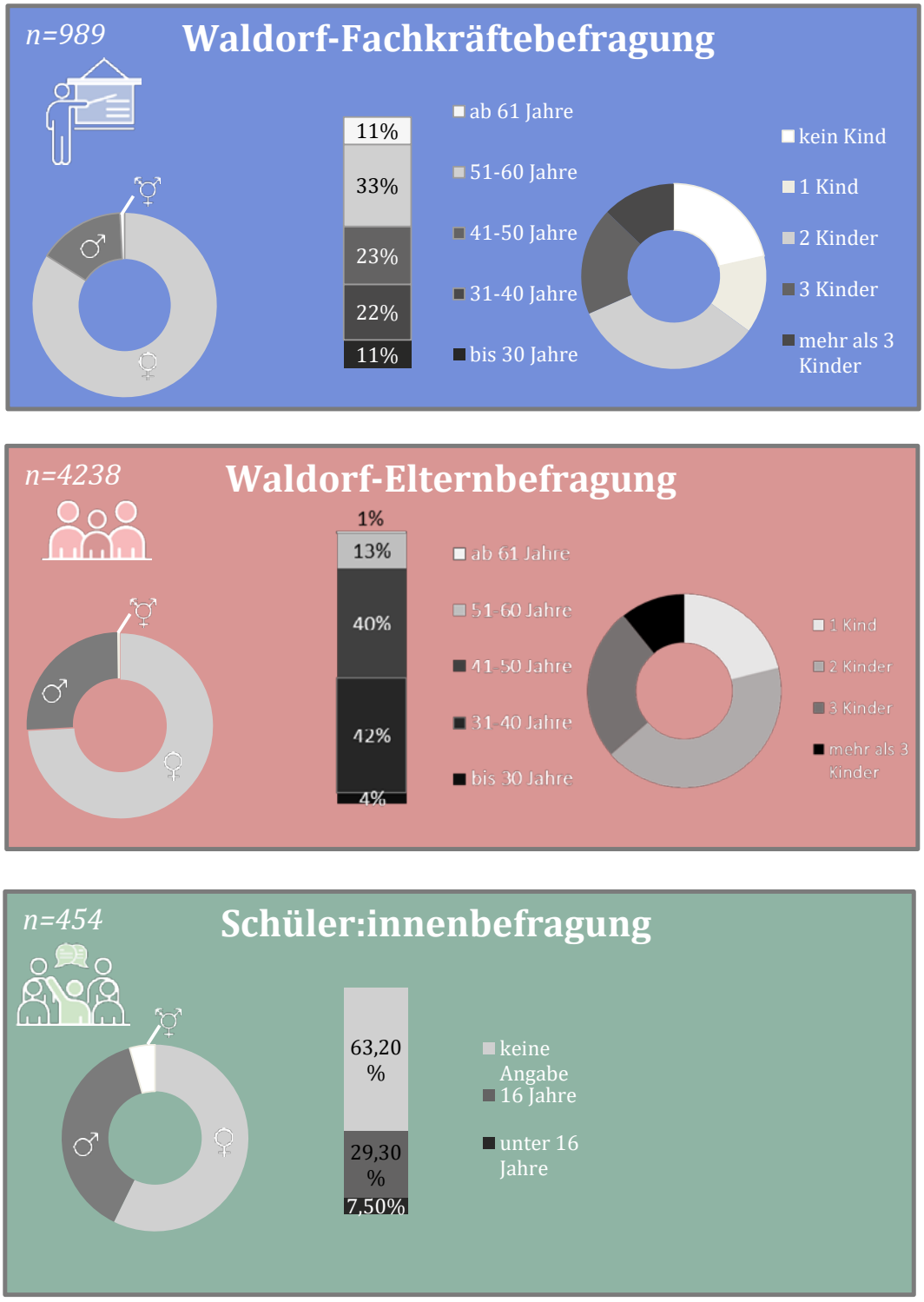


Abbildung 9 *Fachkräfte: Angaben von Geschlecht, Alter und Anzahl der eigenen Kinder, n=443–447[33], Eltern: Angaben von Geschlecht, Alter und Anzahl der eigenen Kinder n=2313–2376, Schüler:innen: Angaben von Geschlecht und Alter n=407–454*

32 Lizenzen Icons s. S. 347.

33 Je nach Frage gibt es unterschiedliche n, jeweils die geringste und die höchste Teilnehmerzahl für alle im jeweiligen Diagramm behandelten Fragen wird hier als Spanne angegeben.

Fachkräfte – Alter, Geschlecht, Anzahl eigener Kinder, Qualifikation.

Abbildung 9 stellt die soziodemografischen Aspekte der befragten Waldorf-Fachkräfte dar. Überwiegend nahmen weibliche Fachkräfte (84%) an der MünDig-Befragung teil. 15% männliche sowie 1% diverse Befragte fließen in die Stichprobe mit ein. Bezüglich des Alters zeigt sich eine eher heterogene Verteilung: Ein Drittel (33%) der Befragten gaben an, im Alter von 51–60 Jahren zu sein, jeweils ein Fünftel (22%), 31–40 bzw. 41–50 Jahre alt zu sein. Ein Zehntel (11%) der Befragten lässt sich der Alterskategorie bis 30 Jahren zuordnen. Dies macht im Mittel einen Altersdurchschnitt von 46 Jahren.

22% der Befragten haben keine eigenen Kinder, 14% ein Kind, 33% zwei Kinder sowie 19% drei Kinder. Weitere 13% gaben an, mehr als drei Kinder zu haben. Bei 1,53 Kinder im bundesdeutschen Durchschnitt im Jahr 2019 (Statistisches Bundesamt, 2022) ist also die Anzahl der eigenen Kinder bei den befragten Fachkräften etwas höher.

Im Bereich Qualifikationen haben n=199 einen akademischen Abschluss, n=175 haben eine Erzieherausbildung, erstes und zweites Staatsexamen haben 70 Befragte. Eine nicht-akademische pädagogische Ausbildung gaben 24 Personen an. 36 Befragte haben keine abgeschlossene Ausbildung oder befinden sich derzeit noch in der Ausbildung. 21 Befragte haben eine andere Ausbildung oder Weiterbildung(en) absolviert („Sonstige“). 24 Befragte nannten einen Abschluss und eine waldorfpädagogische Zusatzausbildung. Bei den Fachkräften (n=637) geben 72% an, dass sie auch eine waldorfpädagogische Qualifikation haben.

Eltern – Alter, Geschlecht, eigene Kinder, Familienstand & Erwerbstätigkeit.

In der Waldorf-Elternbefragung haben 73% weibliche, 25% männliche und 2% diverse Befragte (n=2313)[34] teilgenommen. Das Alter der Befragten liegt hauptsächlich bei 31–40 Jahren (42%) und bei 41–50 Jahren (40%). 13% sind 51–60 Jahre alt. Die am wenigsten vertretenen Altersgruppen sind mit 4% die Gruppe der unter 30-Jährigen und mit 1% die Gruppe der über 61-Jährigen.

Im Bereich des Bildungsabschlusses (n=2377) haben die meisten Befragten mit 61% einen Hochschul-/Fachhochschulabschluss. Danach folgt mit 22% Fachhochschulreife/Abitur. 10% haben einen Realschulabschluss, eine Promotion haben 7% abgeschlossen. Lediglich 1% der Befragten gaben einen Hauptschulabschluss als höchsten Abschluss an.

Von den befragten Waldorf-Eltern haben n=2382 Fragen zu ihrem Familienstand beantwortet. 77% gaben an, verheiratet zu sein, 15% ledig, 6% geschieden und 1% verwitwet. Eine weitere Frage erfasste das Zusammenleben mit einer Partnerin oder einem Partner, unabhängig vom formalen Familienstand, was 89% der befragten Eltern mit „ja“ beantworteten, 11% mit „nein“ (n=2365). Mit einem Anteil von 42% haben die meisten Waldorf-Eltern zwei Kinder. Drei Kinder haben 26% und 21% haben ein Kind. 11% haben mehr als drei Kinder.

Es wurde auch die Erwerbstätigkeit in Abhängigkeit vom Zusammenleben in einer Partnerschaft abgefragt. 52% der Befragten leben mit einem Partner oder einer Partnerin zusammen und sind selbst in Teilzeit erwerbstätig. 33% der Befragten, die in Partnerschaft leben, sind in Vollzeit erwerbstätig. Nicht erwerbstätig sind 15% (n=2015). Hingegen sind bei den Befragten, die allein leben, 66% in Vollzeit erwerbstätig, 28% in Teilzeit und 7% nicht erwerbstätig (n=1819).

34 Die soziodemografischen Fragen befanden sich auf den letzten Seiten des Fragebogens, daher waren hier die Teilnehmendenzahlen nicht mehr so, wie zu Beginn des Fragebogens.

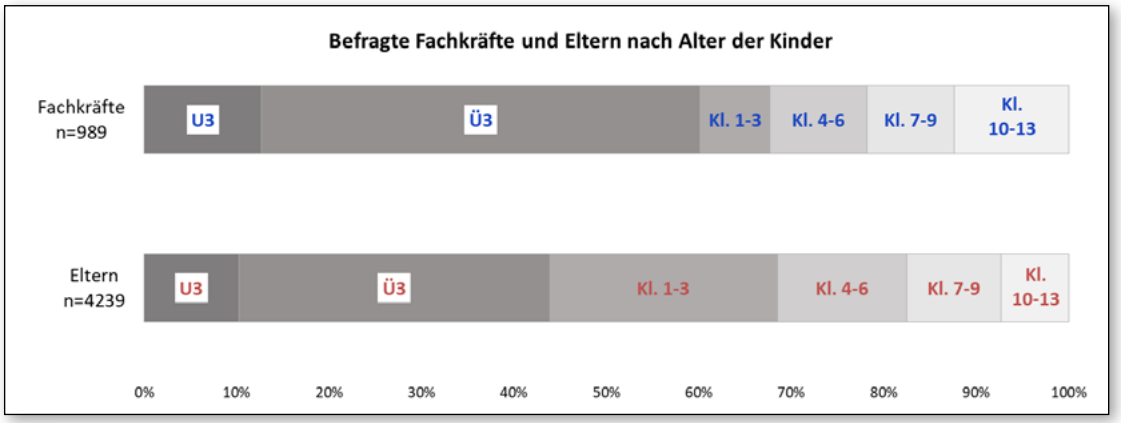


Abbildung 10 *Stichprobenbeschreibung der befragten Eltern von Kindern an Waldorf-Kitas/-Schulen, dargestellt nach Alter des jüngsten Kindes (Eltern, n=4239, fehlende Werte n=45) bzw. der befragten Fachkräfte an Waldorf-Kitas/-Schulen, dargestellt nach Alter der Kinder, die zum Befragungszeitraum am häufigsten betreut wurden (Fachkräfte, n=989, fehlende Werte=129)*

Abbildung 10 zeigt einmal die Stichprobe der Fachkräfte (n=989) sowie der Eltern (n=4239), unterteilt in sechs Altersklassen der betreuten Kinder bzw. des jüngsten, eigenen Kindes (U3/0–3 Jahre, Ü3/3–6 Jahre, 1.–3. Klasse, 4.–6. Klasse, 7.–9. Klasse, 10.–13. Klasse). Hierbei zeigt sich, dass sowohl bei den Fachkräften (47%) als auch bei den Eltern (34%) die größte Gruppe dem Alter 3–6 Jahre zuzuordnen ist. 25% der Elternstichprobe haben Kinder in den Klassen 1–3, wohingegen nur 8% der Fachkräfte Kinder dieser Altersgruppe unterrichten. Die restlichen Altersgruppen machen sowohl bei den Fachkräften als auch bei den Eltern rund ein Zehntel der Gesamtstichprobe aus. 13% der Fachkräfte betreuen hauptsächlich unter Dreijährige. In der 4.–6. Klasse unterrichten 11% der Fachkräfte, 9% in den Klassen 7–9 und 12% in der 10.–12. Klasse. Der Mittelwert des Alters der unterrichteten Kinder beträgt 7,5 Jahre. 10% der Waldorf-Eltern haben Kinder unter drei Jahren. Die 4.–6. Klasse besuchen 14%der Kinder, 12% die 7.–9. Klasse. Der geringste Anteil geht in die Klassen 10–13 (7%).

4.2.1 Wichtigkeit übergeordneter Bildungsbereiche – Fachkräfte

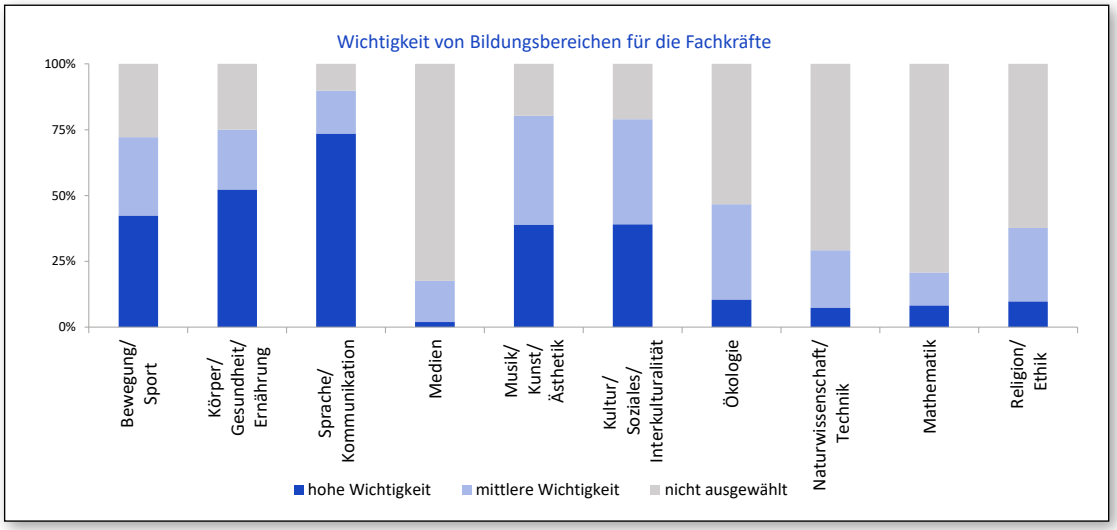


Abbildung 11 *Persönliche Wichtigkeit von Bildungsbereichen nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte. Auswahl von max. drei Bildungsbereichen mit hoher Wichtigkeit und max. drei Bildungsbereichen mit mittlerer Wichtigkeit aus insgesamt zehn Bildungsbereichen, vier oder mehr Bereiche werden nicht ausgewählt, n=838, fehlende Werte n=151.*

Waldorf-Fachkräfte wurden nach der Wichtigkeit gefragt, die zehn Bereiche mit übergeordneten Bildungszielen für sie haben.[35] Sie halten folgende Bildungsbereiche mit Abstand für die Wichtigsten: Sprache/Kommunikation mit 73%, gefolgt von Körper/Gesundheit/Ernährung mit 52% und Bewegung/ Sport mit 42%. Es gibt zwei weitere Bildungsbereiche, denen mehrheitlich hohe Prioritäten zugeordnet wurden. Die Priorität 2 wurde dabei etwas häufiger zugewiesen als die Priorität 1: Musik/Kunst/Ästhetik (42%) und Kultur/Soziales/Interkulturalität (40%). Weniger hohe Priorität, mit mehr als der Hälfte „nicht ausgewählt" haben die anderen fünf Bildungsbereiche. Der mit Abstand am wenigsten priorisierte Bildungsbereich ist „Medien". Es haben nur 2% der Waldorf-Fachkräfte diesem Bildungsbereich die Priorität 1 zugewiesen *(Abbildung 11)*. Die nach Altersgruppen aufgeschlüsselten Ergebnisse zur Priorisierung der Bildungsbereiche (KiTa-Fachkräfte vs. Oberstufen-Fachkräfte) und deren vergleichende Diskussion finden sich in *Kapitel 8*.

35 Die konkrete Fragestellung: *„Sprache, Mathe, Kunst, Sport, etc. … Es gibt viele Gebiete, die eng miteinander verbunden sein können, in denen Kinder Fähigkeiten erwerben können. Welche davon sind Ihnen persönlich als Bildungsziele besonders wichtig? Ziehen Sie diese (bis zu drei) mit der Maus in die oberen Felder (=Priorität 1). Ziehen Sie bis zu 3 Gebiete mit mittlerer Wichtigkeit in die unteren Felder (=Priorität 2). Es bleiben vier oder mehr Gebiete übrig, die Ihnen weniger wichtig sind."*

4.2.2 Wichtigkeit übergeordneter Bildungsbereiche – Eltern

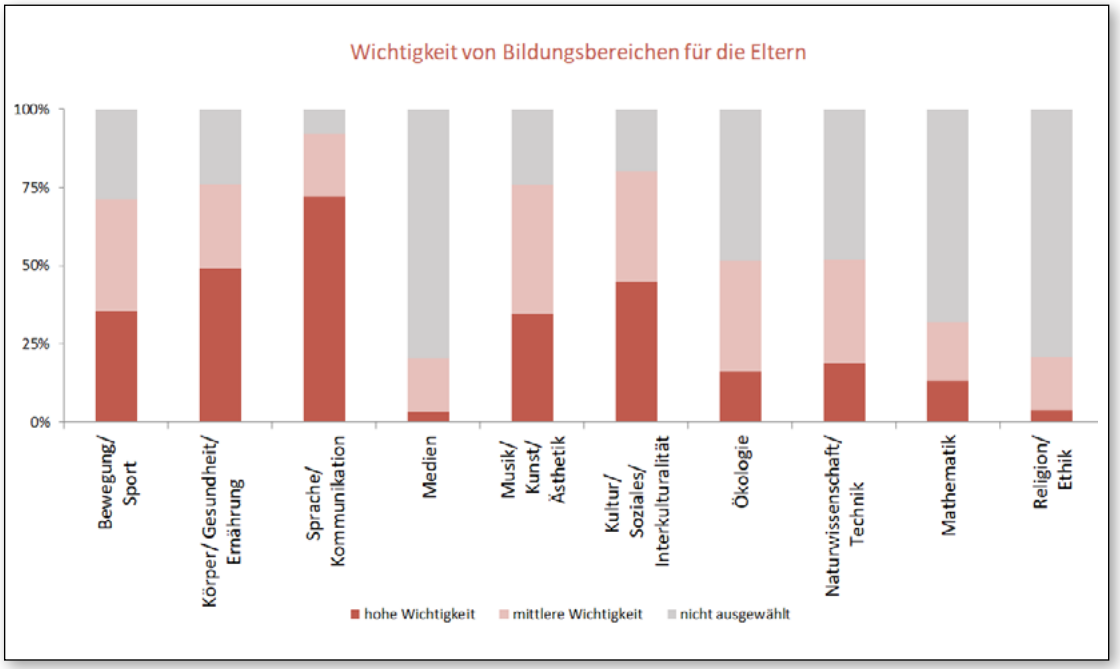


Abbildung 12 *Persönliche Wichtigkeit von Bildungszielen nach Angaben von Eltern an Waldorf-KiTas/-Schulen. Auswahl von max. drei Bildungsbereichen mit hoher Wichtigkeit und max. drei Bildungsbereichen mit mittlerer Wichtigkeit aus insgesamt zehn Bildungsbereichen, vier oder mehr Bereiche werden nicht ausgewählt, n=4042, fehlend n=197*

Auch die Waldorf-Eltern wurden zur Wichtigkeit der zehn Bildungsbereiche gefragt.[36] Der wichtigste Bereich mit einer hohen Wichtigkeit (Priorisierung 1) ist die Sprache/Kommunikation mit 72%, darauf folgt Körper/Gesundheit/Ernährung mit 49%, Kultur/Soziales/Interkulturalität mit 45% und der Bildungsbereich Bewegung/Sport mit 36%. Eine mittlere Wichtigkeit (Priorisierung 2) erhielt der Bereich Musik/ Kunst/Ästhetik, dem 41% der Fachkräfte die höchste Priorität zugewiesen hatten. Darauf folgen mit fast ähnlichen Ergebnissen die Bereiche Kultur/Soziales/Interkulturalität und Ökologie mit jeweils 36% sowie Bewegung/Sport mit 35%. So haben nur 3% der Waldorf-Eltern dem Bildungsbereich „Medien" die Priorität 1 zugewiesen (vgl. *Abbildung 12*). Die nach Altersgruppen aufgeschlüsselten Ergebnisse zur Priorisierung der Bildungsbereiche (KiTa-Eltern vs. Oberstufen-Eltern) und deren vergleichende Diskussion finden sich in *Kapitel 8*.

4.2.3 Elternzufriedenheit mit der Beziehung der einzelnen Gruppen untereinander

Zur Frage, wie zufrieden Eltern mit dem Verhältnis zwischen Lehrkräften und Schüler:innen, Lehrkraft und Eltern sowie Eltern untereinander (n=2375–2379) sind, gaben fast alle Befragten an, zufrieden zu sein: bei dem Verhältnis von Lehrkräften und Schüler:innen waren es 94% („eher zufrieden" oder sogar „sehr zufrieden"), beim Verhältnis von Lehrkräften und Eltern sowie die Eltern untereinander waren es 93%. Lediglich unter 7% aller Befragten in allen drei Kategorien gaben an, dass sie „eher unzufrieden" bis „sehr unzufrieden" sind.[37]

36 Die konkrete Fragestellung war gleichlautend wie in der Fachkräftebefragung: *„Sprache, Mathe, Kunst, Sport, etc... Es gibt viele Gebiete, die eng miteinander verbunden sein können, in denen Kinder Fähigkeiten erwerben können. Welche davon sind Ihnen persönlich als Bildungsziele besonders wichtig? Ziehen Sie diese (bis zu drei) mit der Maus in die oberen Felder (=Priorität 1). Ziehen Sie bis zu 3 Gebiete mit mittlerer Wichtigkeit in die unteren Felder (=Priorität 2). Es bleiben vier oder mehr Gebiete übrig, die Ihnen weniger wichtig sind."*

37 Die konkrete Fragestellung lautete: *„Und noch einmal allgemeiner gefragt, also über den Bereich der Medienerziehung hinaus: Wie zufrieden sind Sie mit der Schule Ihres Kindes in folgenden Aspekten? Bitte kreuzen Sie an, was Ihrer Meinung am ehesten entspricht. ... dem Verhältnis zwischen Lehrer/innen und Schüler/innen. ... meinem Verhältnis zu den Lehrern. ... meinem Verhältnis zu den anderen Eltern."* Antwortmöglichkeiten: „sehr unzufrieden", „eher unzufrieden", „eher zufrieden", „sehr zufrieden".

4.2.4 Gründe für Wahl der Bildungseinrichtung – Fachkräfte

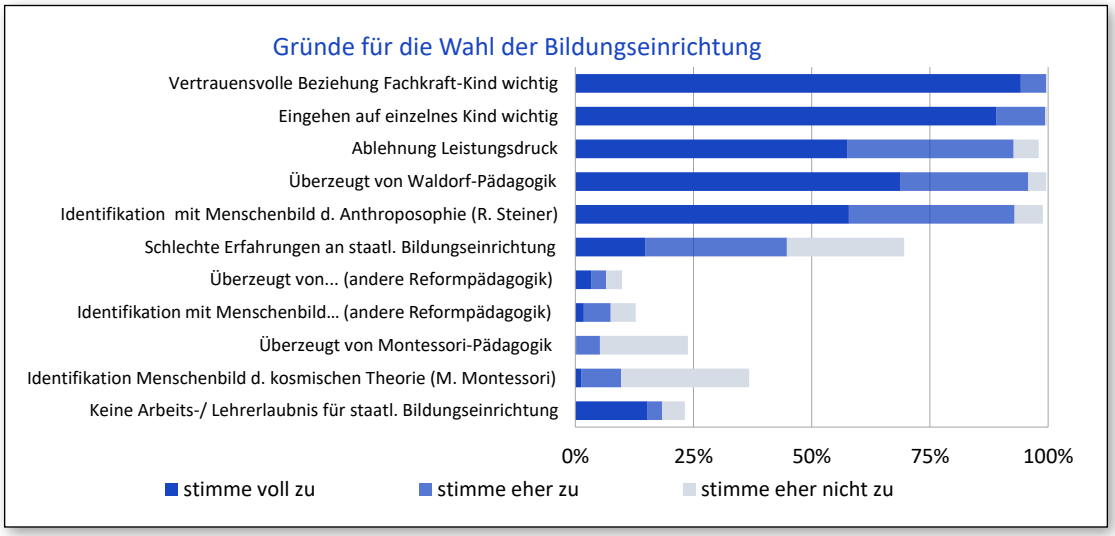


Abbildung 13 *Angaben der pädagogischen Fachkräfte, weshalb sie sich für die Schulform bzw. die Form der KiTa entschieden haben, n=250–452, fehlend n=7–178*

Als wichtigste Gründe[38] für die Wahl der Waldorfschule oder Waldorf-KiTa geben die befragten Fachkräfte an, ihnen sei eine vertrauensvolle Beziehung zum Kind sowie das Eingehen auf einzelne Kinder wichtig. Hier liegt die Zustimmung bei 100% (diese und die folgenden %-Angaben beziehen sich auf die kumulierte Angabe „stimme eher zu“ und „stimme voll zu“). 96% der befragten Fachkräfte geben an, überzeugte Waldorfpädagog:innen zu sein, ähnlich viele geben an, sich mit der Anthroposophie zu identifizieren (93%). Eine sehr hohe Bedeutung hat auch die Ablehnung von Noten und Leistungsdruck (93%). Alle weiteren Gründe für die Wahl der Waldorfschule oder -KiTa spielen eine deutlich geringere Rolle. Schlechte Erfahrungen an einer staatlichen Bildungseinrichtung geben 45% an, 18% haben keine Lehrerlaubnis für staatliche Schulen bzw. keine Arbeitserlaubnis für staatliche KiTas. Alle weiteren Gründe für die Wahl der Bildungseinrichtung werden von weniger als 10% der Waldorf-Fachkräfte als Gründe angegeben, denen sie „eher zustimmen“ (vgl. *Abbildung 13*).

38 Itemformulierungen im Original: „Mir ist die vertrauensvolle Beziehung zu den Kindern wichtig; Mir ist das Eingehen auf einzelne Kinder wichtig; Ich lehne Leistungsdruck und Noten ab; Ich habe schlechte Erfahrungen an einer staatlichen Bildungseinrichtung gemacht; Ich bin überzeugte/r Waldorfpädagoge/in; Ich identifiziere mich mit dem Menschenbild in den Schriften Rudolf Steiners (Anthroposophie); Ich bin überzeugte/r Montessoripädagoge/in; Ich identifiziere mich mit dem Menschenbild in den Schriften Maria Montessoris (kosmische Theorie). Ich bin überzeugte/r Pädagogin/e einer anderen reformpädagogischen Richtung, und zwar: ...; Ich identifiziere mich mit dem Menschenbild in anderen Schriften reformpädagogischer Autor/innen, und zwar: ...; Ich habe keine Lehrerlaubnis für staatliche Schulen/ich habe keine Arbeitserlaubnis für staatliche Kindergärten“.

4.2.5 Gründe für Wahl der Bildungseinrichtung – Eltern

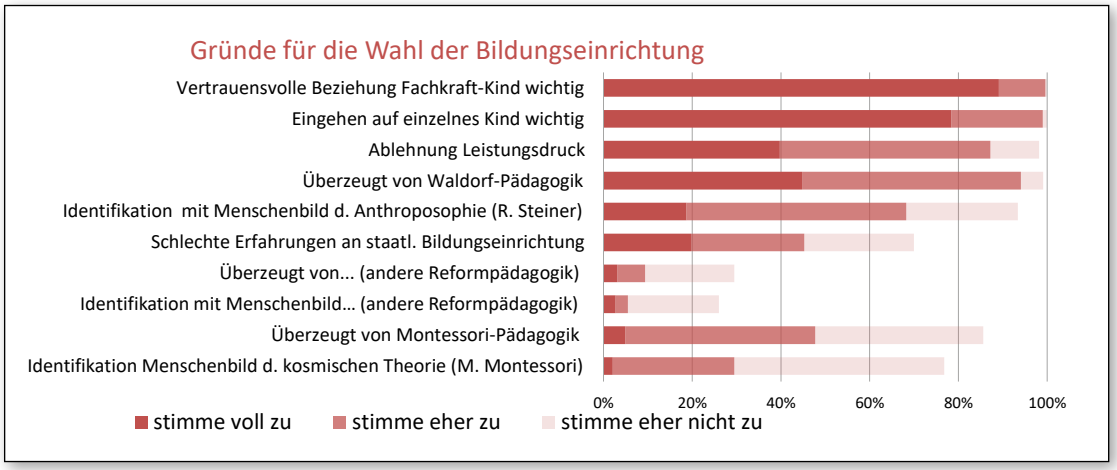


Abbildung 14 *Angaben der Eltern, weshalb sie sich für die Schulform bzw. die Form der KiTa entschieden haben, n=1038–2379, fehlend n=23–1364*

Die befragten Waldorf-Eltern[39] geben als wichtigste Gründe für die Wahl der Bildungseinrichtung weitgehend dieselben Gründe an wie die Fachkräfte: Wichtig ist den Eltern eine vertrauensvolle Beziehung zwischen der Lehrkraft bzw. der KiTa-Fachkraft und dem Kind sowie ein Eingehen der Fachkraft auf einzelne Kinder (fast 100% „stimme eher zu“/„stimme voll zu”). Als weitere zentrale Gründe werden eine Ablehnung von Leistungsdruck und Noten angegeben (87%) sowie die grundsätzliche Überzeugung von der Waldorfpädagogik (94%). Eine Identifikation mit der Anthroposophie geben etwa zwei Drittel der Befragten als Grund an. Dass sie schlechte Erfahrungen an staatlichen Bildungseinrichtungen gemacht hätten (45%), von der Montessoripädagogik überzeugt seien (47%) bzw. sich mit Menschenbild nach Montessori (kosmische Theorie) identifizierten (29%), sind weitere, wenn auch weniger wichtige Gründe. Eine Nähe zu anderen reformpädagogischen Bewegungen wird nur von sehr wenigen Befragten als Grund angegeben.

39 Itemformulierungen im Original: *„Ich lehne Leistungsdruck ab; Mir ist das Eingehen der pädagogischen Fachkräfte auf einzelne Kinder wichtig; Mir ist die vertrauensvolle Beziehung der pädagogischen Fachkräfte zu den Kindern wichtig; Ich habe schlechte Erfahrungen an einer staatlichen Bildungseinrichtung gemacht; Ich bin von der Waldorfpädagogik überzeugt; Ich identifiziere mich mit dem Menschenbild in den Schriften Rudolf Steiners (Anthroposophie); Ich bin von der Montessoripädagogik überzeugt; Ich identifiziere mich mit dem Menschenbild in den Schriften Maria Montessoris (kosmische Theorie); Ich bin von der Pädagogik einer anderen reformpädagogischen Richtung überzeugt, und zwar; Ich identifiziere mich mit dem Menschenbild in anderen Schriften reformpädagogischer Autor/innen, und zwar:“*

4.3 Technische Fertigkeiten (Selbsteinschätzung)

4.3.1 Technische Fertigkeiten – Fachkräfte

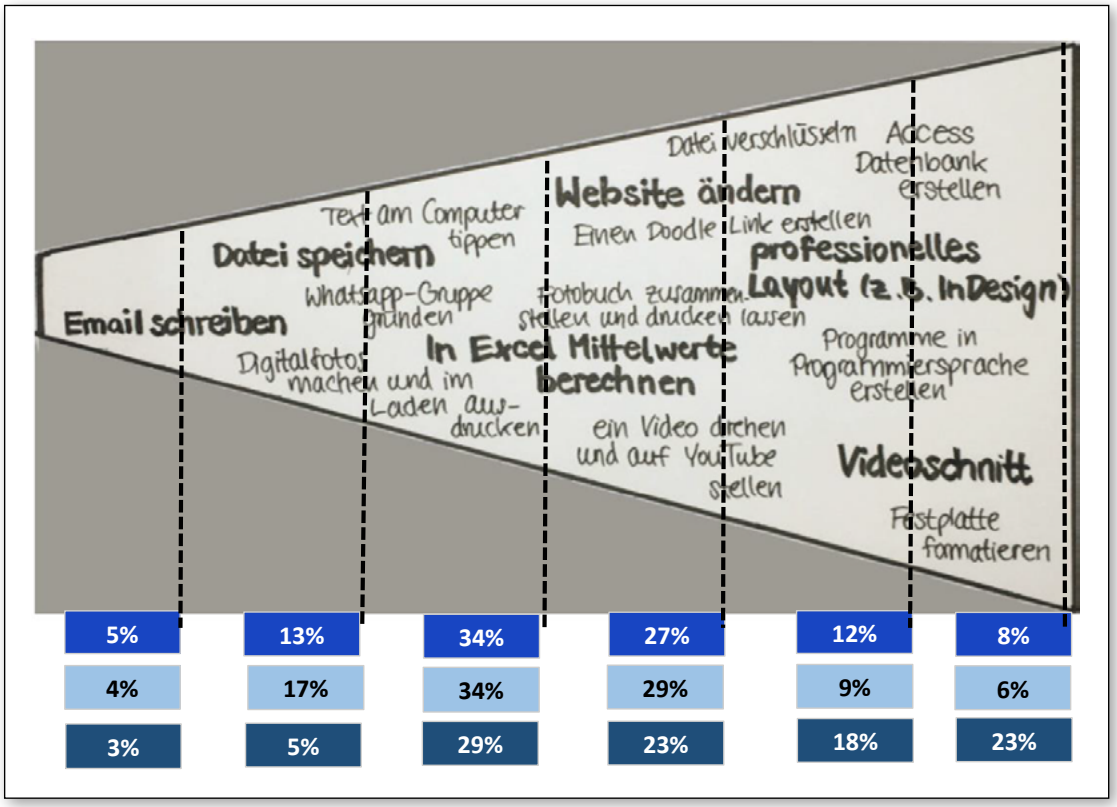


Abbildung 15 *Fähigkeiten von Waldorf-Fachkräften zum Umgang mit digitalen Geräten nach Selbstauskunft, n=753, fehlende Werte n=38 (mittelblau: Durchschnitt aller Fachkräfte; hellblau: KiTa-Fachkräfte; dunkelblau: Oberstufen-Lehrer:innen)*

Bei den technischen Fertigkeiten (Selbsteinschätzung) von Fachkräften (n=753) im Umgang mit digitalen Geräten[40] liegen 34% der Befragten im mittleren Fertigkeitsbereich (Stufe 3 unserer Skala, z.B. „Datei speichern, Texte am Computer tippen, Chat-Gruppen gründen“ und „Fotos im Laden ausdrucken“). 4% der KiTa-Fachkräfte und auch 3% der Oberstufen-Lehrer:innen gaben an, dass sie sie sich im niedrigsten technischen Fertigkeitenbereich wiederfinden. In der höchsten Kategorie befinden sich bei den Oberstufen Lehrer:innen 23% und bei den KiTa-Fachkräften 6% (vgl. *Abbildung 15*).

40 Die konkrete Fragestellung lautete: „Wo würden Sie sich ungefähr einordnen bezüglich Ihrer Fähigkeiten zum Umgang mit digitalen Geräten? Die genannten Fähigkeiten sind nur Beispiele, es geht um Ihre Fähigkeit, eher simple, normale oder komplexe Anwendungen zu beherrschen. Klicken Sie unter der Abbildung auf die Stelle, wo Sie sich am ehesten wiederfinden.“ Antwortoptionen: eines von sechs unbeschrifteten Kästchen unter der Abbildung anklicken.

4.3.2 Technische Fertigkeiten – Eltern

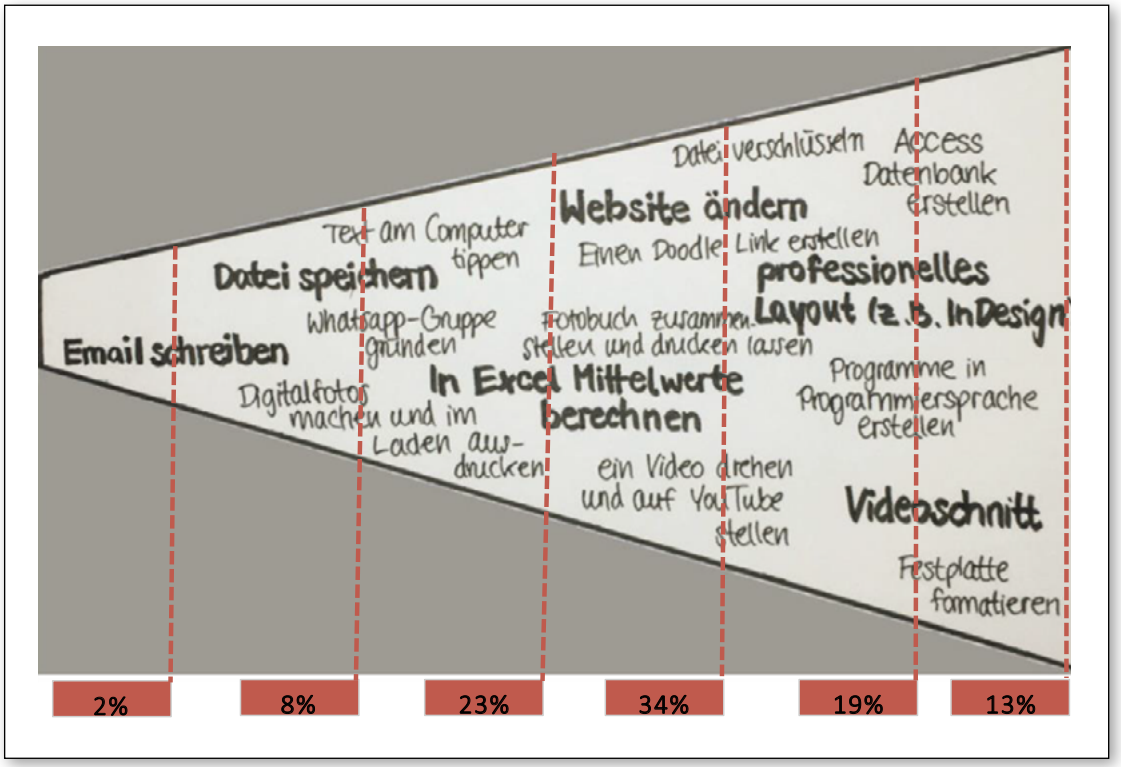


Abbildung 16 *Selbst-Einschätzung der technischen Fähigkeiten von Eltern von Kindern an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen, n=4170, fehlend n=23*

Bei der Waldorf-Elternbefragung (n=4170) befinden sich mehr als die Hälfte im mittleren Bereich (57%, also in den Stufen 3 und 4 unserer Skala). Die am meisten ausgewählte Kategorie ist die dritthöchste (Stufe 4, z.B. „Webseite ändern“, „In Excel Mittelwerte berechnen“) und wurde von 34% der Befragten ausgewählt. Die am wenigsten ausgewählten Kategorien sind die untersten beiden Fertigkeitsniveaus mit 8% („Datei speichern“ und „Digitalfotos machen“) sowie 2% („E-Mail schreiben“). Die höchsten Fertigkeitskategorien wurden von 19% (Stufe 5) und 13% (Stufe 6) ausgewählt.

4.4 Medienausstattung und Nutzung

4.4.1 Eigene Medienausstattung – Fachkräfte

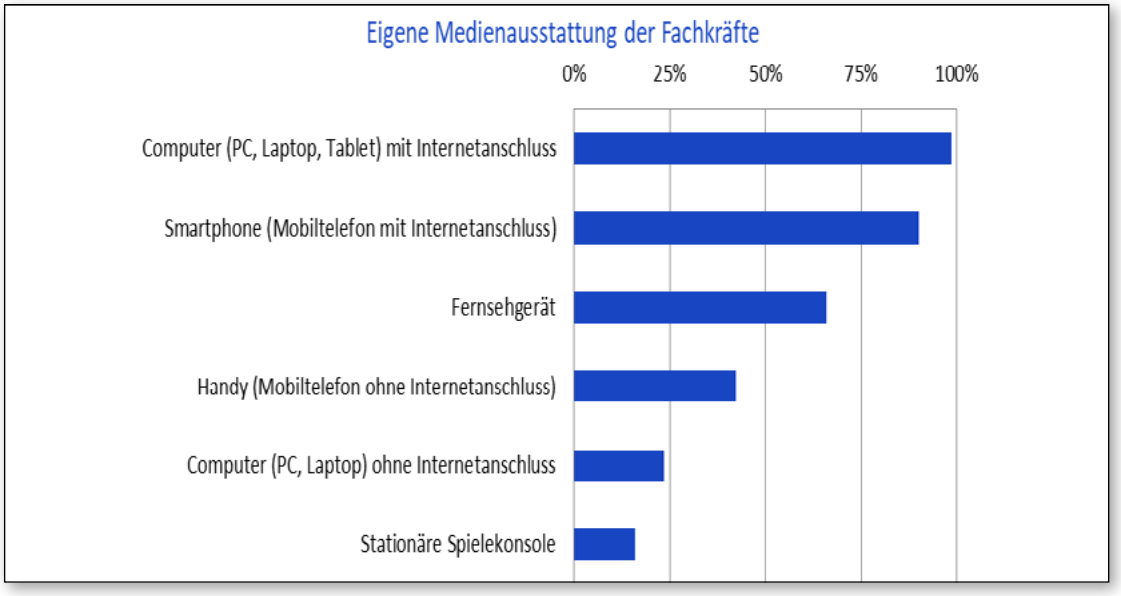


Abbildung 17 *Eigene Medienausstattung der Fachkräfte, n=570–766, fehlend n=21–230*

Die befragten Waldorf-Fachkräfte wurden nach ihrer privaten Medienausstattung befragt. Dabei gaben 99% an, einen Computer (einschl. Laptop und Tablet) mit Internetanschluss zu besitzen und 90% ein Smartphone. 66% verfügen über ein Fernsehgerät, 42% über ein Handy ohne Internetanschluss und 24% über einen Computer (oder Laptop/Tablet) ohne Internetanschluss. Das am wenigsten verbreitete Gerät unter Waldorf-Fachkräften ist mit 16% eine stationäre Spielekonsole.

4.4.2 Eigene Medienausstattung – Eltern

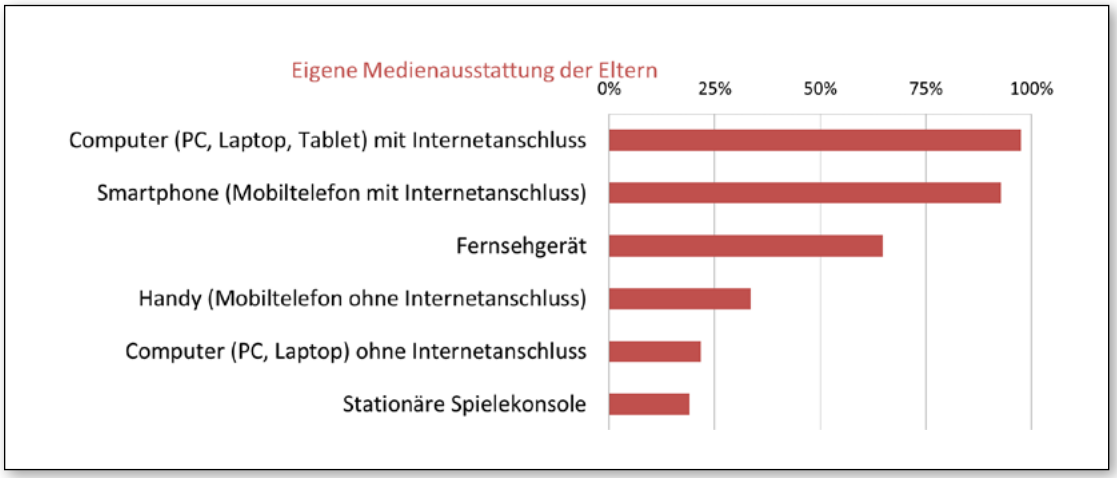


Abbildung 18 *Eigene Medienausstattung der Eltern, n=3350–3931 fehlend n=45–626*

Auch die befragten Waldorf-Eltern wurden gebeten, Angaben zu ihrer privaten Medienausstattung zu machen. Dabei gaben 98% an, einen Computer (einschl. Laptop und Tablet) mit Internetanschluss zu besitzen und 93% ein Smartphone. 65% verfügen nach eigenen Angaben über ein Fernsehgerät, 34% über ein Handy ohne Internetanschluss und 22% über einen Computer (oder Laptop/Tablet) ohne Internetanschluss. Das am wenigsten verbreitete Gerät ist auch bei den Waldorf-Eltern mit 19% eine stationäre Spielekonsole.

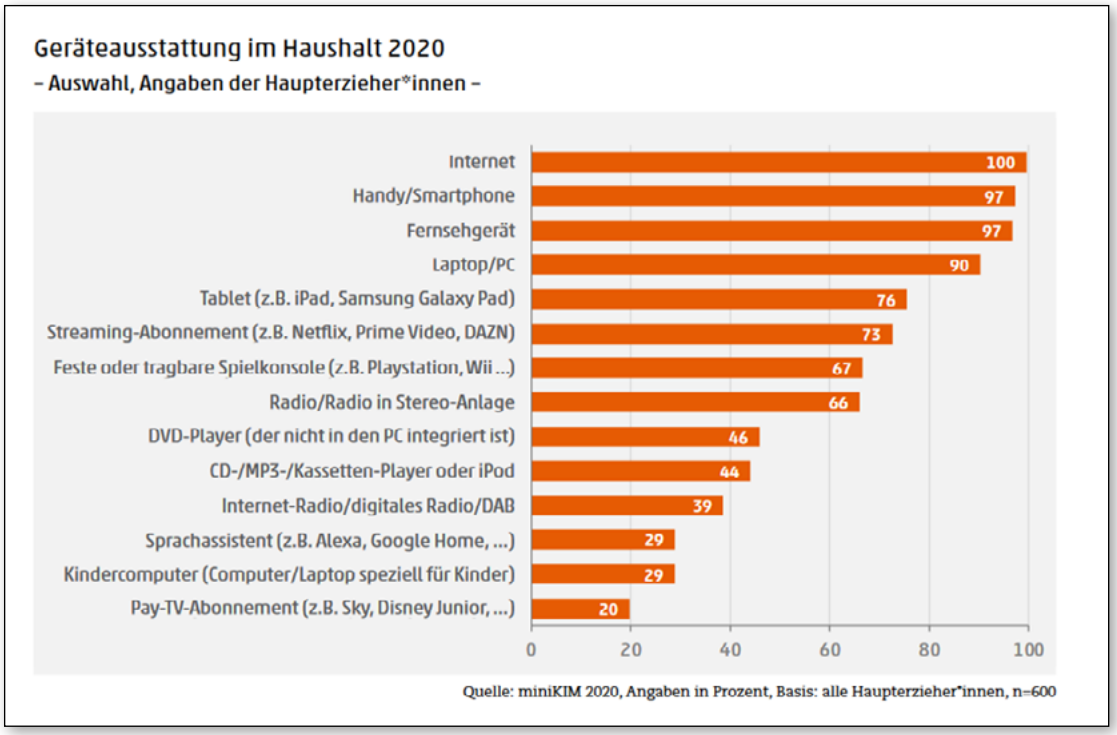


Abbildung 19 *Geräteausstattung im Haushalt nach Angaben der Haupterzieher:innen in der Repräsentativbefragung miniKIM (Kieninger et al., 2021)*

Im Vergleich mit den Ausstattungsquoten von KiTa-Eltern aus der miniKIM Studie (Kieninger et al., 2021) sind die Werte mit zwei Ausnahmen ähnlich ausgeprägt. In der MünDig-Studie haben nur etwa zwei Drittel ein Fernsehgerät, in der miniKIM sind es 97%, ebenso gaben in der Mündig-Studie weniger als ein Viertel der Befragten Eltern und Fachkräfte an, eine Spielkonsole zu besitzen, in der miniKIM sind es 67% der Eltern. Smartphone/Handy nennen in der miniKIM ebenfalls 97% der Eltern ihr Eigen, aber nur 90% einen PC/Laptop. Somit sind Unterhaltungsmedien- wie Fernsehgeräte und Spielekonsolen in einem deutlich geringeren Umfang bei den Befragten Waldorf-Fachkräften und Eltern vorhanden als in der miniKIM Studie, ein PC als Arbeitsgerät dagegen etwas häufiger.

4.4.3 Mediennutzungsdauer – Fachkräfte

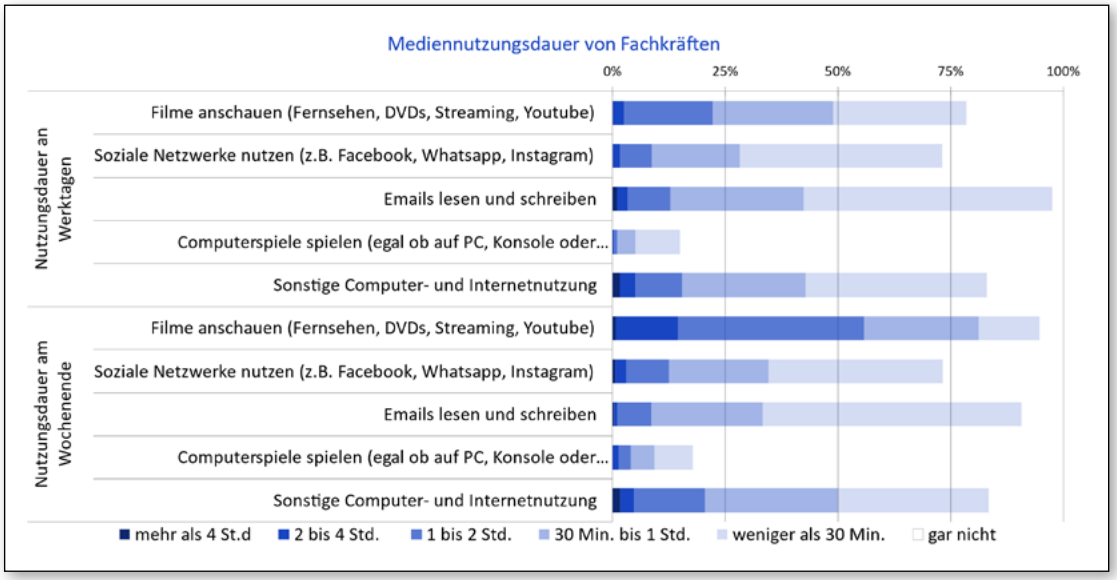


Abbildung 20 *Durchschnittliche Freizeit, die Fachkräfte nach subjektiven Angaben mit folgenden Medienaktivitäten verbringen, n=708–744, fehlend n=34–70*

Nach eigenen Angaben schauen 27% der befragten Fachkräfte an Werktagen und 25% an Wochenenden 30 Minuten bis zu einer Stunde Filme an, 20% 1–2 Stunden an Werktagen und 41% an Wochenenden. Weniger als 30 Minuten sehen 30% an Werktagen Filme, 14% an Wochenenden, 21% an Werktagen gar nicht und 5% an Wochenenden gar nicht. An Werktagen sehen sich 3% 2–4 Stunden und an Wochenenden 14% Filme an.

An Werktagen nutzen 45% der Befragten weniger als 30 Minuten soziale Netzwerke und 39% an Wochenenden. 27% tun dies weder an Werktagen noch an Wochenenden. Mit E-Mails beschäftigen sich an Werktagen 55% weniger als 30 Minuten, 57% an Wochenenden. 30 Minuten bis eine Stunde lesen und schreiben 30% der Befragten E-Mails an Werktagen und 25% an Wochenenden. 2% lesen und schreiben an Werktagen gar keine E-Mails und 9% an Wochenenden. Computerspiele wurden an Werktagen zu 85% gar nicht genutzt, zu 82% an Wochenenden.

4.4.4 Mediennutzungsdauer – Eltern

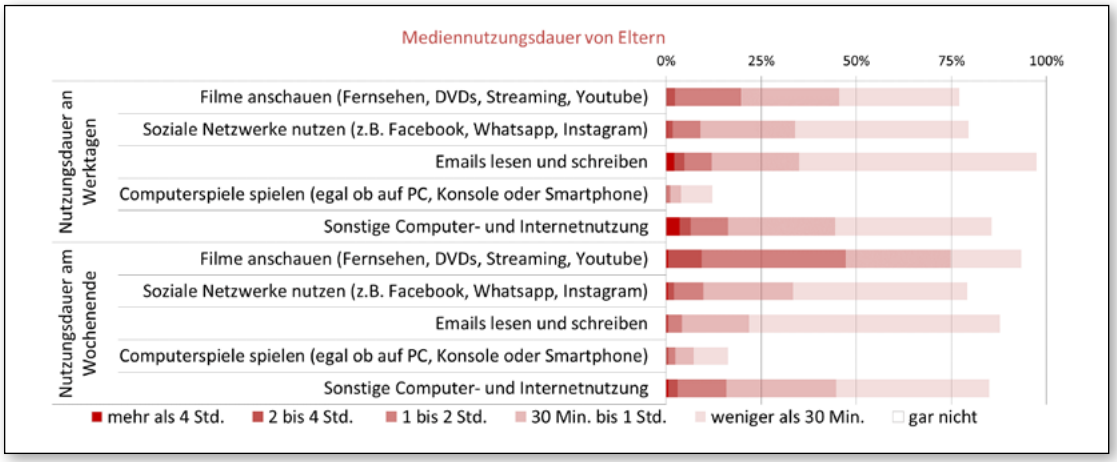


Abbildung 21 *Durchschnittliche Freizeit, die Eltern nach eigenen Angaben mit folgenden Medienaktivitäten verbringen, n=3696–3803, fehlend n=64–171*

Die befragten Eltern geben zu etwa einem Viertel an, zwischen 30 Minuten und einer Stunde Filme anzusehen, und zwar werktags wie am Wochenende. Weniger als jede:r Fünfte schaut an Werktagen 1–2 Stunden Filme, dagegen sind es an Wochenenden 38%. Weniger als 30 Minuten sehen 32% an Werktagen und 19% an Wochenenden Filme, 23% an Werktagen gar nicht und 7% an Wochenenden gar nicht. An Werktagen schauten 2% der Eltern 2–4 Stunden und an Wochenenden 9%.

An Werktagen nutzen 46% der Befragten weniger als 30 Minuten soziale Netzwerke und 46% an Wochenenden, 21% weder an Werktagen noch an Wochenenden. 63% beschäftigten sich mit E-Mails an Werktagen weniger als 30 Minuten, 66% an Wochenenden. 30 Minuten bis eine Stunde lesen und schreiben 23% E-Mails an Werktagen und 18% an Wochenenden. 3% lesen und schreiben an Werktagen gar keine E-Mails und 12% haben am Wochenende E-Mail-Pause. Computerspiele wurden an Werktagen zu 88% gar nicht genutzt und zu 84% an Wochenenden gar nicht.

4.4.5 Anschaffungsalter der Geräte für Kinder – Elternangaben

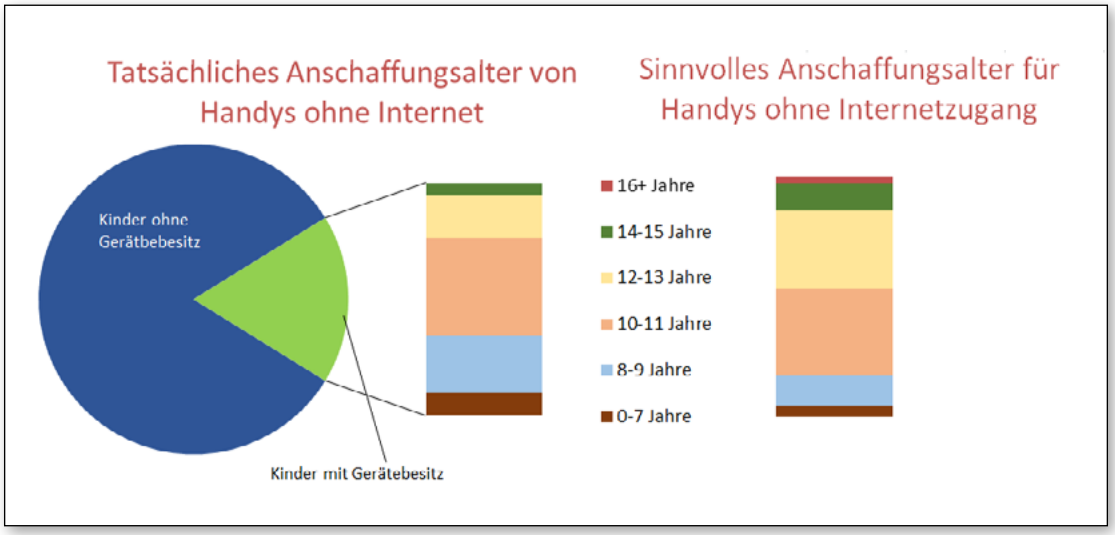


Abbildung 22 *Angaben von Eltern, dass ihr Kind kein Handy ohne Internet besitzt, n=3057, Altersangaben von Eltern, deren Kind ein Handy ohne Internet besitzt n=654, Altersangaben von Eltern, ab welchem Alter ein Handy ohne Internet sinnvoll ist n=1960*

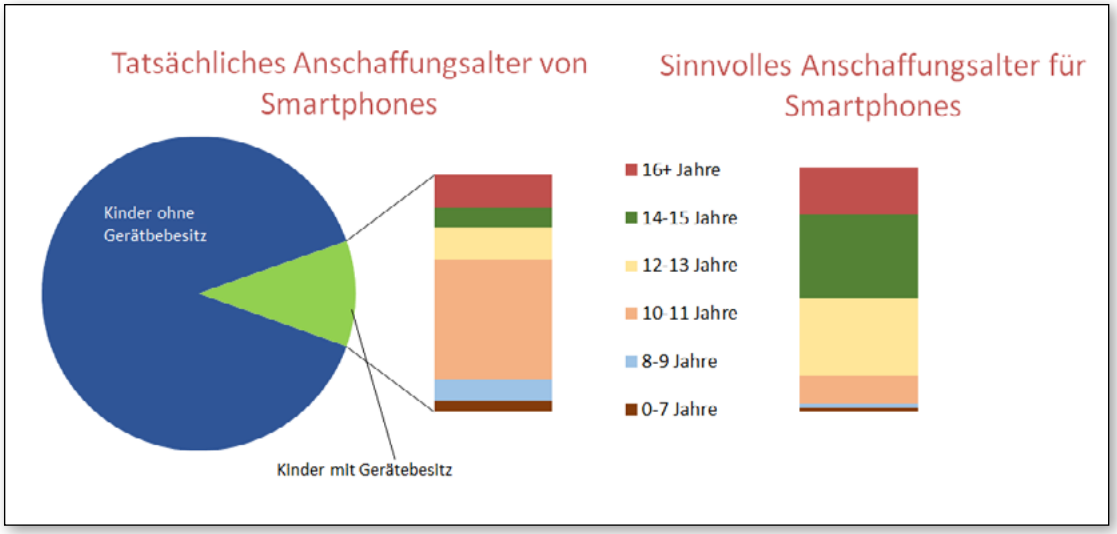


Abbildung 23 *Angaben von Eltern, dass ihr Kind kein Smartphone besitzt, n=2976, Altersangaben von Eltern, deren Kind ein Smartphone besitzt n=363, Altersangaben von Eltern, ab welchem Alter ein Smartphone sinnvoll ist n=2254*

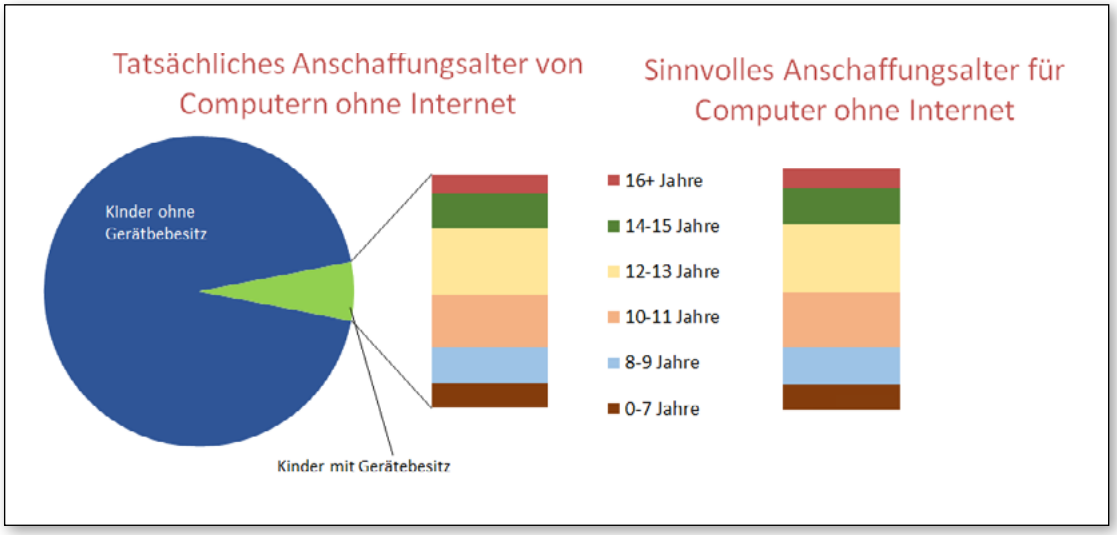


Abbildung 24 *Angaben von Eltern, dass ihr Kind keinen Computer ohne Internet besitzt, n=3396, Altersangaben von Eltern, deren Kind einen Computer ohne Internet besitzt n=220, Altersangaben von Eltern, ab welchem Alter ein Computer ohne Internet sinnvoll ist n=1878*

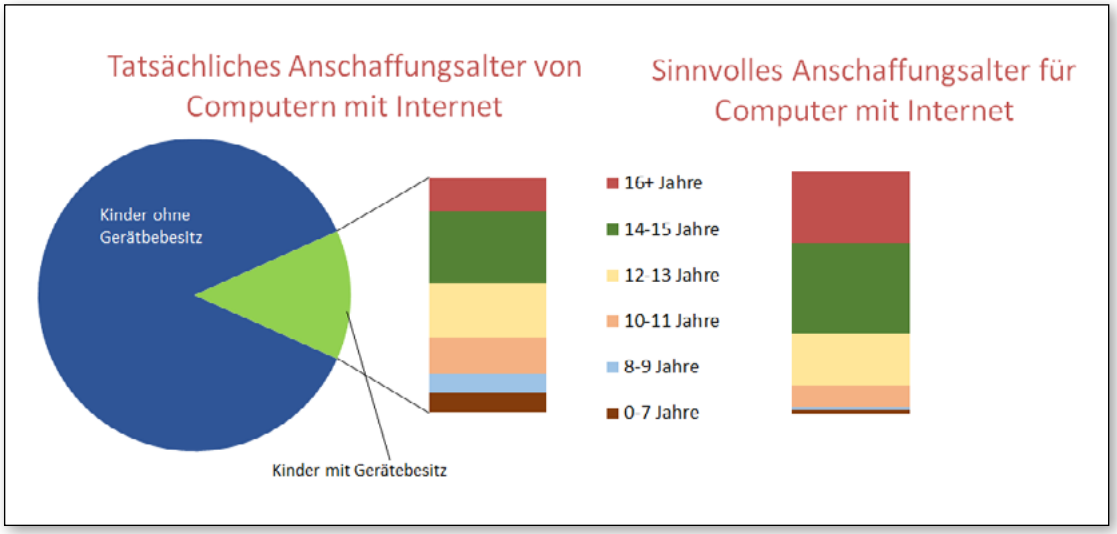


Abbildung 25 *Angaben von Eltern, dass ihr Kind keinen Computer mit Internet besitzt, n=3120, Altersangaben von Eltern, deren Kind einen Computer mit Internet besitzt n=482, Altersangaben von Eltern, ab welchem Alter ein Computer mit Internet sinnvoll ist n=2329*

Zusammenfassend gaben 84% der Eltern an, dass ihr Kind noch kein Handy ohne Internet besitzt, 81% gaben an, dass es kein Smartphone besitzt. 95% der Kinder verfügen nicht über einen Computer ohne Internet und 87% nicht über einen Computer mit Internet besitzt. Bei den Angaben, wann die Anschaffung eines Smartphones oder Computers mit Internet sinnvoll ist, gaben über 50% ein Mindestalter von 14 Jahren oder höher an. Insgesamt liegen die Angaben dazu, wann die Kinder ihre ersten Geräte tatsächlich bekommen haben im Schnitt um mehrere Jahre unter den Angaben zum sinnvollen Anschaffungsalter bezogen auf die Angaben aller Eltern.

5. Übergreifende Ergebnisse zu Medienbildung an Waldorfeinrichtungen

Während in den Kapiteln 6.1 bis 6.10 einzeln und getrennt auf jeden der zehn Vertiefungsbereiche der Media Maturity Matrix („MMM", Abschnitt 3.1.2) eingegangen wird, stellt der folgende Abschnitt 5 die Ergebnisse zu allen zehn Kompetenzbereichen im Überblick dar und bietet einen Vorblick auf die Struktur dieser Kapitel. Die Kapitel 6.1 bis 6.10 können auf unterschiedliche Weise gelesen werden, und zwar sowohl als Schubladensystem wie als Praxis-Inspiration, als Einstellungsbarometer zum Abgleich von Erwartungen zwischen Pädagog:innen und Eltern oder als Dokumentation umgesetzter Praxis. Die Lektüre des einleitenden Theorieteils kann auch Anlass zum Hinterfragen und zur Erweiterung gängiger wissenschaftlicher Konzepte im Kontext der Medienbildung bieten. Zu einigen der genannten Stichworte eine kurze Erläuterung:

„Schubladensystem": Der Ergebnisteil des Berichts kann genutzt werden, um die Systematik der zehn Vertiefungsbereiche ganz oder teilweise für die Strukturierung eines Medienkonzepts für eine Bildungseinrichtung zu verwenden.

„Praxis-Inspiration": Als Unterstützung bzw. Inspiration für die pädagogische Praxis können vor allem die ersten Seiten jedes Kapitels (6.1 bis 6.10) verwendet werden sowie der erweiterte Item-Pool, der in jedem Kapitel am Ende des Theorieteils zu finden ist. Aus diesem Grund stellen wir nicht nur die verwendeten Items samt Grafiken dar, sondern geben auch einen kurzen Einblick, welche Art von Tätigkeit mit den Items umfasst wird, samt weiterführenden Literaturangaben hierzu. Ebenso lassen sich die sechs bis neun jeweils auf der ersten Seite jedes Kapitels im Ergebnisteil abgebildeten Grafiken auch als Anregung begreifen, um in der pädagogischen Praxis bestimmte bereits umgesetzte Unterrichtsgegenstände neu als Beitrag zur Medienbildung zu kontextualisieren.

„Einstellungsbarometer": Zum Vergleich der medienbildnerischen Einstellungen von Eltern, Pädagog:innen und Schüler:innen dient der Ergebnisteil jedes Kapitels. Ein ums andere Mal ergeben sich dabei hohe Übereinstimmungen zwischen den Vorstellungen der Fachkräfte und der Eltern bezüglich der Frage, welches Medium ab welchem Alter sinnvollerweise zum Einsatz kommen sollte.

5.1 Preview: 10 Bereiche der Medienbildung

Auf der folgenden Seite ist der Medienkompetenzrahmen NRW abgebildet, mit sechs Kompetenzbereichen, die jeweils in vier Unterkompetenzen gegliedert sind. Diese Gliederung bildet die Grundlage für die Struktur der Bereiche 1 bis 6 in der Media Maturity Matrix (vgl. Abschnitt 3.1.3). Zusätzlich wird im Bereich 7 der Medieneinsatz durch die Fachkräfte abgefragt, im Bereich 8 auf verschiedene Aspekte der Elternzusammenarbeit eingegangen. Bereich 9 schließlich behandelt das Thema „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken“, und im abschließenden Bereich 10 geht es darum, Kinder bei der Verarbeitung belastender Medienerlebnisse zu begleiten.

1. BEDIENEN UND ANWENDEN	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN
1.1 Medienausstattung (Hardware)	**2.1 Informationsrecherche**	**3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse**	**4.1 Medienproduktion und Präsentation**	**5.1 Medienanalyse**	**6.1 Prinzipien der digitalen Welt**
Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden	Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen	Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen
1.2 Digitale Werkzeuge	**2.2 Informationsauswertung**	**3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln**	**4.2 Gestaltungsmittel**	**5.2 Meinungsbildung**	**6.2 Algorithmen erkennen**
Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen	Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen	Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren
1.3 Datenorganisation	**2.3 Informationsbewertung**	**3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft**	**4.3 Quellendokumentation**	**5.3 Identitätsbildung**	**6.3 Modellieren und Programmieren**
Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren	Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden	Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	**2.4 Informationskritik**	**3.4 Cybergewalt und -kriminalität**	**4.4 Rechtliche Grundlagen**	**5.4 Selbstregulierte Mediennutzung**	**6.4 Bedeutung von Algorithmen**
Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten	Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen	Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen	Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten	Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen	Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren

5.2 Überblick Ergebnisse Fachkräftebefragung: Was wird umgesetzt?

Im Folgenden werden zunächst ausgewählte Ergebnisse der Fachkräftebefragung im Überblick dargestellt. Welche Beispielaktivitäten aus den zehn MünDig-Bereichen die Fachkräfte in welchen Altersstufen für sinnvoll halten, wird separat für die zehn Bereiche in den Kapiteln 6.1 bis 6.10 dargestellt. Lediglich die **Praxis der Umsetzung** stellen wir hier im Vergleich zwischen allen zehn MünDig-Bereichen dar, und zwar durch eine Art Extremgruppen-Vergleich, bei dem das Kindergartenalter (drei bis sechs Jahre) dem Oberstufenalter (Klasse 10–13) gegenübergestellt wird.

Praxis im Kindergarten. *Abbildung 26* zeigt, dass es nach Angaben der pädagogischen Fachkräfte an Waldorfkindergärten nur einen Bereich der Medienbildung gibt, namentlich „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken", der sehr häufig umgesetzt wird. Über drei Viertel der Befragten geben an, solche Aktivitäten sehr häufig umzusetzen, annähernd 100% tun dies zumindest „eher häufig". Immerhin mehr als die Hälfte geben an, pädagogische Unterstützung von Eltern in der Medienerziehung eher häufig oder sehr häufig umzusetzen, wogegen technische Unterstützung (z.B. bei der Installation von Zeitbegrenzungs- und Filtersoftware) von sieben von acht Befragten „gar nicht" umgesetzt wird. In den Bereichen, die getrennt nach Aktivitäten mit bzw. ohne Einsatz digitaler Bildschirmmedien erfasst wurden, sind die Werte für die Aktivitäten ohne Bildschirm durchweg erheblich höher. Medienbezogene Aktivitäten der Kinder ohne Bildschirm (also die sechs grünen Balken in den links genannten Bereichen in *Abbildung 26*) werden in keinem der Fälle von mehr als der Hälfte der Befragten „sehr/eher häufig" angeregt. Im Kindergartenalter führen Kinder Aktivitäten mit Bildschirm sehr selten oder „gar nicht" in der Betreuungszeit durch: Durchgehend sind es mehr als neun von zehn Befragten, die diese Aktivitäten der Kinder in der Betreuungszeit im Kindergarten gar nicht anregen bzw. beobachten. Der hohe lila Balken im Bereich „Hilfe zur Verarbeitung von Medienerlebnissen" stellt eine Ausnahme dar. Er ist jedoch am wahrscheinlichsten durch eine missverständliche Formulierung zu verstehen: Vermutlich haben die Fachkräfte unter der Formulierung „Verarbeitung von Medienerlebnissen mit Bildschirm" nicht wie von den Forschenden intendiert verstanden, dass sie Bildschirmmedien im Kindergarten einsetzen, um Kinder bei der Verarbeitung von Medienerlebnissen zu unterstützen, sondern dass die zu verarbeitenden belastenden Erlebnisse ihren Ursprung am Bildschirm haben.

Praxis in der Oberstufe (Klasse 10–13). Der Vergleich mit *Abbildung 27* (Angaben der Oberstufenlehrkräfte) zeigt, dass im Kompetenzbereich 1 bis 7 in der Oberstufe ganz deutlich mehr Medienbildung in die Praxis umgesetzt wird. Das trifft sowohl für den Einsatz von Medien ohne Bildschirm durch die Schüler:innen wie durch die Lehrkräfte zu – hier nimmt der Einsatz moderat zu – als auch für den Einsatz von Bildschirmmedien durch die Lehrkräfte und die Schüler:innen, der eine dramatische Zunahme gegenüber dem Kindergartenalter aufweist. Am häufigsten werden digitale Bildschirmmedien im Oberstufenalter zum Informieren und Recherchieren eingesetzt. Auch im Oberstufenalter gibt es keinen Bereich, in dem der Einsatz digitaler Bildschirmmedien häufiger erfolgt als der Einsatz von Medien ohne Bildschirm. Etwas weniger häufig als die KiTa-Fachkräfte geben die Oberstufenfachkräfte an, Aktivitäten umzusetzen, die Kindern im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken. Dieser Bereich ist dennoch immer noch derjenige, in dem eine „eher häufige" oder „sehr häufige" Umsetzung im Vergleich zu anderen Bereichen vorkommt. Im Bereich der pädagogischen Elternzusammenarbeit gibt es keine großen Unterschiede zum Kindergartenalter. Technische Unterstützung für Oberstufen-Eltern wird zwar nicht häufig, aber im Vergleich zum Kindergartenalter deutlich häufiger umgesetzt. Bei der „Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse" ergeben sich die kleinsten Unterschiede zum Kindergartenalter, jedoch kann auch hier dasselbe Missverständnis der Formulierung, das oben für die Kindergarten-Ergebnisse geschildert wurde, nicht ausgeschlossen werden.

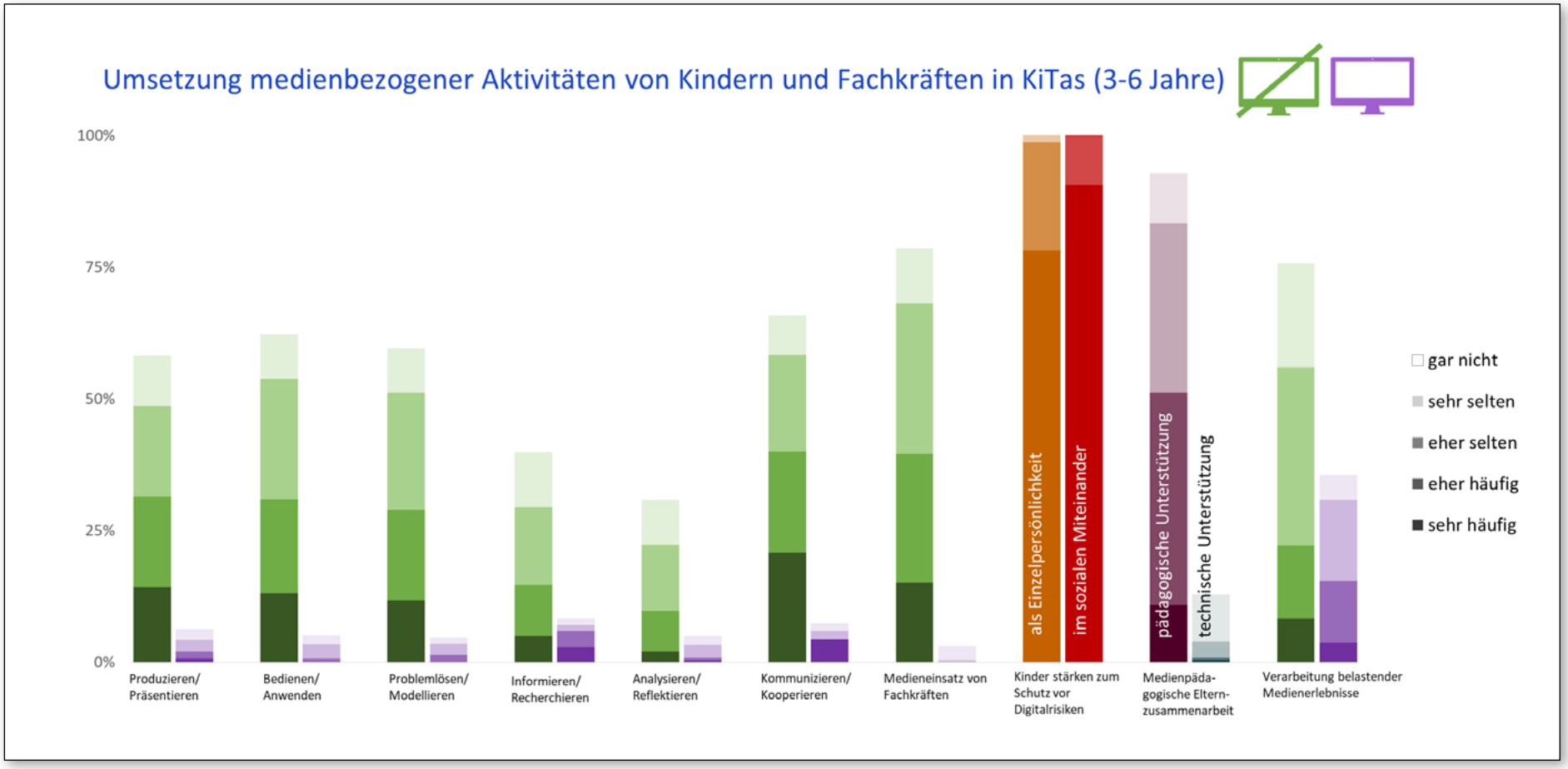


Abbildung 26 *Umsetzung von medienbezogenen Aktivitäten in den zehn MünDig-Bereichen von Kindern/Fachkräften in der Betreuungszeit in Waldorf-KiTas (3 bis 6 Jahre), n=214-303*

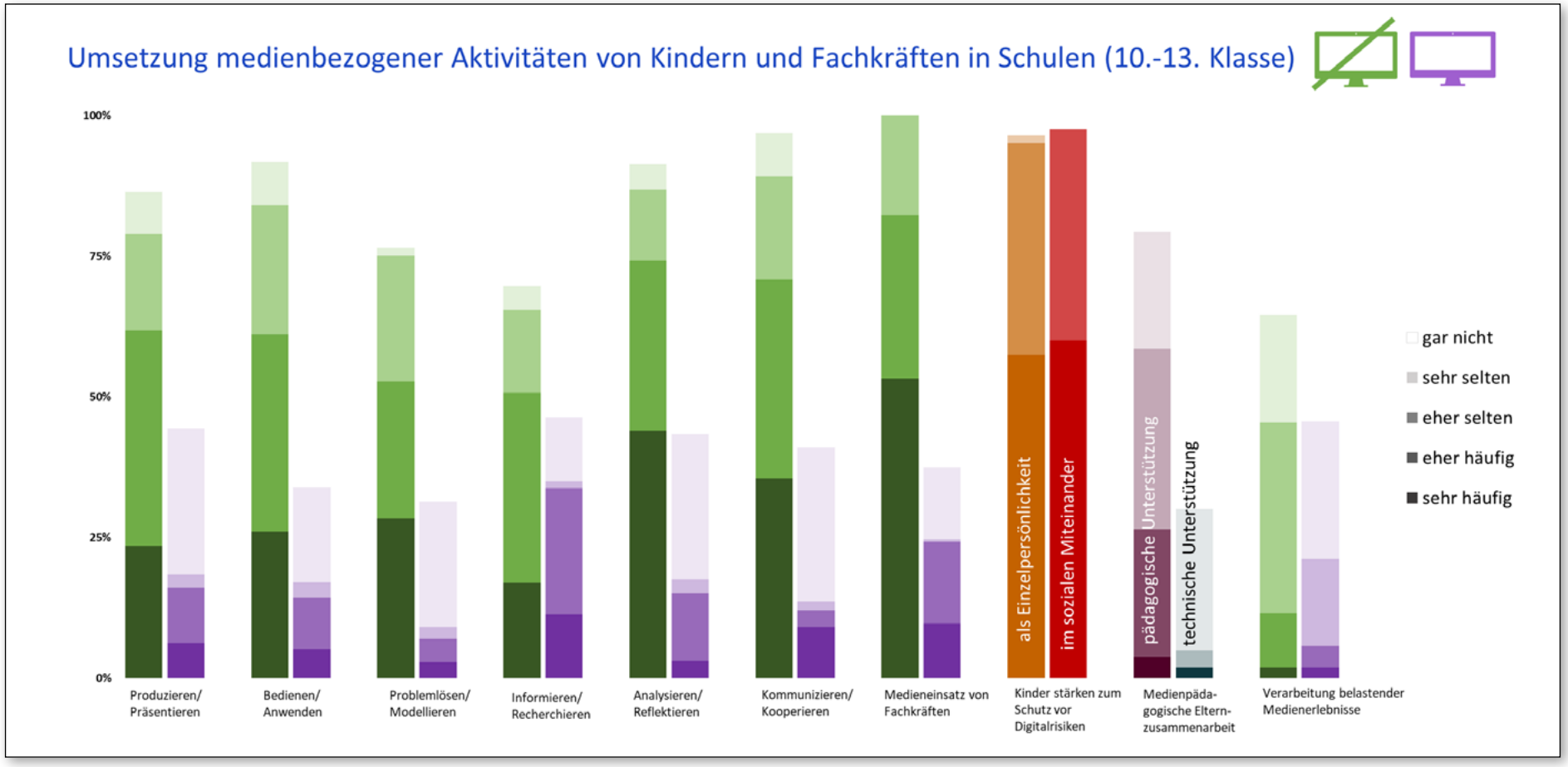


Abbildung 27 *Umsetzung von medienbezogenen Aktivitäten in den zehn MünDig-Bereichen von Schüler:innen/pädagogischen Fachkräften in der Oberstufe an Waldorfschulen (10.–13. Klasse), n=40-81*

5.3 Überblick Ergebnisse Elternbefragung: Zufriedenheit mit Umsetzung

Die Angaben von Waldorf-Eltern zu ihrer übergreifenden Zufriedenheit mit der Medienbildung bzw. Förderung von Medienmündigkeit an ihrer Bildungseinrichtung findet sich in *Abbildung 28* (KiTa) und *Abbildung 29* (Schule). Dargestellt sind hier die Ergebnisse der Elternzufriedenheit in vier Hauptbereichen der Medienbildung. Bei der hier aufgeführten Globalzufriedenheit mit der Medienbildung zur einrichtungsbezogenen Umsetzung handelt es sich um die abgefragte Zufriedenheit mit der „Förderung von Medienmündigkeit"[41] durch

- den Einsatz von Medien ohne Bildschirm (grüner Balken),
- den Einsatz von Medien mit Bildschirm (lila Balken),
- die Zusammenarbeit mit dem Elternhaus (roter Balken, Vertiefung siehe Kapitel 6.8) und
- eine Pädagogik, die kritisches und eigenständiges Denken und Handeln unterstützt (blauer Balken).

Ergebnisse zur Zufriedenheit der Waldorf-Eltern an der KiTa (Globalabfrage). Durchgängig sind neun von zehn oder mehr Waldorf-KiTa-Eltern mit der Umsetzung aller vier abgefragten Hauptbereiche der Medienbildung zufrieden, wobei durchgängig etwa die Hälfte der Befragten die Bewertung „sehr zufrieden" abgibt, und zwar sowohl im Altersbereich U3 wie Ü3 (*Abbildung 28*).

Mit dem Einsatz von Medien mit Bildschirm (lila Balken) sind mehr als acht von zehn Eltern zufrieden (Angaben „sehr zufrieden" und „eher zufrieden" zusammengefasst), was im Abgleich mit *Abbildung 26* nur bedeuten kann, dass sie damit zufrieden sind, dass digitale Medien nicht zum Einsatz kommen. Das geringste, aber immer noch verbreitete Zufriedenheitszeugnis stellen Waldorf-Eltern dem Hauptbereich „medienbezogene Elternzusammenarbeit" aus, dem wir in *Kapitel 6.8* eine vertieftere Betrachtung widmen.

Der Höchstwert für die Bewertung „eher nicht zufrieden" wird mit rund 10% im Altersbereich U3 und Ü3 je für die Bereiche „Medieneinsatz mit Bildschirm" (lila Balken) und „Elternzusammenarbeit" (roter Balken) angegeben. Der Höchstwert von „überhaupt nicht zufrieden" beläuft sich im KiTa-Bereich auf rund 4% im Hauptbereich „Medieneinsatz mit Medien mit Bildschirm". Die Bewertung „überhaupt nicht zufrieden" geben in den übrigen drei Bereichen maximal 1% (U3) und maximal 2% (Ü3) der Befragten an.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Waldorf-Eltern mit der Förderung von Medienmündigkeit in der KiTa ihres Kindes zufrieden bis sehr zufrieden sind.

41 Genaue Fragestellung: *„Jetzt noch einmal allgemeiner gefragt: Wie zufrieden sind Sie mit der Medienerziehung an der Schule Ihres Kindes, was die folgenden übergreifenden Aspekte angeht: Wie gesagt verstehen wir unter Medienmündigkeit die Fähigkeit eines Menschen Digitalchancen zu nutzen und Digital-Risiken (wie z.B. Mediensucht) zu vermeiden.*
Langfristig Medienmündigkeit der Schüler/innen fördern durch …" (Antwortoptionen: „sehr zufrieden", „eher zufrieden" „eher nicht zufrieden" „überhaupt nicht zufrieden").

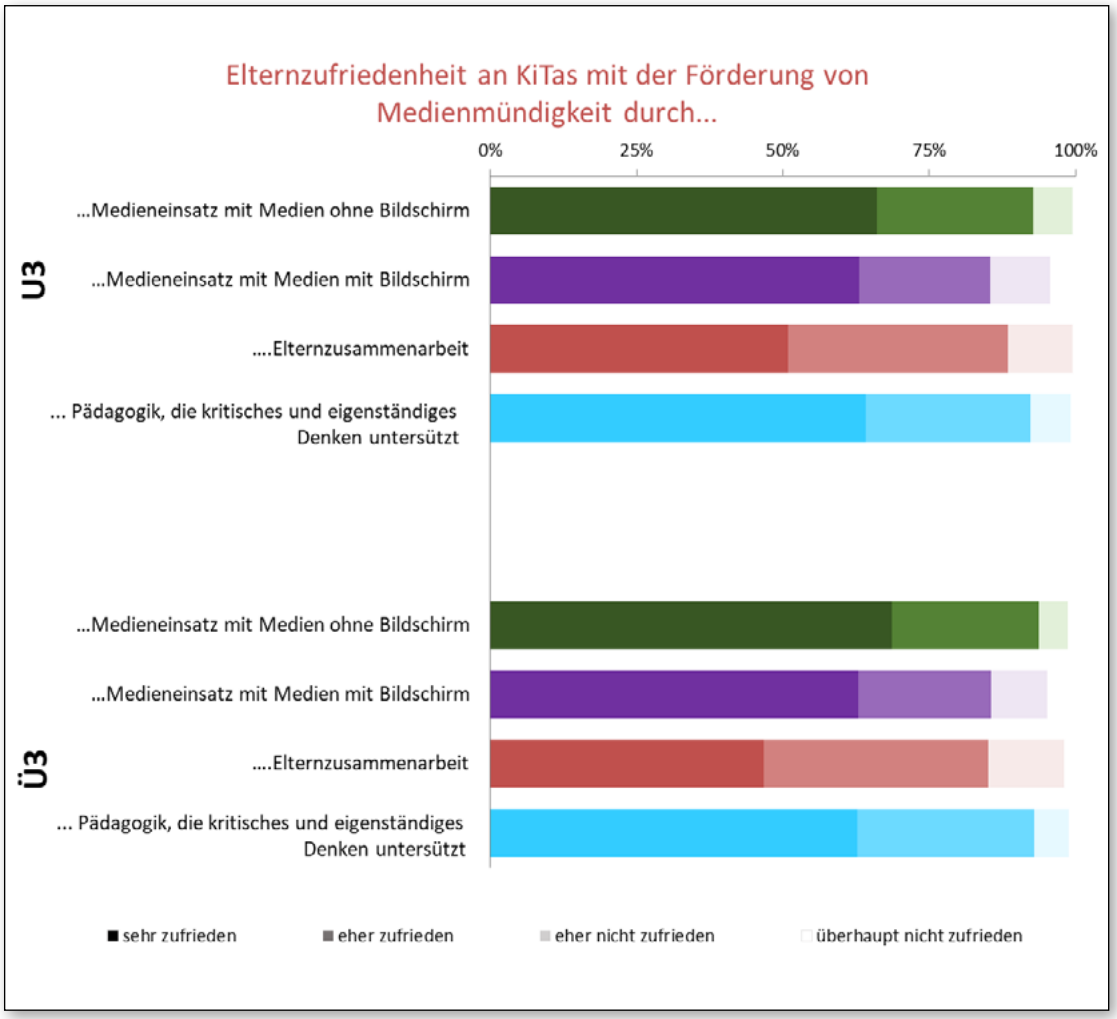


Abbildung 28 *Zufriedenheit der Waldorf-Eltern an KiTas mit Förderung von Medienmündigkeit (Globalabfrage), U3: n=206-332, Ü3: n=648-725*

Ergebnisse zur Zufriedenheit der Waldorf-Eltern an der Schule (Globalabfrage). Die Balken in *Abbildung 29* zeigen, dass die Eltern mit der Umsetzung der abgefragten vier Hauptbereiche der Medienbildung an der Schule ihres Kindes insgesamt zufrieden sind (Angaben „sehr zufrieden“ und „eher zufrieden“ zusammengefasst), wenn auch die Zufriedenheit niedriger ausfällt, als dies bei den Eltern der Kinder im KiTa-Alter der Fall ist.

Die Zufriedenheit der Eltern erfährt in allen vier abgefragten Hauptbereichen der Medienbildung mit zunehmendem Alter der Schüler:innen eine Abnahme, die allerdings nicht in jedem der genannten Hauptbereiche dieselbe Ausprägung aufweist. Die Zufriedenheit zur Umsetzung von „Medieneinsatz mit Medien ohne Bildschirm“ (grüner Balken) und „Pädagogik, die kritisches und eigenständiges Denken unterstützt“ (lila Balken) verläuft vom Zeitpunkt der Einschulung über alle Altersstufen hinweg recht stabil: Es sind mindestens acht von zehn Waldorf-Eltern sehr zufrieden oder eher zufrieden, es gibt also eine hohe Zufriedenheit in diesen beiden Bereichen. Bei Betrachtung der rot eingefärbten Balken, die für die Zufriedenheit mit der Elternzusammenarbeit stehen, fällt auf, dass der Anteil an Eltern, die „sehr zufrieden“ sind, mit dem zunehmendem Alter der Kinder bzw. Jugendlichen abnimmt. Während in der Klassenstufe 1–3 die Zufriedenheit (Angaben „sehr zufrieden“ und „eher zufrieden“ zusammengefasst) bei rund 80% liegt, beträgt sie bei Klassenstufe 10–13 noch rund 50%, während rund 10% der befragten Eltern für diese Altersstufe zur Zufriedenheit mit der Elternzusammenarbeit die Angabe „überhaupt nicht zufrieden“ machen. In Abschnitt 6.8.2 ist detaillierter auseinandergesetzt, wovon sich Eltern in der medienpädagogischen Elternzusammenarbeit in welchem Alter der Kinder mehr wünschen. Eine ähnliche Zufriedenheitsabnahme mit dem Älterwerden der Kinder trifft auf den lila Balken zu, der für die Zufriedenheit mit der Umsetzung der Förderung von Medienmündigkeit durch den Einsatz von Medien mit Bildschirm steht. Ist die Elternzufriedenheit in diesem Hauptbereich ab Schuleintritt bis Klassenstufe 7–9 bei noch deutlich über 50% anzusiedeln, so schrumpft der Zufrieden-

heitsanteil in Klassenstufe 10–13 auf deutlich unter 50%, die zumindest „eher zufrieden“ sind. Einen differenzierteren Blick zur Bewertung der medienbildnerischen Praxis mit Medien mit wie auch mit Medien ohne Bildschirm ermöglichen im Überblick die nun folgende *Abbildung 30* und *Abbildung 31*.

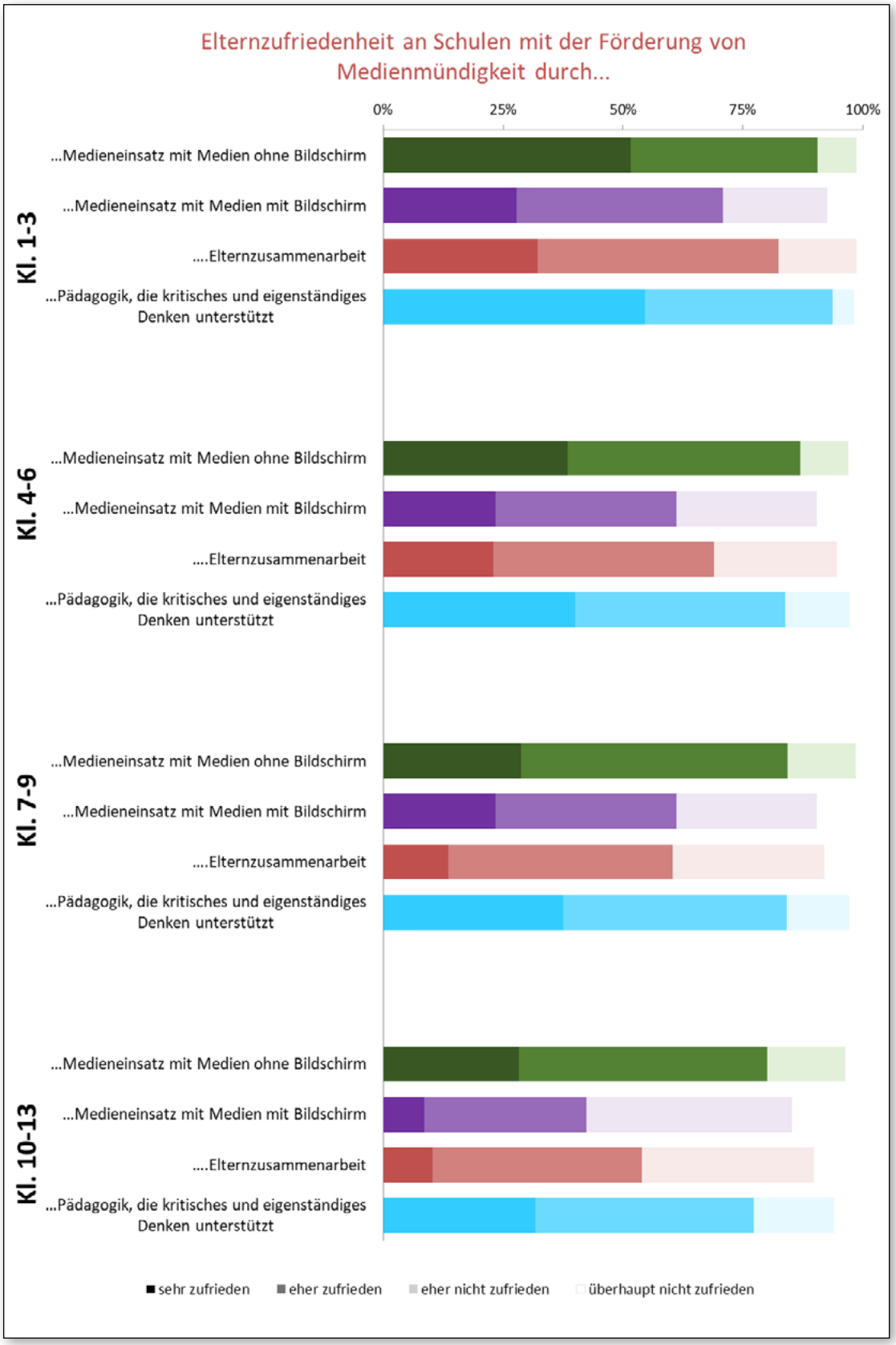


Abbildung 29 *Zufriedenheit der Waldorf-Eltern an Schulen mit Förderung von Medienmündigkeit (Globalabfrage), Kl. 1–3: n=715-604, Kl. 4–6: n=324-336, Kl. 7–9: n=270-275, Kl. 10–13: n=163-167*

Sind die Eltern mit der Umsetzung von medienbezogenen Aktivitäten in allen zehn Bereichen gleichermaßen zufrieden? Um eine Antwort auf diese Frage zu erhalten, ist eine Auffächerung der Antworten der Befragungsteilnehmenden erforderlich. **Es wurden wiederum die Ergebnisse aller zehn Bereiche für die zwei „Extremgruppen" der KiTA-Eltern (Drei- bis Sechsjährige,** *Abbildung 30***) und der Oberstufen-Eltern (für Klassenstufe 10–13,** *Abbildung 31***) zusammengefasst.** Die Säulendiagramme beinhalten von links nach rechts die Darstellung der Ergebnisse zur Elternzufriedenheit zu medienbezogenen Aktivitäten in allen zehn Vertiefungsbereichen der Media Maturity Matrix (siehe auch Abschnitt 3.1):

- sechs Kompetenzbereiche aus dem Medienkompetenzrahmen NRW, in der MünDig-Studie je abgefragt mit Aktivitäten mit Medien mit Bildschirm und mit Aktivitäten mit Medien ohne Bildschirm
- Medieneinsatz von pädagogischen Fachkräften, sowohl bezogen auf den Einsatz von Medien mit Bildschirm wie auch auf den Einsatz von Medien ohne Bildschirm
- Kinder stärken zum Schutz vor Digital-Risiken, sowohl als Einzelpersönlichkeit wie auch im Gruppenverband im sozialen Miteinander (vgl. ausführliche Darstellung in *Kapitel 6.9*)
- medienpädagogische Elternzusammenarbeit, sowohl die Unterstützung/Beratung zu technischen wie pädagogischen Themen (vgl. ausführliche Darstellung in *Kapitel 6.8*)
- Verarbeitung belastender Medienerlebnisse, sowohl bezogen auf den Einsatz von Medien mit Bildschirm wie auch auf den Einsatz von Medien ohne Bildschirm (vgl. ausführliche Darstellung in *Kapitel 6.10*).

Abbildung 30 **gibt die Zufriedenheit von KiTa-Eltern der Drei- bis Sechsjährigen** mit Aktivitäten der Medienbildung getrennt für die zehn nochmals doppelt unterteilten Vertiefungsbereiche der Studie wieder. Die **Eltern sind mit 18 von 20 Bereichen zufrieden**, insbesondere durchgehend damit, dass und wie oft Medien ohne Bildschirm eingesetzt werden und dass digitale Bildschirmmedien in ihrer Waldorf-KiTa nicht zum Einsatz kommen. Hypothetisch könnte die Angabe „genau richtig" erst einmal auch eine Zufriedenheit mit dem Einsatz digitaler Bildschirmmedien bedeuten. Diese Interpretation der **Zufriedenheit mit dem Nicht-Einsatz** lässt sich erst durch einen Abgleich mit den Angaben der Eltern, welche Aktivitäten sie in welchem Alter sinnvoll halten (nämlich Bildschirmmedien im Kindergartenalter **nicht** sinnvoll), mit den Angaben der Fachkräfte zur Umsetzung (nämlich kein Einsatz digitaler Medien im Kindergartenalter, vgl. oben *Abbildung 26*) eindeutig absichern.

Viele KiTa-Eltern wünschen sich aber bei aller Zufriedenheit mit der Medienbildung an ihrer Waldorf-KiTa **noch mehr Unterstützung in der Elternzusammenarbeit**, auch und besonders bei technischen Fragen (z.B. Installation von Zeitbegrenzungs- und Filtersoftware), wie aus der Abbildung hervorgeht. Während im Bereich „Kinder stärken zum Schutz vor Digital-Risiken" fast alle Eltern sich zutrauen, die Häufigkeit der Umsetzung zu beurteilen, was zu einem überwiegend positiven Urteil („genau richtig") führt, gibt es andere Bereiche, in denen ein hoher Anteil der Eltern mit der Angabe „weiß nicht" signalisiert, dass sie sich entweder nicht über die Praxis an ihrer KiTa informiert fühlen oder aber nicht wissen, wie sie diese bewerten sollen. Der Bereich „Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse" weist den höchsten Anteil an „weiß nicht"-Antworten auf.

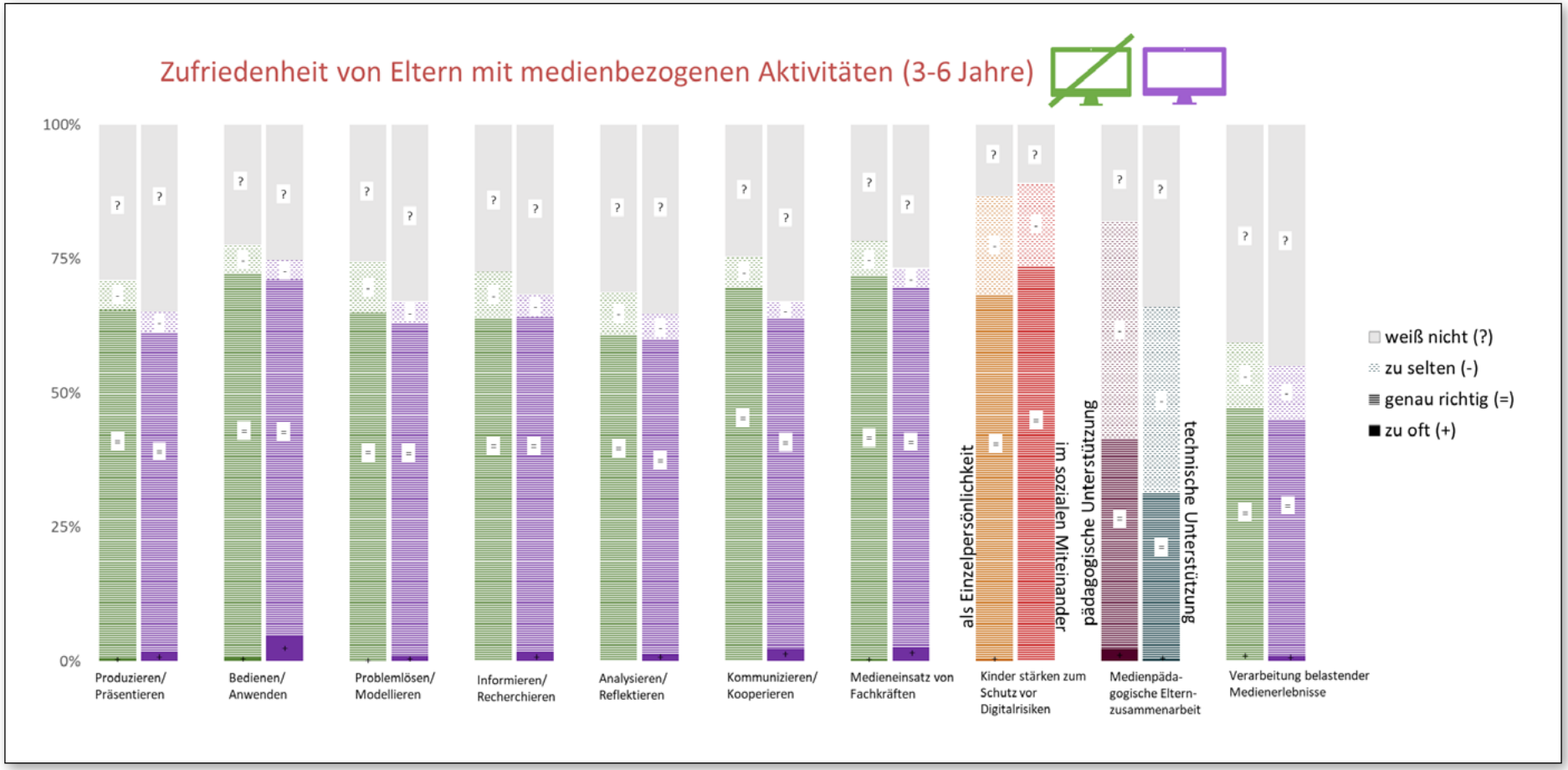


Abbildung 30 *Zufriedenheit von Eltern mit medienbezogenen Aktivitäten in der Betreuungszeit an Waldorf-KiTas (drei bis sechs Jahre), n=730-1058*

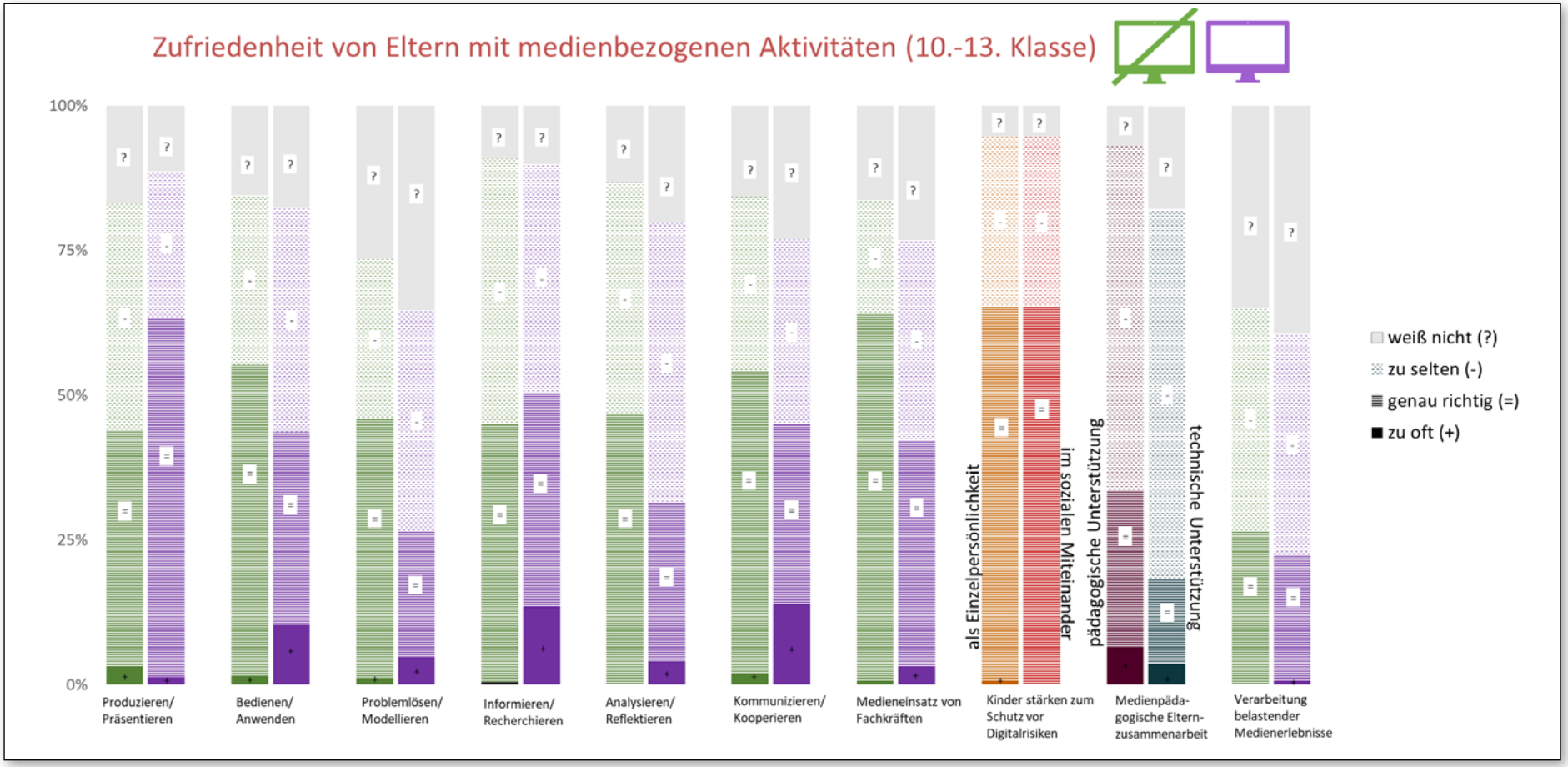


Abbildung 31 *Zufriedenheit von Eltern mit medienbezogenen Aktivitäten im Unterricht in der Oberstufe an Waldorfschulen (10.–13. Klasse), n=169-231*

Abbildung 31 **gibt die Zufriedenheit von Eltern der Klassenstufe 10–13** mit Aktivitäten der Medienbildung getrennt für die zehn nochmals doppelt unterteilten Vertiefungsbereiche der Studie wieder. Die Eltern sind mit sieben von 20 Bereichen zufrieden (Angaben zu „sehr zufrieden" und „eher zufrieden" zusammengefasst mit mindestens 50%-Anteil).

Eine **besonders hohe Zufriedenheit** der Waldorf-Oberstufen-Eltern zeigt sich mit der Umsetzung medienbezogener Aktivitäten in den folgenden Bereichen (die %-Angaben beziehen sich auf den Anteil derer, die nicht „weiß nicht" angegeben haben):

- Produzieren und Präsentieren mit Medien mit Bildschirm (70 % genau richtig)
- Medieneinsatz von Fachkräften von Medien ohne Bildschirm (76 % genau richtig)
- Kinder stärken zum Schutz von Digital-Risiken als Einzelperson (68 % genau richtig)
- Kinder stärken zum Schutz von Digital-Risiken im sozialen Miteinander (68 % genau richtig)

Besonderen Nachholbedarf sehen die Eltern mit einem geringen Zufriedenheitszuspruch („zu selten", nur für Eltern, die nicht „weiß nicht" angegeben haben) in den Bereichen

- Problemlösen und Modellieren mit Medien mit Bildschirm (69 % zu selten)
- Medienpädagogische Elternzusammenarbeit, technische Unterstützung (78 % zu selten)
- Verarbeitung belastender Medienerlebnisse mit Medien ohne Bildschirm (59 % zu selten)
- Verarbeitung belastender Medienerlebnisse mit Medien mit Bildschirm (63 % zu selten)

Im Oberstufenalter kritisieren auch einige Eltern den Einsatz von Bildschirmmedien in der Waldorfschule als „zu oft". Das ist am häufigsten der Fall, mit je etwa einem von zehn Elternteilen, für die Bereiche „Kommunizieren und Kooperieren", „Informieren und Recherchieren" sowie „Bedienen und Anwenden". Dagegen wird Bildschirmmedieneinsatz zum „Produzieren und Präsentieren" nur von 1% der Oberstufen-Eltern als „zu oft" angesehen.

Zusammenfassend fällt auf, dass im Vergleich zu der in *Abbildung 30* dargestellten Zufriedenheit der KiTa-Eltern die Elternzufriedenheit der Klassenstufe 10–13 ganz deutlich niedriger ausfällt. In den Klassen 1–3 ist die Zufriedenheit noch ähnlich hoch wie im Kindergarten (vgl. *Kapitel 10.2* für eine übergreifende Darstellung aus Klasse 1–3), sie nimmt erst allmählich von Jahr zu Jahr ab. Daraus abgeleitete Konsequenzen für die Weiterentwicklung der pädagogischen Praxis werden in *Kapitel 10.2* skizziert. Immerhin hat sich die Annahme aus den Ergebnissen voriger Befragungen (Brodbeck, 2018; Randoll & Peters, 2021), in denen die Medienbildung als dringender Entwicklungsbereich genannt wird, hier nur in Teilen bewahrheitet: Eltern sind bis ins Oberstufenalter hoch zufrieden mit der Förderung von Medienmündigkeit durch eine Pädagogik, die kritisches und eigenständiges Denken und Handeln fördert. Die Unzufriedenheit bezieht sich tatsächlich in der Unter- und Mittelstufe auf den klar benennbaren Bereich der **Elternzusammenarbeit, von der mehr gewünscht wird,** und in der Oberstufe auf **viele Bereiche,** in denen vorwiegend „zu wenig" Einsatz von Medien kritisiert wird, was aber überraschenderweise auch für auf die in den genannten Erhebungen nicht explizit erwähnten Medien ohne Bildschirm zutrifft.

6. Die 10 Bereiche der Media Maturity Matrix (MünDig-Studie Waldorf): Hintergründe, Ergebnisse und Diskussion

6.1 Produzieren und Präsentieren als Kompetenzbereich der Medienbildung: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig Fachkräfte- und Elternbefragung Waldorf

Kernbach, J.; Pemberger, B.; Streit, B.

Kinder/Schüler:innen … [42]



… malen und basteln ein Daumenkino



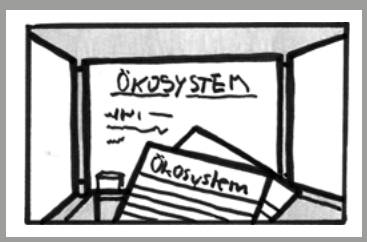
… drehen einen Erklärfilm



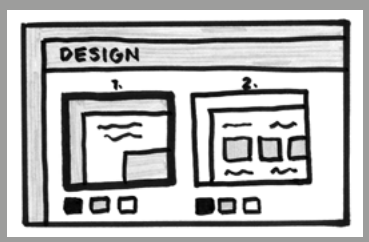
… stellen ein Stop-Motion-Knetmännchen-Film her



… malen oder zeichnen Bilder auf Papier



… halten Referate mit Tafelbild und/oder selbstgeschriebenen Karteikarten



… erstellen eine Website (z.B. mit Jimdo)

[42] In der MünDig-Studie abgefragte Beispiel-Aktivitäten des Bereichs „Produzieren und Präsentieren“

Vorschau auf die Kapitelinhalte.[43] Werden die beiden Begriffe „Produzieren" und „Präsentieren" genauer betrachtet, so geschieht das Produzieren von etwas meist zeitlich vor dem Präsentieren und es lässt anklingen, dass eine Person etwas selbst herstellt. Wird im Kontext von Kindern und Jugendlichen von Produzieren und Präsentieren gesprochen, so lassen sich vielfältige Bezüge herstellen. Vor der Vorstellung der Ergebnisse (Abschnitt 6.1.1 für Fachkräfte, Abschnitt 6.1.2 für Eltern) und deren Diskussion konzentrieren wir uns bei der Herstellung eines theoretischen Bezugsrahmens im Folgenden auf den Bereich der Medienbildung sowie auch, etwas erweitert, auf den Bereich der Bildwissenschaft innerhalb der künstlerisch-ästhetischen Bildung. In einem ersten Schritt werden dabei mehrere Bezüge zu einer allgemeinen Heranführung an ein (mediales) Produzieren und Präsentieren dargelegt. In einem zweiten Schritt folgt eine Anbindung an aktuelle Curricula. Im dritten Schritt werden Verknüpfungen zu Waldorf-Curricula dargelegt. Abschließend wird viertens die Auswahl der sechs auf der vorigen Seite in Wort und Illustration dargestellten, in der MünDig-Studie abgefragten Beispiel-Aktivitäten aus einem größeren, 22 verschiedene Aktivitäten umfassenden Item-Pool begründet.

„Produzieren und Präsentieren" in der Medienbildung. Die aktive Medienarbeit findet erstmals in den 1970er Jahren in weiterführenden Schulen ihren Einzug in Bildungseinrichtungen. Kinder und Jugendliche sollten so die sie umgebenden Medien wie Radio, Fotografie, Fernsehen etc. aktiv handelnd verstehen und nutzen lernen. Bereits in den 1930er Jahren formulierte Walter Benjamin die Aussage, dass Medien-Konsumenten dazu gebracht werden sollten, auch Medien-Produzenten zu sein, um so ein besseres Verständnis der Funktions- und Nutzungsweisen der entsprechenden Medien zu erlangen (Kramer & Benjamin, 2012). Dieser emanzipatorische Ansatz, geboren aus einer ersten Auseinandersetzung mit den damaligen Massenmedien Radio und später folgend dem Kino, übt heute noch Einfluss im Bereich „Produzieren und Präsentieren" in der Medienbildung aus.

Aktive Medienarbeit als 3-in-1. Bereits seit den Ursprüngen der aktiven Medienarbeit werden mindestens drei verschiedene Lernzielbereiche miteinander verknüpft:

1. Wer mit Medien produziert, soll dabei lernen, **Medienprodukte kritisch zu reflektieren**. Dies steht bei Walter Benjamin klar als Lernziel im Vordergrund. Damit ist eine Nähe zu den in Kapitel 6.4 zur Förderung von „critical thinking" ausgeführten Überlegungen gegeben. Dort wird auf theoretische und empirische Untersuchungen eingegangen, nach denen ein kritisches Nachdenken über Medien je nach Entwicklungsphase durch eine Förderung basaler Entwicklungsziele besser gefördert werden könnte als durch jedweden Kontakt mit digitalen Bildschirmmedien, egal ob produzierend oder konsumierend. Ergänzend dazu wird im Kapitel 6.4 unter der Überschrift „Analysieren und Reflektieren" ausführlicher über nicht-produktionsorientierte Herangehensweisen zum Fördern kritischer Analysefähigkeiten eingegangen.
2. Wer mit Medien produziert, soll dabei das Handwerkszeug der Produktion erwerben. Die Schulung der **Kompetenzen zur Medienproduktion** steht in vielen aktuelleren Ansätzen der aktiven Medienarbeit klar im Vordergrund: Lernen, wie man einen Film oder Audiobeitrag plant, aufnimmt und mit Bearbeitungssoftware nachbearbeitet, eine PowerPoint-Präsentation erstellt. Dabei werden die technischen Fähigkeiten in den Dienst des Produktes gestellt. Auf eine Kritik der frühen und/oder isolierten Vermittlung technischer Anwendungsfertigkeiten gehen wir im Kapitel 6.2 (Bedienen und Anwenden) ausführlicher ein.
3. Wer (mit Medien) produziert, soll dabei auch **Fähigkeiten aus dem Bereich der künstlerisch-ästhetischen Bildung** erwerben. Produzieren und Präsentieren kann die Kreativität fördern, den Umgang mit Umwegen und mit dem Scheitern als wichtigen Bestandteil eines Lernweges erlebbar machen, uvm. (s.u. ausführlicher Mollenhauer und Rittelmeier). Einige Ansätze der Kunstpädagogik betten diesen Anspruch in das noch breiter gefasste Bildungsziel einer Transformation des Selbst- und Weltbezugs ein. Ähnlich wie für Foucault das Schreiben ein Mittel ist, um das eigene Denken zu verändern, wird in diesen Ansätzen Produktion als Prozess begriffen, in dem sich ein Andersdenken oder Anderswerden vollzieht (vgl. Koller, 2018). Dabei wird in manchen Ansätzen jedoch die Bedeutung des unmittelbaren Weltbezugs und der Ansprache der Sinne hervorgehoben (Selle 1988), womit zugleich Grenzen der digitalen Medienproduktion bezüglich dieses dritten Lernziels angesprochen sind.

Die drei angesprochenen Lernziele der aktiven Medienbildung haben in Praxisideen für den Kompetenzbereich „Produzieren und Präsentieren" einen sehr unterschiedlichen Stellenwert. Je nach disziplinärer Verortung ihrer Urheber wird mal fast nur das erste, zweite oder dritte Lernziel betont, manchmal jedoch auch alle drei.

43 Das Kapitel stammt aus dem Berichtsband „MünDig-Studie Waldorf". Es ist prinzipiell als eigenständige Publikation mit eigenem Literaturverzeichnis lesbar, enthält aber Verweise auf andere Abschnitte innerhalb der Gesamtpublikation (zum Download verfügbar unter https://muendig-studie.de/publications/).

Es kann davon ausgegangen werden, dass dem Produzieren und Präsentieren von und mit Medien bei sehr vielen Menschen ein zumindest grobes Verständnis zugrunde liegt. Einerseits liegt dem ein real-weltlicher Bezug nahe und andererseits lassen sich damit Tätigkeiten verbinden, von denen auszugehen ist, dass diese vielen Menschen bekannt oder vertraut sind. Nicht zuletzt ist anzunehmen, dass vielfältige Medienanwendungen im Kindergarten- und Schulkontext, aber auch in der privaten oder beruflichen Nutzung geläufig sind. Medien werden ja, seien es nun analoge oder digitale, oftmals als Werkzeug charakterisiert, das zu Hilfe genommen werden kann, um etwas herzustellen oder sichtbar zu machen. Dies lässt sich u.a. auf die Tradition der aktiven Medienarbeit, deren Ursprung letztlich auch bei Walter Benjamin liegt, zurück führen (Schell et al., 1999). Schon allein der Begriff „Medienarbeit" lässt ein Produzieren und ggf. Präsentieren von etwas vermuten und schließt an eine handlungsorientierte Medienbildung an, das heißt, bestimmte Medien werden von den Mediennutzenden in ihren Dienst genommen (Theunert, 2006). Dabei lässt sich bei einem breit gefächerten Medienverständnis ebenso an Papier und Malstifte denken wie auch an verschiedene digitale Medien, mit denen eine Auseinandersetzung stattfindet, beispielsweise zur und bei der Erstellung und Nutzung einer Webseite. Durch die Nutzung dieser Medien wird ggf. eine Vertrautheit erzeugt, die wiederum Einfluss auf die (weitere) Nutzung haben kann.

Gehen wir gedanklich einen Schritt zurück, losgelöst von einer Medienproduktion, so findet bei Kindern und Jugendlichen in Bildungseinrichtungen ein Produzieren auf vielfältigen Ebenen statt[44]. Diese sind mal mehr oder auch mal weniger einem strikt medialen Handeln – im Sinne des Medienkompetenzrahmens NRW – zuzuordnen (siehe dazu auch*Tabelle 4*). Dies geht von einem Verständnis aus, dass Kinder und Jugendliche stets als Produzenten ästhetischer und abstrakter Erzeugnisse tätig sind und dies zu ihrer Bildung beiträgt (Rittelmeyer, 2016). Der Prozess der Produktion und der darauffolgenden Präsentation als etwas selbst Erzeugtes, beinhaltet das Potential zur Förderung von Kreativität. Nebenbei werden Durchhaltevermögen und Frustrationstoleranz geübt, da lange nicht alle kreativen Entstehungsprozesse einen linearen, hürdenfreien Verlauf aufweisen. Immanent ist diesen Prozessen ein offener Ausgang, zumindest oftmals bis zu einem gewissen Grad des Gelingens. Es kann zumindest zu Beginn des Prozesses (noch) nicht das Ergebnis abgesehen werden (Mollenhauer, 2013; Rittelmeyer, 2016). Dies ist ebenso der Fall bei vielfältigen medialen Prozessen wie beispielsweise bei der Präsentation eines Referats mit Karteikarten oder auch bei der Produktion eines Stop-Motion-Films (vgl. dazu auch Sachs-Hombach, 2021, 14ff).

Die Teil(medien)kompetenz „Produzieren und Präsentieren" in Curricula: Der Medienkompetenzbereich „Produzieren und Präsentieren" ist dem Medienkompetenzrahmen NRW (LVR Zentrum für Medien und Bildung, 2021) entnommen. Dieser orientiert sich an der Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt" (Kultusministerkonferenz, 2016), die in übergeordneter Weise ausformuliert, dass *„weniger das reproduktive als das prozess- und ergebnisorientierte – kreative und kritische – Lernen in den Fokus [rückt]"* (ebenda, S.13). Ebenso betont sie die Vielfalt an Gestaltungsmöglichkeiten für Bildungseinrichtungen, jedoch auch stets mit einem Bezug zu digitalen Lernumgebungen. Konkret wird der Bereich „Produzieren und Präsentieren" im Medienkompetenzrahmen NRW mit folgenden Unterbereichen dargestellt, die unten ausführlicher in *Tabelle 7* dargestellt sind: Medienproduktion und -Präsentation, Gestaltungsmittel, Quellendokumentation, sowie rechtliche Grundlagen.

Die beiden erstgenannten Teilkompetenzen beziehen sich auf den Bereich „Präsentieren". Sie adressieren einerseits die konkrete Planung, Gestaltung und Präsentation von Medienprodukten unter einem adressatengerechten Gesichtspunkt. Andererseits sollen verschiedene Gestaltungsmittel den Anwender:innen bekannt sein und sie sollen in der Lage sein, diese Mittel reflektiert und kritisch zu beurteilen und anzuwenden. Die beiden Teilkompetenzen, die auf das Erlernen einer Quellendokumentation und der rechtlichen Grundlagen abzielen, sind dem Bereich „Präsentieren" zuzuordnen. Präsentieren als Kompetenz und als Folge einer Produktion von etwas wird, wie schon weiter oben beschrieben, im Medienkompetenzrahmen NRW eher am Rande erwähnt. Der Fokus wird hier auf die rechtlichen und korrekten Quellenangaben gelegt. Im gesamten Kompetenzbereich „Produzieren und Präsentieren" ist in den Definitionen der Teilkompetenzen **keine** Einengung auf das Produzieren und Präsentieren mit digitalen Medien enthalten, anders als im zugehörigen Medienpass für Kinder.

Bezüge zu „Waldorf-Curricula" in Deutschland und der Schweiz. Für den Kompetenzbereich „Produzieren und Präsentieren" gibt es in den Ausarbeitungen zu Medienpädagogik an Waldorfschulen vom Bund der Freien Waldorfschulen eine Entsprechung mit dem Titel „Medieninhalte sinnvoll gestalten und nutzen" (Boettger et al., 2019, S. 13f). Diese führt über die oben beschriebene Unterteilung

44 Dieser Prozess vollzieht sich natürlich auch außerhalb von Bildungseinrichtungen und nicht nur bei Kindern und Jugendlichen, im Folgenden soll sich jedoch zugunsten einer thematischen Eingrenzung auf diese bezogen werden.

zwischen analogen und digitalen Medien auch eine grundsätzlichere Unterteilung zwischen direkter und indirekter Medienpädagogik ein. Des Weiteren wird tendenziell ein größerer Schwerpunkt auf die grafisch-künstlerische Ausgestaltung gelegt. Im „Lehrplan digitale Medien und informatische Bildung" für Rudolf Steiner-Schulen in der Schweiz und Liechtenstein ist die Systematik etwas abweichend: Im Modul M2 „Lernen und Gestalten mit Medien" lassen sich für die Kompetenzen Produzieren und Präsentieren Entsprechungen finden (Schmidt, 2020). Gemäß dem Medienkompetenzrahmen NRW wird auch in dem Modul M2 Bezug auf das Produzieren und/oder Präsentieren mit Medien eingegangen. Diese werden dort in darstellende und künstlerische Tätigkeiten und analoge wie auch digitale Text- und Bildmedien unterteilt. Ebenso zeigt sich eine Entsprechung zur Quellendokumentation und zum Umgang und zur Kenntnis von rechtlichen Grundlagen**.**

Auswahl der abgefragten Items aus einem größeren Item-Pool. Die in der MünDig-Studie abgefragten Beispielaktivitäten sind zu Beginn dieses Kapitels in Wort und Illustration dargestellt. Die Auswahl der Items orientiert sich einerseits am Kompetenzbereich „Produzieren und Präsentieren" aus dem Medienkompetenzrahmen NRW (LVR Zentrum für Medien und Bildung, 2021) und den dort genannten Beispielen. Wegen des weitestgehenden Fehlens nicht bildschirmgebundener Aktivitäten[45] auf der dortigen Website wurden zusätzlich Beispielaktivitäten aus den qualitativen Vorstudien hinzugezogen, in welchen von den Waldorf-/Montessori-Fachkräften viele Aktivitäten mit Medien ohne Bildschirm genannt wurden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Medienkompetenzrahmen NRW für das Schulalter konzipiert ist und somit Kompetenzen beschreibt, die als Zielperspektive bis zum Ende der Klasse 8 bzw. Klasse 10 von den Schüler:innen erworben werden sollten. Um eine Vergleichbarkeit zwischen Schul- und Kindergartenbefragung zu ermöglichen, wurde die Systematik des Medienkompetenzrahmens beibehalten, aber um Beispielaktivitäten ergänzt, die bereits im Kindergartenalter prinzipiell umsetzbar erscheinen. Es wurde in der Sammlung für den erweiterten Item-Pool zusätzlich darauf geachtet, sowohl die Produktion von Audiomedien als auch visuelle Medien einzubinden. Darüber hinaus wurde thematisch die Produktion im IT-Bereich, also Hardware- wie auch Software-Erstellung, sowie auch Aktivitäten, in denen keine materiell greifbaren bzw. gespeicherten Produkte vorliegen, berücksichtigt. Dazu gehören aus dem Bereich der darstellenden Künste beispielsweise die Tätigkeiten Singen, Tanzen, Musizieren, Rollenspiele und Theater. Schließlich wurden für jeden Fragebogen sechs Beispielaktivitäten ausgewählt, unter Beachtung der folgenden Kriterien für die Auswahl:

- Aufteilung in drei Aktivitäten mit Bildschirm und drei ohne Bildschirm,
- Abdeckung möglichst vieler unterschiedlicher Teilkompetenzen aus dem Medienkompetenzrahmen,
- Auswahl von Aktivitäten, die für deutlich unterschiedliche Altersstufen als typisch angesehen werden können.

Dabei wurde in der Finalauswahl der Items nach der Pilotierung des Befragungsinstruments entschieden, sich auf einen engeren, gängigen Medienbegriff zu beschränken. Folgende Gründe führten zu dieser Entscheidung: Erstens erschien es bei der Auswahl der Items unmöglich, alle Kriterien zu erfüllen. Dies hätte dazu geführt, pro Bereich 16 verschiedene Beispielaktivitäten zu berücksichtigen, was zu einer noch längeren Befragungsdauer geführt hätte. Zweitens zeigte sich die Einschränkung auf einen gängigen Medienbegriff als stringente Lösung hinsichtlich einer zu rechtfertigenden Abbruchquote beim Ausfüllen des Fragebogens. In der Testphase gingen von den Testpersonen vermehrt Rückmeldungen und Fragen zu den Items bei uns ein, die einem sehr weit gefassten Medienverständnis zuzuordnen sind. Darüber hinaus gab es bei den Beispielaktivitäten, die dem Bereich der darstellenden Künste zuzuordnen sind, größere Schwierigkeiten hinsichtlich einer eindeutigen Zuordnung im Medienkompetenzrahmen NRW. Dies liegt u.a. daran, dass – wie durch die o.g. drei verschiedenen Lernzielbereiche angerissen – jeweils eine Kombination aus verschiedenen einzelnen Kompetenzbereichen gleichzeitig durch eine einzige Beispielaktivität abgedeckt wird oder sich die genannte Aktivität als künstlerischer Prozess nicht so einfach und eindeutig in die dafür zu starr wirkenden Teilkompetenzen „zergliedern" lässt.

45 Im Gegensatz zum weiten Medienbegriff in den Formulierungen des Medienkompetenzrahmens (siehe *Tabelle 7*) findet sich im Medienpass in 4.1 eine explizite Verengung auf das Bedienen und Anwenden von digitalen Bildschirmmedien, während 4.2 bis 4.4 mit einem weiten Medienbegriff kompatibel sind: 4.1. „Ich habe schon folgende digitale Medienprodukte gestaltet: …" 4.2 „Ich weiß, wie ich mit den Bildern, Schriftarten und Tönen bestimmte Wirkungen erziele". 4.3 „Wenn ich Bilder oder Texte für meine Arbeit verwende, schreibe ich dazu, woher diese stammen." 4.4 „Ich veröffentliche nicht ohne Erlaubnis Bilder oder Informationen von anderen". Umso mehr erstaunt es, dass sich in der Beispielsammlung https://k-plus.medienzentrum-coe.de/medienkonzept/medienkompetenzrahmen-nrw/1-bedienen-und-anwenden/ keine Praxisideen ohne Einsatz digitaler Bildschirmmedien für die Unterkompetenzen 4.2, 4.3 und 4.4 finden lassen.

In *Tabelle 7* ist das ursprünglich breitere Spektrum an Beispielaktivitäten aufgelistet, aus denen nach den oben geschilderten Kriterien eine Auswahl für die MünDig-Studie verwendet wurde. In der linken Spalte findet sich jeweils eine Aktivität mit Medien mit Bildschirm, in der mittleren Spalte eine Aktivität ohne Bildschirm sowie rechts eine Zuordnung zu den vier Teilkompetenzen (in diesem Fall 4.1 bis 4.4) aus dem Medienkompetenzrahmen NRW.

Produzieren und Präsentieren mit Bildschirm: Kinder/Schüler: innen …	**Produzieren und Präsentieren ohne Bildschirm: Kinder/Schüler: innen …**	**Teilkompetenz Medienkompetenz-rahmen NRW**
… halten Referate mit seiten-orientierter Präsentationssoft-ware (z.B. PowerPoint)	… halten Referate mit Tafelbild und/oder selbstgeschriebenen Karteikarten	4.1 Medienprodukte adressatenge-recht planen, gestalten und präsen-tieren; Möglichkeiten des Veröffentli-chens und Teilens kennen und nutzen
… planen und erstellen Radio-beiträge (Aufnahmetechnik, Audio-Software)	… planen, gestalten und präsen-tieren ein Live-Hörspiel	4.1 Medienproduktion
… erstellen eine Audioprodukt-ion mit Theremin (Synthesi-zer-Vorläufer)[46]	… führen eine Audioproduktion mit Instrumenten durch	4.1 Medienproduktion
… stellen ein Stop-Motion-Knetmännchen-Film her	… malen oder zeichnen Bilder auf Papier	4.2 Gestaltungsmittel von Medienpro-dukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wir-kung und Aussageabsicht beurteilen
… konzipieren und program-mieren Computerspiele (z.B. mit Python)	… konzipieren und spielen Rollenspiele	4.2 Mediengestaltung
… erstellen 3D-Animationen mit Loops	… erarbeiten und üben Tanz/ Bewegungschoreographien ein	4.2 Mediengestaltung
… drehen einen Erklärfilm	… malen und basteln ein Daumenkino	4.2 Mediengestaltung
… fotografieren mit einer Digitalkamera und bearbeiten Bilder digital	… fotografieren mit Blaudruck (Solar-Photographie)	4.2 Mediengestaltung
… erstellen eine Website (z.B. mit Jimdo) mit Quellen-angaben	… erstellen Plakate für eine Auf-führung mit Quellenangaben	4.3 Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden
… erstellen einen Blog (z.B. auf der Schulwebseite mit Quellen-angaben)	… benennen in vorgetragenen Referaten ihre Quellen	4.3 Quellenangaben
… lernen Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrecht kennen und anwenden (z.B. auf die Schulwebseite)	… lernen Persönlichkeits-, Urhe-ber- und Nutzungsrecht kennen und anwenden (z.B. Schüler-zeitung)	4.4 Rechtliche Grundlagen des Persön-lichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten

Tabelle 7 *Erweiterter Item-Pool im Bereich „Produzieren und Präsentieren" der MünDig-Studie mit Bezügen zu Teilkompetenzen im Medienkompetenzrahmen NRW*

46 Diese Beispielaktivität kann u.E. der ersten oder zweiten Spalte nicht eindeutig zugeordnet werden, da das Theremin zwar ein elektronisches Musikinstrument ist, jedoch erfolgt die Tonproduktion durch Bewegung der Hände analog. Durch die Bewegungen können Kapazitätsänderungen und damit Frequenzänderungen innerhalb eines Schwingkreises erzeugt werden. Es ist also weder ein digitales Gerät noch ein Bildschirmmedium, so dass eine Einordnung in die zweite Spalte ebenso begründbar wäre.

6.1.1 Produzieren und Präsentieren: Ergebnisse der Fachkräftebefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräfte-Befragung, rechts in rot die Eltern-Befragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).
Im Folgenden finden sich die Ergebnisse der Befragung von Fachkräften an Waldorf-Bildungseinrichtungen zum Kompetenzbereich „Produzieren und Präsentieren“, wobei sowohl die medienbezogenen Einstellungen (Was ist sinnvoll? – *Abbildung 32*), als auch in den drei nachfolgenden Abbildungen die Praxis im Alltag der Fachkräfte in der Bildungseinrichtung (Was wird umgesetzt? – *Abbildung 35*) dargestellt sind. Dabei ist zu beachten, dass die Ergebnisse bei drei der vier Abbildungen für alle Befragten von der Krippe bis zur Oberstufe zusammengefasst sind. In *Abbildung 37* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt für sechs Gruppen von Fachkräften, die in einer von sechs verschiedenen Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) vorwiegend tätig sind.[47] Um einen übergreifenden Vergleich zu ermöglichen, sind in allen Abbildungen, egal ob Kurven- oder Balkendiagramm, die Aktivitäten mit Bildschirm lila eingefärbt und solche ohne Bildschirm grün[48].

In *Abbildung 32* sind die Antworten auf die Frage dargestellt, welche Beispielaktivitäten im Bereich „Produzieren und Präsentieren“ die befragten Fachkräfte als sinnvoll erachten[49]. Die Abfrage erfolgte dabei so, dass jede:r einzelne Befragte hintereinander für jede von sechs in Illustration und Text dargestellte Beispielaktivitäten ein Startalter und ein Endalter eingeben konnte. Da im Bereich „Produzieren und Präsentieren“ alle sechs Beispielaktivitäten sowohl in der Kindergarten- als auch in der Schulbefragung verwendet wurden, sind in der Legende zu *Tabelle 8* für alle Beispielaktivitäten zwei Häkchen – √√ – gesetzt[50].

Ergebnisse: Was ist sinnvoll? Im Folgenden werden die Ergebnisse der MünDig-Studie für den Bereich „Produzieren und Präsentieren“ erläutert, hier aus Sicht der Fachkräfte. Es wird jeweils von der Frage ausgegangen, welches Praxisbeispiel für welches Alter als sinnvoll erachtet wird. Die beiden bildschirmfreien Aktivitäten „Bilder malen“ und „Daumenkino malen/basteln“ erachten die Fachkräfte schon sehr früh als sinnvoll. Dass Kinder Bilder malen, wird von 65% der Befragten ab einem Alter von zwei Jahren

47 In diesem Abschnitt wird anhand einer detaillierten Auswertung begründet, inwiefern diese zusammengefasste Darstellung der Wiedergabe der vorliegenden deskriptiven Studienergebnisse gerechtfertigt erscheint. Hier werden exemplarisch für einen der zehn abgefragten Bereiche, namentlich Produzieren und Präsentieren, neben einer für alle Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe zusammengefassten Abbildung auch in zwei zusätzlichen Abbildungen die Ergebnisse getrennt für Kindergarten-Fachkräfte und für Oberstufenlehrkräfte geschildert. Dabei zeigt sich, dass die Kurvenverläufe in allen drei Abbildungen sehr ähnlich sind. Entweder sind die medienbezogenen Einstellungen von Waldorf-Fachkräften tatsächlich stark homogen oder aber eine mögliche Inhomogenität ist zumindest nicht an das Alter der primär in der Praxis betreuten Zielgruppe gekoppelt. Es könnten immer noch individuelle Unterschiede existieren, die durch andere Variablen wie z.B. das Alter, den Ausbildungsstand, die (als Selbsteinschätzung erfassten) eigenen technischen Fertigkeiten, die Relevanz übergreifender Bildungsbereiche (vgl. 4.2.1) usw. vorhersagbar sein könnten, was eine für die Zukunft geplante, über deskriptive Darstellung hinausgehende Datenanalyse mit Methoden wie Clusteranalyse (vgl. u.a. Backhaus et al. (2021)) oder nicht-parametrische bedingte Inferenzbäume (C-Trees, vgl. Strobl et al. (2009) basierend auf dem Prinzip der rekursiven Partitionierung gewinnbringend erscheinen lässt.

48 In der Befragung selbst gab es keine solche farbliche Unterscheidung. Alle Items wurden in schwarzer Schrift und zum Teil mit Illustrationen in Graustufen präsentiert (vgl. Abschnitt 3)

49 Die Fragestellung war in drei Teile gegliedert: A. eine Vorbemerkung, B. eine Übung zur Bedienung des Schiebereglers zum Einstellen einer Altersstufe (hier nicht vollständig dargestellt, vgl. Abschnitt 3), sowie C. die konkrete Fragestellung zu einem der zehn Bereiche.
A. Vorbemerkung. „Nun geht es ausführlich um zehn verschiedene Bereiche von Medienerziehung. In drei der zehn Bereiche stellen wir Ihnen eine vertiefende Zusatzfrage. Das Verständnis von Medienerziehung ist weit gefasst. Es geht um beides: um digitale Bildschirmmedien (z.B. Computer, Tablets, Smartphones, TV), und um analoge Medien ohne Bildschirm (z.B. Bücher, Zeitungen, Daumenkino und auch Sprache. Hier eine kurze Vorschau:
Bereich 1 bis 6: Nutzung von Medien durch die Kinder in verschiedenen Bereichen wie Präsentieren, Kommunizieren, Recherchieren, Programmieren,...
Bereich 7: Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte
Bereich 8: Zusammenarbeit mit dem Elternhaus, Beratung und Unterstützung in Fragen der Medienerziehung
Bereich 9: Stärkung von Kindern im echten Leben für mehr Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegen Digital-Risiken
Bereich 10: Unterstützung von Kindern bei der Verarbeitung belastender Medienerlebnisse
Wichtig: Der Fragebogen ist nicht auf ein bestimmtes Alter beschränkt. Es geht immer wieder auch darum, wie die Medienerziehung Ihrer Meinung nach beginnend mit der Geburt über den Kindergarten bis zum Jugendlichen gestaltet werden sollte.“
B. Schieberegler-Übung: „Wir werden Sie in den nächsten zehn Bereichen immer wieder bitten, Angaben mit dem unten abgebildeten Schieberegler zu machen. Dazu vorab eine Übung zur Bedienung“.
Es kann vom Alter bzw. der Entwicklungsstufe der Kinder abhängen, welche Medien Sie für welche Zwecke als sinnvoll erachten und welche Sie einsetzen. Von Kind zu Kind kann es Unterschiede geben. Wenn für die nachfolgenden zehn Bereiche immer wieder nach einer Altersspanne gefragt wird, denken Sie dabei bitte an den Durchschnitt der Gesamtheit von Kindern ohne besonderen Förderbedarf.
C. Die konkrete Fragestellung: 1 von 10: Produzieren und Präsentieren: In welcher Altersspanne ist es sinnvoll, dass Kinder in der KiTa/Schule Folgendes tun? Antwortoptionen: für jedes der sechs Items (Beispielaktivitäten) „gar nicht“ oder das Einstellen einer Altersspanne zwischen 0 und 18 Jahren mit dem Schieberegler.

50 In den meisten anderen der zehn Bereiche wurden einige Aktivitäten nur im Kindergarten, andere nur in der Schule abgefragt, so dass dort nicht nur sechs, sondern bis zu neun verschiedenen Aktivitäten in den Abbildungen vorkommen.

6.1.2 Produzieren und Präsentieren: Ergebnisse der Elternbefragung mit Einschub Schüler:innenbefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräfte-Befragung, rechts in rot die Eltern-Befragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).

Die Frage danach, welchen Beispielaktivitäten Kinder in welchem Alter beim Produzieren und Präsentieren in ihren Bildungseinrichtungen sinnvollerweise nachgehen sollten, wurde in der Fachkräfte-, Eltern- und Schüler:innenbefragung in gleicher Form gestellt, mit minimalen Formulierungsänderungen. Für Erläuterungen zur Abfragemethode verweisen wir daher hauptsächlich auf den links stehenden Text zur Fachkräftebefragung. Die Ergebnisse bei zwei der drei Abbildungen werden zusammengefasst dargestellt für alle Befragten von den Krippen-Eltern bis zu den Oberstufen-Eltern. In *Abbildung 14* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt nach Gruppen von Eltern, deren jüngstes Kind aufgrund des angegebenen Alters einer von 6 verschiedene Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) zugeordnet wurde[54].

54 Die Aufteilung nach Alterskategorien erfolgte wie in Abschnitt 3 beschrieben, und zwar auf Grundlage der Antworten auf die Frage zu Beginn des Fragebogens: In welche Klasse geht Ihr jüngstes Kind, das eine reformpädagogischen Schule [im KiTa-Fragebogen: KiTa] (Waldorf/Montessori/Andere) besucht? Wenn Sie im Folgenden „Ihr Kind“ lesen, bezieht sich die Frage immer auf dieses Kind. Wenn Sie hingegen „Kinder“ lesen, sind Kinder im Allgemeinen gemeint.

als sinnvoll erachtet. Nahezu vollzählig (90%) sind die Befragten der Ansicht, dass dies bis ins Erwachsenenalter der Fall sei. Hingegen wird die Aktivität, ein Daumenkino selbst zu erstellen, für 58% der Befragten im Alter von ca. sechs Jahren als sinnvoll erachtet. 82–83% der Fachkräfte geben an, dass die sinnvollste Altersspanne dafür zwischen neun und zehn Jahren liege. Im Gegensatz zur Aktivität „Bilder malen“ fällt diese Kurve wieder deutlich ab. Ab einem Alter von 14 Jahren und bis ins Erwachsenenalter hinein wird diese Tätigkeit nur noch von 50% der Befragten als sinnvoll erachtet. Das analoge Beispiel, ein „Referat mit Tafel/Karteikarten“ zu halten, wird von den Fachkräften eindeutig ab Beginn der 3. Klasse als sinnvoll erachtet (25%). Es gewinnt mit zunehmendem Alter stetig an Zustimmung und erfährt für die Altersgruppe der 14-Jährigen mit 94% eine sehr hohe Zustimmung der befragten Fachkräfte.

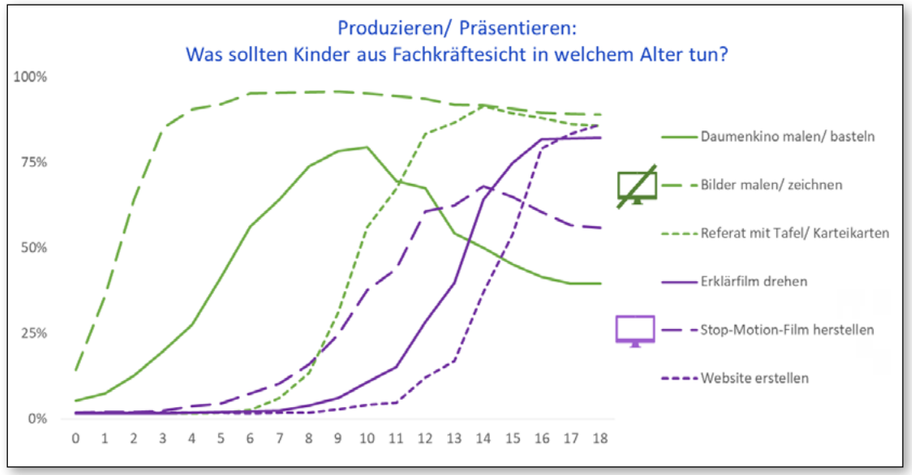


Abbildung 32 *Was sollten Kinder aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren“*

Produzieren und Präsentieren	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… malen und basteln ein Daumenkino	655	30	18	✓	✓
… malen oder zeichnen Bilder auf Papier	633	11	59	✓	✓
… halten Referate mit Tafelbild und/oder selbstgeschriebenen Karteikarten	656	18	29	✓	✓
… drehen einen Erklärfilm	582	89	32	✓	✓
… stellen einen Stop-Motion-Knetmännchen-Film her	556	111	36	✓	✓
… erstellen selbst eine Website (z.B. mit Jimdo)	597	80	26	✓	✓

Tabelle 8 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Produzieren und Präsentieren“ (sinnvoll Fachkräfte)*

Das Praxisbeispiel „Stop-Motion-Film herstellen“ ist in dieser Abfrage das einzige Medium mit Bildschirm, das für das Unterstufen-Alter und jüngere Altersgruppen eine Zustimmung erhält, wenn auch nur von max. 9% der Befragten. 52% der Befragten halten dies für Elfjährige eine zu befürwortende Tätigkeit, die höchste Zustimmung mit 81% wird für ein Alter von 14 Jahren angegeben. Die Befürwortung, einen Stop-Motion-Film schon in der Unterstufe herzustellen, überrascht kaum, da dieses Praxisbeispiel überwiegend kreative und analoge Anteile enthält und erst in der finalen Produktionsphase Bildschirmmedien zum Einsatz kommen. Es wird nicht umsonst als ein ideales Medium für den Übergang von analogen zu digitalen Medien angesehen. Das (auf den Stop-Motion-Film aufbauende) Praxisbeispiel, einen Erklärfilm zu drehen, befürworten die Fachkräfte zu 46% für die Altersgruppe der 13-Jährigen, also rund zwei Jahre später, als sie die Produktion eines Stop-Motion-Filmes empfehlen. Ab einem Alter von 16 Jahren wird ein sinnvoller Einsatz dieser Tätigkeit mit 94% von allen Befragten angegeben. Einzig das Praxisbeispiel „eine Webseite erstellen“ wird noch später als sinnvoll erachtet. Hier sehen die Fachkräfte in der Unterstufe keinerlei sinnvollen Einsatz, erst ab der 7. Klasse, also für die Altergruppe der ca.

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Die befragten Waldorf-Eltern sehen das Produzieren und Präsentieren mit Medien ohne Bildschirm übergreifend betrachtet schon für jüngere Altersgruppen als sinnvoll an, was in der Abbildung an einem weiter links gelegenen Anstieg der grünen Kurven zu erkennen ist.

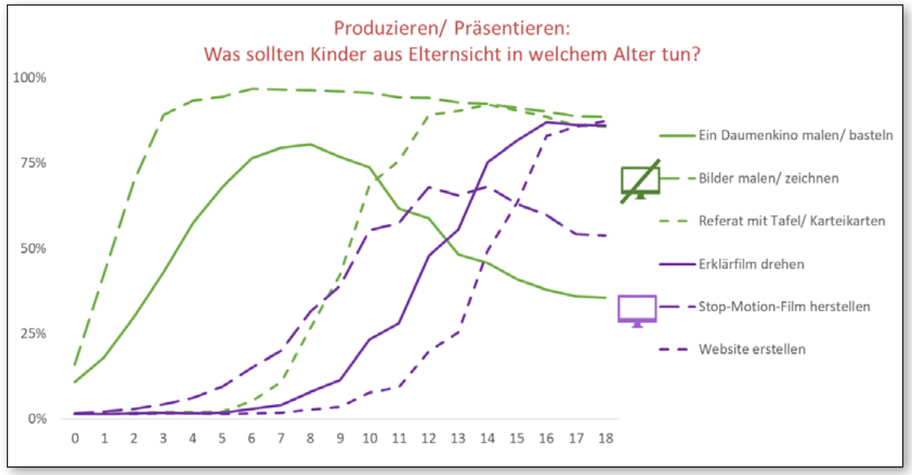


Abbildung 38 *Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/-Schulen aus Elternsicht in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren“*

Produzieren und Präsentieren	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… malen und basteln ein Daumenkino	3344	102	35	✓	✓
…malen oder zeichnen Bilder auf Papier	3164	20	290	✓	✓
…halten Referate mit Tafelbild und/oder selbstgeschriebenen Karteikarten	3331	40	110	✓	✓
… drehen einen Erklärfilm	3069	295	117	✓	✓
… stellen einen Stop-Motion-Knetmännchen-Film her	2934	433	114	✓	✓
...erstellen selbst eine Website (z.B. mit Jimdo)	3013	360	108	✓	✓

Tabelle 11 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Produzieren und Präsentieren“ (sinnvoll Eltern)*

Die Aktivitäten mit Einsatz von Bildschirmgeräten werden von den Waldorf-Eltern recht übereinstimmend für ältere Kinder und Jugendliche als sinnvoll angesehen. Die lila Kurven in *Abbildung 14* steigen aber deutlich später an als die grünen Kurven, was annehmen lässt, dass die befragten Eltern diese Aktivitäten für kleinere Kinder noch nicht als sinnvoll ansehen. Bei der detaillierteren Betrachtung zeigt sich, dass 70% der befragten Eltern es sinnvoll finden, dass Kinder im Alter von 2 Jahren Bilder malen/ zeichnen. Diese Tätigkeit wird, noch mit leicht steigender Tendenz, bis zum möglichen Endalter (18 Jahre) im Fragebogen als sinnvoll angegeben. Einen mit zunehmendem Alter leicht später einsetzenden und früher wieder abfallenden Verlauf vollzieht die Ergebniskurve zum sinnvollen Produzieren und Präsentieren eines Daumenkinos. Für Kinder im Alter von 4 Jahren sehen 57% der Eltern diese Tätigkeit als sinnvoll an, der Peak wird hierfür mit 80% für Kinder in einem Alter von 8 Jahren angegeben. Mit 18 Jahren sind noch 36% der Eltern der Meinung, dass Jugendliche ein Daumenkino malen oder basteln sollten. Das Beispiel-Item, das sich auf das Halten eines Referats mit Karteikarten bezieht, wird von Eltern insgesamt etwas später, und zwar erst ab Schuleintritt der Kinder für sinnvoll angesehen. 27% der befragten Eltern sehen dies als sinnvoll für Kinder im Alter von 8 Jahren an, im Alter von 10 Jahren befürworten dies schon 69% und im Alter von 18 Jahren sehen sogar 89% der befragten Eltern dies als eine sinnvolle Mediennutzung an. Bei den lila Kurven, die die Ergebnisse der Medien mit Bildschirm repräsentieren, wird für das abgefragte Item „Stop-Motion-Film herstellen“ das früheste Einstiegsalter

13-Jährigen, befürworten 19% der Befragten dieses Praxisbeispiel, dessen Befürwortung ab dann steil ansteigt und ab einem Alter von 16 Jahren von 89% der Befragten als anhaltend sinnvoll erachtet wird. Somit empfehlen Fachkräfte eindeutig zuerst bildschirmfreie Medien für ein Produzieren und/oder Präsentieren von Medieninhalten. Die Auffassung über die sinnvolle Reihenfolge, dass von den Schüler:innen zuerst Produktions- und Präsentationsfähigkeiten ohne Bildschirmmedien erprobt werden sollen, sodass sie deren Mechanismen und ein „worauf muss ich achten" in einer fehlerfreundlichen und anhand einer durchschaubaren Tätigkeit erlernen dürfen, zieht sich konsequent hindurch. In einem zweiten Schritt werden dann, darauf aufbauend, aus Sicht der Fachkräfte die Praxisbeispiele mit Bildschirmmedien als sinnvolle Tätigkeiten erachtet.

Finden KiTa-Fachkräfte andere Aktivitäten sinnvoll als Oberstufenlehrkräfte? In *Abbildung 33* sind die Ergebnisse der Abfrage, welches Medium für welches Alter als sinnvoll erachtet wird, eingegrenzt nur für die Gruppe der teilnehmenden Waldorf-KiTa-Fachkräfte angegeben, also für solche Personen, die angegeben haben, vorwiegend mit Kindern zwischen 3 und 6 Jahren zu arbeiten. In *Abbildung 34* ist dasselbe für die Waldorf-Oberstufenlehrkräfte dargestellt.

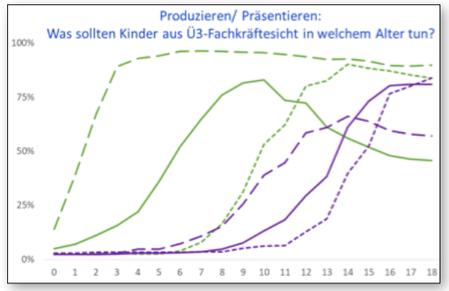


Abbildung 33 *Was sollten Kinder aus Sicht von Waldorf-KiTa-Fachkräften (3-6 Jahre) in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren"*

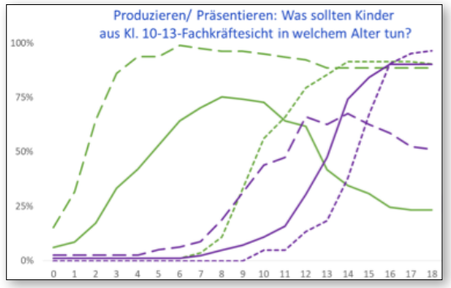


Abbildung 34 *Was sollten Kinder aus Sicht von Waldorf-Oberstufen-Lehrkräften in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren"*

Produzieren und Präsentieren	n	gar nicht	n	gar nicht
	KiTa-Fachkräfte		Oberstufen-Lehrkräfte	
… malen und basteln ein Daumenkino	313	4%	81	3%
… malen oder zeichnen Bilder auf Papier	298	1%	79	1%
… halten Referate mit Tafelbild und/oder selbstgeschriebenen Karteikarten	306	2%	82	2%
… drehen einen Erklärfilm	304	14%	82	5%
… stellen einen Stop-Motion-Knetmännchen- Film her	303	19%	80	13%
… erstellen selbst eine Website (z.B. mit Jimdo)	303	14%	82	4%

Tabelle 9 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht", Bereich „Produzieren und Präsentieren", getrennt nach Extremgruppen (sinnvoll KiTa-Fachkräfte vs. Oberstufen-Lehrkräfte)*

Die Unterschiede zwischen den Kurven sind nur gering ausgeprägt. Tatsächlich halten die Oberstufen-Lehrkräfte „ein Daumenkino basteln" bereits etwas früher für sinnvoll als die KiTa-Fachkräfte, mit einem niedrigeren Höchstwert und niedrigeren Endwert. Die Kurven für „Erklärfilm drehen" und „Website erstellen" erreichen bei den Oberstufen-Fachkräften höhere Endwerte von 90% oder mehr, im Vergleich zu um die 80% bei den KiTa-Fachkräften. Bei den Angaben zu "Bilder malen" und „Referate mit Karteikarten und Tafelbild" sind die geringsten Unterschiede zu verzeichnen.

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten werden in die Praxis umgesetzt? In *Abbildung 35* sind die Antworten auf die Frage dargestellt, welche Beispielaktivitäten die Schüler: innen im Bereich „Produzieren und Präsentieren" in der Betreuungszeit bzw. im Unterricht von Waldorf-Fachkräften tatsächlich umset-

der befragten Eltern genannt. 20% der befragten Eltern sehen dies für Kinder im Alter von 7 Jahren als sinnvoll an, die höchste Zustimmung ist mit 68% im Alter von 14 Jahren zu verzeichnen. Die dem Stop-Motion-Film verwandte Tätigkeit „Erklärfilm drehen", befürworten die Eltern etwas später, dafür wird insgesamt im Alter ab 14 Jahren dies als eine überaus sinnvolle Praktik (75%) erachtet. Auch für 18-jährige sind die befragten Eltern zu 86% der Meinung, dass dies eine altersentsprechende Tätigkeit sei. Schlusslicht bildet in der Abfrage der Eltern das Item „Webseite erstellen". Für Kinder im Alter von 12 Jahren befürworten 20% der Eltern diese Praxistätigkeit, danach steigt die Zustimmung mit zunehmendem Alter der Kinder stetig an und verzeichnet einen Zuspruch von 87% der Eltern für Jugendliche im Alter von 18 Jahren.

Finden KiTa-Eltern andere Aktivitäten sinnvoll als Oberstufen-Eltern? In *Abbildung 39* sind die Ergebnisse der Abfrage, welches Medium für welches Alter als sinnvoll erachtet wird, eingegrenzt nur für die Gruppe der teilnehmenden Waldorf-KiTa-Eltern angegeben, also für solche Personen, die angegeben haben, ihr jüngstes Kind in der KiTa sei zwischen drei und sechs Jahren alt. Die korrespondierenden Ergebnisse für die teilnehmenden Waldorf-Oberstufen-Eltern sind in *Abbildung 40* dargestellt.

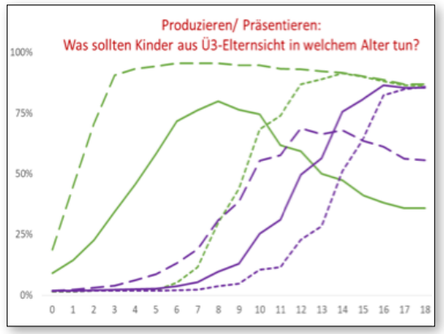


Abbildung 39 *Was sollten Kinder aus Sicht von Waldorf-KiTa-Eltern (3–6 Jahre) in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren"*

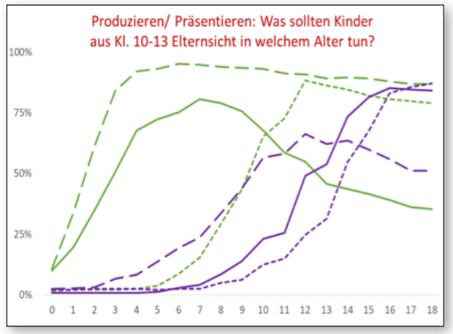


Abbildung 40 *Was sollten Kinder aus Sicht von Waldorf-Oberstufen-Eltern in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren"*

Produzieren und Präsentieren	n	gar nicht	n	gar nicht
	KiTa-Eltern		Oberstufen-Eltern	
… malen und basteln ein Daumenkino	1132	3%	241	3%
… malen oder zeichnen Bilder auf Papier	1042	0%	228	1%
… halten Referate mit Tafelbild und/oder selbstgeschriebenen Karteikarten	1110	1%	239	1%
… drehen einen Erklärfilm	1105	9%	236	9%
… stellen ein Stop-Motion-Knetmännchen- Film her	1104	13%	235	14%
… erstellen selbst eine Website (z.B. mit Jimdo)	1106	38%	237	7%

Tabelle 12 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht", Bereich „Produzieren und Präsentieren", getrennt nach Extremgruppen (sinnvoll KiTa-Fachkräfte vs. Oberstufen-Lehrkräfte)*

Die Unterschiede zwischen den Kurven sind nur sehr gering ausgeprägt. Ein Unterschied fällt auf: Während die Hälfte der Oberstufen-Eltern „ein Daumenkino basteln" bereits im Alter von drei Jahren für sinnvoll hält, sind es bei den KiTa-Eltern erst ein Drittel. Bis auf den früheren Anstieg dieser Kurve sind die Kurvenverläufe für alle Beispielaktivitäten sehr ähnlich.

zen[51]. Diese „Zusatzfrage“ wurde in der Befragung nicht allen Fachkräften gestellt, sondern per Zufallsprinzip jeder Person nur für drei der zehn Bereiche zugewiesen. Dadurch sind die Teilnehmendenzahlen deutlich geringer als bei den anderen Abbildungen. Die Abfrage erfolgte dabei wiederum so, dass jede:r einzelne Befragte hintereinander für jede einzelne der Beispielaktivitäten, hier zum Produzieren und Präsentieren, ein Startalter und ein Endalter anzugeben hatte. Wiederum sind Aktivitäten mit Bildschirm in der Farbe Lila dargestellt, solche ohne Bildschirm in der Farbe Grün.

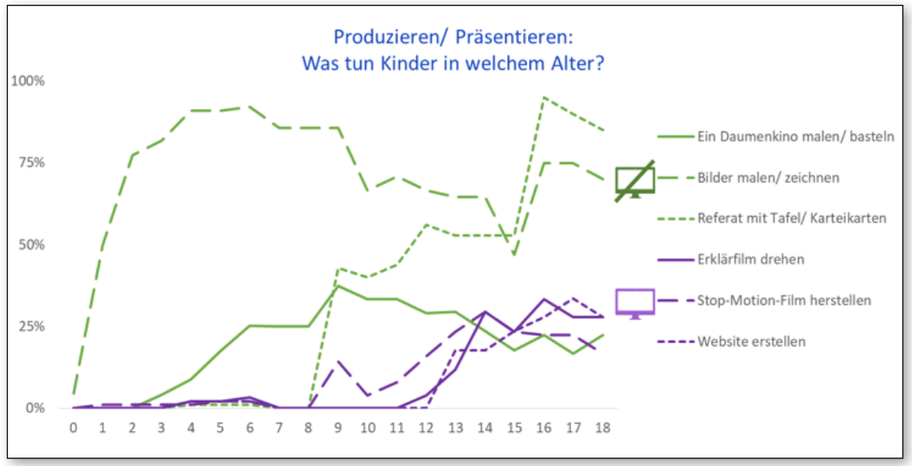


Abbildung 35 *Was tun Kinder in welchem Alter in Waldorf-KiTas/-Schulen? Bereich „Produzieren und Präsentieren“*

Produzieren und Präsentieren	Alters-kategorie	n	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… malen und basteln ein Daumenkino	U3	23	✓	✓
… malen oder zeichnen Bilder auf Papier	Ü3	90	✓	✓
… halten Referate mit Tafelbild und/oder selbstgeschriebenen Karteikarten	Kl. 1–3	8	✓	✓
… drehen einen Erklärfilm	Kl. 4–6	25	✓	✓
… stellen ein Stop-Motion-Knetmännchen- Film her	Kl. 7–9	17	✓	✓
… erstellen selbst eine Website (z.B. mit Jimdo)	Kl. 10–13	20	✓	✓

Tabelle 10 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Produzieren und Präsentieren“ (Praxis Fachkräfte)*

Die Kurven in *Abbildung 35* haben etwas niedrigere Höchstwerte („Peaks“) im Vergleich zu den Kurven in *Abbildung 32*. Die Kurven mit den Bildschirmaktivitäten verlaufen im Vergleich zu den Kurven in *Abbildung 32* deutlich niedriger, und die Aktivitäten setzen in einem etwas höheren Alter der Kinder und Jugendlichen ein, im Vergleich zu dem, was als sinnvoll angegeben wurde. Die Aktivitäten „Bild malen/zeichnen“ und „Referat mit Tafel/Karteikarten“ zeigen eine höhere Übereinstimmung mit den entsprechenden Kurven in *Abbildung 32*. „Bilder malen“ wird von drei Vierteln der Fachkräfte als Aktivität bezeichnet, die die Kinder bereits im Alter von zwei Jahren umsetzten, ab vier Jahren sind es sogar über 9 von 10 Fachkräfte, die diese Angabe machen. Auch bei den jungen Erwachsenen sind es noch 7 von 10 Fachkräften, die angeben, die Schüler:innen würden Bilder malen oder zeichnen. Fast alle Fachkräfte geben an, die

51 Die Fragestellung lautete: .Bereich 1 von 10: Produzieren und Präsentieren. In welcher Altersspanne sind die Schüler/innen, die in Ihrem Unterricht Folgendes tun? Antwortoptionen für jede der sechs Beispielaktivitäten: „gar nicht“ oder „Altersspanne der Umsetzung“ mit dem Schieberegler einstellen. Die Auswertung erfolgte für jede der sechs Alterskategorien (U3, Ü3, Kl. 1-3, Kl. 4-6, Kl. 7-9 und Kl. 10-13) getrennt.. Die Kurvenverläufe aus älteren Veröffentlichungen sind dadurch aufgrund eines damals noch nicht bemerkten Fehlers in der Auswertungsmethode z.T. deutlich abweichend. In den alten Darstelltungen waren die Daten gemeinsam für die Gesamtstichprobe ausgewertet worden, so dass die Werte zum Teil sehr niedrig ausfielen, weil zum Berechnen des Prozentwertes durch die Anzahl all derjenigen Befragten geteilt wurde, denen die vertiefende Frage überhaupt zugewiesen worden war. Korrekt ist aber, und das wurde nun berücksichtigt, nur durch die Antworten von Personen zu berücksichtigen, die in der betreffenden Altersgruppe tatsächlich tätig sind und dann auch nur durch die Anzahl zu teilen, die die Vertiefungsfrage zugewiesen bekommen hatte. In Folge ergeben sich höhere Prozentwerte, aber auch noch deutlich niedrigere Fallzahlen pro Datenpunkt in der Abbildung, nämlich im Schnitt um den Faktor dreißig niedriger als in der vorhergehenden Abbildung (Was ist sinnvoll?), was die zum Teil auftretenden Sprünge und Unregelmäßigkeiten im Kurvenverlauf erklärt.

Was ist aus Sicht der Schüler:innen sinnvoll? Die Ergebnisse der Waldorf-Schüler:innenbefragung werden an sich in einem separaten Dokument dargestellt, das ab Juli 2022 zur Verfügung steht. Um allen Interessierten, die vor diesem Datum den Bericht lesen, dennoch einen ersten Vergleich zu ermöglichen, werden die Antworten der Schüler:innen auf die Frage, welche Beispielaktivitäten sie in welchem Alter für den Bereich „Produzieren und Präsentieren“ als sinnvoll erachten, in *Abbildung 41* dargestellt.

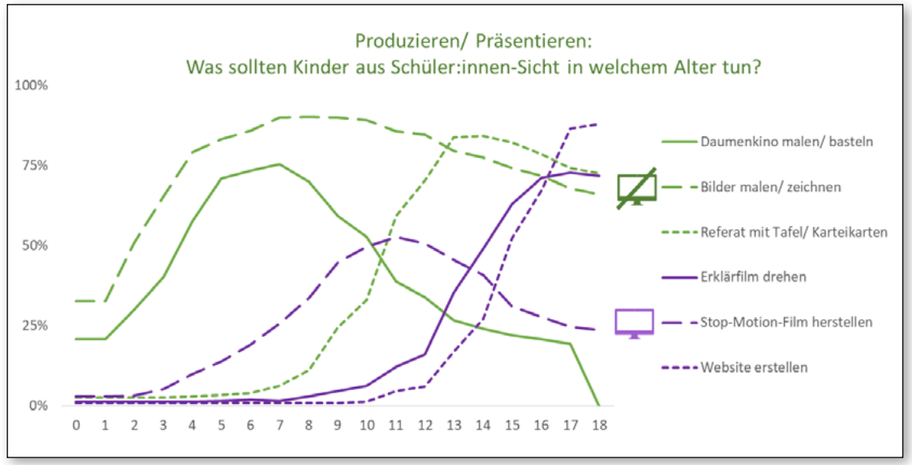


Abbildung 41 *Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/-Schulen aus Schüler:innensicht in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren“*

Produzieren und Präsentieren	n	gar nicht	fehlend
… malen und basteln ein Daumenkino	303	9	6
… malen oder zeichnen Bilder auf Papier	281	7	28
… halten Referate mit Tafelbild und/oder selbstgeschriebenen Karteikarten	301	12	8
… drehen einen Erklärfilm	303	49	6
… stellen einen Stop-Motion-Knetmännchen-Film her	303	48	8
… erstellen selbst eine Website (z.B. mit Jimdo)	301	28	8

Tabelle 13 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage im Schul-Fragebogen, Bereich „Produzieren und Präsentieren“ (sinnvoll Schüler:innen)*

Aktivitäten mit **Einsatz von Bildschirmgeräten** sehen die befragten Waldorf-Schüler:innen (es wurden nur Personen im Alter von mindestens 16 Jahren befragt) für ältere Kinder und Jugendliche als sinnvoll an. Die meisten Kurven der Medien mit Bildschirm in *Abbildung 41* steigen hingegen deutlich später an als die Ergebnis-Kurven von Aktivitäten ohne Bildschirmmedien, was anzeigt, dass die befragten Schüler:innen diese Aktivitäten für kleinere Kinder noch nicht als sinnvoll ansehen. Die Herstellung eines Stop-Motion-Trickfilms benennen die Schüler:innen zum Teil bereits im Kindergartenalter als sinnvoll (14% bei Fünfjährigen). Das Maximum dieser Kurve ist bei elf Jahren mit 53% erreicht). Nur 30% der befragten Schüler:innen finden es sinnvoll, dass Kinder im Alter von zwei Jahren Bilder malen/zeichnen (zum Vergleich: bei den Eltern sind dies 70%). Schüler:innen trauen Kindern Aktivitäten ohne Bildschirm demnach weniger früh zu als die befragten Fachkräfte und Eltern. Die Aktivität „Bilder malen/zeichnen“ wird aber von vielen auch noch für das Endalter (18 Jahre) im Fragebogen als sinnvoll angesehen, am Ende immerhin noch mit 60% nach einem Höhepunkt von 90% bei den Siebenjährigen. Einen deutlich früher zunehmendem Anstieg und früher wieder abfallenden Verlauf vollzieht die Ergebniskurve zum sinnvollen Produzieren und Präsentieren eines Daumenkinos. Für Kinder im Alter von vier Jahren sehen 58% der Schüler:innen diese Tätigkeit als sinnvoll an (im Vergleich zu den Eltern: 57%), der Peak wird hier mit 76% für Kinder in einem Alter von sieben Jahren erreicht (bei den Eltern im Alter von acht Jahren). Für 18-Jährige sind noch 36% der befragten Schüler:innen der Meinung, dass diese ein Daumenkino malen oder basteln sollten. Das „Halten eines Referats mit Karteikarten“ wird von Schüler:innen deutlich später, und zwar erst ab Schuleintritt der Kinder für sinnvoll angesehen. Nur 11% der befragten Schüler:innen sehen dies als sinnvoll

Oberstufen-Schüler:innen würden Referate mit Tafel und Karteikarten halten. Die Kurven weisen generell höhere Schwankungen auf, was durch die niedrigere Anzahl an Teilnehmenden zu erklären sein dürfte. Die Beispielaktivität „ein Daumenkino basteln" findet laut der befragten Fachkräfte mit Kindern im Alter von neun Jahren mit 38% am häufigsten statt. Die Aktivitäten mit Bildschirm werden ab einem Alter von 12 Jahren erst umgesetzt und verharren auch bis zum Endalter bei einem Anteil im Bereich von einem Drittel bis einem Viertel der Befragten. Lediglich das „Stop-Motion-Film herstellen" hat auch schon im Alter von 9 Jahren einen kleinen Peak, startet also früher.

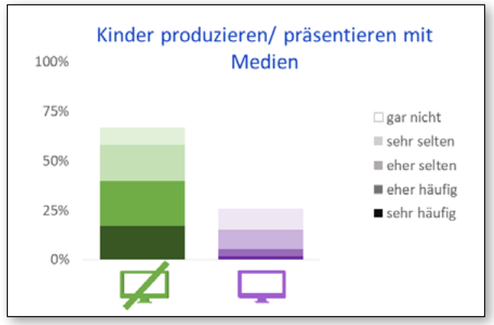


Abbildung 36 *Häufigkeit von „Produzieren und Präsentieren" nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=658, fehlende Werte=21, mit Bildschirm n=652, fehlende Werte=27*

Ergebnisse: Welche Aktivitäten mit/ohne Bildschirm werden umgesetzt? Mittelt man die Antworten aller Waldorf-Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe, dann ergibt sich, dass Kinder mit Medien ohne Bildschirm diese zu 40% häufig einsetzen. Gleichzeitig geben fast ein Drittel der Befragten an, dass sie Medien ohne Bildschirm zum Produzieren und Präsentieren gar nicht bis sehr selten einsetzen. Bei dem Einsatz von Medien mit Bildschirm zeigt sich ein gänzlich anderes Bild: Drei Viertel der Befragten (74%) gaben an, dass Kinder mit Medien im Bereich „Produzieren und Präsentieren" gar nicht tätig sind. *Abbildung 36* veranschaulicht, dass Kinder mit Medien mit Bildschirm zu 9% eher selten präsentieren und produzieren und lediglich knapp 2% dies sehr häufig tun.

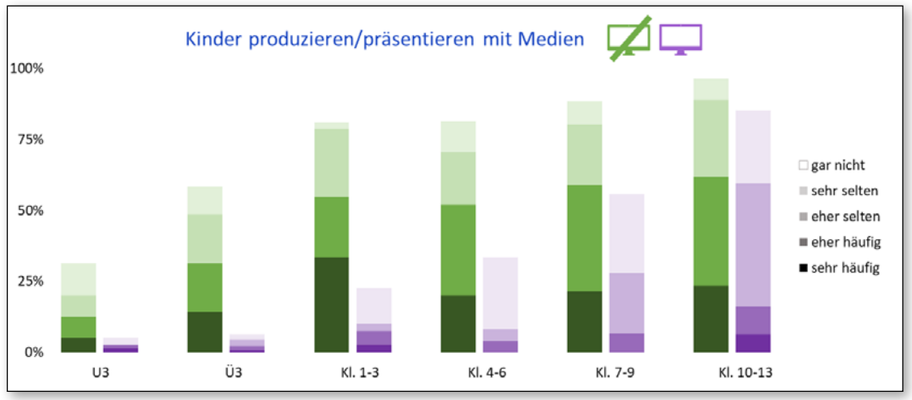


Abbildung 37 *Häufigkeit „Produzieren und Präsentieren" nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=642, U3 n=80, Ü3 n=303, Kl. 1-3 n=42, Kl. 4-6 n=75, Kl. 7-9 n=61, Kl. 10-13 n=81, mit Bildschirm: gesamt n=636, U3 n=79, Ü3 n=300, Kl. 1-3 n=40, Kl. 4-6 n=75, Kl. 7-9 n=61, Kl. 10-13 n=81*

Umsetzung von Krippe bis Oberstufe. Bei der Aufschlüsselung nach Altersstufen ergibt sich, dass Kinder nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte ab dem Ü3-Alter sehr häufig bis häufig mit bildschirmfreien Medien produzieren und präsentieren. Der Anteil hierbei liegt im Altersvergleich in den Klassen 1–3 mit 33% am höchsten und wird für die Klassen 4–6 und 7–9 mit 20% bzw. 21% beinahe gleich hoch eingestuft. In den Klassen 10–13 nimmt der Anteil an produzieren und präsentieren mit Medien ohne Bildschirm noch einmal zu: 23% der befragten Fachkräfte geben an, dass produzieren und präsentieren im Unterricht ohne Bildschirmmedien sehr häufig stattfindet. Insgesamt knapp 60% der Fachkräfte sagen aus, es werde im Unterricht eher häufig oder sehr häufig mit Medien ohne Bildschirm produziert und präsentiert.

für Kinder im Alter von acht Jahren an, für Zehnjährige befürworten dies 33% (Eltern: 47%). Nach einem Maximum von 84% bei den 13-Jährigen sinkt die Kurve auf nur noch 73% im Alter von 18 Jahren ab.

Vergleich: Insgesamt sind die Kurvenverläufe der Schüler:innen sehr ähnlich den Kurvenverläufen der Fachkräfte und Eltern. Lediglich die Höhen und Positionen der Maxima sind leicht verschoben.

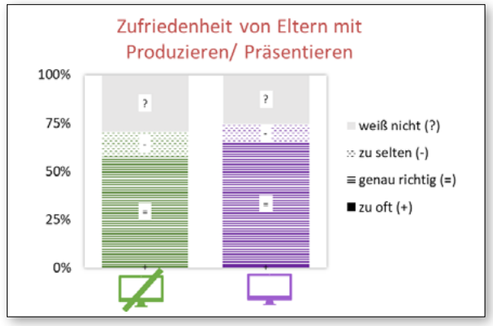


Abbildung 42 *Zufriedenheit mit „Produzieren und Präsentieren" nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=3389, fehlend=104, mit Bildschirm n=3389, fehlend=114*

Ergebnisse: Elternzufriedenheit zu „Produzieren und Präsentieren" für alle Altersstufen gemeinsam. Die Werte in *Abbildung 42* sind für alle befragten Eltern von der Krippe bis zur Oberstufe gemittelt. Die Zufriedenheit der befragten Waldorf-Eltern mit Aktivitäten im Bereich des Produzierens und Präsentierens an der Bildungseinrichtung ihrer Kinder (Schule bzw. KiTa) ist insgesamt hoch. In beiden Bereichen, dem Produzieren und Präsentieren mit und ohne Bildschirm sind über die Hälfte der Eltern zufrieden mit dem jeweiligen Medieneinsatz („genau richtig"). Im Bereich des Medieneinsatzes mit Bildschirm sind es sogar noch mehr Eltern (63%) als im Bereich Medieneinsatz ohne Bildschirmmedien (56%). Jedoch geben auch hier für beide Bereiche (Umsetzung mit und ohne Bildschirm) rund ein Drittel der Eltern an, dass sie dazu keine Auskunft geben können („weiß nicht"). Jeweils etwa 1% der befragten Eltern kreuzen an, dass, auch wieder für beide Bereiche geltend, die jeweiligen Medien zu oft in den Bildungseinrichtungen eingesetzt werden. Die Angaben der Eltern bezüglich eines zu seltenen Medieneinsatzes verhalten sich in etwa gleich. 13% der befragten Eltern geben an, dass Medien ohne Bildschirm zu selten eingesetzt werden, hingegen bei der Angabe zur Umsetzung mit Medien mit Bildschirm teilt 10% der befragten Eltern diese Ansicht.

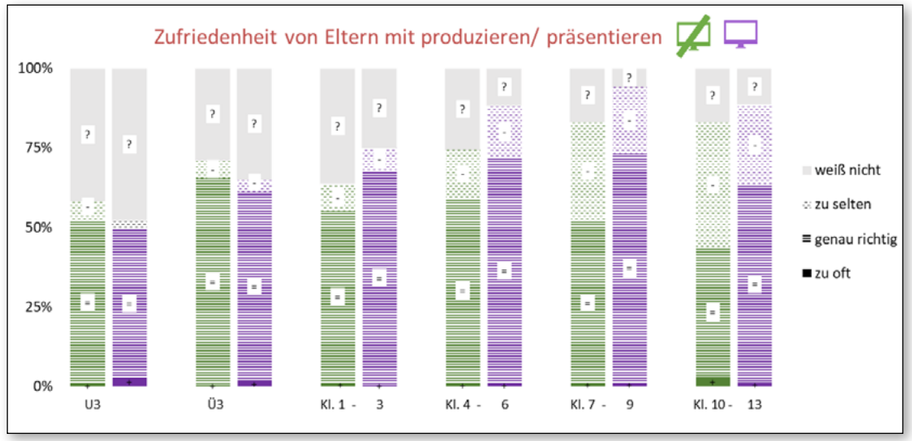


Abbildung 43 *Zufriedenheit mit „Produzieren und Präsentieren" nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=3243, U3 n=311, Ü3 n=1056, Kl. 1–3 n=833, Kl. 4–6 n=466, Kl. 7–9 n=346, Kl. 10–13 n=231, mit Bildschirm: gesamt n=3262, U3 n=308, Ü3 n=1058, Kl. 1–3 n=843, Kl. 4–6 n=474, Kl. 7–9 n=348, Kl. 10–13 n=231*

Hingegen scheinen Medien mit Bildschirm gar keine Anwendung im KiTa-Alter zu finden: Im U3 Bereich geben dies 94% der Fachkräfte an. Dies ändert sich kaum im Ü3 Bereich, in den Klassen 1–3 geben dies 77% der Fachkräfte an, in den Klassen 4–6 sind es 66% der Fachkräfte und in den Klassen 7–9 noch 44% der befragten Fachkräfte, die in der Praxis zum Produzieren und Präsentieren mit Schüler:innen keine Bildschirmmedien einsetzen. Für die Klassen 10–13 geben 14% der Fachkräfte an, dass sie Medien mit Bildschirm nie einsetzen, hingegen ist in dieser Altersgruppe der höchste Anteil (43%) mit einem eher seltenen Einsatz von Bildschirmmedien benannt. Einen sehr häufigen Bildschirmmedieneinsatz geben in diesen letzten drei Schuljahren 6% der Fachkräfte für den Kompetenzbereich Produzieren und Präsentieren an. Im Vergleich dazu sagen im Altersbereich Klasse 1-3 die Fachkräfte aus, dass 5% der Kinder eher häufig mit Medien mit Bildschirm etwas produzieren und präsentieren.

Diskussion Fachkräftebefragung zum Bereich „Produzieren und Präsentieren“. Waldorf-Fachkräfte zeichnen sich im Bereich „Produzieren und Präsentieren“ durch eine Einstellung zu Medien aus, bei der ein Start zuerst mit Medien ohne Bildschirm befürwortet wird, mit einem deutlich späteren Hinzukommen der Bildschirmmedien. Das bedeutet aber auch, dass sie nicht, wie in einigen Publikationen vermutet wird, eine pauschale Ablehnung von Kinderaktivitäten zum Produzieren und Präsentieren mit digitalen Bildschirmmedien in den Bildungseinrichtungen aussprechen (vgl. Abschnitt 2.1). Wenig überraschend wird die Aktivität „Bilder malen/zeichnen“ schon ab dem frühen Kindergartenalter als sehr sinnvoll angegeben und dies wird auch, wenn auch mit einer leicht niedrigeren Ergebniskurve, sehr häufig umgesetzt. Darüber hinaus hebt sich die Ergebniskurve der Aktivität „Daumenkino malen/basteln“ hervor: Hier ist jedoch schon ein deutlich größerer Unterschied zwischen der sinnvollen Angabe und der tatsächlichen Umsetzung zu verzeichnen. Die übrigen abgefragten Aktivitäten mit Bildschirm und ohne Bildschirm, weisen eine hohe Differenz auf zwischen der Angabe der Fachkräfte zur Sinnhaftigkeit und zur tatsächlichen Umsetzung in Kindergarten- und/oder Schulalltag.
Diese Divergenz führt zu folgenden Überlegungen: Bezogen auf bildschirmfreie Aktivitäten (z.B. „Daumenkino basteln“) lässt sich kaum eine fehlende Qualifikation der Fachkräfte vermuten für die Anleitung von Tätigkeiten im Bereich „Produzieren und Präsentieren“ im Unterricht oder im Kindergarten. Vielmehr scheint eine mögliche Erklärung in der Nicht-Umsetzung einerseits darin liegen zu können, dass das Umsetzen dieser Aktivitäten im Arbeitsalltag nicht präsent ist oder durch ein knappes Zeitbudget erschwert wird. Oder aber auch, dass entsprechende Beispiele im aktuellen Richter-Lehrplan für den Unterricht an Waldorfschulen und insbesondere den Epochenunterricht[52] nicht genannt werden. Dieser ist zwar keine bindende Vorschrift für Waldorfschulen, aber doch eine viel genutzte Inspiration für die Unterrichtspraxis. Somit wäre eine Art „aus dem Auge, aus dem Sinn“ eine plausible Erklärung für diese Ergebnisse.

Hingegen lassen die großen Unterschiede in den lila Kurven – den Angaben zu einer sinnvollen Nutzung von Bildschirmmedien und der tatsächlichen Umsetzung dieser Praxisbeispiele andere Schlüsse zu. Hier scheinen schon eher fehlende Kenntnisse in der Anleitung der abgefragten Praxisbeispiele möglich, dies korrespondiert auch mit den Ergebnissen der entsprechenden selbstgenannten Weiterbildungsbedarfe der Fachkräfte (siehe Kapitel 8). Weitere Erklärungen bieten sich im Zusammenhang fehlender, veralteter oder mangelhafter technischer Ausstattung an den Schulen an. Die beispielhaft abgefragten Aktivitäten mit Bildschirmmedien lassen sich ohne eine entsprechende technische Ausstattung nur äußerst unbefriedigend umsetzen. Da an den allermeisten Waldorfschulen auch ein Verbot hinsichtlich der Nutzung eigener technischer Geräte (zumindest bezüglich Smartphones, teilweise auch Tablets oder Laptops) durch die Schüler:innen herrscht, fällt auch die Möglichkeit, ein eigenes Geräts mitzubringen als eventuell tragfähiges Konzept[53] aus. Dies könnte eine Alternative sein, wäre aber beispielsweise kein Garant für eine einheitliche Nutzung hinsichtlich Software, was ein zügiges, vergleichbares und effektives Arbeiten mit Schüler:innengruppen erschwert. Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Fachkräfte im Bereich „Produzieren und Präsentieren“ eine hohe Sinnhaftigkeit sehen und vor allem im Bereich der bildschirmfreien Medienbildung bereits einige Aktivitäten umgesetzt werden. Dies scheint kaum überraschend, sind es doch Tätigkeiten, die eine haptische und sinnesfördernde Erfahrung erlebbar machen und das eigene Tätigsein anregen. Einem Bildschirmmedieneinsatz ab der 6./7. Klasse stehen die Fachkräfte im Bereich „Produzieren und Präsentieren“ offen gegenüber und stufen diesen als sinnvoll ein.

52 Während der gesamten Waldorfschulzeit beginnt der Morgen mit dem sogenannten Haupt- oder Epochenunterricht. In einer Einheit von meist 105 Minuten wird über einen Zeitraum von drei bis vier Wochen der Schulstoff in wechselnden Fächern intensiv erarbeitet, ähnlich den etwas länger dauernden Intensivthemenblöcken in einigen Studiengängen, wie z.B. den siebenwöchigen Quintilen im Modellstudiengang Hannibal an der Medizinischen Hochschule Hannover, mit denen die intensive Beschäftigung mit einem Thema statt einem dauernden thematischen Hin- und Herspringen ermöglicht werden soll.

53 Das Konzept, dass Schüler:innen ihre eigenen Geräte zur Nutzung in der Schule mitbringen, ist unter dem Namen Bring your own device (BYOD) bekannt.

Ergebnisse: Altersgruppenspezifische Elternzufriedenheit. Je älter die Kinder, desto häufiger bewerten die Eltern den Bildschirmmedieneinsatz als „zu selten“, wie die *Abbildung 43* veranschaulicht. Auch den Medieneinsatz ohne Bildschirm bewerten die Eltern als „zu selten“, wenn auch im Verhältnis deutlich weniger im Vergleich zum Einsatz mit Bildschirmmedien. Die überwiegende Mehrheit ist mit dem Medieneinsatz in den Klassen 1–3, 4–6 und 7–9 zufrieden, dabei überwiegt die Zufriedenheit mit der Umsetzung des Bereichs „Produzieren und Präsentieren“ bezüglich Medien mit Bildschirm. Zusätzlich ist festzustellen, dass die befragten Eltern für Kinder der Gruppen U3, Ü3 und in den Klassen 1–3 deutlich häufiger „weiß nicht“ angegeben haben. Diese Antwortmöglichkeit nimmt mit zunehmendem Alter der Kinder deutlich ab. Medien ohne Bildschirm werden durchweg mit ungefähr 1% als zu häufig eingesetzt angegeben, einzig in den Klassen 10–13 steigt dieser Anteil auf 3%. Hingegen geben die Eltern an, dass Medien mit Bildschirm mit nahezu 3% im Bereich U3 zu häufig eingesetzt werden, in den übrigen Altersgruppen bewegt sich dieser Wert bei 1%.

Diskussion Elternbefragung zum Bereich „Produzieren und Präsentieren“. Im Bereich „Produzieren und Präsentieren“ zeichnen sich die befragten Waldorf-Eltern dadurch aus, dass sie für den Krippen- und Kindergartenbereich und die Klassen 1–3 den Einsatz von Bildschirmmedien ablehnen, ihn dann jedoch mit ansteigendem Alter der Kinder und Jugendlichen zunehmend befürworten. Somit kann den Eltern keine grundsätzliche Ablehnung von Bildschirmmedien attestiert werden, wie dies gelegentlich in Publikationen als Vermutung aufgestellt wird (vgl. Abschnitt 2.2). Beginnend in den Klassen 4–6, jedoch stark zunehmend in den Klassen 7–9 und 10–13 sind Eltern der Ansicht, dass Bildschirmmedien zu selten im Unterricht genutzt werden. Dazu lassen sich in der Elternschaft in diesen Klassenstufen vermehrt Diskussionen bezüglich einem aus Elternsicht richtigen Einsatz von Bildschirmmedien im Bereich „Produzieren und Präsentieren“ annehmen. Denn der Anteil derjenigen, die ihre Angabe mit „genau richtig“ gemacht haben, ist auch in diesen Altersgruppen hoch. Es düfte also vereinfacht formuliert zwei Meinungs-Lager zu dieser Frage geben.

„Genau richtig = zufrieden“? Und womit? Wie lässt sich die Antwortmöglichkeit „genau richtig“ interpretieren? Bei genauer Betrachtung ist diese Aussage nicht eindeutig zu interpretieren. „Genau richtig“ kann einerseits auf die Qualität der Umsetzung abzielen. Andererseits scheint es durchaus plausibler, dass mit „genau richtig“ eine hohe Zufriedenheit mit der Häufigkeit der Umsetzung gemeint ist. Nun ist noch die Frage zu klären, wie beispielsweise im Krippenalter die Eltern die hohe Zufriedenheit bezüglich eines Medieneinsatzes mit Bildschirm zu verstehen ist. Dazu ist ein Vergleich nötig mit den Ergebnissen zu der Frage, was in welchem Alter aus Elternsicht sinnvoll erscheint. Ebenso müssen die Ergebnisse der Fachkräfte darüber, was diese im jeweiligen Alter tatsächlich einsetzen, für eine bestimmte Aktivität betrachtet werden. Durch den Vergleich der beiden Ergebnisse aus Eltern-und Fachkräftesicht lassen sich plausible Schlüsse ziehen. Wenn also Eltern für das Kindergartenalter zu 60% mit „genau richtig“ angeben, dass mit Medien mit Bildschirm etwas produziert und präsentiert wird, so bedeutet diese Aussage, dass die Eltern es zu diesem hohen Prozentteil richtig finden, dass Bildschirmmedien im Kindergartenalter **keinen Einsatz** finden, da wiederum sehr wenige Eltern angeben, dass Bildschirmmedien zu selten in diesem Alter eingesetzt werden. Somit sind die befragten Eltern mit einem Nicht-Einsatz von Bildschirmmedien im Kindergarten überaus zufrieden. Hingegen bedeuten die „genau richtig“-Werte für den Bildschirmmedieneinsatz in der Oberstufe bei vergleichender Betrachtung derselben Ergebnisse die Zufriedenheit damit, dass digitale Medien eingesetzt werden.

„weiß nicht“ in den Zufriedenheitsangaben: Überraschend sind die hohen Angaben zu „ich weiß nicht“ der Eltern. Dies überrascht umso mehr, je jünger die Kinder sind, für die hier Angaben gemacht wurden. Eher unwahrscheinlich ist die Vermutung, dass die befragten Eltern für das Krippen- und Kindergartenalter sich kein Urteil zutrauen. Wahrscheinlicher ist die Annahme, dass die Eltern, deren Kinder sich im Krippen- und Kindergartenalter befinden, sich noch nicht mit der hier abgefragten Medienkompetenz auseinandergesetzt haben. Dies erscheint umso plausibler, wenn das Kind, für das die Angaben durch die Eltern gemacht wurden, das älteste Kind ist. Somit dürfte „ich weiß nicht“ im Sinne von „mit diesem Thema habe ich mich noch gar nicht befasst, also kann ich dazu auch keine Angabe machen“ interpretiert werden. Ebenso kann vermutet werden, dass die Eltern weniger Einblicke in das Gruppen- und Aktivitätsgeschehen ihrer Kinder im U3-und Ü3-Alter haben, da Kinder in diesem Alter eher weniger berichten (können).

Vergleichende und übergreifende Diskussion Fachkräfte vs. Eltern.

Im Folgenden sollen zunächst Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse angerissen werden. Daran schließt die Betrachtung und Diskussion der Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Antworten der Eltern und der Fachkräfte an. Schließlich sollen Auffälligkeiten und Unerwartetes diskutiert werden, die beide Zielgruppen der Befragung gleichermaßen betreffen.

Studienlimitationen. Die MünDig-Studie ist eine deutschlandweite, quantitativ-explorative Studie. Obgleich an der Waldorf-Befragung insgesamt über 5000 Personen teilgenommen haben, erheben die Ergebnisse keinen Anspruch auf Repräsentativität. Eine ausführlichere Erörterung zu den durch die Anlage der Studie bedingten Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse findet sich in Abschnitt 10.4.

Semi-qualitative Daten zum „Produzieren und Präsentieren". Am Ende des Fragebogens konnten freie Antworten eingegeben werden. Im Folgenden einige Auszüge, die den Bereich „Produzieren und Präsentieren" betreffen und die die Haltung der Befragten über eine quantitative Beantwortung hinaus charakterisieren können:

> *„Theater- und Rollenspiel, altersgemäß mit Reflektion,…"*
>
> *„Da wir in unserer Einrichtung bewusst keine digitalen Medien innerhalb der Betreuung einsetzen, waren viele Fragen für mich irrelevant... Bilderbücher, Papier und Wachsmalblöcke hingegen nutzen wir täglich, modelliert wird regelmäßig…"*
>
> *„Sind Reigen (z.B. Michaeli-Reigen) mit verteilten Rollen im Waldorfkindergarten schon Rollenspiele/Theater? Die Frage war mir unklar, bei uns im Kindergarten sind es meist die Schulkinder, die in die Rollen schlüpfen, aber zum Teil auch schon 4-Jährige Kinder. Das Mitmachen ist jedoch immer freiwillig."*
>
> *„Beim Einsatz von Medien, vor allem Bildmedien, ist meine Erfahrung, dass materielle Bildträger (gedruckte Bilder, von Schülern selbst angefertigte Bilder, Tafelanschriebe etc.) eine deutlich höhere Aufmerksamkeit und Ernsthaftigkeit hervorrufen als Projektionen, digitale Bilder etc. Vermutlich wird der Realitätsgehalt als höher erlebt, selbst wenn die Qualität der Reproduktion wesentlich geringer ist."*

Vergleich. Im Vergleich zwischen den Ergebnissen der Fachkräfte- und Elternbefragung fällt zunächst auf, dass die Ergebnisse in *Abbildung 32*, *Abbildung 38* und *Abbildung 41*, zur Frage, welche Aktivitäten in welchem Alter für sinnvoll erachtet werden, sich sehr ähnlich sind. Die Kurvenverläufe unterscheiden sich zwar in Einzelheiten, aber grundsätzlich überwiegen die Übereinstimmungen. Eltern, Schüler:innen und Lehrkräfte halten für jüngere Kinder Aktivitäten des Produzierens und Präsentierens ohne Bildschirm für geeignet, für ältere Kinder dann zunehmend auch solche mit Bildschirm.

In der Fortsetzung eines Vergleichs der Abbildungen fällt auf, dass auch die Form der Kurven (mit dem Alter immer weiter ansteigend oder nach einem Höhepunkt wieder abfallend) übereinstimmt. Diese Übereinstimmung zwischen den Verläufen der Eltern- und Fachkräftekurven sind so verblüffend hoch, dass selbst bei der Autor:innenschaft bei der Betrachtung der Kurven, immer wieder die Frage aufkommt, ob sie nicht unbeabsichtigt vertauscht worden sind. Eine derart hohe Übereinstimmung wurde im Vorfeld nicht erwartet. Eine mögliche Erklärung ist eventuell darin zu sehen, dass speziell für den Kompetenzbereich „Produzieren und Präsentieren" die abgefragten Beispielaktivitäten einer geringen Erklärung bedurften, also von einem tendenziell hohen, oder im Vergleich zu einigen anderen abgefragten Bereichen, mit einer höheren Vertrautheit der Beispielaktivitäten gerechnet werden kann. Unten in Kapitel 10.2 diskutieren wir eine weitere mögliche Interpretation für die ähnlichen Einstellungen aller drei Gruppen zur Medienbildung: Es könnte ja auch sein, dass Eltern und Schüler:innen an Waldorf-Einrichtungen eine Art Indoktrination erfahren, die sie die Fragen ähnlich beantworten lässt. Der Vergleich mit den Ergebnissen der Montessori- und Waldkindergarten-Befragung macht diese Interpretation extrem unwahrscheinlich.

Ähnlichkeit der Kurvenverläufe von Kita- und Oberstufen-Befragten. Weil sich tatsächlich nur geringe Unterschiede zwischen den Extremgruppen KiTa und Oberstufe zeigen, wird aus Platzgründen in den weiteren Kapiteln 6.2 bis 6.10 nur eine zusammengefasste Abbildung dargestellt zur Frage, was die Fachkräfte bzw. die Eltern als sinnvoll erachten.

Gerade für den Kompetenzbereich „Produzieren und Präsentieren“ ist bezeichnend, dass die beiden Beispielaktivitäten „Bilder malen/zeichnen“ und „ein Referat mit Tafel/Karteikarten halten“ bis zu dem im Fragebogen möglichen Endalter als relevant betrachtet werden. Dies führt zu der Überlegung, dass trotz der vorhandenen Möglichkeit, ein Referat mit einer PowerPoint-Präsentation zu halten, die analoge Variante weiterhin ihre Relevanz behält. Einzig das bildschirmfreie Beispiel „Daumenkino malen/ basteln“ erfährt aus Sicht der Fachkräfte und der Eltern ab einem Alter von 10 Jahren eine abnehmende Relevanz. Hierzu muss jedoch auch ein Blick auf die zur Verfügung stehenden Beispielaktivitäten geworfen werden: das Daumenkino ist das exakte analoge Pendant zu einem Stop-Motion-Film. Dieser wird in derselben Kategorie als Beispielaktivität für Medien mit Bildschirm abgefragt und erhält eine deutlich längere Relevanz aus Sicht der Eltern und Fachkräfte. Man könnte also auch sagen, das Daumenkino wird vom Stop-Motion-Film abgelöst.

Einstellungen und Praxis im Verhältnis zu den konzeptionellen Überlegungen. Die von den Waldorf-Fachkräften getätigten Angaben sind durchaus kompatibel mit den aktuellen didaktisch-methodischen Überlegungen im Bereich der Medienbildung. Die schrittweise, also erst bildschirmfreie und dann bildschirmgebundene Herangehensweise, birgt vielfältige Möglichkeiten für ein besseres Verstehen grundlegender Prinzipien von Medienwelten. Wird also in einem ersten Schritt ein Daumenkino erstellt, so werden hierbei vielfache Prinzipien und Fertigkeiten erprobt und erlernt, die für eine Erstellung des digitalen Äquivalents, dem Stop-Motion-Film hilfreich sind. Dies entspricht auch der Herangehensweise an Waldorfeinrichtungen, die eine schrittweise, verstehbare und entwicklungsfördernde Praxis befürwortet. Mit anderen Worten ließe es sich auch so formulieren: der Kompetenzbereich „Produzieren und Präsentieren“ ist geradezu prädestiniert für eine Herangehensweise in diesen Einrichtungen und überraschenderweise decken sich diese konzeptionellen Überlegungen weitgehend mit den Ergebnissen der Eltern und Lehrkräfte-Befragung.

Diskussion auf methodischer Ebene. Abschließend soll an dieser Stelle kurz eine Diskussion auf methodischer Ebene erfolgen. Warum wurden aus 22 Items nur 6 ausgewählt? Wurde mit dem Nicht-Nennen von Singen, Tanzen, Musizieren, Theater etc. etwas Wichtiges im Bereich Produzieren und Präsentieren weggelassen? Zweifellos lassen sich diese exemplarisch genannten Aktivitäten dem Bereich „Produzieren und Präsentieren“ zuordnen, besonders im Zusammenhang mit der ins Feld geführten Kreativitätsförderung, die für diese hier genannten Aktivitäten reklamiert werden kann. Letztendlich können für die durchaus enge Auswahl an Beispielaktivitäten folgende Gründe genannt werden: Wohl wissend, dass die getroffene Auswahl an Beispielaktivitäten eine enge und unzureichende Erfassung des Feldes mit sich bringt, wurde auf eine noch weiter gefasste Nennung von Beispielaktivitäten verzichtet. Vergleicht man gängige und etablierte Erhebungsinstrumente im Bereich der Medienbildung wie beispielsweise den Monitor Digitale Bildung (Thom et al., 2018), so zeichnet sich in den Items der Mün-Dig-Studie schon eine enorme Erweiterung des Medienbegriffs ab, der einer aktuellen und im wissenschaftlichen Diskurs geführten Medienbildung Rechnung trägt. Abschließend soll betont werden, dass viele der im erweiterten Item-Pool genannten Aktivitäten durchaus auch anderen Kompetenzbereichen zuzuordnen sind. Somit kann Singen als Produzieren und Präsentieren erfasst werden, jedoch auch dem Bereich Kommunizieren und Kooperieren zugeordnet werden. Eine eindeutige eindimensionale Zuordnung der Beispielaktivitäten musste jedoch bei der Auswahl der Beispiel-Items vorgenommen werden, um u.a. mit Blick in die Zukunft eine Vergleichbarkeit mit möglichen künftigen Befragungen gewährleisten zu können.

Literaturverzeichnis

Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R. & Weiber, T. (2021). Cluster Analysis. In K. Backhaus, B. Erichson, S. Gensler, R. Weiber & T. Weiber (Hrsg.), *Multivariate Analysis* (S. 451–530). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32589-3_8

Boettger, C., Feles, T., Dillmann, E., Hübner, E. & Neumann, R. (2019). *Medienpädagogik an Waldorfschulen: Curriculum – Ausstattung.* https://www.waldorfschule.de/fileadmin/bilder/Allgemeines/BdFW_Medienpaed_an_WS.pdf

Koller, H.-C. (2018). *Bildung anders denken: Einführung in die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse* (2. Auflage). Kohlhammer Verlag. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:24-epflicht-1279755

Kramer, S. & Benjamin, W. (Hrsg.). (2012). *Reclams Universal-Bibliothek: Nr. 18793. Der Autor als Produzent: Aufsätze zur Literatur.* Reclam. http://fox.leuphana.de/portal/de/publications/walter-benjamin-der-autor-als-produzent(b1e5a94c-7ba8-4de9-8545-4bb6473d73f5).html

Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2016). *Bildung in der digitalen Welt.* https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html

LVR Zentrum für Medien und Bildung. (2021). *Medienkompetenzrahmen NRW.* https://medienkompetenzrahmen.nrw/

Mollenhauer, K. (2013). Methoden erziehungswissenschftlicher Bildinterpretation. In B. Friebertshäuser, A. Langer & A. Prengel (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (4. Aufl., S. 247–264). Beltz.

Rittelmeyer, C. (2016). *Bildende Wirkungen ästhetischer Erfahrungen: Wie kann man sie erforschen? Eine Rahmentheorie. Beiträge zur pädagogischen Grundlagenforschung.* Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1119832

Sachs-Hombach, K. (2021). *Das Bild als kommunikatives Medium: Elemente einer allgemeinen Bildwissenschaft* (4. Aufl.). Herbert von Halem Verlag. https://elibrary.utb.de/doi/book/10.1453/9783869625812

Schell, F., Stolzenburg, E. & Theunert, H. (Hrsg.). (1999). *Reihe Medienpädagogik: Bd. 11. Medienkompetenz. Grundlagen und pädagogisches Handeln.* kopaed.

Schmidt, R. (2020). *Lehrplan Digitale Medien und informatische Bildung.: Lehrplan für die Steinerschulen Schweiz* [Konzept und Text im Auftrag des Verbandes der Schweizer Steinerschulen.]. https://steinerschule.ch/lehrplan/

Selle, G. (1993). *Gebrauch der Sinne: Eine kunstpädagogische Praxis (6. Aufl.). Rowohlts Enzyklopädie Kulturen und Ideen:* Bd. 467. Rowohlt-Taschenbuch-Verl.

Strobl, C., Malley, J. & Tutz, G. (2009). An introduction to recursive partitioning: rationale, application, and characteristics of classification and regression trees, bagging, and random forests. *Psychological methods,* 14(4), 323–348. https://doi.org/10.1037/a0016973

Theunert, H. (Hrsg.). (2006). *Bilderwelten im Kopf. Interdisziplinäre Zugänge.* kopaed.

Thom, S., Behrens, J., Schmid, U. & Goertz, L. (2018). *Monitor Digitale Bildung: Digitales Lernen an Grundschulen.* DOI 10.11586/2017040

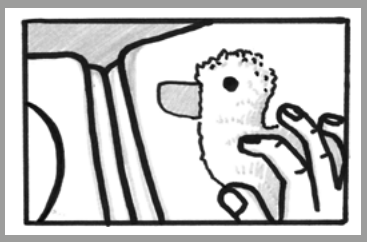
6.2 Bedienen und Anwenden als Kompetenzbereich der Medienbildung: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig Fachkräfte- und Elternbefragung Waldorf

Bleckmann, P.; Streit, B.

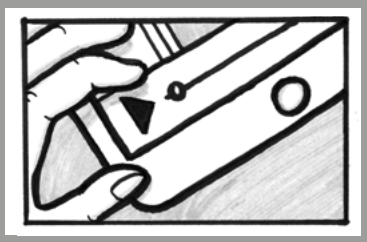
Kinder/Schüler:innen[55] …



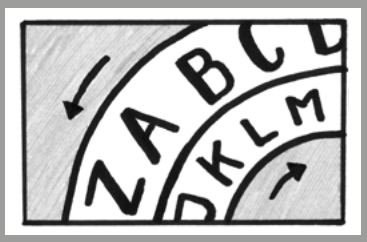
… schauen Bilderbücher an



… betasten Knisterbücher



… starten einen Film am Table



… verschlüsseln Nachrichten per Drehscheibe (Caesar)



… schlagen Fremdwörter im Printlexikon nach



… lernen Text-Verarbeitungs-software zu bedienen



… lernen Zehnfinger-Tippen



… schreiben von Hand ins Hausaufgabenheft



… nutzen Lern-Apps

55 Text und Illustration zu allen in der MünDig-Studie abgefragten Beispiel-Aktivitäten des Bereichs „Bedienen und Anwenden“

Einführung und theoretische Einbettung zum Bereich „Bedienen und Anwenden". Das folgende Kapitel behandelt die Förderung kindlicher Fähigkeiten zum Bedienen und Anwenden unterschiedlicher Medien. Er stammt aus dem Berichtsband „MünDig Studie Waldorf" und ist prinzipiell als eigenständige Publikation mit eigenem Literaturverzeichnis lesbar, enthält aber Verweise auf andere Abschnitte innerhalb der Gesamtpublikation (zum Download verfügbar unter https://muendig-studie.de/publications/). Mit Bedienen und Anwenden sind grundsätzlich die Fertigkeiten und Fähigkeiten gemeint, unterschiedlichste Medien sachgemäß zu verwenden,[56] zunächst unabhängig von den Inhalten. Im Medienkompetenzrahmen NRW wird dies wie folgt formuliert: *„Bedienen und Anwenden beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung."* Dabei können sowohl einfache wie auch komplexe motorische Fertigkeiten gemeint sein, außerdem kognitive Fähigkeiten. Beispiele für den motorischen Bereich sind die Fähigkeit, einen Stift im Dreipunktegriff zu halten und zu führen, einen Pinsel zu bewegen, Klaviertasten oder eine Computertastatur zu bedienen, einen Stechbeitel für Linoldruck verletzungsfrei zu handhaben, die Seiten eines Buches umzublättern oder auch eine Computermaus zu handhaben. Interessanterweise sind die motorischen Fähigkeiten, die zur Bedienung digitaler Geräte benötigt werden, für praktisch alle im Alltag von Kindern relevanten Anwendungen sehr einfach (wischen, klicken, tippen). Deutlich anspruchsvoller und vielfältiger sind die Bewegungen, die für die Handhabung von Medien ohne Bildschirm benötigt werden. Bereits Kinder unter drei Jahren sind in der Lage, feinmotorisch einfache Aktivitäten wie Wischen und Entsperren auf Touchscreen-Geräten auszuführen (Ahearne et al., 2016). Etwas anspruchsvoller sind die Fähigkeiten zur Bedienung einer Computermaus, die schon von Kindern im Vorschulalter rudimentär beherrscht werden (Donker & Reitsma, 2007).

Kompetenztransfer analog zu digital. Was die motorische Entwicklung der Handbewegungen von Kindern ohne besonderen Förderbedarf angeht, so wird diese nach (Spitzer, 2013) durch Nicht-Bildschirm-Aktivitäten optimal gefördert. Die abseits der digitalen Medien erworbene Fingerfertigkeit lasse sich dann zu einem späteren Zeitpunkt sehr rasch auch auf Tastatur- und Mausbedienung anwenden (vgl. Abschnitt 5.1). Zweitens werden auch kognitive Fähigkeiten zum sinnvollen Einsatz von Medien im Sinne eines Bedienens und Anwendens benötigt: So braucht ein Kind, das ein Karteikartensystem zum Vokabellernen verwendet, nicht nur die Fähigkeit, die Karten zu greifen und umzusortieren, sondern auch das Wissen darum, an welche Stelle im Karteikasten die Karte nach dem Bearbeiten abgelegt werden muss, also kognitive Fähigkeiten zur strukturierten Datenablage nach einer festgelegten Wenn-dann-Regel. Ebenso setzt das Nachschlagen eines Begriffs in einem Printlexikon die Kenntnis des Alphabets voraus, um zu wissen, ob nach vorne oder hinten geblättert werden muss. Viele der kognitiven Fähigkeiten, die Nutzer:innen beim Einsatz nicht-digitaler Medien erbringen, werden in den entsprechenden Apps von der Software übernommen. So werden bei der Nutzung einer Vokabeltrainer-App keine Fähigkeiten zur eigenständig strukturierenden Datenablage mehr vorausgesetzt, beim Nachschlagen von Begriffen online ist die fundierte Kenntnis des Alphabets keine Voraussetzung mehr.

Ein Mitarbeiter im Silicon Valley äußerte sich in Bezug auf Bedienfähigkeiten zur Nutzung digitaler Medien wie folgt: *„It's supereasy. It's like learning to use toothpaste […] At Google and all these places, we make technology as brain-dead easy to use as possible. There´s no reason why kids can´t figure it out when they get older".*[57] Tatsächlich wird von Entwicklern die sogenannte intuitive Bedienung weiter vorangetrieben, sodass im Vergleich zu den Softwareanwendungen zu Beginn der Computer-Ära, als für die Nutzung oftmals die Kenntnis von Programmiersprachen notwendig war, die Trainingsphase vor der Nutzung einfacher Funktionen der Apps und Programme wegfällt oder extrem kurz ist. Für eine Nutzung des vollen Funktionsumfangs inklusive komplexer Funktionen, sowie für eine zeitlich effiziente Nutzung (z.B. die Nutzung von Tastaturkürzeln wie zum Beispiel Strg+C für Kopieren anstelle von Dropdown-Menüs) erscheint dagegen eine spezifische Schulung hilfreich, die sich jedoch auf für die jeweils aktuellste Version der zu bedienenden Software beziehen sollte.[58] Tatsächlich kann die neugierig-intuitive Herangehensweise von Kindern und Jugendlichen zur Folge haben, dass ein einmal gefundener funktionierender „Umweg" bei der Softwarenutzung sich als Routine etabliert, ohne dass ein Bewusstsein für die Ineffizienz dieser Herangehensweise vorhanden wäre. Kinder neigen dazu, ihre eigenen Fähigkeiten

56 Im Medienkompetenzrahmen NRW lautet die Definition: „Bedienen und Anwenden beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen und ist Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennnutzung."

57 *„Es ist superleicht. Es ist wie Lernen, Zahnpasta zu benutzen. […] Bei Google und Co. machen wir die Technologie so einfach, dass sie beinah schon Hirntote benutzen könnten. Es gibt keinen Grund, warum Kinder sich das nicht aneignen können sollten, wenn sie älter sind."* https://www.nytimes.com/2011/10/23/technology/at-waldorf-school-in-silicon-valley-technology-can-wait.html (Abruf: 23.03.2022).

58 Software-Schulungen, die in unteren Schulklassen, somit in der Regel zehn oder mehr Jahre vor dem Eintritt in eine berufliche Nutzung durchgeführt werden, befähigen nicht zur späteren kundigen Nutzung der Software, sondern können nach Ansicht mancher Experten sogar eher veraltete Nutzungmuster festigen, die einer späteren effizienten Nutzung im Wege steht.

zum Umgang mit digitalen Medien zu überschätzen. Das zeigt eine Studie, in der Selbsteinschätzungen von Schüler:innen mit den Fremdeinschätzungen durch ihre Lehrpersonen verglichen wurden (Süss, D., Rutschmann, V. et al, 2003)[59]. Während viele Erwachsene also die beeindruckende Schnelligkeit, mit der Kinder tippen und klicken, bereits als Zeichen einer effizienten Nutzung ansehen, zeigt eine tiefergehende Betrachtung, dass die schnellen Klicks auch vermeidbare Umwege sein könnten.

Zusammenhang zwischen Bedienkompetenzen und Digitalrisiken. Eine weitere, noch tiefer gehende Ebene der Betrachtung ist die des Zusammenhangs zwischen Bedienkompetenzen und längerfristigen Digital-Risiken für Kinder: Je höher die technischen Bedienkompetenzen für digitale Medien bei asiatischen Jugendlichen sind – und zwar sowohl die technical use skills, also schon vorhandene Fähigkeiten, als auch die emerging technology skills, somit die Fähigkeit, sich neue Technologien rasch zu erschließen – desto höher ist das Risiko für Internetsucht und für einen Kontakt mit problematischen Inhalten wie Gewalt und Pornografie im Internet (Leung & Lee, 2011). Aufschlussreich erscheint hierfür auch eine zweite Studie, die „EU Kids Online"-Studie, die unter anderem das Verhältnis zwischen Medienkompetenz im Sinne technischer Bedienfertigkeit und dem Risiko für Internetsucht untersucht hat. Das Ergebnis war, dass es zumindest bei psychisch stabilen Jugendlichen keinen signifikanten Zusammenhang gibt. Bei Jugendlichen hingegen, die psychische Vulnerabilitäten aufwiesen, gab es, wie in der asiatischen Studie, eine Korrelation zwischen technischer Kompetenz und einem Risiko für Mediensucht (Helsper, 2014). Diese Studienergebnisse lassen es notwendig erscheinen, die altersabhängigen Risiken miteinzubeziehen bei der Erörterung, ab welchem Alter/Entwicklungsstand es sinnvoll erscheint, technische Bedienkompetenzen zu fördern bzw. zu optimieren. Zu bestimmten Zeitpunkten der Persönlichkeitsentwicklung kann dies produktiv sein. Kommt die Schulung der Bedienkompetenzen zu früh, ist sie langfristig kontraproduktiv.

Auswahl der abgefragten Items aus einem größeren Item-Pool. Die in der MünDig-Studie abgefragten Beispielaktivitäten sind auf Seite 91 in Wort und Bild dargestellt. Sie orientieren sich sowohl am Kompetenzbereich „Bedienen und Anwenden" aus dem Medienkompetenzrahmen NRW (www.medienkompetenzrahmen.nrw) und den dort genannten Beispielen als auch – wegen des Fehlens von nicht bildschirmgebundenen Aktivitäten[60] auf der dortigen Website – an den Ergebnissen der qualitativen Vorstudien, in denen von den Waldorf/Montessori-Fachkräften viele Aktivitäten mit Medien ohne Bildschirm genannt wurden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Medienkompetenzrahmen NRW für das Schulalter konzipiert ist und Kompetenzen beschreibt, die als Zielperspektive bis Ende der Klassen 8 bzw. 10 von den Schüler:innen erworben werden sollten. Um eine Vergleichbarkeit zwischen Schul- und Kindergartenbefragung zu ermöglichen, wurde die Systematik des Medienkompetenzrahmens beibehalten, aber um Beispiele aus dem Kindergartenalter ergänzt. Schließlich wurden für jeden Fragebogen sechs Beispielaktivitäten ausgewählt, mit der Vorgabe, eine Aufteilung in drei Aktivitäten mit Bildschirm und drei ohne Bildschirm zu gewährleisten, möglichst viele unterschiedliche Teilkompetenzen aus dem Medienkompetenzrahmen abzudecken, und dabei noch Aktivitäten auszuwählen, die für deutlich unterschiedliche Altersstufen als typisch angesehen werden können.

Tabelle 14 ist das ursprünglich breitere Spektrum an Beispielaktivitäten aufgelistet, aus denen nach den oben geschilderten Kritierien eine Auswahl für die MünDig-Studie getroffen wurde. In der linken Spalte findet sich jeweils eine Aktivität mit Medien mit Bildschirm, in der mittleren Spalte ohne Bildschirm sowie rechts eine Zuordnung zu den vier Teilkompetenzen (in diesem Fall 1.1 bis 1.4) aus dem Medienkomptetenzrahmen NRW).

59 Medienkompetenz in der Informationsgesellschaft Selbsteinschätzungen und Ansprüche von Kindern, Eltern und Lehrpersonen im Vergleich. Ein Forschungsbericht des schweizerischen Instituts für Jugendmedien.

60 Im Gegensatz zum weiten Medienbegriff in den Formulierungen des Kompetenzrahmens (siehe Tabelle) findet sich im Medienpass eine Verengung auf das Bedienen und Anwenden von digitalen Bildschirmmedien: 1.1. „Ich kenne verschiedene digitale Geräte und weiß, wie ich sie anwende. Ausprobiert habe ich…" 1.2 „Ich kann die Apps und Programme der Geräte bedienen. Mit folgenden Programmen/Apps habe ich gearbeitet …". 1.3 „Ich kann Dateien sicher speichern und wiederfinden" 1.4 „Meine persönlichen Daten gehören mir! Ich schütze mich, indem ich diese nicht unüberlegt im Netz eingebe." Ebenso finden sich in der Beispielsammlung https://k-plus.medienzentrum-coe.de/medienkonzept/medienkompetenzrahmen-nrw/1-bedienen-und-anwenden/ keine Unterrichtsprojekte ohne Einsatz digitaler Bildschirmmedien.

Bedienen und Anwenden mit Bildschirm Kinder/Schüler:innen …	**Bedienen und Anwenden ohne Bildschirm Kinder/Schüler:innen …**	**Teilkompetenz Medienkompetenz-rahmen NRW**
… nutzen Lern-Apps	… nutzen ein Übungsheft	1.1 Medienausstattung (Hardware) Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen
… starten einen Film am Tablet	… schauen ein Bilderbuch an	1.1 Medienausstattung (Hardware)
… lernen Zehn-Finger-Tippen	… lernen mit Füller schreiben	1.1 Medienausstattung (Hardware)
… nutzen eine Geoboard App	… nutzen ein Geobrett (Nagelbrett und Gummi)	1.2 Digitale Werkzeuge Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen
… tragen Hausaufgaben in eine Aufgaben-Verwaltungs-App ein	… schreiben von Hand ins Hausaufgabenheft	1.3 Datenorganisation Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen. Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren.
… schlagen Fremdwörter im Internet nach	… schlagen Fremdwörter im Printlexikon nach	1.3 Datenorganisation
… lernen Text-Verarbeitungs-Software zu bedienen	… lernen Hollerith-Karten mit digitaler Codierung (Loch/kein Loch) zu nutzen	1.2 Digitale Werkzeuge
… verschlüsseln eMails mit SSL-Verschlüsselung	… verschlüsseln Nachrichten per Drehscheibe (Caesar)	1.4 Datenschutz und Informations-sicherheit Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten
… nutzen eine Vokabeltrainer-App	… erstellen Karteikarten mit Vokabeln und nutzen sie	1.3 Datenorganisation

Tabelle 14 *Erweiterter Item-Pool im Bereich „Bedienen und Anwenden" der MünDig-Studie mit Bezügen zu Teilkompetenzen im Medienkompetenzrahmen NRW*

Unterschiede in der Abgrenzung der Bereiche in „Waldorf-Curricula in D und CH". Der Kompetenzbereich „Bedienen und Anwenden" ist der einzige der sechs Bereiche aus dem Medienkompetenzrahmen NRW, der in den Ausarbeitungen zu Medienpädagogik an Waldorfschulen vom Bund der Freien Waldorfschulen nicht als eigener Bereich behandelt wird. Die Zuordnung erfolgt nach einem anderen u.E. stellenweise weniger nachvollziehbaren System. Fähigkeiten des Bedienens und Anwendens finden sich jedoch in verschiedenen anderen Teilen des vorgeschlagenen Curriculums wieder, so auf Seite 9 in der Rubrik „Medienträger", wo über das Papierschöpfen und das Buchbinden sowie den „Umgang mit Mikrofon und Kamera" die Einübung der Handhabung von Trägermedien mit und ohne Bildschirm im Curriculum enthalten ist. Ebenso finden sich Fähigkeiten aus dem Bereich „Bedienen und Anwenden" in der Rubrik „Technisches Verständnis" wieder (S. 24), wo zunächst für das Kindergartenalter der spielerische Umgang mit verschiedenen Materialien, dann in den unteren Klassen der Umgang mit Werkzeugen genannt wird, später auch „Grundlagen von Textverarbeitung und Layout". Die in der Rubrik „Technisches Verständnis" für die oberen Klassen genannten Aktivitäten fallen jedoch fast alle nicht in den Bereich „Bedienen und Anwenden" in der MünDig-Studie, sondern würden hier unter den Bereich „Problemlösen und Modellieren" subsumiert (Beispiele sind „Verständnis des Elektromotors", „Dualsystem in der Mathematik", „Prinzipieller Aufbau einer CPU").
Im „Lehrplan digitale Medien und informatische Bildung" für Rudolf-Steiner-Schulen in der Schweiz ist die Systematik nochmals deutlich abweichend. Hier kommt die Bedienung und Anwendung von Medien ohne Bildschirm nicht vor, wohl aber die im Modul IB 2.2. enthaltene Bedienung und Anwendung digitaler Bildschirmgeräte:

*„Anhand von geeigneten Beispielen werden die Schüler*innen am Computer in die Bedienung von Grundfunktionen und Peripheriegeräten eingeführt. Die Handhabung der schuleigenen Lernplattform wird eingeführt. Ein 10-Finger-Schreibkurs benötigt ein eigenes Zeitgefäss und Übungszeiten. Gängige Office-Anwendungen werden an Beispielen eingeführt und grundlegende Abläufe geübt, so dass die Schüler*innen sicher verschiedene Dokumente (Text, Bild, Tabellenkalkulation, Präsentation) erstellen und gliedern, speichern, drucken und versenden können."*

Damit ist ebenfalls keine 1:1-Zuordnung zur MünDig-Studie möglich. Modul IB 2.2. hat eine direkte Korrespondenz zum im Schweizer Lehrplan21 genannten Bereich „Anwenderkompetenzen – Handhabung", der sich explizit auf die Handhabung digitaler Geräte bezieht („mit der Tastatur Texte schreiben, mit grundlegenden Elementen der Bedienoberfläche umgehen, Geräte ein- und ausschalten").

6.2.1 Bedienen und Anwenden: Ergebnisse der Fachkräftebefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).
Im Folgenden finden sich die Ergebnisse der Befragung von Fachkräften an Waldorf-Bildungseinrichtungen zum Kompetenzbereich „Bedienen und Anwenden“, wobei sowohl die medienbezogenen Einstellungen (Was ist sinnvoll? *Abbildung 44*) als auch in den zwei nachfolgenden Abbildungen die Praxis im Alltag der Fachkräfte in der Bildungseinrichtung (Was wird umgesetzt?) dargestellt sind. Dabei ist zu beachten, dass die Ergebnisse bei zwei der drei Abbildungen zusammengefasst sind für alle Befragten von der Krippe bis zur Oberstufe. In *Abbildung 46* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt für sechs Gruppen von Fachkräften, die in einer von sechs verschiedenen Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) vorwiegend tätig sind.[61] In allen Abbildungen, egal ob Kurve oder Balkendiagramm, sind Aktivitäten mit Bildschirm lila, solche ohne Bildschirm grün dargestellt, um einen übergreifenden Vergleich zu ermöglichen.[62]
In *Abbildung 44* sind die Antworten auf die Frage dargestellt, welche Beispielaktivitäten im Bereich „Bedienen und Anwenden“ die befragten Fachkräfte als sinnvoll erachten.[63] Die Abfrage erfolgte dabei so, dass jede:r einzelne Befragte hintereinander für jede von sechs in Illustration und Text dargestellten Beispielaktivitäten ein Startalter und ein Endalter eingeben konnte (vgl. *Abbildung 7*). Da einige Beispielaktivitäten sowohl in der Kindergarten- als auch in der Schulbefragung verwendet wurden (in der Legende zu *Abbildung 44* sind in diesem Fall zwei Häkchen – √√ – gesetzt), andere aber nur in einer der Befragungen (ein Häkchen – √ –), ergeben sich neun verschiedene Beispielaktivitäten, jede davon ist durch eine Kurve in der Abbildung repräsentiert.

61 In Abschnitt 6.1.1 wird anhand einer detaillierten Auswertung begründet, inwiefern diese zusammengefasste Darstellung der Wiedergabe der vorliegenden deskriptiven Studienergebnisse gerechtfertigt erscheint. Dort werden exemplarisch für einen der zehn abgefragten Bereiche, namentlich „Produzieren und Präsentieren“, neben einer für alle Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe zusammengefassten Abbildung auch in zwei zusätzlichen Abbildungen die Ergebnisse getrennt für Kindergarten-Fachkräfte und für Oberstufenlehrkräfte vorgestellt. Dabei zeigt sich, dass die Kurvenverläufe in allen drei Abbildungen sehr ähnlich sind. Entweder sind die medienbezogenen Einstellungen von Waldorf-Fachkräften tatsächlich stark homogen oder aber eine mögliche Inhomogenität ist zumindest nicht an das Alter der primär in der Praxis betreuten Zielgruppe gekoppelt. Es könnten immer noch individuelle Unterschiede existieren, die durch andere Variablen wie z.B. das Alter, der Ausbildungsstand, die (als Selbsteinschätzung erfassten) eigenen technischen Fertigkeiten (s. 3.3.1), die Relevanz übergreifender Bildungsbereiche (vgl. 4.2.1) usw. vorhersagbar sein könnten, was eine für die Zukunft geplante, über die deskriptive Darstellung hinausgehende Datenanalyse mit Methoden wie der Clusteranalyse (vgl. u.a. Backhaus et al. (2021)) oder nicht-parametrische bedingte Inferenzbäume (C-Trees, vgl. Strobl et al. (2009)) basierend auf dem Prinzip der rekursiven Partitionierung gewinnbringend erscheinen lässt.

62 In der Befragung selbst gab es keine solche farbliche Unterscheidung. Alle Items wurden in schwarzer Schrift und zum Teil mit Illustrationen in Graustufen präsentiert (vgl. Abschnitt 3).

63 Die Fragestellung war in drei Teile gegliedert: A. eine Vorbemerkung, B. eine Übung zur Bedienung des Schiebereglers zum Einstellen einer Altersstufe (hier nicht vollständig dargestellt, vgl. Abschnitt 3) sowie C. die konkrete Fragestellung zu einem der zehn Bereiche.
A. Vorbemerkung. „Nun geht es ausführlich um zehn verschiedene Bereiche von Medienerziehung. In drei der zehn Bereiche stellen wir Ihnen eine vertiefende Zusatzfrage. Das Verständnis von Medienerziehung ist weit gefasst. Es geht um beides: um digitale Bildschirmmedien (z.B. Computer, Tablets, Smartphones, TV) und um analoge Medien ohne Bildschirm (z.B. Bücher, Zeitungen, Daumenkino und auch Sprache). Hier eine kurze Vorschau:
Bereich 1 bis 6: Nutzung von Medien durch die Kinder in verschiedenen Bereichen wie Präsentieren, Kommunizieren, Recherchieren, Programmieren, …
Bereich 7: Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte
Bereich 8: Zusammenarbeit mit dem Elternhaus, Beratung und Unterstützung in Fragen der Medienerziehung
Bereich 9: Stärkung von Kindern im echten Leben für mehr Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegen Digital-Risiken
Bereich 10: Unterstützung von Kindern bei der Verarbeitung belastender Medienerlebnisse
Wichtig: Der Fragebogen ist nicht auf ein bestimmtes Alter beschränkt. Es geht immer wieder auch darum, wie die Medienerziehung Ihrer Meinung nach beginnend mit der Geburt über den Kindergarten bis zum Jugendlichen gestaltet werden sollte.“
B. Schieberegler-Übung: „Wir werden Sie in den nächsten zehn Bereichen immer wieder bitten, Angaben mit dem unten abgebildeten Schieberegler zu machen. Dazu vorab eine Übung zur Bedienung:
Es kann vom Alter bzw. der Entwicklungsstufe der Kinder abhängen, welche Medien Sie für welche Zwecke als sinnvoll erachten und welche Sie einsetzen. Von Kind zu Kind kann es Unterschiede geben. Wenn für die nachfolgenden zehn Bereiche immer wieder nach einer Altersspanne gefragt wird, denken Sie dabei bitte an den Durchschnitt der Gesamtheit von Kindern ohne besonderen Förderbedarf.
C. Die konkrete Fragestellung: „2 von 10: Bedienen und Anwenden: In welcher Altersspanne ist es sinnvoll, dass Kinder in der KiTa/Schule Folgendes tun?“ Antwortoptionen: für jedes der sechs Items (Beispielaktivitäten). „gar nicht“ oder Einstellen einer Altersspanne zwischen 0 und 18 Jahren mit dem Schieberegler.

6.2.2 Bedienen und Anwenden: Ergebnisse der Elternbefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).
Die Frage danach, welchen Beispielaktivitäten Kinder in welchem Alter beim „Bedienen und Anwenden“ in ihren Bildungseinrichtungen sinnvollerweise nachgehen sollten, wurde in der Fachkräfte-, Eltern- und Schüler:innenbefragung in gleicher Form gestellt, mit minimalen Formulierungsänderungen. Für Erläuterungen zur Abfragemethode verweisen wir daher hauptsächlich auf den links stehenden Text zur Fachkräftebefragung. Die Ergebnisse bei zwei der drei Abbildungen werden zusammengefasst für alle Befragten von den Krippen-Eltern bis zur Oberstufen-Eltern dargestellt. In *Abbildung 49* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt nach Gruppen von Eltern, deren jüngstes Kind aufgrund des angegebenen Alters einer von sechs verschiedene Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) zugeordnet wurde.[66]
Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Die befragten Waldorf-Eltern sehen das **„Bedienen und Anwenden“ von Medien ohne Bildschirm** übergreifend betrachtet schon für jüngere Altersgruppen als sinnvoll an, was in der Abbildung an einem weiter links gelegenen Anstieg der grünen Kurven zu erkennen ist. Für zwei Aktivitäten, namentlich das „Betasten von Knisterbüchern“ und das „Anschauen von Bilderbüchern“ haben viele Befragte als sinnvolles Startalter 0 Jahre angegeben, bei den Knisterbüchern sind dies über die Hälfte der Eltern. Die Kurve erreicht für die Knisterbücher bereits bei drei Jahren den Höchstwert von 71% und fällt dann rasch ab und auf unter 20%. Ein früher Anstieg mit einem deutlichen Peak und einem anschließenden Abfall ist der charakteristische Verlauf von drei grünen Kurven in der Abbildung, wobei der Peak für „Bilderbücher anschauen“ bei drei bis fünf Jahren liegt, für „Nachrichten per Drehscheibe verschlüsseln “ bei zehn bis zwölfJahren. Für die restlichen beiden nicht bildschirmgebundenen Aktivitäten („Fremdwörter im Printlexikon“ nachschlagen, „ins Hausaufgabenheft schreiben“) fällt die Kurve nicht für die Jugendlichen wieder ab, sondern bleibt fast unvermindert hoch.

66 Die Aufteilung nach Alterskategorien erfolgte wie in Abschnitt 3 beschrieben, und zwar auf Grundlage der Antworten auf die Frage zu Beginn des Fragebogens: In welche Klasse geht Ihr jüngstes Kind, das eine reformpädagogischen Schule [im KiTa-Fragebogen: KiTa] (Waldorf/Montessori/Andere) besucht? Wenn Sie im Folgenden „Ihr Kind“ lesen, bezieht sich die Frage immer auf dieses Kind. Wenn Sie hingegen "Kinder" lesen, sind Kinder im Allgemeinen gemeint. Für die Abbildung „Was sollten Kinder in welchem Alter tun“ wurde also die Formulierung „Kinder“ gewählt, für die Abbildung zur Bewertung der Häufigkeit „ihr Kind“.

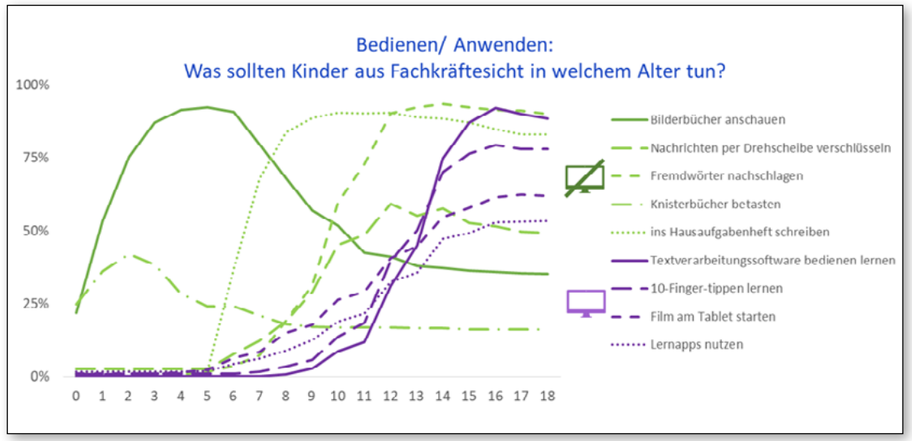


Abbildung 44 *Was sollten Kinder aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter tun? Bereich „Bedienen und Anwenden"*

Bedienen und Anwenden	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… schauen Bilderbücher an	627	12	32	✓	✓
… verschlüsseln Nachrichten per Drehscheibe (Caesar)	195	48	30		✓
… schlagen Fremdwörter im Printlexikon nach	255	6	12		✓
… betasten Knisterbücher	203	171	20	✓	
… schreiben von Hand ins Hausaufgabenheft	347	27	20	✓	
… lernen Textverarbeitungssoftware zu bedienen	254	9	10		✓
… lernen Zehnfinger-Tippen	556	83	25	✓	✓
… starten einen Film am Tablet	241	136	17	✓	
… nutzen Lern-Apps	362	280	25	✓	✓

Tabelle 15 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht", fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Bedienen und Anwenden" (sinnvoll Fachkräfte)*

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Insgesamt erachten die befragten Waldorf-Pädagog:innen das Bedienen und Anwenden von Medien ohne Bildschirm auch schon für jüngere Altersgruppen als sinnvoll, was in der Abbildung an einem weiter links gelegenen Anstieg der grünen Kurven zu erkennen ist.
Knisterbücher betasten und Nachrichten per Drehscheibe verschlüsseln sind diejenigen Aktivitäten mit Medien ohne Bildschirm, die insgesamt die geringste Zustimmung erfahren im Vergleich zu den anderen Nicht-Bildschirm-Aktivitäten, die alle zu irgendeinem Zeitpunkt zu über 90% als sinnvoll erachtet werden. Für zwei Aktivitäten, namentlich das „Anschauen von Bilderbüchern" und das „Betasten von Knisterbüchern" haben ein Viertel der Befragten als sinnvolles Startalter null Jahre angegeben. Die Kurve erreicht für die Knisterbücher bereits bei zwei Jahren den Höchstwert von 42% und fällt dann rasch ab, um bei unter 20% abzuflachen. Ein früher Anstieg mit einem deutlichen Peak und einem anschließenden Abfall ist der charakteristische Verlauf der grünen Kurven in *Abbildung 44*, wobei der Peak für „Bilderbücher anschauen" bei vier bis sechs Jahren liegt, für „ins Hausaufgabenheft schreiben" bei zehn bis zwölf Jahren. Die restlichen beiden nicht bildschirmgebundenen Aktivitäten („Fremdwörter nachschlagen", „Nachrichten per Drehscheibe verschlüsseln") werden von der Mehrzahl der Befragten als sinnvolle Aktivität für die weiterführende Schule erachtet. Das Nachschlagen von Fremdwörtern im Printlexikon halten 90% der Fachkräfte auch für 18-Jährige noch für sinnvoll.

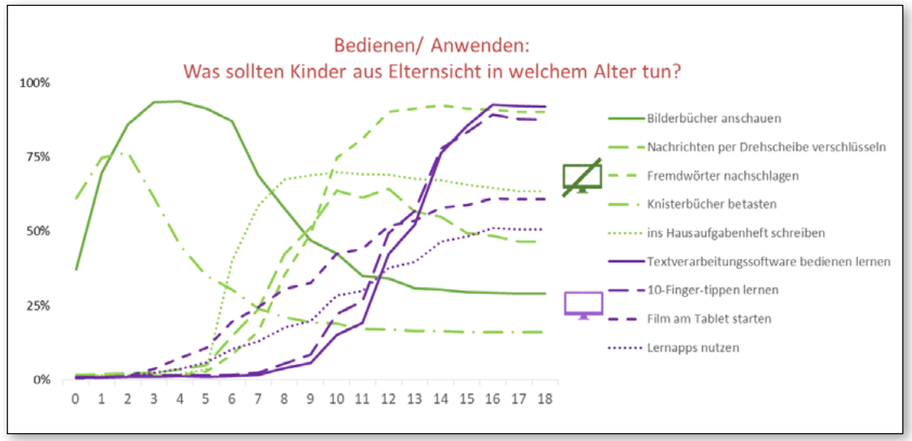


Abbildung 47 *Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/Schulen aus Elternsicht in welchem Alter tun? Bereich „Bedienen und Anwenden"*

Bedienen und Anwenden	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… schauen Bilderbücher an	3186	25	116	✓	✓
… verschlüsseln Nachrichten per Drehscheibe (Caesar)	1377	1144	127		✓
… schlagen Fremdwörter im Printlexikon nach	1802	49	39		✓
… betasten Knisterbücher	1161	203	53	✓	
… schreiben von Hand ins Hausaufgabenheft	1348	49	46	✓	
… lernen Textverarbeitungssoftware zu bedienen	1794	56	34		✓
… lernen Zehnfinger-Tippen	2979	257	68	✓	✓
… starten einen Film am Tablet	988	388	38	✓	
… nutzen Lern-Apps	2090	1144	76	✓	✓

Tabelle 16 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht", fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Bedienen und Anwenden" (sinnvoll Eltern)*

Die **Aktivitäten mit Einsatz von Bildschirmgeräten** werden von den Waldorf-Eltern recht übereinstimmend für ältere Kinder und Jugendliche als sinnvoll angesehen. Die lila Kurven in *Abbildung 47* steigen aber deutlich später an als die grünen, was bedeutet, dass die Eltern diese Aktivitäten für kleinere Kinder noch nicht als sinnvoll ansehen. Bei den Aktivitäten mit Bildschirmmedien steigt die Kurve für „Film am Tablet starten" zuerst an. 22% der Eltern sind der Meinung, dass dies im Alter von sechs Jahren für Kinder eine in KiTa oder Schule sinnvolle Tätigkeit sei. Etwas später und auf einen noch niedrigeren Höchstwert steigt die Angabe an, die „Nutzung von Lernapps" sei sinnvoll. Dagegen gibt es keine Waldorf-Eltern, die „Zehnfingeringer-Tippen lernen" und „Textverarbeitungssoftware bedienen lernen" im Kindergartenalter für sinnvoll halten. Auch diese beiden Kurven verlaufen annähernd parallel, interessanterweise mit einem etwas späteren Anstieg bei der Textverarbeitungssoftware als beim Tippkurs. Für Zehnjährige halten bereits 22% das „Tippen-Lernen" für sinnvoll, den Umgang mit der Software 15%. Ein Absinken der Kurven nach einem Höchstwert (Peak) ist bei den Aktivitäten mit Bildschirm praktisch nicht zu sehen bzw. allenfalls sehr flach, zumal die Kurven ihren höchsten Punkt erst mit 16 Jahren erreichen und bis 18 Jahre auf dieser Höhe bleiben.

Die Aktivitäten mit Einsatz von Medien mit Bildschirm werden von den Waldorf-Fachkräften recht übereinstimmend für ältere Kinder und Jugendliche als sinnvoll angesehen, wobei die geringsten Endwerte für die „Nutzung von Lernapps“ mit maximal 53 % und für das „Starten eines Films am Tablet“ (maximal 63 %) erreicht werden. Hier geben also etwa die Hälfte der Fachkräfte an, diese Aktivität gar nicht als sinnvoll zu erachten. Die lila Kurven steigen aber deutlich später an, was bedeutet, dass viele Fachkräfte diese Aktivitäten für kleinere Kinder noch nicht als sinnvoll ansehen. Den frühesten Anstieg zeigt die Kurve für das „Starten eines Films am Tablet“, etwas später folgt der Anstieg für die „Nutzung von Lern-Apps“. Ersteres erachten für Sechsjährige bereits 6 % der Befragten als sinnvoll, Letzteres mit 4 % etwas weniger. Dagegen halten nur die allerwenigsten Fachkräfte „10 Finger-Tippen lernen“ und „Textverarbeitungssoftware bedienen lernen“ im Kindergartenalter für sinnvoll. Diese beiden Kurven verlaufen ebenfalls annähernd parallel, interessanterweise mit einem leicht früheren Anstieg beim Tippkurs als bei der Textverarbeitungssoftware. Für Zehnjährige halten das Erstere bereits 14 % für sinnvoll, das Letztere 9 %. Ein Absinken der Kurven nach einem Höchstwert (Peak) ist bei den Aktivitäten mit Bildschirm praktisch nicht zu sehen bzw. allenfalls sehr flach, sodass die Kurven in Richtung Erwachsenenalter nur schwach abfallen. Diese Aktivitäten erscheinen den Fachkräften ab etwa zwölf Jahren bis ins Erwachsenenalter hinein als sinnvoll.

Vergleich mit der detailliert abgefragten Praxis. Die Antworten auf die Frage, welche der Beispielaktivitäten die Kinder beim „Bedienen und Anwenden“ nach Angaben der Fachkräfte tatsächlich umsetzen, findet sich im Abschnitt 6.2 des Anhangs als Tabelle. Da in den detaillierten Auswertungen die tatsächliche Umsetzung meist etwas bis deutlich geringer ausfällt als bei der „sinnvoll“-Abfrage, aber insgesamt über die Altersstufen hinweg ähnliche Verläufe zu berichten sind, somit eine hohe Übereinstimmung von „Soll“ und „Ist“ zu verzeichnen ist, verzichten wir hier auf diese Darstellung, berichten lediglich über die vereinfachte Abfrage: „Bedienen und Anwenden“ von Medien mit Bildschirm vs. Medien ohne Bildschirm.



Abbildung 45 *Häufigkeit von „Bedienen und Anwenden“ nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=634, fehlende Werte=20, mit Bildschirm n=621, fehlende Werte=33*

Ergebnisse: Welche Aktivitäten mit/ohne Bildschirm werden umgesetzt? Mittelt man die Antworten aller Waldorf-Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe, dann ergibt sich, dass über ein Drittel der Befragten angibt, Aktivitäten im Bereich Bedienen und Anwenden von Medien ohne Bildschirm würden in ihrer Bildungseinrichtung von den Kindern sehr häufig[64] oder eher häufig durchgeführt, wogegen ein knappes Drittel angibt, solche Aktivitäten würden „gar nicht“ umgesetzt. *Abbildung 44* zeigt im Vergleich dazu deutlich niedrigere Werte bei kindlichen Aktivitäten mit Bildschirmmedien. Hier gaben etwa drei Viertel der Befragten an, die Kinder bedienten Bildschirmmedien „gar nicht“. „Sehr häufig“ oder „eher häufig“ setzen Kinder solche Aktivitäten mit nur insgesamt 3% sehr selten um.

64 Die Legende ist in Graustufen dargestellt. Die dunkelste Farbschattierung, egal ob lila oder grün, steht jeweils für „sehr häufig“, die etwas hellere für „eher häufig“ etc. Der weiße Bereich über den farbigen Balken steht für die Häufigkeit der Angabe „gar nicht“.

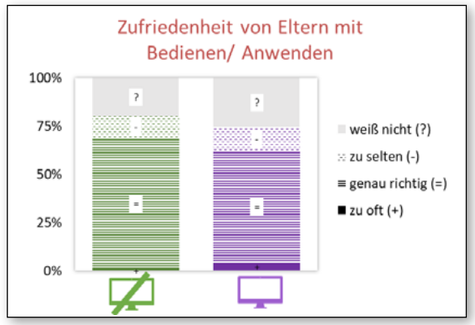


Abbildung 48 *Zufriedenheit mit „Bedienen und Anwenden“ nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=3261, fehlend=79, mit Bildschirm n=3261, fehlend=100*

Ergebnisse: Elternzufriedenheit „Bedienen und Anwenden“ für alle Altersstufen gemeinsam. Die Werte in *Abbildung 48* sind für alle befragten Eltern von Krippe bis Oberstufe gemittelt. Die Zufriedenheit der befragten Waldorf-Eltern mit Aktivitäten im Bereich des Bedienens und Anwendens an der Bildungseinrichtung ihrer Kinder (Schule bzw. KiTa) ist insgesamt hoch. Beim Einsatz von Medien mit Bildschirm innerhalb der Bildungseinrichtung gaben dabei mit 58%[67] etwas weniger Eltern an, dies geschehe „genau richtig“ häufig, als es bei Medien ohne Bildschirm mit 68% der Fall ist. Es fällt auf, dass bei den Bildschirmmedien 4% Eltern der Meinung sind, diese würden „zu oft“ bedient und angewendet, aber auch etwa ein Achtel der Eltern findet, dies geschehe zu selten. Fast ein Viertel der Eltern gibt allerdings mit „weiß nicht“ an, über die Umsetzung keine Angaben machen zu können. Dieser Anteil ist bei den Medien mit Bildschirm noch größer als bei denen ohne Bildschirm. Diejenigen Eltern, die sich eine Bewertung zutrauten, gaben zu über 80% („Bedienen und Anwenden“ ohne Bildschirm) bzw. zu über 70% (bei Medien mit Bildschirm) an, die Aktivitäten würden in „genau richtigem“ Ausmaß an ihrer Bildungseinrichtung umgesetzt, so dass die Zufriedenheit der Eltern insgesamt als hoch bezeichnet werden kann. Fast ein Viertel der Eltern gibt allerdings mit „weiß nicht“ an (s.u. Diskussion), über die Umsetzung keine Angben machen zu können. Dieser Anteil ist bei den Medien mit Bildschirm noch größer als bei denen ohne Bildschirm. Die übrigen Eltern, die sich ein Urteil erlauben (also nach Ausschluss von „weiß nicht“), geben zu über 80% („Bedienen und Anwenden“ ohne Bildschirm) bzw. zu über 70% (bei Medien mit Bildschirm) an, die Aktivitäten würden in „genau richtigem“ Ausmaß an ihrer Bildungseinrichtung umgesetzt.

67 Schulbefragung: „in der Klasse ihres jüngsten Kindes“ bzw. KiTa-Befragung: „für ihr jüngstes Kind, das diese Einrichtung besucht“.

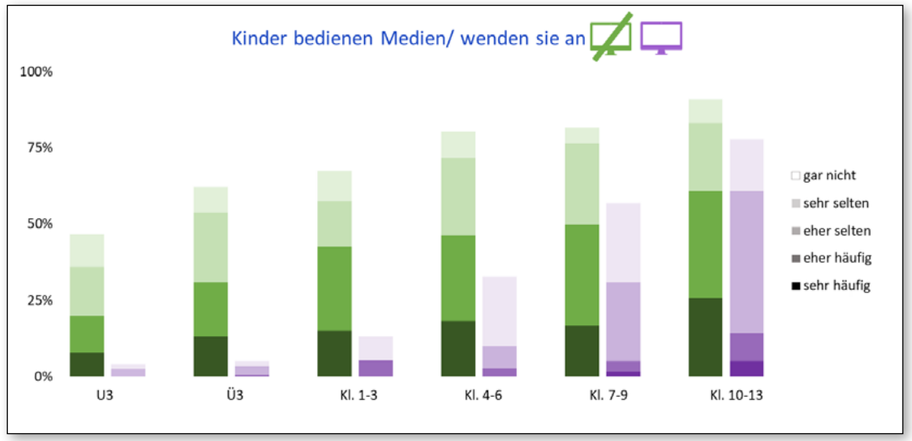


Abbildung 46 *Häufigkeit „Bedienen und Anwenden" nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=620, U3 n=75, Ü3 n=297, Kl. 1-3 n=40, Kl. 4-6 n=71, Kl. 7-9 n=60, Kl. 10-13 n=77, mit Bildschirm: gesamt n=608, U3 n=74, Ü3 n=291, Kl. 1-3 n=38, Kl. 4-6 n=70, Kl. 7-9 n=58, Kl. 10-13 n=77*

Ergebnisse: Umsetzung von Krippe bis Oberstufe. Bei der Aufschlüsselung nach Altersstufen (vgl. *Abbildung 46*) ergibt sich, dass Kinder nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte Medien umso häufiger in der Bildungseinrichtung bedienen und anwenden, je älter sie sind. Dies gilt sowohl für Medien mit wie ohne Bildschirm. Für Letztere nimmt eine eher häufige oder sehr häufige Umsetzung von 20% bei Krippenkindern bis auf 61% bei Oberstufenschüler:innen stark zu. Gar kein „Bedienen und Anwenden" von Medien ohne Bildschirm durch die Kinder kommt dagegen im Krippenalter mit 53% noch häufig vor, im Oberstufenalter trifft dies nur noch auf 9% der Jugendlichen zu. Das „Bedienen und Anwenden" von Medien mit Bildschirm ist insgesamt seltener, die Zunahme der Häufigkeit mit dem Alter der Kinder dabei aber deutlich ausgeprägter als bei den Medien ohne Bildschirm. Während in Krippe und Kindergarten 95% der Kinder Bildschirmmedien nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte „gar nicht" bedienen und anwenden, trifft dies in der Oberstufe nur noch für 22% zu. Ein „sehr häufiges" „Bedienen und Anwenden" kommt nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte in den Altersstufen bis einschließlich der sechsten Klasse „gar nicht" vor (0%). Auch die „eher häufige" Nutzung liegt in diesen Altersstufen nie oberhalb von 5%. Während im Krippenalter Medien ohne Bildschirm mehr als zehnmal so häufig wie Medien mit Bildschirm zumindest gelegentlich eingesetzt werden, gibt es im Oberstufenalter geringere Unterschiede für eine zumindest gelegentliche Nutzung (86% ohne Bildschirm im Vergleich zu 61% mit Bildschirm).

Diskussion Fachkräftebefragung „Bedienen und Anwenden"

Waldorf-Fachkräfte zeichnen sich im Bereich „Bedienen und Anwenden" durch eine Einstellung zu Medien aus, bei der ein Start allein mit Medien ohne Bildschirm befürwortet wird, mit einem deutlich späteren Hinzukommen der Bildschirmmedien. Das bedeutet aber auch, dass sie sich nicht, wie in einigen Publikationen vermutet wird (vgl. Teil 2.3) pauschalgegen Kinderaktivitäten zum „Bedienen und Anwenden" digitaler Bildschirmmedien in den Bildungseinrichtungen aussprechen. Wohl wird deren Einsatz im Krippenalter vollständig, sowie im Kindergartenalter weitestgehend abgelehnt, für das Oberstufenalter jedoch recht übereinstimmend befürwortet. Es dürften in den Waldorfschul-Kollegien in den Klassen 1 bis 6 vermehrt Diskussionen auftreten, ab wann der Einsatz digitaler Bildschirmmedien sinnvoll sei und umgesetzt werden solle. Denn zwischen etwa fünf und zwölf Jahren werden Aktivitäten unter Einsatz digitaler Bildschirmmedien von einigen Fachkräften als sinnvoll angesehen, von anderen nicht. Möglicherweise erleichtert der Blick auf die Vielfalt analoger Möglichkeiten, Fähigkeiten im Bereich „Bedienen und Anwenden" zu fördern, die Auflösung dieser Kontroversen.

Es besteht für einige Beispielaktivitäten eine hohe Übereinstimmung zwischen den Angaben auf Einstellungsebene (Was ist wann sinnvoll?) und auf Umsetzungsebene (Was wird wann praktisch umgesetzt?). Dabei wird jedoch mehr sinnvoll gefunden als tatsächlich umgesetzt.[65] Es muss offenbleiben, ob die Lehrkräfte unter Rahmenbedingungen, die dies ermöglichen (Hardware, Software, Zeit im Unter-

65 Eine Tabelle mit der praktischen Umsetzung der Beispielaktivitäten findet sich im Anhang zu diesem Kapitel.

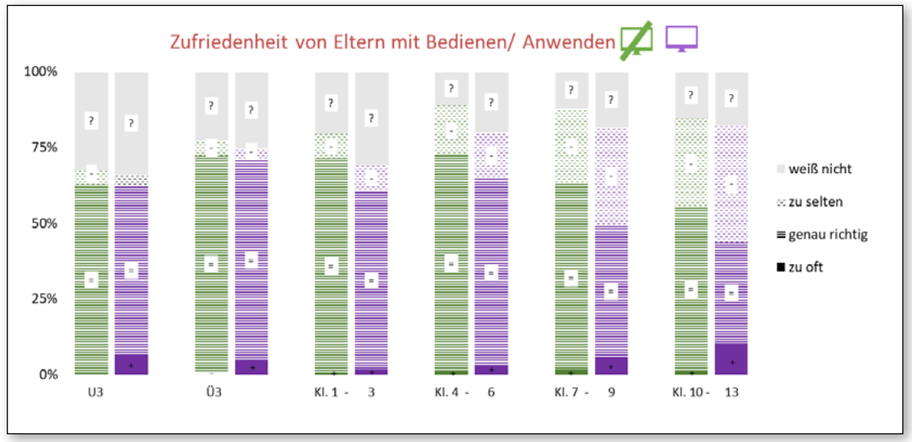


Abbildung 49 *Zufriedenheit mit „Bedienen und Anwenden" nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=3159, U3 n=306, Ü3 n=1021, Kl. 1-3 n=817, Kl. 4-6 n=453, Kl. 7-9 n=341, Kl. 10-13 n=221, mit Bildschirm: gesamt n=3138, U3 n=304, Ü3 n=1013, Kl. 1-3 n=813, Kl. 4-6 n=447, Kl. 7-9 n=339, Kl. 10-13 n=222*

Ergebnisse: Altersgruppenspezifische Elternzufriedenheit. Je älter die Kinder, desto häufiger bewerten die Eltern den Bildschirmmedeineinsatz als „zu selten", wie *Abbildung 49* zeigt. Bei den Eltern der 10. bis 13. Klasse sind dann sogar mehr Eltern der Meinung, diese würden „zu selten" zum „Bedienen und Anwenden" eingesetzt, als „genau richtig" häufig. Dagegen sind es im Krippenalter nur etwa 5%, die der Meinung sind, dass der Einsatz von Medien mit Bildschirm „zu selten" erfolge. Wenige Eltern geben auch an, die Nutzung digitaler Medien erfolge „zu oft", während bei den Medien ohne Bildschirm die Angabe „zu oft" praktisch nicht vorkommt. Auch bei den Medien ohne Bildschirm nimmt die Angabe „zu selten" um so mehr zu, je älter die Kinder sind. Bei den Oberstufenschüler:innen sind etwa ein Viertel der Eltern dieser Meinung, bei den Krippen-Eltern nur etwa 5%.

Diskussion Elternbefragung „Bedienen und Anwenden"

Die befragten Waldorf-Eltern zeichnen sich im Bereich „Bedienen und Anwenden" durch medienbezogene Einstellungen (Was ist in welchem Alter sinnvoll?) aus, die sich vereinfacht mit dem Motto „erst ohne Bildschirm, dann mit" beschreiben lassen. Somit zeigen sie nicht, wie in einigen Publikationen vermutet wird (vgl. Abschnitt 2.3) eine „bewahrpädagogische" Einstellung mit pauschaler Ablehnung von Kinderaktivitäten zum „Bedienen und Anwenden" digitaler Bildschirmmedien in den Bildungseinrichtungen. Wohl wird deren Einsatz im Bereich „Bedienen und Anwenden" im Krippenalter vollständig, sowie im Kindergartenalter sehr weitgehend abgelehnt, für das Oberstufenalter jedoch recht übereinstimmend befürwortet. Es dürften in der Elternschaft an Waldorfschulen in den Klassen 1 bis 9 vermehrt Diskussionen auftreten, ab wann das „Bedienen und Anwenden" digitaler Bildschirmmedien durch die Schüler:innen sinnvoll sei und wann es umgesetzt werden solle. Denn zwischen etwa 5 und 15 Jahren werden Aktivitäten unter Einsatz digitaler Bildschirmmedien von einigen Eltern als sinnvoll angesehen, von anderen nicht.

„genau richtig = zufrieden"? Und womit? Streng genommen ist die Aussage „genau richtig" nicht automatisch gleichzusetzen mit einer hohen Elternzufriedenheit. Es könnte zunächst auch sein, dass zumindest für einige die Eltern bzgl. der Aktivitäten des „Bedienens und Anwendens" zwar die Häufigkeit der Umsetzung als passend angesehen wird, aber eine Unzufriedenheit mit der Qualität der Umsetzung besteht. Die Angabe „genau richtig" wäre in diesem Fall nicht mit einer hohen Elternzufriedenheit gleichzusetzen. Ein Abgleich mit Abschnitt 5.3, der die zusätzlich erhobene übergreifende Zufriedenheit mit Antwortoptionen „gar nicht zufrieden" bis „sehr zufrieden" behandelt, macht diese Interpretation der Daten unwahrscheinlich: Wer „genau richtig" ankreuzt, signalisiert damit wahrscheinlich eine hohe Zufriedenheit. Dabei bleibt bei isolierter Betrachtung der *Abbildung 49* dennoch zunächst die Frage offen, ob die Eltern damit zufrieden sind, dass eine Aktivität umgesetzt wird, oder damit, dass sie NICHT umgesetzt wird. Erst der Vergleich mit den Ergebnissen der Frage, was in welchem Alter aus Elternsicht sinnvoll erscheint, sowie den Angaben der Fachkräfte zur tatsächlichen Umsetzung kann hier Klarheit

richt sowie eigene Fähigkeiten zur Umsetzung im Unterricht), tatsächlich mehr umsetzen würden als jetzt. Denn es gibt insgesamt sehr viele Aktivitäten, die als sinnvoll erachtet werden, die in ein begrenztes Zeitbudget hineinpassen sollen, sodass eine Auswahl getroffen werden muss. Dann wird das umgesetzt, was „sinnvoller" erscheint als anderes, was zwar im Prinzip als sinnvoll, aber weniger prioritär erachtetet wird.

Die Angabe in *Abbildung 46*, 3% der Krippenkinder (n=2) würden in einer Waldorfkrippe „eher häufig" Bildschirmmedien bedienen und anwenden, erscheint erstaunlich hoch, obgleich dies bedeuten würde, dass eine häufige Nutzung an jeder 30. Krippe vorkommt. Dieses Ergebnis stimmt nicht mit den vielen Nennungen in offenen Textfeldern am Ende der Befragung überein, denen zufolge nicht nur in Waldorfkrippen, sondern auch in Waldorfkindergärten gar keine Bildschirmmedien von den Kindern bedient werden. Mögliche Deutungen sind, dass es sich in den zwei Fällen, in denen diese Angabe gemacht wurde, um inklusive Einrichtungen handelt, bei denen Kinder mit besonderem Förderbedarf beispielweise einen Talker bedienen. Die wahrscheinlichste Deutung erscheint uns, dass die Fachkräfte die Spezifikation „in der Bildungseinrichtung" in der Fragestellung überlesen haben könnten und die Antwort sich auf die eher häufige Nutzung digitaler Bildschirmmedien im Elternhaus bezieht.

Benutzen tatsächlich fast ein Viertel der Schüler:innen im Unterricht der befragten Fachkräfte in der Waldorf-Oberstufe keine digitalen Bildschirmgeräte (22% „gar nicht")? Die Angabe darf u.E. so nicht verstanden werden, und zwar aus mehreren Gründen: Erstens wurden Lehrkräfte aller Fächer befragt, und in einigen dieser Fächer wie Handarbeit, Werken, Gartenbau oder Eurythmie kommen auch in der Oberstufe digitale Bildschirmmedien kaum zum Einsatz (vgl. hierzu die Darstellung der Texteingaben in Abschnitt 7.3). Somit bedeutet die Angabe nicht, dass ein:e Schüler:in in keinem der Schulfächer digitaä le Bildschirmmedien bedient, sondern dass es auch Schulfächer gibt, in denen dies bis in die Oberstufe hinein nicht der Fall ist. Zweitens gibt es zwei weitere Möglichkeiten, die Frage zu verstehen: Kommen Bildschirmmedien überhaupt zum Einsatz, werden sie benutzt? Oder: Werden Bildschirmmedien zum Zwecke des „Bedienens und Anwendens" eingesetzt, um in diesem Kompetenzbereich Fähigkeiten zu schulen? Im Falle des letzteren Verständnisses könnte ein „gar nicht" bedeuten, dass Bildschirmmedien für andere weitergehende Zwecke, wie zum „Informieren und Recherchieren", zum „Produzieren und Präsentieren" zwar zum Einsatz kommen, aber oder nicht mehr für ein reines „Bedienen-Lernen". Diese Deutung wird allerdings nicht tendenziell gestützt durch den Vergleich mit den Ergebnissen, die in den Kapiteln 6.1 und 6.4 dargestellt sind. Beim „Produzieren und Präsentieren" wie beim „Informieren und Recherchieren" geben deutlich weniger, aber immer noch 15% der Oberstufenlehrkräfte an, die Schüler:innen würden dies im Unterricht „gar nicht" tun.

schaffen. Ein Beispiel: Krippeneltern geben an, ihre Kinder würde „genau richtig" häufig in der KiTa Medien mit Bildschirm bedienen und anwenden. Zugleich gibt es sehr wenige Eltern, die den Digitalmedieneinsatz bereits in diesem Alter für sinnvoll erachten, und die Krippen-Fachkräfte geben an, keine Bildschirmmedien einzusetzen. Also sind die Waldorf-Krippen-Eltern zufrieden mit der Nichtnutzung digitaler Bildschirmmedien sowie zufrieden mit der frühen Nutzung von Medien ohne Bildschirm. Dagegen bedeutet unter Hinzuziehung der Werte aus *Abbildung 46* und *Abbildung 47* ein „genau richtig" die Zufriedenheit von Oberstufeneltern mit dem Einsatz digitaler Bildschirmtechnologien.[68]

„weiß nicht" in den Zufriedenheitsangaben: Wir hätten nicht erwartet, dass der Anteil an Eltern, welche die Angabe „weiß nicht" machen, im Krippenalter und Kindergartenalter so deutlich höher ist als in der Schule. Dabei gingen wir zunächst davon aus, dass die Angabe „weiß nicht" bedeutet, dass Eltern zwar die Praxis kennen, aber sich bezüglich der Bewertung unsicher sind, im Sinne der Aussage: „Ist mir das zu oft, genau richtig, oder zu selten? Das kann ich schwer sagen." Es erscheint jedoch unplausibel, dass Eltern sich bzgl. der Bewertung der KiTa-Praxis weniger Urteilsvermögen zutrauen als für die Oberstufen-Praxis. Wir hatten eher Umgekehrtes erwartet. Die Angabe „weiß nicht" kann aber auch bedeuten, dass das Elternteil nicht weiß, was umgesetzt wird. Diese Deutung würde gut erklären, warum im Krippenalter die höchsten Werte für „weiß nicht" vorliegen, und die die Angabe „weiß nicht" für die Oberstufe ein klein wenig häufiger vorkommt als in der darunterliegen Alterskategorie. Die ganz Kleinen können wohl noch nicht, die ganz Großen wollen nicht (mehr) über das in der Bildungseinrichtung Erlebte mit ihren Eltern sprechen.

68 Eine solche eindeutige Interpretation der Angaben der Eltern ist für die dazwischen liegenden Altersstufen mit der hier verwendeten Auswertungsmethode nicht möglich. Hierfür müssten die Daten auf Ebene einzelner teilnehmender Eltern abgeglichen werden, durch Vergleich der Angaben zu den „was ist wann sinnvoll" und den „sind Sie zufrieden mit der Häufigkeit"-Fragen.

Vergleichende und übergreifende Diskussion Fachkräfte vs. Eltern

Im Folgenden sollen zunächst Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse angerissen, sowie Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Antworten der Eltern und der Fachkräfte betrachtet und diskutiert werden, im Anschluss dann Unterwartetes und Auffälligkeiten die beide Zielgruppen der Befragung gleichermaßen betreffen.

Studienlimitationen. Die MünDig-Studie ist eine deutschlandweite, quantitativ-explorative Studie. Obgleich an der Waldorf-Befragung insgesamt über 5000 Personen teilgenommen haben, erheben die Ergebnisse keinen Anspruch auf Repräsentativität. Eine ausführlichere Erörterung zu den durch die Anlage der Studie bedingten Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse findet sich in Abschnitt 10.4.

Vergleich. Im Vergleich zwischen den Ergebnissen der Eltern- und der Fachkräfte-Befragung fällt zunächst auf, dass *Abbildung 44* und *Abbildung 47* zur Frage, welche Aktivitäten in welchem Alter für sinnvoll erachtet werden, sich sehr ähnlich sehen. Dies trifft mit einigen Einschränkungen auch auf die Ergebnisse der Schüler:innenbefragung zu (vgl. hierzu zusammenfassend Abschnitt 9). Die Kurvenverläufe unterscheiden sich zwar in Einzelheiten, aber die Übereinstimmungen überwiegen. Eltern wie Lehrkräfte halten für jüngere Kinder Aktivitäten des „Bedienens und Anwendens“ ohne Bildschirm für geeignet, für ältere Kinder dann zunehmend auch solche mit Bildschirm. Aus den Texten, die am Ende des Fragebogens eingetippt wurden, hier Auszüge, die den Bereich „Bedienen und Anwenden“ betreffen und die die vertretene Haltung über eine quantitative Befragung hinaus charakterisieren können:

> *„Aus meiner Erfahrung als Nutzer der Digitalen Hilfsmittel (Internet, Office, math. Programme, …) ist das Erlernen nicht das Problem, das lernen die Kinder schnell, da die Anwendungen immer anwenderfreundlicher geworden sind.“*

> *„Auch wenn man später erst zu den Medien kommt, kann man sich dort zurecht finden. Die heutigen Kinder sind ‚digitale Eingeborene‘, sie finden sich schnell auf Smartphones, Tablets usw. zurecht.“*

> *„Ab dem jeweils geeigneten Alter sollen die Kinder in die Bedienung und Beherrschung (!), soweit möglich auch in die Funktionsweise von Medien eingeführt werden.“*

In der Fortsetzung eines Vergleichs der beiden Abbildungen fällt auf, dass auch die Form der Kurven (mit dem Alter immer weiter ansteigend oder nach einem Höhepunkt wieder abfallend) übereinstimmt. Ein auffälliger, wenn auch nicht sehr großer Unterschied in den medienbezogenen Einstellungen zeigt sich aber bezüglich des Alters, in welchem die Kurven für die Aktivitäten mit Bildschirm (Beispiel „10-Finger-Tippen lernen“, „Textverarbeitungssoftware bedienen lernen“) ansteigen: Diese Aktivitäten werden von den befragten Waldorf-Eltern je etwa zwei bis drei Jahre später als sinnvoll erachtet als von den Fachkräften. Aufgrund des geschilderten Forschungsstandes (vgl.2.2.2), in dem eine Unzufriedenheit von Eltern mit dem Thema Medienbildung berichtet wird, hatten wir angenommen, dass Eltern das „Bedienen und Anwenden“ von Medien mit Bildschirm schon früher für sinnvoll halten würden als die Fachkräfte. Eine mögliche Erklärung wäre ein Selektionseffekt bei der Teilnahme: Es könnten sich solche Eltern vermehrt an der Befragung beteiligt haben, die einen besonders späten Bildschirmmedieneinsatz befürworten. Dafür gibt es jedoch keine weiteren Anhaltspunkte. Eine weitere Erklärung: Fachkräfte setzen evtl. Bildschirmmedien bisher deutlich später ein, als sie es selbst für sinnvoll halten, z.B. aufgrund mangelnder Erfahrung in deren Einsatz. Die Eltern bewerten diesen Einsatz dann als zu spät und zu selten, die Fachkräfte würden diese ebenfalls als zu spät und zu selten bezeichnen.

Im Einzelnen erscheint es überraschend, dass bei Eltern und Fachkräften (*Abbildung 44* bzw. *Abbildung 47*) einige der grünen Kurven (Beispiel Knisterbuch) nicht auf null absinken, sondern bei etwa einem Fünftel „stehen bleiben“. Es ist unwahrscheinlich, dass knapp 20% der Fachkräfte und Eltern das „Betasten von Knisterbüchern“ noch im Alter von 18 Jahren für sinnvoll halten. Ebenso hätte für das „Anschauen von Bilderbüchern“ ein stärkerer Abfall der Kurve erwartet werden können. Die plausibelste Erklärung erscheint uns, dass von vielen dieser Befragten tatsächlich nur ein Anfangsalter eingestellt wurde, weil sich beim Ausfüllen des Online-Fragebogens automatisch ein Endalter von 18 Jahren einstellt (vgl. Abschnitt 3), so dass nur ein Klick bereits ein Zeitfenster einzugeben ermöglicht. Diese Funktion wurde insgesamt häufig und gerne genutzt, was zu einer Art „Einschleifen“ von One-Klick-Antworten ohne oberes Ende der Altersstufe führen könnte. Nach Angaben der Fragebogentestenden in der Pilotphase brachte diese Vorgehensweise tatsächlich eine deutliche Zeitersparnis, erzeugt jedoch im Falle der Knisterbücher eine vermutlich ungewollte Ungenauigkeit. Eine weitere Erklärung, zumindest

für die Bilderbücher, könnte darin liegen, dass einige Befragte hierunter alle Arten von bebilderten Büchern verstanden haben, wie zum Beispiel Kunstbände, deren Betrachten dann tatsächlich bis ins Erwachsenenalter für sinnvoll erachtet wird. Aber Knisterbücher betasten? Mit 18 Jahren? Hier erscheint ein gewolltes und bewusstes Befürworten bei 20% der Befragten unwahrscheinlich.

Einige Items waren so formuliert, dass sie auch bewusst für sehr junge Zielgruppen prinzipiell durchführbar sein sollten, wie einen „Film am Tablet starten". Die Itemformulierung bringt aber den Nachteil mit sich, dass nicht allgemein abgefragt wird, ob Kinder Filme starten, sondern eingeschränkt auf Tablets als Endgeräte. Somit muss offen bleiben, ob an anderen Geräten auch in höherem Alter das Starten von Anwendungen wie Filmen als sinnvoll erachtet und im Unterricht umgesetzt wird.

Für diejenigen Beispielaktivitäten, bei denen explizit das Wort „lernen" vorkommt, war insgesamt eher ein Abfall der Kurven nach einem Höhepunkt zu erwarten. Im Unterschied zu „Texte lesen", was ab einem bestimmten Alter sinnvoll erscheinen mag und von dort auch bis ins hohe Erwachsenenalter als sinnvoll erachtet werden dürfte, erwarteten wir für Aktivitäten wie „Texte lesen lernen" eher ein geschlossenes Zeitfenster, bis zum Ende dessen dieser Lernprozess abgeschlossen sein sollte. Ein solcher erwarteter abfallender Kurvenverlauf zeigt sich bei keiner der beiden Beispielaktivitäten des „Bedienens und Anwendens", in denen das Wort „lernen" vorkam: weder beim „Zehnfinger-Tippen lernen" noch beim „Textverarbeitungssoftware bedienen lernen". Es wäre immer noch möglich, dass das Ende des Zeitfensters jenseits des abgefragten Altersbereichs liegt, dass also nach einem Peak bei 18 Jahren anschließend die Werte abfallen würden. Diese Frage könnte geklärt werden durch eine Verlängerung der Altersskale, z.B. auf 21 Jahre.

Einstellungen und Praxis im Verhältnis zu den konzeptionellen Überlegungen. Auf der Einstellungsebene (Was ist sinnvoll?) haben Waldorf-Fachkräfte im Prinzip Angaben gemacht, die sehr gut mit aktuellen didaktisch-methodischen Überlegungen der Medienbildung übereinstimmen. Es macht für kleine Kinder Sinn, Fingerfertigkeit zu üben, ohne dabei Bildschirmzeiten zu erhöhen. Das Üben des bloßen Bedienens von Programmen, ohne Verknüpfung mit einem anderen Lernziel, macht tatsächlich nur in wenigen Fällen Sinn. Ein solcher Ausnahmefall ist das Erlernen des 10-Finger-Tippens, das als eigenständiges Lernziel geübt werden sollte, u.a. weil es im späteren Lebensverlauf einen großen Zeitgewinn darstellt. Ebenso ist die Freude und das Verständnis für die Bedeutung von Verschlüsselung (z.B. mit Caesar Drehscheibe, aber das ist nur ein Beispiel; Geheimsprachen sprechen und erfinden lernen wäre ein anderes) eine Fähigkeit, die geübt werden sollte. Beides sollte u.E. an allen Waldorfschulen gelernt werden, und zwar eher früher, als es die Mehrzahl der hier befragten Fachkräfte und Eltern für sinnvoll erachtet, nämlich am besten schon zu Beginn der Mittelstufe, also dann, wenn sich „schlechte Tippgewohnheiten" ohne Kurs noch nicht zu stark verfestigt haben. Für alle anderen Bedienfertigkeiten erscheint uns weder eine frühe noch eine isolierte Einübung von Fähigkeiten sinnvoll. Diese sollte als „Nebenprodukt" erworben werden, womit sich ein Bezug insbesondere zu Kapitel 6.1, und 6.3 bis 6.6 ergibt: Wer einen Stop-Motion-Film herstellt oder mit einer digitalen Präsentation begleitet vorträgt, (6.1), sollte dabei die entsprechende Software nutzen lernen. Wer Infomationen im Internet sucht, sollte dabei Browsereinstellungen kennen und nutzen lernen (6.4), usw. Die Zuordnung des Themas Kryptographie zum Bereich „Bedienen und Anwenden" ist somit nur der Unterkompetenz 1.4 „Datenschutz und Informationssicherheit" des Medienkompetenzrahmens NRW geschuldet. Sie könnte mit ebenso guten Gründen dem Bereich „Kommunizieren und Kooperieren" zugeordnet werden. Jedenfalls erscheint auch hier eine frühe und analoge Beschäftigung mit der Thematik sinnvoll: Wenn also noch die Freude am Ver- und Entschlüsseln von Botschaften an bekannte Menschen statt der Angst vor Online-Datenklau durch Fremde im Vordergrund einer Unterrichtsreihe stehen kann.

Literaturverzeichnis

Ahearne, C., Dilworth, S., Rollings, R., Livingstone, V. & Murray, D. (2016). Touch-screen technology usage in toddlers. *Arch Dis Child*, 101(2), 181–183. https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-309278

Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R. & Weiber, T. (2021). Cluster Analysis. In K. Backhaus, B. Erichson, S. Gensler, R. Weiber & T. Weiber (Hrsg.), *Multivariate Analysis* (S. 451–530). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32589-3_8

Donker, A. & Reitsma, P. (2007). Young children's ability to use a computer mouse. *Computers & Education*, 48(4), 602–617. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.05.001

Helsper, E. (2014). Vulnerability and excessive Internet use in Adolescents. In *Vortrag auf dem 5. Symposium des Fachverbands Medienabhängigkeit*, 31. 10. 2014, Hannover.

Leung, L. & Lee, P. (2011). The influences of information literacy, internet addiction and parenting styles on internet risks. *New Media and Society,* 14(1), 117–136.

Spitzer, M. (2013). Editorial: Wischen – Segen oder Fluch? Zu Risiken und Nebenwirkungen der neuen Art des Umblatterns. *Nervenheilkunde*(32), 709–714. https://doi.org/10.1055/S-0038-1633356

Strobl, C., Malley, J. & Tutz, G. (2009). An introduction to recursive partitioning: rationale, application, and characteristics of classification and regression trees, bagging, and random forests. *Psychological methods,* 14(4), 323–348. https://doi.org/10.1037/a0016973

6.3 Problemlösen und Modellieren als Kompetenzbereich der Medienbildung: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig Fachkräfte- und Elternbefragung Waldorf

Pemberger, B.; Bleckmann, P.; Streit, B.

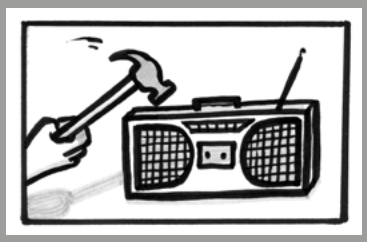
Kinder/Schüler:innen[69]…



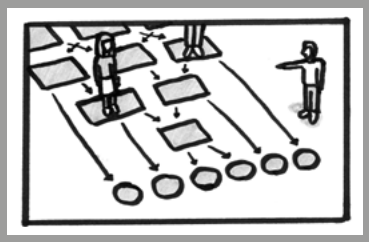
… setzen Anleitungen (Basteln/Bauen) erfolgreich in die Tat um



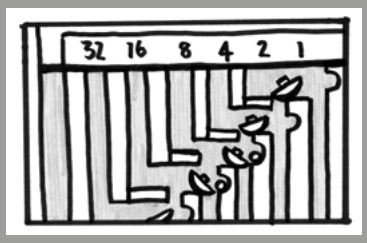
… schreiben Programme in Programmiersprache am PC



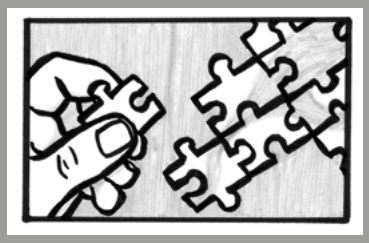
… zerlegen Geräte



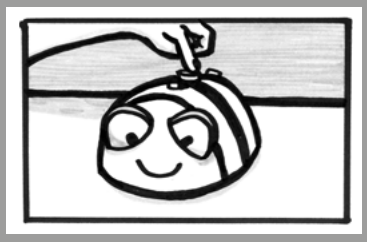
… lernen Informatik ohne PC (laufen z.B. ein Sortiernetzwerk am Boden ab)



… nutzen eine binäre MAMa (mechanische Murmel-Addier-Maschine mit Kippschaltern)



… lösen Knobelaufgaben und Puzzle



… geben Robotern Bewegungsbefehle (z.B. Bee-Bots)

69 In der MünDig-Studie abgefragte Beispiel-Aktivitäten des Bereichs „Problemlösen und Modellieren"

Einführung und theoretische Einbettung zum Bereich „Problemlösen und Modellieren“[70]

Ob bei der Bücherausleihe in der Bibliothek, am Fahrscheinautomaten beim Zugfahren, beim Heizen des Hauses oder bei der Nutzung des Timers für wachsweiche Frühstückseier, täglich benutzen wir eine Vielzahl von Computern – bewusst und unbewusst. Computer und ihre Algorithmen unterstützen den beruflichen und privaten Alltag in vielen Bereichen und machen eine Problemlösung oft erst möglich. In anderen Bereichen entstehen individuelle und gesellschaftliche Herausforderungen, die es ohne sie nicht gäbe.

Edsger W. Dijkstra, ein niederländischer Pionier des Programmierens, soll gesagt haben: „Informatik hat ungefähr so viel mit Computern zu tun wie Astronomie mit Teleskopen“ (Gallenbacher Jens, 2021). Für die inhaltsbezogene Annäherung an den Bereich „Problemlösen und Modellieren“ scheint Dijkstras Aussage aus Sicht der Verfasser:innen der MünDig-Studie als Wegweiser wie geschaffen.

Die Einführung im folgenden Kapitel[71] ist ein Streifzug durch die aktuell in der Literatur anzutreffenden Vorstellungen über den Kompetenzaufbau von Schüler:innen im Bereich der informatischen[72] Bildung.

„Problemlösen und Modellieren“ oder „Informatische Bildung“. Worum geht es? Die Deutsche Gesellschaft für Informatik (GI) hält fest: *„Eine informatische Sicht der Welt erschließt sich für Schülerinnen und Schüler [dabei] nicht primär aus der alltäglichen Erfahrung mit digitalen Medien, zumal sich diese fortwährend ändern, sondern vielmehr durch eine fachlich fundierte Auseinandersetzung – ausgehend von der Lebenswelt dieser Schülerinnen und Schüler.“* (Best et al., 2019, S. 3) Es erstaunt daher nicht, dass sich in neuerer Zeit in der Didaktik der Informatik diejenigen Zugangswege mehren, die eher die dem Programmieren und anderen für die Handhabung und Gestaltung informationsverarbeitender Systeme zugrundeliegenden Denkfähigkeiten (Computational Thinking, „CT“)[73], Mathematik- und Sprachförderung in den Vordergrund stellen, als die technischen Anwendungsfertigkeiten (Best et al., 2019; Curzon & McOwan, 2018; Haus der kleinen Forscher – Forschen und Experimentieren in Kita, Hort und Grundschule, 2022; Hauser et al., 2020; Hromkovič & Lacher, 2019; Penert, 2019).

Zusammengefasst geht es bei informatischer Bildung im Kern um das Eröffnen von Lernprozessen, die den Heranwachsenden ein solides Konzeptverständnis ermöglichen und die schrittweise auf dem Erleben basaler Prinzipien erfahrender Tätigkeiten aufbauen. Lerninhalte können dabei auf einer zunächst enaktiven (handelnden) Ebene erworben werden, die in eine ikonische (bildhafte) und in einem weiteren Schritt in eine symbolische und deutlich abstraktere Ebene überführt und/oder um diese ergänzt werden (Schwill 1993). Vielversprechend scheinen *„Lernerfahrungen, die einen hohen Grad an Entdeckungscharakter aufweisen, was […] zu einem Wissenserwerb führt, der auf persönlich gemachten Erfahrungen und Einsichten fußt und in diesem Sinne nicht „gelehrt“ werden kann“* (Haus der kleinen Forscher - Forschen und Experimentieren in Kita, Hort und Grundschule 2021). Insbesondere für jüngere Kinder werden in Informatik-Lehrwerken co-konstruktivistische Vermittlungsansätze skizziert, die weitestgehend ohne den Einsatz digitaler Bildschirmmedien[74] auskommen (z.B. Liukas 2021; Hromkovič und Lacher 2019; Gallenbacher 2021). Gleichzeitig existiert ein reicher Markt an online- und bildschirmbasierten Programmierumgebungen[75], pädagogischen Roboter-Kits und Coding-Tutorials, die einen mühelosen Einstieg ins Coden (dt. Programmieren), verbunden mit dem Erleben von Selbstwirksamkeit und Spaß für die Zielgruppe „ab 4 Jahren“ versprechen. Weltweit werden diese von Lehrkräften, Eltern und Schüler:innen zum Erwerb grundlegender Informatikkenntnisse genutzt.

70 Das Kapitel stammt aus dem Berichtsband „MünDig-Studie Waldorf“. Er ist prinzipiell als eigenständige Publikation mit eigenem Literaturverzeichnis lesbar, enthält aber Verweise auf andere Abschnitte innerhalb der Gesamtpublikation (zum Download verfügbar unter https://muendig-studie.de/publications/).

71 Für eine ausführlichere Darlegung siehe auch Kernbach et al. (2021).

72 Gleichbedeutend wie „informatorische“ Bildung.

73 Stefania Bocconi und Kollegen bieten einen umfassenden Überblick zum CT und eine Empfehlung für eine europaweite Verankerung in die Bildungsbiographie aller Heranwachsenden im 21. Jahrhundert. Siehe dazu: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/093eadcc-c820-11e6-a6db-01aa75ed71a1/language-en (Abruf: 01.03.2022)

74 Die Prinzipien informationsverarbeitender (digitaler) Technologien lassen sich anhand durchschaubarer Medien, wie es z.B. eine mit (selbst komponierten) Lochstreifen gespeiste Musik-Spieluhr ist, sogar noch besser erkunden und be-greifen – verbunden mit dem bemerkenswerten Vorteil, dass Schüler:innen lernen, dass Verstehen möglich ist: Die Durchschaubarkeit des dafür gewählten Mediums macht dies erst möglich – es werden keine Vorgänge hinter dem Schleier des Verborgenen einem grundsätzlichen Verstehen-Können entzogen.

75 Sowohl grafik- wie textbasierte Programmierumgebungen, wobei erstere keine Lesekompetenz im traditionellen Sinn voraussetzt.

Informatische Bildung entwicklungsphasen-sensibel und ohne unnötige Erhöhung von Bildschirmzeit. Mit dem Anliegen der Verankerung einer Medienkompetenzförderung, die zugleich auch der Gesundheitsförderung dienen soll[76] und besonders bei jüngeren Kindern u.a. Bildschirmzeit nicht noch unnötig erhöht, schlagen Paula Bleckmann und Brigitte Pemberger (2021) für eine entwicklungsphasen-sensitive Medienerziehung drei Grundprinzipien vor[77]: Erstens solle Medienerziehung inklusive informatischer Bildung in einem ersten Schritt mit analogen Medien und Techniken und erst später digital stattfinden, also „analog vor digital“[78]. Zweitens soll das Produzieren dem Konsumieren vorausgehen. Drittens sollen erst Medien gewählt werden, die eine möglichst vollständige Durchschaubarkeit der Funktionsweisen gewährleisten, bevor später „Black Boxes“[79] wie Tablet/PC und Co. zum Zuge kommen (Bleckmann und Pemberger 2021). Diesen entwicklungsphasen-sensitiven Ansatz bündeln Bleckmann und Pemberger im Begriff „Analog-Digidaktik“ und grenzen ihn somit klar von einer Digidaktik ab, die gegenwärtig für das Lehren und Lernen unter Nutzung digitaler Bildschirmmedien steht.

Die kleinen Männchen im Kasten? Personifizierung vs. Demystifizierung von Technik. Auch innerhalb derjenigen Ansätze, in denen das Verständnis für grundlegende Prinzipien informationsverarbeitender Systeme ohne Einsatz von Bildschirmmedien angebahnt werden soll, gibt es große Unterschiede. Nur weil keine Tablets zum Einsatz kommen und mit Rollenspielen (also enaktiv) und für Kinder verständlichen Begriffen gearbeitet wird, heißt das noch lange nicht, dass die drei o.g. Grundprinzipien der „Analog-Digidaktik“ damit erfüllt wären. Dies soll anhand eines Textes für KiTa-Fachkräfte zum Thema Medienbildung in KiTas mit der Überschrift „Wie ein Computer funktioniert…“ erläutert werden. (Roboom, 2019)

> „***Material**: begehbarer Computer [Bastelanleitung im selben Band, großer Pappkarton mit transparenter Folie auf einer Seite, ausrangierte Tastatur, Schlitze für die Eingabe der „Software“].*
> ***Verknüpfte Bildungsbereiche**: Sprache, Technik, ästhetisch-kulturelle Bildung.*
> ***Kurzbeschreibung**: Besprechen Sie mit den Kindern, wie ein Computer bzw. ein Tablet funktioniert: Über die Tastatur oder per Mausklick werden von außen Befehle in den Computer eingegeben, im Inneren werden diese dann umgesetzt. Ein Rollenspiel veranschaulicht diesen Vorgang: Dazu setzen sich ein paar Kindern in den begehbaren Computer und warten auf die ‚Befehlseingabe‘, andere setzen sich an die Tastatur. Der Computer wird jetzt eingeschaltet und mit unterschiedlicher Software bestückt: Damit der Computer Musik wiedergeben kann, reichen die Kinder draußen Instrumente wie z.B. Klanghölzer, Flöten, Rasseln, Schellen nach drinnen. Die Kinder im Computer können nun musizieren. **Die Kreativsoftware installieren die Kinder, indem sie Mal- und Bastelutensilien in den Computer schieben. Die Kinder drinnen erstellen damit Kunstwerke und drucken sie aus, schieben sie also durch die Schlitze nach draußen.** […] Daran anschließen kann sich ein Gespräch über den heutigen Stand der Technik: Früher füllten Computer ganze Räume, während heute jedes Tablet oder sogar Smartphone mehr kann als die ersten Rechner. Mit der ‚Sendung mit der Maus‘ kann das Thema außerdem veranschaulicht und vertieft werden: www.wdrmaus.de/extras/mausthemen/digitalisierung.“ (Roboom, 2019, S. 33-34)*

Die Vorstellung vieler jüngerer Kinder, im Inneren eines technischen Geräts säßen kleine Wesen, welche die Befehle des Kindes ausführen, dürfte durch das beschriebene Rollenspiel eher verstärkt werden. Mit großer Wahrscheinlichkeit wird ein falsches Verständnis, bei dem einem technischen Gerät menschliche Eigenschaften wie etwa die „Kreativität“ der Kreativsoftware aus dem Beispiel zugeschrieben wird, eher untermauert als dekonstruiert. Damit hat das Praxisbeispiel eine Nähe zu Erklärungen, bei denen Computer-Komponenten mit Teilen des menschlichen Körpers verglichen werden, z.B. die Festplatte des Rechners ist wie das Langzeitgedächtnis, der Prozessor wie das Gehirn, das Motherboard wie die Wirbelsäule, die Stromversorgung wie Herz und Lunge, das Mikrophon wie unser Ohr, der Lautsprecher wie die Stimmbänder usw. Diesen Arten von Erklärungen sind der u.E. bedenklichen Personifizierung bzw. unsachgemäßen Zuschreibung von Menschlichkeit oder Vermenschlichung eines technischen Geräts gemeinsam. Dies steht im diametralen Gegensatz zu den Zielen der Ansätze der in anderen Kapiteln in diesem Band beschriebenen Konzepte des „critical thinking“ (vgl. 6.4) und der „critical data literacy“ (vgl. 6.5).

76 Siehe dazu Kapitel 6.9 „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken“.

77 Sowohl Schwill wie Bleckmann und Pemberger arbeiten mit dem „EIS-Prinzip“ (enaktiv-ikonisch-symbolisch), das auf den Psychologen Jérôme Bruner zurückgeht. Wenn es z.B. um die Einführung einfacher Sortieralgorithmen geht, ist dazu für jüngere Kinder auf der enaktiven Aneignungsebene das Sortieren von Blättern im Wald oder Legosteinchen nach Farbe und Größe prima geeignet. Dabei kann auch über individuell unterschiedlich gewählte Vorgehensweisen zum Erreichen der Sortierung gesprochen werden.

78 Das Lehrwerk Medienwelten Grundschule (Westermann Schulbuchverlag 2018) schlägt sogar explizit eine dreistufige Umsetzung schulischer Medienbildung vor: 1. Medienbildung analog, 2. Schüler:innen nutzen schrittweise in ausgewählten Bereichen digitale Technologien, 3. Regelmäßiger Einsatz digitaler Technologien in allen Fächern.

79 Z.B. Informatik-Unterrichtsprojekte mit für die Lernenden nicht durchschaubaren Medien wie Microcontrollern, Sensoren und Aktoren, Programmierung von ferngesteuerten Mini-Fahrzeugen (ggf. mit Infrarot-Sensor und programmiertem Aufprall-Vermeidungsschutz), das logische Strukturieren von Datenbanken mit geeigneten Modellierungstechniken am PC u.v.m.

Als Kontrastfall hierzu sei eine „Medienepoche“ kurz charakterisiert, wie sie Nino Mindiashvili im Rahmen ihres Dissertationsprojektes (Mindiashvili, 2021) konzipiert und an mehreren Waldorfschulen umgesetzt bzw. die Umsetzung durch Multiplikator:innen begleitet hat. Hier erarbeiteten sich Fünft- bzw. Sechstklässler:innen, innerhalb einer stark handlungsorientierten Epoche, Grundlagen des Binärsystems, der Verschlüsselung, der Such- und Sortieralgorithmen, u.v.m. Mit der Erkenntnis, die eine:r der Befragten für sich daraus ableitete: *„Voll cool, dass der Computer alles rechnet und nicht denkt!“* ist demnach zumindest in Ansätzen die Entzauberung von Technik (Demystifizierung) geglückt.

Informatische Bildung in Orientierungsplänen und Curricula. Der Medienkompetenzrahmen NRW fasst Kompetenzziele, die dem Bereich informatische Bildung zugeordnet werden können hauptsächlich in der Sparte „Problemlösen und Modellieren“ zusammen. Darin ist vorgesehen, dass den Schüler:innen Strategien zur Problemlösung, der Aufbau von Grundfertigkeiten im Programmieren, sowie der Erwerb von Reflexionsfähigkeiten, die sich auf die Einflüsse von Algorithmen und die Auswirkung von automatisierten Prozessen in der digitalen Welt beziehen, vermittelt werden sollen. Genannt werden die folgenden vier Teilkompetenzen[80] , die Schüler:innen als Zielperspektive bis Ende Klasse 8 bzw. Klasse 10 erworben haben sollten:

6.1 Prinzipien der digitalen Welt	Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen und bewusst nutzen.
6.2 Algorithmen erkennen	Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren.
6.3 Modellieren und Programmieren	Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen.
6.4 Bedeutung von Algorithmen	Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren.

Tabelle 17 *Teilkompetenzen Medienkompetenzrahmen NRW für den Bereich „Problemlösen und Modellieren“*

Mit Verweis auf die Kultusministerkonferenz versteht es die Autorenschaft der Begleitbroschüre zum Medienkompetenzrahmen NRW (Medienkompetenzrahmen NRW)[81] als Aufgabe der Schulen, ihre Fachcurricula in den Unterrichtsfächern (ab Klasse 1) weiterzuentwickeln. Während die Informatik in den weiterführenden Schulen (Sek. I) nach über 50 Jahren Bemühung in den Stundentafeln angekommen ist und in der Lehrkräftebildung aktuell die Entwicklung geeigneter wirksamer Formate, die die informatische Bildung für alle Lehrkräfte voranbringen sollen, läuft (Humbert 2021), findet bislang im Bereich Grundschule noch kein systematischer Erwerb grundlegender informatischer und informatikdidaktischer Kompetenzen in der Lehrer:innenbildung statt (Kuckuck et al. 2021). Die weiter oben dargestellte nationale Sichtweise deckt sich mit den Zielen des Europäischen Kompetenzrahmens (Carrentero et al. 2017). Nachfolgend nennen wir Beispiele, die Kompetenzziele aus dem Bereich 3.4 „programming“ beschreiben, der als Unterpunkt des Kompetenzbereichs 3 „digital content creation“ verstanden wird. Alle fünf Nennungen beschreiben Fähigkeiten, deren Erwerb oder Anwendung nicht an einen Computer geknüpft ist (Holley und Bleckmann 2021):

- 3.4 K: Given a procedure described in a formal way, being able to recognise which kind of information it processes and the flow of information.
- 3.4 K: Knowing that an algorithm describes what steps should be undertaken to solve a computational problem (as a metaphor, in cooking the problem might be to make a cake, the recipe is the algorithm, and the ingredients are the data).
- 3.4 S: Being able to write down instructions that sort a deck of cards.
- 3.4 S: Being able to identify input and output data in some simple programs.
- 3.4 A: Feeling comfortable with decomposition of tasks.

80 Tabelleninhalte übernommen aus dem Medienkompetenzrahmen NRW, 2019.

81 Nachzulesen auf Seite 8 der Broschüre.

Informatische Bildung und Medienpädagogik an Waldorfschulen und -kindergärten. Auch für reformpädagogische Bildungseinrichtungen gewinnt die Frage an Gewicht, WIE und WANN die Heranwachsenden Grundlagen informationsverarbeitender Systeme durchschauen statt nur bedienen lernen sollen. Im *Lehrplan Digitale Medien und informatische Grundbildung für die Rudolf Steiner Schulen Schweiz und Liechtenstein* (Schmidt, 2020) beschreibt Robin Schmidt die Integration der medialen und technologischen Entwicklung der letzten Jahrzehnte als notwendige Weiterentwicklung des von Anbeginn bereits stark an medienpädagogischen Zielen orientierten[82] Waldorf-Lehrplans als eine der gegenwärtigen großen Herausforderungen, vor denen die Pädagogik der Steinerschulen steht. Er führt weiter aus *„Dass Schüler:innen die Technik ihrer Lebenswelt verstehen, war der Steiner-Pädagogik schon in ihren Anfängen ein zentrales Anliegen: Kein:e Schüler:in sollte die Schule verlassen, ohne die Funktionsweise der elektrischen Straßenbahn, der Dampfmaschine, des Telefons oder der automatisierten Webstühle als damals neuen Technologien verstanden zu haben."* (Schmidt, 2020, S. 38)
In den Ausarbeitungen zu Medienpädagogik an Waldorfschulen vom Bund der Freien Waldorfschulen (Boettger et al., 2019) findet sich der Erwerb von Fähigkeiten zum Bereich „Problemlösen und Modellieren" (Medienkompetenzrahmen NRW) nach einem etwas anderen System abgebildet in den Spalten:

- „Technisches Verständnis" (Z.B. Dualsystem in der Mathematik; Prinzipielle Funktionsweise des Telefons, analog und digital; Prinzipieller Aufbau einer CPU; Browser-Sicherheitseinstellungen; Sicherheit in Netzen; Funktechnologie bis hin zum Mobilfunk; Digitalisierung von Sprache und Multiplex-Verfahren)
- „Probleme lösen und modellieren" (z.B. Programmierpraktikum; Abläufe des Lebens algorithmisch nachbilden)
- „Analysieren und Reflektieren" (Erste Elemente eines algorithmischen Denkens mit Computer Science unplugged: Coding analog)

Den erweiterten Bogen ins konkrete Unterrichtsgeschehen spannt Robert Neumann mit der Erklärung, viele Aspekte, die fürs Programmieren wichtig seien, würden beim Handarbeiten erlernt. Als anschauliches Beispiel führt er die repetitiven, immer selben Handbewegungen beim Kreuzstichsticken ins Feld, die wiederholt werden, bis das Ende der Reihe und somit die Abbruchbedingung erreicht sei und dabei geübt werde, was in der Sprache der Informatik als Wiederholungsschleife (engl. Loop) bezeichnet wird. *„Nur geschieht das hier nicht abstrakt, sondern geschieht ganz konkret an der Aufgabe"* (Neumann, 2021, S. 34), führt er weiter aus und ergänzt, diese Tätigkeit werde aber in jungem Alter mit den Schüler:innen in der Waldorfpädagogik noch nicht reflektiert, da dies zur rechten Zeit dann in Klasse zehn oder elf im Computerunterricht geschehen solle. Dieses Beispiel eröffnet Grund zur Annahme, es werde in der aktuellen pädagogischen Alltagspraxis vermutlich bereits mehr an informatikbezogenen Fähigkeiten gefördert, als es sich Waldorfpädagog:innen, Lernende und Eltern bewusst sind.

Auswahl der abgefragten Items. Die in der MünDig-Studie abgefragten Beispielaktivitäten zum Bereich „Problemlösen und Modellieren" sind auf Seite 109 in Wort und Bild dargestellt. Sie orientieren sich sowohl am entsprechenden Kompetenzbereich aus dem Medienkompetenzrahmen NRW und den dort genannten Beispielen (medienkompetenzrahmen.nrw) als auch in Ermangelung konkreter Lernszenarien nicht bildschirmgebundener Aktivitäten[83]. Auf der dortigen Website wird auf die Ergebnisse der qualitativen Vorstudie hingewiesen, in welcher von den Fachkräften viele Aktivitäten mit Medien ohne Bildschirm genannt werden. Für die Konzeption des Befragungsinstrumentes der MünDig-Studie musste daraus eine exemplarische Auswahl getroffen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Medienkompetenzrahmen für das Schulalter (ab Klasse 1) konzipiert ist. Um eine Vergleichbarkeit zwischen Schul- und Kindergartenbefragung zu ermöglichen, wurde die Systematik des Medienkompetenzrahmens beibehalten, jedoch um die genannten Beispiele fürs Kindergartenalter ergänzt. Schließlich wurden für jeden Fragebogen Beispielaktivitäten ausgewählt mit der Vorgabe, eine Aufteilung in Aktivitäten mit Bildschirm und ohne Bildschirm zu gewährleisten, möglichst viele unterschiedliche Teilkompetenzen aus dem Medienkompetenzrahmen abzudecken und dabei noch Aktivitäten auszuwählen, die für deutlich unterschiedliche Altersstufen als typisch angesehen werden können.

82 Diese waren ums Jahr 1919 noch nicht als solche deklariert.

83 Im Gegensatz zum weiten Medienbegriff in den Formulierungen des Kompetenzrahmens (siehe Tabelle) findet sich im Medienpass NRW eine Verengung auf die unterrichtliche Bearbeitung des Bereichs Problemlösen und Modellieren/Ich lerne programmieren mit dem Einsatz von digitalen Bildschirmmedien:
6.1. „Ich weiß, dass ein Algorithmus ein Befehl ist. Dadurch funktionieren Geräte und Computer." 6.2 „Ich kenne Beispiele für Algorithmen auch in meinem Alltag." 6.3 „Folgendes habe ich selbst programmiert: …" 6.4 „Ich kenne Beispiele dafür, wie digitale Geräte und Computer mein Leben beeinflussen."
Ebenso finden sich in der Beispielsammlung (z.T. verpflichtend ab Klasse 1) keine Unterrichtsprojekte ohne Einsatz digitaler Bildschirmmedien. Siehe dazu: https://k-plus.medienzentrum-coe.de/unterrichtsbeispiele/unterrichtsbeispiele-pum/ (Abruf: 10.02.2022)

6.3.1 Problemlösen und Modellieren: Ergebnisse der Fachkräftebefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).

Im Folgenden finden sich die Ergebnisse der Befragung von Fachkräften an Waldorf-Bildungseinrichtungen zum Kompetenzbereich „Problemlösen und Modellieren“, wobei sowohl die medienbezogenen Einstellungen (Was ist sinnvoll? *Abbildung 50*), als auch in den zwei nachfolgenden Abbildungen die Praxis im Alltag der Fachkräfte in der Bildungseinrichtung (Was wird umgesetzt?) dargestellt sind. Dabei ist zu beachten, dass die Ergebnisse bei zwei der drei Abbildungen zusammengefasst sind für alle Befragten von der Krippe bis zur Oberstufe. In *Abbildung 52* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt für sechs Gruppen von Fachkräften, die in einer von sechs verschiedenen Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) vorwiegend tätig sind.[84] In allen Abbildungen, egal ob Kurve oder Balkendiagramm, sind Aktivitäten mit Bildschirm lila eingefärbt, solche ohne Bildschirm grün, um einen übergreifenden Vergleich zu ermöglichen.[85]

In *Abbildung 50* sind die Antworten auf die Frage dargestellt, welche Beispielaktivitäten im Bereich „Problemlösen und Modellieren“ die befragten Fachkräfte als sinnvoll erachten.[86] Die Abfrage erfolgte dabei so, dass jede:r einzelne Befragte hintereinander für jede von sechs in Illustration und Text dargestellten Beispielaktivitäten ein Startalter und ein Endalter eingeben konnte (vgl. *Abbildung 7*). Da einige Beispielaktivitäten sowohl in der Kindergarten- als auch in der Schulbefragung verwendet wurden (in diesem Fall sind in *Tabelle 18* und *Tabelle 19* zwei Häkchen – √√ – gesetzt), andere aber nur in einer der Befragungen (ein √), ergeben sich sieben verschiedene Beispielaktivitäten, jede davon ist durch eine Kurve in der Abbildung repräsentiert.

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Insgesamt erachten die befragten Waldorf-Pädagog:innen das „Problemlösen und Modellieren“ **mit Medien ohne Bildschirm** auch schon für jüngere Altersgruppen als sinnvoll, was in der Abbildung an einem weiter links gelegenen Anstieg der grünen Kurven zu erkennen ist.

84 In Abschnitt 6.1.1 wird anhand einer detaillierten Auswertung begründet, inwiefern diese zusammengefasste Darstellung der Wiedergabe der vorliegenden deskriptiven Studienergebnisse gerechtfertigt erscheint. Dort werden exemplarisch für einen der 10 abgefragten Bereiche, namentlich Produzieren und Präsentieren, neben einer für alle Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe zusammengefassten Abbildung auch in zwei zusätzlichen Abbildungen die Ergebnisse getrennt für Kindergarten-Fachkräfte und für Oberstufenlehrkräfte geschildert. Dabei zeigt sich, dass die Kurvenverläufe in allen drei Abbildungen sehr ähnlich sind. Entweder sind die medienbezogenen Einstellungen von Waldorf-Fachkräften tatsächlich stark homogen, oder aber eine mögliche Inhomogenität ist zumindest nicht an das Alter der primär in der Praxis betreuten Zielgruppe gekoppelt. Es könnten immer noch individuelle Unterschiede existieren, die durch andere Variablen wie z.B. das Alter, der Ausbildungsstand, die (als Selbsteinschätzung erfassten) eigenen technischen Fertigkeiten (vgl. 4.3), die Relevanz übergreifender Bildungsbereiche (vgl. 4.2.1) usw., vorhersagbar sein könnten, was eine für die Zukunft geplante, über deskriptive Darstellung hinausgehende Datenanalyse mit Methoden wie Clusteranalyse (vgl. u.a. Backhaus et al. (2021)) oder nicht-parametrische bedingte Inferenzbäume (C-Trees, vgl. Strobl et al. (2009)) basierend auf dem Prinzip der rekursiven Partitionierung gewinnbringend erscheinen lässt.

85 In der Befragung selbst gab es keine solche farbliche Unterscheidung. Alle Items wurden in schwarzer Schrift und zum Teil mit Illustrationen in Graustufen präsentiert (vgl. Abschnitt 3).

86 Die Fragestellung war in drei Teile gegliedert: A. eine Vorbemerkung, B. eine Übung zur Bedienung des Schiebereglers zum Einstellen einer Altersstufe (hier nicht vollständig dargestellt, vgl. Abschnitt 3), sowie C. die konkrete Fragestellung zu einem der 10 Bereiche.
A. Vorbemerkung. „Nun geht es ausführlich um zehn verschiedene Bereiche von Medienerziehung. In drei der zehn Bereiche stellen wir Ihnen eine vertiefende Zusatzfrage. Das Verständnis von Medienerziehung ist weit gefasst. Es geht um beides: um digitale Bildschirmmedien (z.B. Computer, Tablets, Smartphones, TV), und um analoge Medien ohne Bildschirm (z.B. Bücher, Zeitungen, Daumenkino und auch Sprache. Hier eine kurze Vorschau:
Bereich 1 bis 6: Nutzung von Medien durch die Kinder in verschiedenen Bereichen wie Präsentieren, Kommunizieren, Recherchieren, Programmieren,...
Bereich 7: Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte
Bereich 8: Zusammenarbeit mit dem Elternhaus, Beratung und Unterstützung in Fragen der Medienerziehung
Bereich 9: Stärkung von Kindern im echten Leben für mehr Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegen Digital-Risiken
Bereich 10: Unterstützung von Kindern bei der Verarbeitung belastender Medienerlebnisse
Wichtig: Der Fragebogen ist nicht auf ein bestimmtes Alter beschränkt. Es geht immer wieder auch darum, wie die Medienerziehung Ihrer Meinung nach beginnend mit der Geburt über den Kindergarten bis zum Jugendlichen gestaltet werden sollte.“
B. Schieberegler-Übung: „Wir werden Sie in den nächsten zehn Bereichen immer wieder bitten, Angaben mit dem unten abgebildeten Schieberegler zu machen. Dazu vorab eine Übung zur Bedienung.“
Es kann vom Alter bzw. der Entwicklungsstufe der Kinder abhängen, welche Medien Sie für welche Zwecke als sinnvoll erachten und welche Sie einsetzen. Von Kind zu Kind kann es Unterschiede geben. Wenn für die nachfolgenden zehn Bereiche immer wieder nach einer Altersspanne gefragt wird, denken Sie dabei bitte an den Durchschnitt der Gesamtheit von Kindern ohne besonderen Förderbedarf.
C. Die konkrete Fragestellung: 2 von 10: Bedienen und Anwenden: In welcher Altersspanne ist es sinnvoll, dass Kinder in der KiTa/Schule Folgendes tun? Antwortoptionen: für jedes der 6 Items (Beispielaktivitäten). „gar nicht“ oder Einstellen einer Altersspanne zwischen 0 und 18 Jahren mit dem Schieberegler

6.3.2 Problemlösen und Modellieren: Ergebnisse der Elternbefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).
Die Frage danach, welchen Beispielaktivitäten Kinder in welchem Alter beim „Problemlösen und Modellieren“ in ihren Bildungseinrichtungen sinnvollerweise nachgehen sollten, wurde in der Fachkräfte-, Eltern- und Schüler:innenbefragung in gleicher Form gestellt, mit minimalen Formulierungsänderungen. Für Erläuterungen zur Abfragemethode verweisen wir daher hauptsächlich auf den links stehenden Text zur Fachkräftebefragung. Die Ergebnisse bei zwei der drei Abbildungen werden, zusammengefasst für alle Befragten, von den Krippen- bis zu den Oberstufen-Eltern dargestellt. In *Abbildung 55* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt nach Gruppen von Eltern, deren jüngstes Kind aufgrund des angegebenen Alters einer von sechs verschiedenen Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) zugeordnet wurde.[88]

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Die befragten Waldorf-Eltern sehen das **„Problemlösen und Modellieren“ mit Medien ohne Bildschirm** übergreifend betrachtet schon für jüngere Altersgruppen als sinnvoll an, was in der Abbildung an einem weiter links gelegenen Anstieg der grünen Kurven zu erkennen ist. Für drei Aktivitäten, namentlich das „Umsetzen von Bastel- und Bauanleitungen“, das „Lösen von Knobelaufgaben“ und das „Nutzen einer binären Murmeladdiermaschine (Binäre MAMA)“, haben einige Befragte als sinnvolles Startalter 0 Jahre angegeben, wobei 50% der Eltern das Startalter für das „Umsetzen von Bastel- und Bauanleitungen“ kurz nach 4 Jahren, das „Lösen von Knobelaufgaben“ kurz nach 3 Jahren für sinnvoll halten und das „Nutzen einer Binären MAMA“ mit knapp 7 Jahren. Die beiden Kurven „Umsetzen von Bastel- und Bauanleitungen“ und „Lösen von Knobelaufgaben“ erreichen bei 10 Jahren ihre Höchstwerte von 94% und 96% und fallen bis zur Altersangabe 18 Jahre sanft ab auf rund 80%. Dies bedeutet, dass sowohl das „Umsetzen von Bastel- und Bauanleitungen“ wie das „Lösen von Knobelaufgaben“ über 80% der Eltern bis hinein ins junge Erwachsenenalter als sinnvoll erachten. Das sinnvolle Einstiegsalter für die „Nutzung einer Binären MAMA“ halten 50% der Eltern zwischen 7 und 8 Jahren für sinnvoll. Die dazugehörige Kurve erreicht bei 12 Jahren einen Höchstwert von 58%, danach einen sanften Abfall auf 45% bei 18 Jahren.

Das „Zerlegen von Geräten“ wie auch das „Ablaufen eines Sortiernetzwerkes“ (Informatik ohne PC) erreicht bei den Eltern erst deutlich später die 50%-Marke, nämlich zwischen 9 und 10 Jahren (Zerlegen von Geräten) und zwischen 11 und 12 Jahren (Informatik ohne PC). Die beiden Kurven steigen weiter an und erreichen ihre Höchstwerte bei 15 Jahren (Zerlegen von Geräten) und 14 Jahren (Sortiernetzwerk). Beide Aktivitäten ohne Bildschirm werden von den Eltern auch im jungen Erwachsenenalter für 18-Jährige noch als sinnvoll erachtet, wobei das „Zerlegen von Geräten“ in diesem Alter knapp 90% der Eltern sinnvoll erscheint, das „Ablaufen eines Sortiernetzwerkes“ (Informatik ohne PC) mit 68% im Vergleich etwas niedrigere Werte erreicht.

88 Die Aufteilung nach Alterskategorien erfolgte wie in Abschnitt 3.2 beschrieben, und zwar auf Grundlage der Antworten auf die Frage zu Beginn des Fragebogens: In welche Klasse geht Ihr jüngstes Kind, das eine reformpädagogischen Schule [im KiTa-Fragebogen: KiTa] (Waldorf/Montessori/Andere) besucht? Wenn Sie im Folgenden „Ihr Kind“ lesen, bezieht sich die Frage immer auf dieses Kind. Wenn Sie hingegen „Kinder“ lesen, sind Kinder im Allgemeinen gemeint.

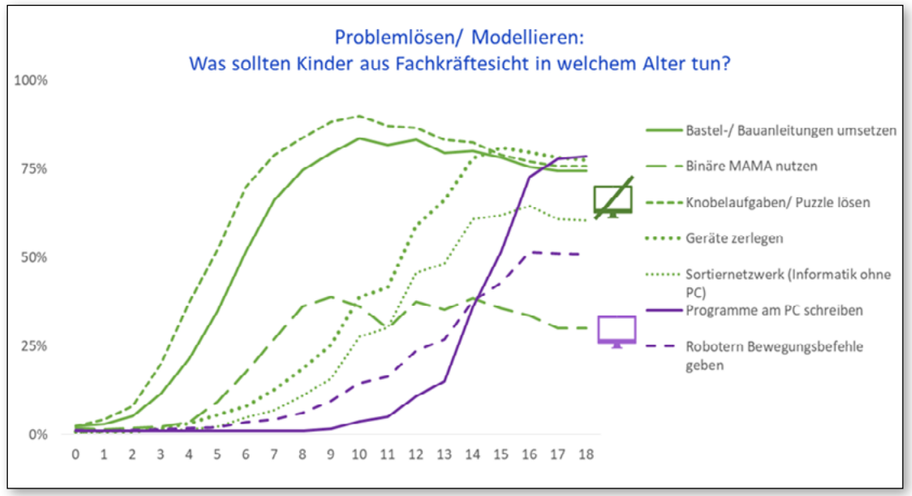


Abbildung 50 *Was sollten Kinder aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter tun? Bereich „Problemlösen und Modellieren“*

Problemlösen und Modellieren	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… setzen Anleitungen (Basteln/Bauen) erfolgreich in die Tat um	340	30	11	✓	
… nutzen eine binäre MAMA (mechanische Murmel-Addier-Maschine mit Kippschaltern)	159	68	27		✓
… lösen Knobelaufgaben und Puzzle	565	29	34	✓	✓
… zerlegen Geräte	522	76	31	✓	✓
… lernen Informatik ohne PC (laufen z.B. ein Sortiernetzwerk am Boden ab)	481	107	43	✓	✓
… schreiben Programme in Programmiersprache am PC	486	119	28	✓	✓
… geben Robotern Bewegungsbefehle (z.B. Bee-Bots)	326	263	43	✓	✓

Tabelle 18 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Problemlösen und Modellieren“ (sinnvoll Fachkräfte)*

Für zwei Aktivitäten, namentlich das „Umsetzen von Bastel- und Bauanleitungen“ und das „Lösen von Knobelaufgaben“, haben einige Befragte als sinnvolles Startalter 0 Jahre angegeben. Über die Hälfte der Fachkräfte halten das „Umsetzen von Bastel- und Bauanleitungen“ ab 6 Jahren (56%) und das „Lösen von Knobelaufgaben“ ab 5 Jahren (54%) für sinnvoll. Die beiden Kurven erreichen bei 10 Jahren ihre Höchstwerte bei 90% und 94% und fallen bis 18 Jahre sanft ab. Das „Umsetzen von Bastel- und Bauanleitungen“ und das „Lösen von Knobelaufgaben“ halten fürs junge Erwachsenenalter noch 80% der Fachkräfte für sinnvoll. Das „Nutzen einer Binären Murmeladdiermaschine“ (Binäre MAMA) halten 50% der Fachkräfte vor 8 Jahren als sinnvoll. Die dazugehörige Kurve zeigt nach 8 Jahren im Gegensatz zu den anderen abgefragten Aktivitäten mit und ohne Bildschirm weder einen konstanten signifikanten Anstieg noch Abfall. Bei 16 Jahren halten 51% und bei 18 Jahren 43% der Fachkräfte das Nutzen einer Binären MAMA für sinnvoll.

Das „Zerlegen von Geräten“ wie auch das „Ablaufen eines Sortiernetzwerkes“ (Informatik ohne PC) erreicht erst deutlich später die 50%-Marke bei den Fachkräften: zwischen 11 und 12 Jahren. Die beiden Kurven steigen weiter an und erreichen ihre Höchstwerte bei 15 Jahren (93%, Zerlegen von Geräten) und 16 Jahren (79%, Informatik ohne PC). Beide Aktivitäten werden von rund Dreiviertel der Fachkräfte auch mit 18 Jahren noch als sinnvoll erachtet (Informatik ohne PC sogar von 89%).

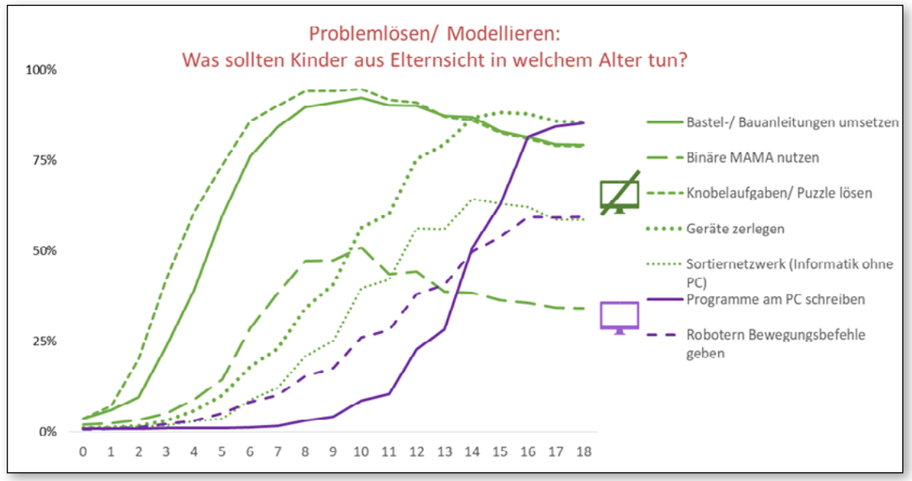


Abbildung 53 *Was sollten Kinder aus Waldorf-Elternsicht in welchem Alter tun? Bereich „Problemlösen und Modellieren“*

Problemlösen und Modellieren	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… setzen Anleitungen (Basteln/Bauen) erfolgreich in die Tat um	1244	29	51	✓	
… nutzen eine binäre MAMA (mechanische Murmel-Addier-Maschine mit Kippschaltern)	1304	398	119		✓
… lösen Knobelaufgaben und Puzzle	2958	44	126	✓	✓
… zerlegen Geräte	2903	140	83	✓	✓
… lernen Informatik ohne PC (laufen z.B. ein Sortiernetzwerk am Boden ab)	2615	409	107	✓	✓
… schreiben Programme in Programmiersprache am PC	2649	400	74	✓	✓
… geben Robotern Bewegungsbefehle (z.B. Bee-Bots)	2012	1066	110	✓	✓

Tabelle 19 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Problemlösen und Modellieren“ (sinnvoll Eltern)*

Die **Aktivitäten im Bereich „Problemlösen und Modellieren“ mit Einsatz von Bildschirmgeräten** werden von den Waldorf-Eltern recht übereinstimmend für ältere Kinder und Jugendliche als sinnvoll angesehen. Die lila Kurven steigen aber im Vergleich zu den grünen Kurven deutlich später an, was bedeutet, dass viele Eltern Aktivitäten mit Bildschirm im Bereich „Problemlösen und Programmieren“ für kleinere Kinder noch nicht als sinnvoll einstufen.

Die Verläufe der Kurven zu „Robotern Bewegungsbefehle geben“ und „Programme am PC schreiben“ unterscheiden sich. Erstere erreicht aus Elternsicht bereits fürs Alter zwischen 11 und 12 Jahren die 50%-Marke, Letztere erst rund zwei Jahre später zwischen 13 und 14 Jahren. Ein Abflachen der Kurven nach einem Höchstwert ist bei beiden Aktivitäten mit Bildschirm für die erfasste Altersspanne bis 18 Jahre nicht feststellbar: über 90% der Eltern halten die Beispielaktivitäten „Robotern Bewegungsbefehle geben“ und „Programme am PC schreiben“ (sogar 98%) im jungen Erwachsenenalter für sinnvoll.

Die **Aktivitäten im Bereich „Problemlösen und Modellieren mit Einsatz von Bildschirmgeräten“** werden von den Waldorf-Fachkräften recht übereinstimmend für ältere Kinder und Jugendliche als sinnvoll angesehen. Die Kurven der beiden abgefragten Beispielaktivitäten steigen aber deutlich später an, was bedeutet, dass viele Fachkräfte Aktivitäten mit Bildschirm erst für ältere Kinder als sinnvoll einstufen.

Die Verläufe der Kurven zu „Robotern Bewegungsbefehle geben“ und „Programme am PC schreiben“ unterscheiden sich. Erstere erreicht bereits knapp vor 10 Jahren die 25%-Marke bei den Fachkräften, Letztere erst rund drei Jahre später. Vor 13 und 14 Jahren erachtet die Hälfte der Fachkräfte beide bildschirmgebundenen Beispielaktivitäten als nicht sinnvoll, hingegen wird die Zweidrittel-Mehrheit bei den Fachkräften bei „Robotern Bewegungsbefehle geben“ und „Programme am PC schreiben“ gleich sprunghaft für 14-Jährige (68%) und 15-Jährige (64%) erreicht. Ein Abflachen der Kurven nach einem Höchstwert ist bei beiden Aktivitäten mit Bildschirm kaum feststellbar: 90% der Fachkräfte halten „Robotern Bewegungsbefehle geben“ und „Programme am PC schreiben“ auch für 16-Jährige und Ältere für sinnvoll.

Vergleich mit der detailliert abgefragten Praxis. Die Antworten auf die Frage, welche der Beispielaktivitäten die Kinder beim „Problemlösen und Modellieren“ nach Angaben der Fachkräfte tatsächlich umsetzen, findet sich im Kapitel 6.3 des Anhangs als Tabelle. Da in den detaillierten Auswertungen die tatsächliche Umsetzung meist etwas bis deutlich geringer ausfällt als bei der „sinnvoll“-Abfrage, aber insgesamt über die Altersstufen hinweg ähnliche Verläufe zu berichten sind, somit eine hohe Übereinstimmung von „Soll“ und „Ist“ zu verzeichnen ist, verzichten wir hier auf diese Darstellung, berichten lediglich über die vereinfachte Abfrage: „Problemlösen und Modellieren mit Hilfe von Medien mit Bildschirm vs. Medien ohne Bildschirm“.

Hinweis: Diese Seite bleibt absichtlich leer.

Diejenigen Fragen, die Eltern und Fachkräften in ähnlicher oder gleicher Form gestellt wurden, werden in diesem Bericht nebeneinander dargestellt, um den direkten Vergleich zu ermöglichen. Zum links dargestellten Ergebnis der Fachkräftebefragung gab es jedoch keine entsprechende Frage in der Elternbefragung.

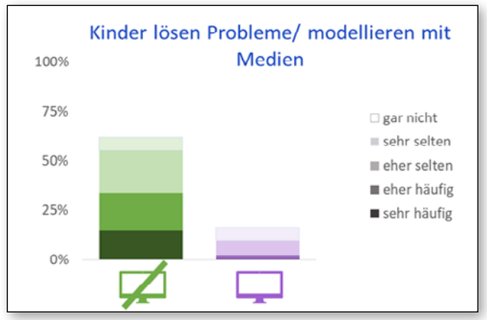


Abbildung 51 *Häufigkeit von „Problemlösen und Modellieren" nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=599, fehlende Werte=23, mit Bildschirm n=590, fehlende Werte=32*

Ergebnisse: Welche Aktivitäten mit/ohne Bildschirm werden umgesetzt? Mittelt man die Antworten aller Waldorf-Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe, dann ergibt sich, dass rund ein Drittel der Befragten angibt, Aktivitäten im Bereich „Problemlösen und Modellieren" mit Medien ohne Bildschirm würden in ihrer Bildungseinrichtung von den Kindern „sehr häufig"[87] oder „eher häufig" durchgeführt, wogegen ein gutes Drittel angibt, solche Aktivitäten würden „gar nicht" umgesetzt. *Abbildung 51* zeigt im Vergleich dazu deutlich niedrigere Werte bei kindlichen Aktivitäten mit Bildschirmmedien. Hier gaben mehr als vier Fünftel der Befragten an, die Kinder bedienten Bildschirmmedien „gar nicht" und nur insgesamt 3% gaben an, Kinder würden solche Aktivitäten „sehr häufig" oder „eher häufig" umsetzen.

Ergebnisse: Umsetzung von Krippe bis Oberstufe. Bei der Aufschlüsselung nach Altersstufen (*Abbildung 52*) ergibt sich, dass Kinder nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte Medien zum „Problemlösen und Modellieren" umso häufiger in der Bildungseinrichtung bedienen und anwenden, je älter sie sind. Dies gilt sowohl für Medien mit als auch ohne Bildschirm. Für Letztere nimmt eine „eher häufige" oder „sehr häufige" Umsetzung von rund 10% bei Krippenkindern bis auf 52% bei Schüler:innen der Oberstufe stark zu.

87 Die Legende ist in Graustufen dargestellt. Die dunkelste Farbschattierung, egal ob lila oder grün, steht jeweils für „sehr häufig", die etwas hellere für „eher häufig" etc. Der weiße Bereich über den farbigen Balken steht für die Häufigkeit der Angabe „gar nicht".

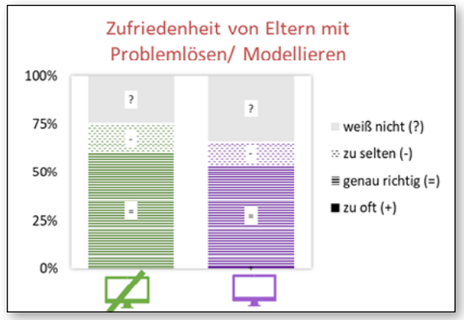


Abbildung 54 *Zufriedenheit mit „Problemlösen und Modellieren" nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=3081, fehlend=80, mit Bildschirm n=3081, fehlend=120*

Ergebnisse: Elternzufriedenheit „Problemlösen und Modellieren" für alle Altersstufen gemeinsam. Die Zufriedenheit der Eltern über die Umsetzung von Aktivitäten mit Bildschirmmedien in KiTa und Schule fällt mit 52% („genau richtig") innerhalb der Bildungseinrichtung[89] etwas niedriger aus als für die Umsetzung dieses Bereiches mit Medien ohne Bildschirm (59%, „genau richtig"). Diese Werte sind für alle befragten Eltern von Krippe bis Oberstufe gemittelt. Fast ein Viertel der Eltern gibt allerdings mit „weiß nicht" an, über die Umsetzung ohne Bildschirm keine Angaben machen zu können, für die Umsetzung zu Aktivitäten mit Medien mit Bildschirm antwortet sogar ein Drittel der Eltern mit „weiß nicht". Es fällt auf, dass manche Eltern finden, die Umsetzung von Aktivitäten im Bereich „Problemlösen und Modellieren" finde sowohl mit Medien mit Bildschirm (12%) wie auch mit Medien ohne Bildschirm (15%) zu selten statt. Hingegen findet nur ein geringer Anteil von unter 2% der Eltern, die Umsetzung von Aktivitäten zu „Problemlösen und Modellieren" finde zu oft statt. Dies trifft auf die Umsetzung mit wie auch ohne den Einsatz von Bildschirmmedien gleichermaßen zu.

Ergebnisse: Elternzufriedenheit „Problemlösen und Modellieren" altersspezifisch. Je älter die Heranwachsenden, desto häufiger bewerten die Eltern die Umsetzung von Aktivitäten im Bereich „Problemlösen und Modellieren" als „zu selten" vorkommend. Dies trifft sowohl auf die Umsetzung mit Medien mit als auch mit Medien ohne Bildschirm zu.

89 In der Klasse ihres jüngsten Kindes

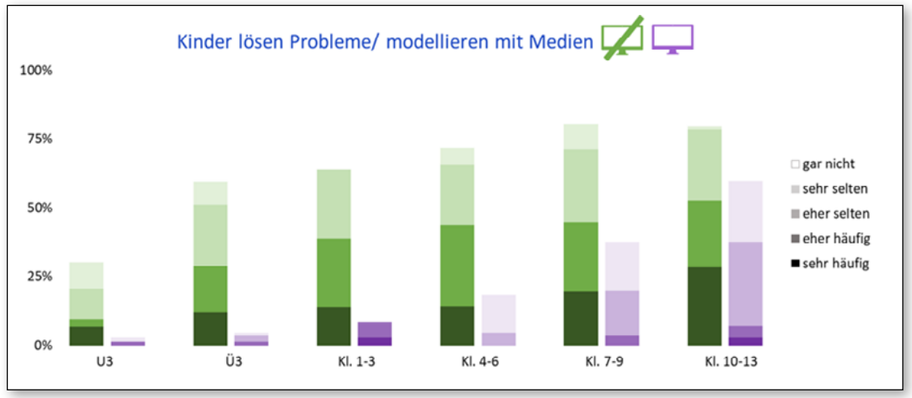


Abbildung 52 *Häufigkeit „Problemlösen und Modellieren" nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=590, U3 n=73, Ü3 n=287, Kl. 1-3 n=36, Kl. 4-6 n=64, Kl. 7-9 n=56, Kl. 10-13 n=74, mit Bildschirm: gesamt n=581, U3 n=71, Ü3 n=282, Kl. 1-3 n=35, Kl. 4-6 n=65, Kl. 7-9 n=56, Kl. 10-13 n=72*

Gar kein „Problemlösen und Modellieren" mit Medien" ohne Bildschirm durch die Kinder kommt dagegen im Krippenalter mit 70% noch sehr häufig vor. Im Oberstufenalter trifft dies nur noch auf 20% der Jugendlichen zu.
„Problemlösen und Modellieren" **mit Bildschirm** wird nach Angaben der Fachkräfte insgesamt deutlich seltener umgesetzt, die Zunahme der Häufigkeit mit dem steigenden Alter der Kinder ist dabei aber deutlich ausgeprägter als bei den Medien ohne Bildschirm. Während in Krippe und Kindergarten rund 95% der Kinder Bildschirmmedien nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte „gar nicht" zum „Problemlösen und Modellieren" nutzen, trifft dies in der Oberstufe noch für 40% zu.
Ein „sehr häufiges" „Problemlösen und Modellieren" mit Bildschirmmedien kommt nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte über alle Altersstufen bis und mit Klasse 13 nur zwischen 0 und 3% vor. Auch die „eher häufige" Nutzung liegt in diesen Altersstufen durchgehend unter 5%.

Diskussion Fachkräfte-Befragung zu „Problemlösen und Modellieren"

Waldorf-Fachkräfte zeichnen sich im Bereich „Problemlösen und Modellieren" durch medienbezogene Einstellungen aus, die sich vereinfacht mit dem Motto „erst ohne Bildschirm, dann später vermehrt auch mit Bildschirm" beschreiben lassen. Obwohl erst ab dem Alter von 15 Jahren 50% der Fachkräfte im Bereich „Problemlösen und Modellieren", Aktivitäten mit Bildschirm als sinnvoll erachten, dürften in den Waldorfschul-Kollegien in den Klassen 1 bis 6 auch im Bereich der informatischen Bildung (hier „Problemlösen und Modellieren") vermehrt Diskussionen auftreten, ab wann der Einsatz digitaler Bildschirmmedien sinnvoll sei. Vielfältig sind die Möglichkeiten, um Fähigkeiten im Bereich „Problemlösen und Modellieren" auf bildschirmfreie (hier „analoge") Weise zu fördern, die in der waldorfpädagogischen Praxis bereits ab dem Vorschulalter als sinnvoll erachtet, aber selbstberichtet noch wenig umgesetzt werden. Weiter finden sich in der Alltagspraxis in KiTa und Schule Aktivitäten, die durchaus dem Bereich „Problemlösen und Modellieren" zugeordnet werden können bzw. Teilaspekte davon enthalten, jedoch von den meisten Fachkräften nicht als solche erkannt und deklariert werden.

In Bezug auf die Umsetzung zu „Problemlösen und Modellieren" unter Einbezug von **Medien mit Bildschirm** zeigt sich insgesamt ein Bild hoher Übereinstimmung zwischen den Angaben auf Einstellungsebene (Was ist in welchem Alter sinnvoll?) und auf Umsetzungsebene (Was wird praktisch umgesetzt?). Allerdings wird durchweg deutlich mehr als sinnvoll angegeben, als tatsächlich in der Alltagspraxis umgesetzt wird. Eine mögliche Erklärung könnte sich aus den Herausforderungen des KiTa- und Schulalltages ergeben, in dem pragmatisch inhaltliche Schwerpunkte gelegt werden, die sowohl auf die Bedürfnisse der Schüler:innengruppe wie auch auf die Ressourcen der pädagogischen Fachkräfte abgestimmt sein müssen. Vermutlich gibt es mehr Aktivitäten, die als sinnvoll erachtet werden, als Zeit zu deren Umsetzung zur Verfügung steht, so dass für die Unterrichtsgestaltung fortwährend eine Abwägung zwischen Möglichkeit(en) und Notwendigkeit(en) getroffen wird, die meist nicht zu Gunsten von Aktivitäten auszufallen scheint, die dem Bereich „Problemlösen und Modellieren" und somit informatischer Bildung zugeordnet werden.

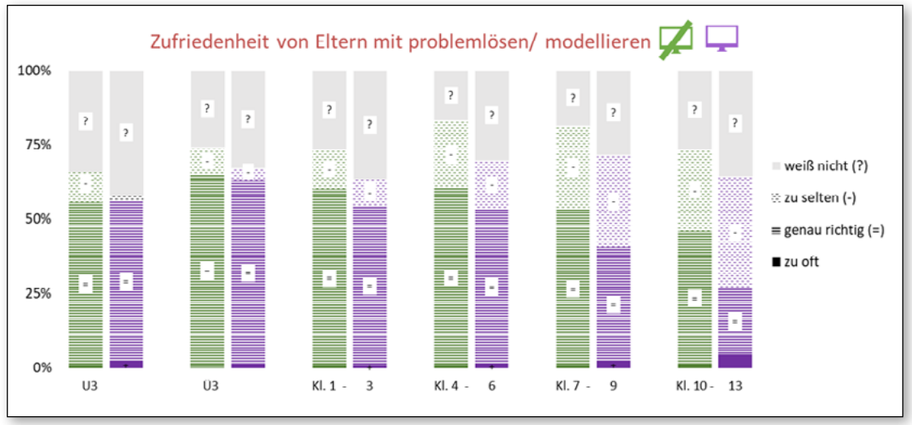


Abbildung 55 *Zufriedenheit mit „Problemlösen und Modellieren" nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=2978, U3 n=285, Ü3 n=949, Kl. 1-3 n=769, Kl. 4-6 n=427, Kl. 7-9 n=332, Kl. 10-13 n=216, mit Bildschirm: gesamt n=2938, U3 n=285, Ü3 n=936, Kl. 1-3 n=757, Kl. 4-6 n=417, Kl. 7-9 n=328, Kl. 10-13 n=215*

Bei den Eltern der Klasse 10–13 sind sogar mehr der Meinung, Bildschirmmedien würden zu selten zum „Problemlösen und Modellieren" eingesetzt, als Eltern der Meinung sind, Bildschirmmedien würden dafür „genau richtig" eingesetzt. Dagegen sind es im Krippenalter (U3) nur 2%, die der Meinung sind, dass der Einsatz von Medien mit Bildschirm zu selten erfolge. Ebenso wenige Eltern (2%) geben an, die Nutzung von Bildschirmmedien erfolge „zu oft", während bei den Medien ohne Bildschirm die Angabe „zu oft" praktisch nicht vorkommt (<1%). Auch bei der Umsetzung mit Medien ohne Bildschirm nimmt die Angabe „zu selten" umso mehr zu, je älter die Heranwachsenden sind: In den Klassen 10–13 sind sogar etwa ein Viertel der Eltern dieser Meinung, bei den U3-Eltern nur etwa 10%.

Diskussion Elternbefragung zu „Problemlösen und Modellieren"

Waldorf-Eltern zeichnen sich im Bereich „Problemlösen und Modellieren" durch medienbezogene Einstellungen aus, die sich vereinfacht mit dem Motto „erst ohne Bildschirm, dann später vermehrt auch mit Bildschirm" beschreiben lassen. Im Krippenalter lehnen die Eltern Bildschirmmedien zur Umsetzung des Bereichs „Problemlösen und Modellieren" vollständig, im Kindergartenalter sehr weitgehend ab, hingegen befürworten die Eltern den Bildschirmmedieneinsatz für Klasse 10–13 recht übereinstimmend bzw. schätzen die unterrichtliche Bearbeitung des Bereichs „Problemlösen und Modellieren" mit Medien mit Bildschirm als genau richtig oder zu selten ein.

Da zwischen 5 und 15 Jahren Aktivitäten mit Bildschirmmedieneinsatz im Bereich „Problemlösen und Modellieren" von einigen Eltern als sinnvoll angesehen werden und von anderen nicht, dürfte in der Elternschaft an Waldorfschulen in den Klassen 1 bis 9 vermehrt Diskussionen auftreten, ab welcher Altersstufe Schüler:innen Bildschirmmedien zur Bearbeitung des Bereichs „Problemlösen und Modellieren" einsetzen sollten. Auch in der Elternschaft könnte der Blick auf die Vielfalt analoger Möglichkeiten, Fähigkeiten im Bereich „Problemlösen und Modellieren" zu fördern, einvernehmliche Lösungen innerhalb dieser Kontroversen erleichtern (siehe dazu Diskussion Ergebnisse Fachkräfte).

Es fällt auf, dass ab Klasse 4–6 einige Eltern finden, der Bereich „Problemlösen und Modellieren" werde „zu selten" bearbeitet und umgesetzt, sowohl mit Medien mit (16%) wie auch mit Medien ohne Bildschirm (15%) und die „zu selten umgesetzt"-Anteile mit zunehmendem Alter der Kinder ansteigen. Für Klasse 7–9 beträgt der Anteil „zu selten umgesetzt" für die Umsetzung mit Medien mit Bildschirm gar ein Fünftel und bei Medien ohne Bildschirm knapp ein Drittel. Noch weiter steigen die Werte mit Blick auf den Altersbereich Klasse 10–13 an, wo knapp 40% der Eltern der Meinung sind, „Problemlösen und Modellieren" mit Medien ohne Bildschirm finde „zu selten" statt und dies treffe ebenfalls auf die Umsetzung mit Medien mit Bildschirm (25%) zu. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich Waldorf-Eltern ab Klasse 4–6 mit zunehmendem Alter der Heranwachsenden signifikant häufiger Aktivitäten zu informatischer Bildung/„Problemlösen und Modellieren" wünschen, als dies aktuell in der pädagogischen Alltagspraxis aus ihrer Sicht erfolgt.

Vergleichende Diskussion der Ergebnisse Fachkräfte vs. Eltern.

Im Folgenden sollen zunächst Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse angerissen und ein Vergleich zwischen Ergebnissen der Eltern- und der Fachkräftebefragung angestellt werden.

Studienlimitationen. Die MünDig-Studie ist eine deutschlandweite, quantitativ-explorative Studie. Obgleich an der Waldorf-Befragung insgesamt über 5000 Personen teilgenommen haben, erheben die Ergebnisse keinen Anspruch auf Repräsentativität. Eine ausführlichere Erörterung zu den durch die Anlage der Studie bedingten Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse findet sich in Abschnitt 10.4.

Im Vergleich zwischen den Ergebnissen der Eltern- und der Fachkräftebefragung fällt zunächst auf, dass *Abbildung 50* und *Abbildung 53* sich überraschend ähnlich sehen. Die Kurvenverläufe unterscheiden sich zwar in Einzelheiten, aber die Übereinstimmungen überwiegen. Eltern wie Lehrkräfte halten für jüngere Kinder Aktivitäten zu „Problemlösen und Modellieren“ ohne Bildschirm für geeignet und in den meisten Fällen werden dieselben bildschirmfreien Aktivitäten für ältere Kinder zwar immer noch als sinnvoll erachtet, aber je nach Aktivität praktisch gar nicht mehr oder noch recht stabil über 75%. Beim weiteren Vergleich der grünen mit den lila Kurven fällt auf, dass die Aktivitäten mit Bildschirm (Beispielaktivitäten „Robotern Bewegungsbefehle geben“, „Programme am PC schreiben“) von den befragten Waldorf-Eltern etwa 2–3 Jahre früher als sinnvoll erachtet werden als von den pädagogischen Fachkräften. Zusammengefasst zeigt sich für den Bereich „Problemlösen und Modellieren“: Die Eltern erachten Aktivitäten im Bereich „informatischer Bildung“ sowohl mit Medien mit als auch mit Medien ohne Bildschirm deutlich früher als sinnvoll als pädagogische Fachkräfte.

Literaturverzeichnis

Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R. & Weiber, T. (2021). Cluster Analysis. In K. Backhaus, B. Erichson, S. Gensler, R. Weiber & T. Weiber (Hrsg.), *Multivariate Analysis* (S. 451–530). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32589-3_8

Best, A., Borowski, C., Herper, H., Hinz, V., Humbert, L., Schwill, A., Thomas, M., Müller, D., Büttner, K., Freudenberg, R., Fricke, M. & Haselmeier, K. (2019). *Kompetenzen für informatische Bildung im Primarbereich.* https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/20121

Bleckmann, P. & Pemberger, B. (2021). Bildung und Digitalisierung. Technikfolgenabschätzung und die Entzauberung „digitaler Bildung“ in Theorie und Praxis. In Schmiedchen, F., Kratzer, K.P., Link, J., Stapf-Finé, H. (Hrsg.), *Wie wir leben wollen. Kompendium zu Technikfolgen von Digitalisierung, Vernetzung und Künstlicher Intelligenz.* (S. 191–210). Logos Verlag.

Boettger, C., Feles, T., Dillmann, E., Hübner, E. & Neumann, R. (2019). *Medienpädagogik an Waldorfschulen: Curriculum – Ausstattung.* https://www.waldorfschule.de/fileadmin/bilder/Allgemeines/BdFW_Medienpaed_an_WS.pdf

Carrentero, S., Vuorikari, R. & Punie, Y. (2017). *The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use: With eight proficiency levels and examples of use.* DigComp 2.1. Luxembourg. European Union. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3c5e7879-308f-11e7-9412-01aa75ed71a1/language-en

Curzon, P. & McOwan, P. W. (2018). *Computational thinking: Die Welt des algorithmischen Denkens – in Spielen, Zaubertricks und Rätseln.* Springer.

Gallenbacher J. (2021). *Abenteuer Informatik: IT zum Anfassen für alle von 9 bis 99 – vom Navi bis Social Media*. Springer.

Haus der kleinen Forscher – Forschen und Experimentieren in Kita, Hort und Grundschule. (2022). *Fortbildung: Informatik entdecken – mit und ohne Computer.* https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/de/fortbildungen/bildungsangebot/fortbildungen-vor-ort/informatik-entdecken

Hauser, U., Hromkovič, J., Klingenstein, P., Lacher, R., Lütscher, P. & Staub, J. (2020). *Einfach Informatik Zyklus 1.*

Holley, D. & Bleckmann, P. (2021). *Successes and blind spots of incoming DigComp 2.2.* https://www.slideshare.net/debbieholley1/towards-well-being-in-digital-media-education

Hromkovič, J. & Lacher, R. (2019). *Einfach Informatik 5/6: Primarstufe.*

Humbert, L. (Hrsg.). (2021). *GI-Edition - Lecture Notes in Informatics (LNI).Proceedings: Volume P-313. Informatik - Bildung von Lehrkräften in allen Phasen: 8.-10. September 2021 Wuppertal, Deutschland.* Gesellschaft für Informatik e. V. (GI).

Kernbach, J., Bleckmann, P., Streit, B. & Pemberger, B. (2021). Einstellungen und Bewertungen von Eltern an reformpädagogischen Schulen zur medienerzieherischen Praxis. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung,* 46, 126–159. https://www.medienpaed.com/issue/view/97

Kuckuck, M., Best, A., Gryl, I., Grey, J., Brinda, T., Windt, A., Schreiber, N., Batur, F. & Schmitz, D. (2021). *Informatische Bildung in Praxisphasen des Sachunterrichts in NRW.*

Liukas, L. (2021). *Hello Ruby: Programmier dir deine Welt* (3. Aufl.). Bananenblau.

LVR Zentrum für Medien und Bildung. (2021). *Medienkompetenzrahmen NRW.* https://medienkompetenzrahmen.nrw/

Mindiashvili, N. (2021). *Von den Hieroglyphen zum ASCII Code - Konzeption und formative Evaluation einer Medien(mündigkeits)epoche in der Waldorfmittelstufe* [Unveröffentlichtes Exposé zur Dissertation]. Alanus Hochschule, Alfter.

Neumann, R. (2021). Medienpädagogik. In B. Krohmer (Hrsg.), MPK: Bd. 96. *Medizinisch-Pädagogische Konferenz Mai: Rundbrief für medizinisch, pädagogisch und therapeutisch Tätige und interessierte Eltern.*

Penert, K. (2019). *Informatik in Bewegung: Computer Science unplugged: Informatikunterricht ohne Computer in Primar- und Sekundarschulen 1 in der Schweiz.* GRIN.

Schmidt, R. (2020). *Lehrplan Digitale Medien und informatische Bildung.: Lehrplan für die Steinerschulen Schweiz* [Konzept und Text im Auftrag des Verbandes der Schweizer Steinerschulen.]. https://steinerschule.ch/lehrplan/

Schwill, A. (1993). Fundamentale Ideen der Informatik. *ZDM – Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*(25), 20–31.

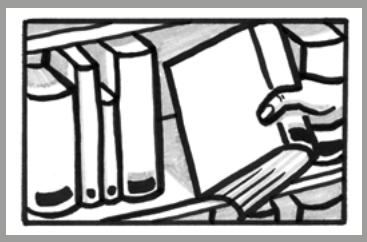
Strobl, C., Malley, J. & Tutz, G. (2009). An introduction to recursive partitioning: rationale, application, and characteristics of classification and regression trees, bagging, and random forests. *Psychological methods,* 14(4), 323–348. https://doi.org/10.1037/a0016973

Westermann Schulbuchverlag. (2018). *Medienwelten Grundschule: Lehrerhandreichungen 3/4. Medienwelten Grundschule.* Westermann Schulbuchverlag.

6.4 Informieren und Recherchieren als Kompetenzbereich der Medienbildung: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig Fachkräfte- und Elternbefragung Waldorf

Streit, B.; Bleckmann, P.

Kinder/Schüler:innen[90] …



… suchen Bücher in der Stadtbibliothek



... suchen und sortieren Gegenstände nach Größe, Farbe, Form, etc



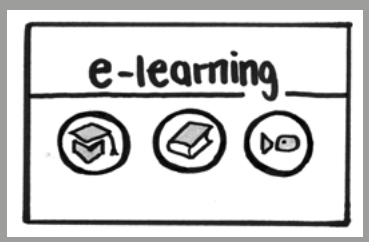
… kaufen ein Busticket am Automaten



… beurteilen die Zuverlässigkeit von Online-Quellen



… unterscheiden in der Zeitung Nachrichten von Werbung



… nutzen Lernplattformen online



... kennen und benutzen verschiedene Suchmaschinen



… fragen andere Menschen nach Informationen (z.B. Interview)

90 In der MünDig-Studie abgefragte Beispiel-Aktivitäten des Bereichs „Informieren und Recherchieren“

Einführung und theoretische Einbettung: „Informieren und Recherchieren“.[91]

Es gibt viele unterschiedliche Ansätze „Informationskompetenz“ zu definieren und Wege zu ihrer Förderung zu beschreiben. Es herrscht jedoch weitgehend Einigkeit darüber, dass die Informationskompetenz der Bürger in Anbetracht von immer ausgefeilteren Irreführungs- und Manipulationsstrategien in Online-Medien zu gering ausgeprägt sei. Laut einer aktuellen Studie zu Informationskompetenz in Deutschland (Meßmer, A., Sängerlaub, A., Schulz, L., 2021), die allerdings auf ein recht oberflächliches Verständnis von Informationskompetenz zurückgreift, hielten über 50% der Befragten ein Advertorial für eine Sachinformation – obgleich es als Werbung gekennzeichnet war, nur 23% erkannten es richtigerweise als Werbung. Im Folgenden werden, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, verschiedene Ansätze skizziert, Informationskompetenz zu beschreiben und zu fördern.

1. In den Medien selbst sind aktuell vor allem Kriterienkataloge populär, mit denen die Fähigkeit von Personen zum Unterscheiden zwischen „Fake und Fact“ auf einer eher oberflächlichen Ebene beurteilt werden soll. Typischerweise werden hierbei Kriterien genannt, anhand derer sich, ohne vertiefendes Eingehen auf die Inhaltsebene, bereits anhand formaler Kriterien eine solche Unterscheidung ergeben soll. Ein solcher Kriterienkatalog wurde beispielsweise von der Zeitung „Der Standard“ (2022) veröffentlicht und enthält unter anderem folgende Kriterien als Indikatoren für Falschnachrichten: Social-Media-Plattform statt qualitätsjournalistischer Website, reißerischer Titel, emotional aufgeladene Botschaften ohne wissenschaftliche Belege, fehlende Autor:innen-Nennung, keine oder falsche Angabe von Bildquellen – z.B. über „Reverse Image Search“ aufzudecken – , fehlendes Impressum. Dass die Kenntnis solcher Kriterienkataloge eine nachhaltig höhere Informationskompetenz im Sinne langfristig verbesserter Fähigkeiten zum Erkennen der Falschnachrichten mit sich bringt, ist empirisch nicht belegt und theoretisch wenig plausibel.

   Ebenso, mit bereits etwas tiefergehend aufklärerischem Ansatz, gibt es Nachrichtenportale, die durch das Zusammenstellen von Nachrichten mit bewusst unterschiedlich ausgerichteten Botschaften, zu ein und demselben Ereignis, die Informationskompetenz zu schulen versprechen (vgl. die mit einer „täglichen Dosis Perspektivenvielfalt“ werbende App www.buzzard.org , oder auch https://www.basiclinks.de/nachrichten/uebersicht_nachrichtenportale.html, sowie https://www.nachrichten-alternativ.de/impressum/). Ob die eigenständige Bewertungskompetenz durch eine solche bereits erfolgte Vorauswahl langfristig gefördert wird oder nicht, ist noch unzulänglich untersucht.
   Eindeutig theoretisch schlecht begründet ist dagegen der Ansatz, Kinder bereits im Kindergartenalter absichtlich mit Fernseh-Werbebotschaften zu konfrontieren, und ihnen oberflächliche Kriterien zur Unterscheidung (z.B. eingeblendetes Sender-Logo) zu empfehlen, sowie die manipulativen Absichten der Werbung mit ihnen zu reflektieren und so eine bessere „Werbekompetenz“ zu erzielen. Dass sich dieser Ansatz auch in einer Evaluationsstudie (Aufenanger & Neuß, 1999) als kurzfristig nicht wirkungsvoll erweist, erstaunt daher nicht. In der Studie konnten, aufgrund der fehlenden entwicklungspsychologischen Voraussetzungen, Kindergartenkinder maximal die Stufe 2 von 5 in der Werbekompetenz-Skala erreichen, wenn sich überhaupt Änderungen ergaben. Die langfristigen Auswirkungen wurden nicht erfasst. Umso unverständlicher ist daher die Tatsache, dass im Zuge der Initiativen für frühe Medienbildung an Kindertagesstätten für eine weite Verbreitung eben dieser Herangehensweise plädiert wird. Tatsächlich gehen die Empfehlungen aus einem Informationsvideo zum Medienführerschein Bayern genau in diese Richtung: *„Erst mit viel Übung und kritischer Auseinandersetzung mit Werbeformen können Kinder Werbung verstehen. Hierzu helfen Kriterien wie die Signalwörter ‚kaufen‘ und ‚reduziert‘, Preisangaben, Produktnamen oder Werbetrenner am Anfang von Werbeblöcken. […]“* [92]. Die Zielgruppe der geschilderten Praxisideen sind Kinder im Alter von 3 bis 6 Jahren.

2. Es gibt Denkrichtungen, in denen Informationskompetenz eher über eine Nähe zu Critical Thinking (Khodikova, 2021) definiert wird, und damit in einer größeren Nähe zum Kompetenzbereich „Analysieren und Reflektieren“ zu verorten ist. In der Pädagogik sind hier weit über den Anwendungsbereich der Medienpädagogik hinausgehende Ansätze zu nennen, die in der Nähe der kritischen Theorie der Frankfurter Schule verortet werden können, in Deutschland prominent vertreten durch Gruschka (2011). Dabei steht die Herausbildung einer kritischen Urteilsfähigkeit im Vordergrund, um selbstständig Medienbeiträge hinsichtlich ihrer Absichten und ihres Wahrheitsgehaltes zu über-

91 Das Kapitel stammt aus dem Berichtsband „MünDig-Studie Waldorf“. Es ist prinzipiell als eigenständige Publikation mit eigenem Literaturverzeichnis lesbar, enthält aber Verweise auf andere Abschnitte innerhalb der Gesamtpublikation (zum Download verfügbar unter https://muendig-studie.de/publications/)

92 https://www.medienfuehrerschein.bayern/Angebot/Elementarbereich/Module/21_Das_will_ich_haben.htm (letzter Zugriff: 14.03.2022)

prüfen. Als ideales Trainingsmedium für Informationskompetenz bezeichnen Rager et al. (Rager & Werner, 2002) die Tageszeitung, weil man an in einer weniger gefährdenden Umgebung eine Reihe von Fähigkeiten erwerben könne, die später bei der Rezeption von Online-Nachrichten hilfreich sein könnten. Als Beispiel wird der Wechsel zwischen oberflächlichem Lesen („scannen") und vertiefendem Lesen einzelner Zeitungsmeldungen genannt. Allgemeiner erscheint beim Erwerb von Informationskompetenz ein Einstieg für jüngere Kinder über Printmedien wie Lexika, Zeitungen und Zeitschriften und eine anschließende Hinzunahme digitaler Medien sinnvoll.

Ein online verfügbares Angebot, der „Fake News Immunity Chatbot", soll ebenfalls die Fähigkeiten zum Critical Thinking erfassen und trainieren (https://fni.arg.tech/). Dabei stehen Fähigkeiten zur eigenständigen Überprüfung im Vordergrund, z.B. mit einer internen logischen Konsistenzprüfung unter Kenntnis und Berücksichtigung häufiger Fehlschlüsse und rhetorischer Tricks.

In spielerischer Form und ohne notwendigen Einsatz von Bildschirmmedien, so kann man argumentieren, werden ähnliche Fähigkeiten durch „Das verrückte Lexikon-Spiel" eingeübt, bei dem sich in jeder Runde drei bis acht Spieler:innen eigene Definitionen für unbekannte Begriffe ausdenken müssen. Nur ein:e einzige:r der Spieler:innen kennt dabei die wirkliche Bedeutung des Wortes. In ähnlicher Weise kann das Einüben eines Zaubertricks oder das Erstellen eigener Werbebotschaften Kindern ermöglichen, Mechanismen des Täuschens kennenzulernen und zu üben und aus erster Hand zu erfahren, wie leicht sich Menschen durch den bloßen Schein täuschen lassen. Damit ergibt sich eine Nähe zum Kompetenzbereich „Produzieren und Präsentieren" mit dem Ziel der indirekten Förderung der Informations- und Recherchekompetenz durch eigene Produktion.

3. Eine Nähe zum vorgenannten, in welchem ebenfalls nicht isoliert eine „Informationskompetenz" vermittelt wird, sondern diese eingebettet verstanden wird als ein Ziel im gesamten Bildungsprozess, hat der handlungspädagogische Ansatz nach Bleckmann (2018). Im Kapitel „Impfung gegen ‚Fake News': Wie Kinder selbst denken lernen – und warum erfahrungsarmes Scheinwissen schadet" wird zunächst der Ansatz des Aufklärens und Belehrens über (Online-)Falsch-Nachrichten grundsätzlich kritisch betrachtet, da er eine grundlegend problematische Haltung, namentlich die Übernahme von Wissensbeständen von Autoritäten („das stimmt, weil meine Eltern/meine Lehrer:in/das Internet es mir gesagt haben") nicht relativiere, sondern noch verstärke. Eine Haltung der Emanzipation von Erziehungsautoritäten sei notwendig, die auf die Fähigkeit der Heranwachsenden zur Generierung und Überprüfung eigener Hypothesen abziele („das stimmt, weil ich es selbst geprüft und mit meinen eigenen Erfahrungen in der realen Welt abgeglichen habe").

   Ein Beispiel ist ein phänomenologischer naturwissenschaftlicher Unterricht, in welchem Gesetzmäßigkeiten nicht als Formeln gelernt, sondern selbst aufgrund von Versuchen und Beobachtungen hergeleitet werden. 1. Als Beispiel wird bei Bleckmann der historisch beschreibbare und individuell nachzuvollziehende fortschreitende Erkenntnisprozess vom geozentrischen Weltbild (Beobachtung eines „Sonnenaufgangs") zum heliozentrischen Weltbild (Deutung als „Erdwegdrehung" mit Sonne im Zentrum) zur Relativitätstheorie (es kommt auf den Standpunkt an, von welchem aus die Beobachtung gemacht wird). Hierzu gehört es jedoch, Ausdauer in der Beobachtung zu entwickeln. Als weiteres plastisches Beispiel aus der Praxis kann eine Art von Biologieunterricht herangezogen werden, in welchem eine Spanne vom Säen bis zum Ernten überbrückt werden muss, um sich ein Urteil zu bilden, welche Pflanze aus welchem Samen hervorgeht. Ebenso könnten Kinder auch dann eine Nicht-Übereinstimmung zwischen Zeitungstexten und Realität erkennen, wenn gar keine Täuschungsabsicht vorliegt, sondern nach bestem Kenntnisstand erstellte Wahrscheinlichkeitsprognosen nicht eintreffen, beispielsweise beim Abgleich zwischen der Wettervorhersage in der Lokalzeitung (z.B. „kein Niederschlag") und dem Empfinden auf der ausgestreckten Hand (z.B. „es nieselt").

   Dieser handlungsorientierte Ansatz hat eine Nähe zu reformpädagogischen Ansätzen: So wird in der Waldorfpädagogik von der Entwicklung der Urteilsfähigkeit im Jugendalter gesprochen (Rauthe, 1990). Die Basis für die erst als später entstehend angenommene Urteilsfähigkeit ist in der Waldorf-Kindheitspädagogik das unmittelbare körperliche Erleben (Embodiment) und die soziale Eingebettetheit der Erfahrungen (Embeddedness) (vgl. Bleckmann, Gelitz und Streit in diesem Band, S. 240). In Übereinstimmung hiermit stehen die Ausarbeitungen zu Medienpädagogik an Waldorfschulen (Bund der Freien Waldorfschulen: Medienpädagogik an Waldorfschulen. Curriculum-Ausstattung). Hier werden für den Kompetenzbereich „Informieren und Recherchieren" eine Reihe von Beispielen gegeben. Auf Seite 24 wird für die Vorschulzeit exemplarisch aus der „indirekten Medienpädagogik" (vgl. 2.3) die Naturbeobachtung vorgeschlagen, dann in den unteren Klassen als Beispiel für den Einsatz analoger Medien das Schreiben- und Lesenlernen und Besuche in Werkstätten und Firmen, sowie die Einrichtung einer Klassenbibliothek und die Nutzung einer Schulbibliothek. Ab der Mit-

telstufe sollen die Schüler:innen dann Museen kennenlernen und Interviews durchführen. Für die Jahresarbeit in der 8. Klasse wird in diesem Curriculum dann erstmals neben der Recherche in Bibliotheken auch der Einsatz digitaler Medien (Internetrecherche) genannt. Ab der 9. Klasse kommen eigene Rechercheprojekte hinzu, z.B. Forschung in Archiven, oder auch Zeitzeugengespräche. Es soll die Bedeutung der redaktionellen Auswahl erarbeitet und auf die Geschichte des Films eingegangen werden. Abschließend folgen wissenschaftliche Recherchen für Jahresarbeiten und Präsentationen.

4. Einen weiteren Ansatz stellt ein zu vermittelndes Wertegerüst in den Vordergrund. Hier wird nicht mehr die klassische Unterscheidung zwischen Journalist:innen als Nachrichtenproduzent:innen und Lesenden als Nachrichtenkonsument:innen aufrecht erhalten, sondern gefordert „Alle müssen Journalisten sein“ (Pörksen, 2018). Für alle Produzent:innen medial verfügbarer Botschaften, also auch in sozialen Netzwerken, müsse ein Wertegerüst des öffentlichen Sprechens vermittelt werden. Im Idealfall werde dabei partizipativ eine Art „Netiquette“ für die Medienproduktion in einem Schulfach erarbeitet, das in Verknüpfung mit philosophischer Ethik, Sozialpsychologie, Medienwissenschaft und Informatik angesiedelt werden solle. Die Kompetenzbereiche „Informieren und Recherchieren“ rücken damit in einen engen Zusammenhang mit den Kompetenzbereichen „Kommunizieren und Kooperieren“ und „Produzieren und Präsentieren“.

5. Schließlich werden soziale Ausgrenzung und Einsamkeit von Jugendlichen bzw. allgemein aller Menschen als Ursache für eine hohe Anfälligkeit gegenüber Falschnachrichten, aber auch darüber hinausgehend für Radikalisierungstendenzen beschrieben, also für Phänomene, die die demokratischen Grundordnungen in aller Welt bedrohen (Hertz, 2021). Eine solche Einsamkeit kann durch ausgedehnte Nutzung sozialer Medien nicht kompensiert werden, sondern wird eher erhöht (Kushlev et al., 2017). Durch die pandemiebedingten Lockdown-Situationen der letzten Jahre habe die Einsamkeit noch zugenommen, so die Hypothese in „The Lonely Century“ von Hertz. Obgleich eine Person die kognitiven Fähigkeiten besitzen mag, Falschnachrichten als solche zu identifizieren, schließt sie sich einsamkeitsbedingt bestimmten Gruppen an, Filterblasen also, und zwar aufgrund des Zugehörigkeitsgefühls in den Gruppen. Diese vermitteln das ersehnte Gefühl „ich bin nicht allein“.

6. Für eine frühe Prävention dieser Art von Anfälligkeit für Falschnachrichten erscheint in Erweiterung von und Anknüpfung an die „Einsamkeits-Theorie“ von Hertz der folgende Ansatz bedeutsam: In der Pädagogik der frühen Kindheit gibt es einen direkten Zusammenhang zwischen der Neugier, mit der kleine Kinder auf die Welt zugehen, und der sicheren Bindung an die Bezugsperson(en). Es wechseln kurze Phasen des neugierigen Auskundschaftens der Welt (Explorationsverhalten) mit Phasen der Rückversicherung einer Sicherheit gebenden, wachen Präsenz einer erwachsenen Bezugsperson (Bindungsverhalten). Insofern könnten auch verschiedene Beiträge zum Gefühl einer Eingebundenheit und sozialen Sicherheit wie die Regelmäßigkeit, die Rituale und die Verlässlichkeit in Elternhaus und Bildungseinrichtung langfristig die Informationskompetenz erhöhen. Diesen Beiträgen zur emotionalen Sicherheit wird in der Waldorfpädagogik allgemein und insbesondere als „Hülle“ in den ersten Lebensjahren eine sehr hohe Bedeutung beigemessen (Penert & Pemberger, 2020). Damit ist ein Ansatz genannt, der nicht direkt auf die Förderung individueller Kompetenzen zur Vermeidung von Risiken abzielt, sondern als settingbasierte Prävention verstanden werden kann: Es wird an den Verhältnissen in der Umgebung des Kindes in Bildungseinrichtung und Elternhaus angesetzt.

7. Ebenfalls am Setting, aber stärker im Sinne einer auf übergeordneter, gesellschaftlicher Ebene ansetzenden Verhältnisprävention durch gesetzliche Vorgaben zur Gestaltung von Medienangeboten für Kinder setzt der Kinder- und Jugendschutzgedanke an: Informationskompetenz wird demnach auch dadurch gefördert, dass jüngere Kinder vor Medienangeboten geschützt werden, in welchen schwer durchschaubare Täuschungs- und Manipulationsmechanismen zum Einsatz kommen. In der Allgemeinen Bemerkung Nr. 25 der UN-Kinderrechtskonvention (UN-KRK) „Über die Rechte der Kinder im digitalen Umfeld“ (Ausschuss für die Rechte des Kindes, 2021) haben hier die „sich entwickelnden Fähigkeiten des Kindes“ eine zentrale Bedeutung. Es gibt Medienangebote, die laut Bemerkung Nr. 25 der UN-KRK lediglich klar gekennzeichnet werden sollten, ebenfalls aber solche, die „*weder direkt noch indirekt an Kinder gerichtet werden dürfen*“, beispielsweise „*Praktiken, die sich auf Neuromarketing, Emotionsanalyse, immersive Werbung sowie Werbung in Umgebungen virtueller oder erweiterter Realität […] stützen, um den Verkauf von Produkten, Anwendungen und Dienstleistungen zu fördern*“ (Ausschuss für die Rechte des Kindes, 2021, Punkt 42).

8. Die Empfehlung, Informationsrecherchen von jüngeren bzw. allgemeiner gegenüber Falschnachrichten vulnerablen Zielgruppen zunächst auf solche Recherchemedien zu beschränken, die von erwachsenen Bezugspersonen anhand ihrer Qualität ausgewählt wurden, ist u.E. ebenfalls diesen

settingbasierten Ansätzen zuzuordnen. Das Angebot analoger Recherchemedien (z.B. Printlexikon, Print-Zeitung s.o., Rager & Werner, 2002) schützt dabei zuverlässiger vor ungeeigneten Inhalten als die nur unter Vorbehalt empfehlenswerte Filtersoftware (z.B. whitelist-basierte Kindersuchmaschinen), die allerdings von technisch versierten Kindern umgangen werden kann.

Die Abgrenzung zwischen sechs unterschiedlichen Kompetenzbereichen rückt in den letzten fünf genannten Ansätzen in den Hintergrund, da hier eine ganzheitliche, ausgewogene Persönlichkeitsbildung als Grundlage für den Erwerb von Informationskompetenz angesehen wird. Zusammenfassend lässt sich in diesen ganzheitlichen Ansätzen unterscheiden zwischen einer Setting-Orientierung, im Zuge derer entweder durch Schutzrechte die Persönlichkeitsbildung geschützt oder dieselbe durch Teilhabe am realen Leben gefördert wird. Die auf das Individuum bezogene, frühe und isolierte Vermittlung digitaler Informations- und Recherchekompetenz kann sich dagegen als nachteilig für das Ziel der Herausbildung einer medienmündigen Persönlichkeit erweisen. Für empirische Befunde hierzu möchten wir auf Kapitel 6.5 zum Kompetenzbereich „Analysieren und Reflektieren" verweisen.

Der Umgang mit Fragen von Kindern. Bei pädagogischen Fachkräften, Eltern und erwachsenen Bezugspersonen finden sich sehr unterschiedliche Herangehensweisen, wenn es um die Förderung von „Informationskompetenzen" geht. Auf dieselbe Frage eines Kindes, kann man beispielsweise A) die Antwort verweigern mit dem Hinweis, dafür sei das Kind noch nicht reif, B) mit dem Kind zusammen im Internet die Antwort recherchieren, C) ihm eigenen Zugang zu einer Printlexikon- oder Online-Recherche geben, damit es selbstständig die Antwort recherchieren kann oder D) auf die Frage mit einer Frage antworten und versuchen, herauszufinden, worin das Erkenntnisinteresse des Kindes liegt, um anschließend das Kind dabei zu unterstützen, selbst Wege zur Erkenntnis zu finden. Je nach Inhalt der Frage, Entwicklungsstand des Kindes, zur Verfügung stehender Zeit etc. werden unterschiedliche Möglichkeiten bzw. Kombinationen aus diesem Fächer an Handlungsmöglichkeiten gewählt.

Auswahl der abgefragten Items aus einem größeren Item-Pool. Die in der MünDig-Studie abgefragten Beispielaktivitäten sind auf Seite 126 in Wort und Illustration dargestellt. Sie orientieren sich einerseits am Kompetenzbereich „Informieren und Recherchieren" aus dem Medienkompetenzrahmen NRW und den dort genannten Beispielen, andererseits wurden in Ermangelung von nicht bildschirmgebundenen Aktivitäten[93] auf der dortigen Website Beispielaktivitäten aus den qualitativen Vorstudien hinzugezogen, in welchen von den Waldorf/Montessori-Fachkräften viele Aktivitäten mit Medien ohne Bildschirm genannt wurden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Medienkompetenzrahmen für das Schulalter konzipiert ist und Kompetenzen beschreibt, die als Zielperspektive bis Ende Klasse 8 bzw. Klasse 10 von Schüler:innen erworben werden sollten. Um eine Vergleichbarkeit zwischen Schul- und Kindergartenbefragung zu ermöglichen, wurde die Systematik des Medienkompetenzrahmens beibehalten, aber um Beispiele für das Kindergartenalter ergänzt. Schließlich wurden für jeden Fragebogen 6 Beispielaktivitäten ausgewählt, mit der Vorgabe, eine Aufteilung in drei Aktivitäten mit Bildschirm und drei ohne Bildschirm zu gewährleisten, möglichst viele unterschiedliche Teilkompetenzen aus dem Medienkompetenzrahmen abzudecken, und dabei noch Aktivitäten auszuwählen, die für deutlich unterschiedliche Altersstufen als typisch angesehen werden können.

In der Tabelle ist das ursprünglich breitere Spektrum an Beispielaktivitäten aufgelistet, aus denen nach den oben geschilderten Kriterien eine Auswahl für die MünDig-Studie verwendet wurde. In der linken Spalte findet sich jeweils eine Aktivität mit Medien mit Bildschirm, in der mittleren Spalte ohne Bildschirm, sowie rechts eine Zuordnung zu den vier Teilkompetenzen (in diesem Fall 2.1 bis 2.4) aus dem Medienkompetenzrahmen NRW.

93 Im Gegensatz zum weiten Medienbegriff in den Formulierungen des Kompetenzrahmens (siehe Tabelle 20, rechte Spalte) findet sich im Medienpass die Tendenz zur Verengung auf das Informieren und Recherchieren mit digitalen Bildschirmmedien: 2.1 Ich kenne Suchmaschinen und weiß, was ich dort eingebe. 2.2 Ich kann aus vielen Suchergebnissen die passenden auswählen 2.3 ich kann zwischen Werbung und Information unterscheiden 2.4 Ich weiß, wann und wo ich mir Hilfe hole, wenn mir etwas im Internet Angst macht. Ebenso finden sich in der Beispielsammlung https://k-plus.medienzentrum-coe.de/medienkonzept/medienkompetenzrahmen-nrw/2-informieren-und-recherchieren/ praktisch keine Unterrichtsprojekte ohne Einsatz digitaler Bildschirmmedien. Dabei fällt auf, dass die Recherche in vielen der vorgeschlagenen Projekte sehr wohl realweltlich (wie die Erkundung des Innenraums einer lokalen Kirche, oder einer Landschaft), oder mithilfe von Printmedien (Bibliothek) erfolgt. Umso mehr erstaunt es, dass die Bündelung der Ergebnisse (Bezug zum Kompetenzbereich Produzieren und Präsentieren) durchweg mit digitalen Bildschirmmedien umgesetzt wird.

Informieren und Recherchieren mit Bildschirm Kinder/Schüler:innen …	**Informieren und Recherchieren ohne Bildschirm Kinder/Schüler:innen …**	**Teilkompetenz Medienkompetenz-rahmen NRW**
… suchen Verbindungen und kaufen ein Bus-/Tram-/Zug-Ticket am Automaten	… suchen gezielt Gegenstände in der Natur (Pilze, Beeren, Blumen)	2.1 Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden
… beurteilen die Zuverlässigkeit von Online-Quellen	… unterscheiden in der Zeitung Nachrichten von Werbung	2.3 Informationsbewertung: Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten
… kennen und benutzen verschiedene Suchmaschinen	… suchen Bücher in der Stadtbibliothek	2.1 Informationsrecherche
… erstellen Abstracts aus längeren Quellen und verknüpfen diese mit einer Mindmap	… fragen andere Menschen nach Informationen (z.B. Interview)	2.2 Informationsauswertung. Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten
… nutzen Lernplattformen online	… nutzen gedruckte Schulbücher und Lexika zum Nachschlagen von Informationen	2.2 Informationsauswertung. Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten
… vergleichen die Berichte/Nachrichten verschiedener Online-Quellen zum selben Ereignis	… suchen und sortieren Gegenstände nach Größe, Farbe, Form, etc.	2.2 Informationsauswertung.
… kennen die Altersfreigaben von Filmen (FSK) und Spielen (USK) und berücksichtigen sie	… wählen altersgemäße Bücher und Spiele in der Bibliothek aus	2.4 Informationskritik. Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen
… melden der/m Moderator:in eines Onlineforums entwicklungsgefährdende Inhalte und bitten um Löschung	… erkennen und benennen in Printmedien und erzählten Geschichten Darstellungen, die Angst, Freude, Unbehagen, Wohlgefühl erzeugen	2.4 Informationskritik

Tabelle 20 *Erweiterter Item-Pool im Bereich „Informieren und Recherchieren" der MünDig-Studie mit Bezügen zu Teilkompetenzen im Medienkompetenzrahmen NRW*

6.4.1 Informieren und Recherchieren: Ergebnisse der Fachkräftebefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräfte-Befragung, rechts in rot die Eltern-Befragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).
Im Folgenden finden sich die Ergebnisse der Befragung von Fachkräften an Waldorf-Bildungseinrichtungen zum Kompetenzbereich „Informieren und Recherchieren“, wobei sowohl die medienbezogenen Einstellungen (Was ist sinnvoll? – *Abbildung 56*), als auch in den drei nachfolgenden Abbildungen die Praxis im Alltag der Fachkräfte in der Bildungseinrichtung (Was wird umgesetzt?) dargestellt sind. Dabei ist zu beachten, dass die Ergebnisse bei drei der vier Abbildungen zusammengefasst sind für alle Befragten von der Krippe bis zur Oberstufe. In *Abbildung 59* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt für 6 Gruppen von Fachkräften, die in einer von 6 verschiedenen Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1-3, Klasse 4-6, Klasse 7-9, Klasse 10-13) vorwiegend tätig sind[94]. In allen Abbildungen, egal ob Kurve oder Balkendiagramm, sind Aktivitäten mit Bildschirm lila eingefärbt, solche ohne Bildschirm grün, um einen übergreifenden Vergleich zu ermöglichen[95].

In *Abbildung 56* sind die Antworten auf die Frage dargestellt, welche Beispielaktivitäten im Bereich „Informieren und Recherchieren“ die befragten Fachkräfte als sinnvoll erachten[96]. Die Abfrage erfolgte dabei so, dass jede:r einzelne Befragte hintereinander für jede von sechs in Illustration und Text dargestellten Beispielaktivitäten ein Startalter und ein Endalter eingeben konnte (vgl. Abschnitt 3), oder die Angabe „gar nicht“ ankreuzen. Da einige Beispielaktivitäten sowohl in der Kindergarten- wie in der Schulbefragung verwendet wurden (in *Tabelle 17* und *Tabelle 18* sind in diesem Fall zwei Häkchen – √√ – gesetzt), andere aber nur in einer der Befragungen (ein √), ergeben sich 8 verschiedene Beispielaktivitäten, jede davon ist durch eine Kurve in der Abbildung repräsentiert.

94 In Abschnitt 6.1.1 wird anhand einer detaillierten Auswertung begründet, inwiefern diese zusammengefasste Darstellung der Wiedergabe der vorliegenden deskriptiven Studienergebnisse gerechtfertigt erscheint. Dort werden exemplarisch für einen der 10 abgefragten Bereiche, namentlich „Produzieren und Präsentieren“, neben einer für alle Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe zusammengefassten Abbildung auch in zwei zusätzlichen Abbildungen die Ergebnisse getrennt für Kindergarten-Fachkräfte und für Oberstufenlehrkräfte geschildert. Dabei zeigt sich, dass die Kurvenverläufe in allen drei Abbildungen sehr ähnlich sind. Entweder sind die medienbezogenen Einstellungen von Waldorf-Fachkräften tatsächlich stark homogen, oder aber eine mögliche Inhomogenität ist zumindest nicht an das Alter der primär in der Praxis betreuten Zielgruppe gekoppelt. Es könnten immer noch individuelle Unterschiede existieren, die durch andere Variablen wie z.B. das Alter, der Ausbildungsstand, die (als Selbsteinschätzung erfassten) eigenen technischen Fertigkeiten (vgl. 4.4) die Relevanz übergreifender Bildungsbereiche (vgl. 4.2.1) usw., vorhersagbar sein könnten, was eine für die Zukunft geplante, über deskriptive Darstellung hinausgehende Datenanalyse mit Methoden wie Clusteranalyse (vgl. u.a. Backhaus et al. (2021)) oder nicht-parametrische bedingte Inferenzbäume (C-Trees, vgl. Strobl et al. (2009) basierend auf dem Prinzip der rekursiven Partitionierung gewinnbringend erscheinen lässt.

95 In der Befragung selbst gab es keine solche farbliche Unterscheidung. Alle Items wurden in schwarzer Schrift und zum Teil mit Illustrationen in Graustufen präsentiert (vgl. Abschnitt 3)

96 Die Fragestellung war in drei Teile gegliedert: A. eine Vorbemerkung, B. eine Übung zur Bedienung des Schiebereglers zum Einstellen einer Altersstufe (hier nicht vollständig dargestellt, vgl. Abschnitt 3), sowie C. die konkrete Fragestellung zu einem der 10 Bereiche.
A. Vorbemerkung. *„Nun geht es ausführlich um zehn verschiedene Bereiche von Medienerziehung. In drei der zehn Bereiche stellen wir Ihnen eine vertiefende Zusatzfrage. Das Verständnis von Medienerziehung ist weit gefasst. Es geht um beides: um digitale Bildschirmmedien (z.B. Computer, Tablets, Smartphones, TV), und um analoge Medien ohne Bildschirm (z.B. Bücher, Zeitungen, Daumenkino und auch Sprache. Hier eine kurze Vorschau:*
*Bereich 1 bis 6: Nutzung von Medien **durch die Kinder** in verschiedenen Bereichen wie Präsentieren, Kommunizieren, Recherchieren, Programmieren, …*
*Bereich 7: Medieneinsatz **durch pädagogische Fachkräfte***
*Bereich 8: **Zusammenarbeit mit dem Elternhaus**, Beratung und Unterstützung in Fragen der Medienerziehung*
*Bereich 9: **Stärkung von Kindern im echten Leben** für mehr Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegen Digital-Risiken*
*Bereich 10: Unterstützung von Kindern bei der **Verarbeitung belastender Medienerlebnisse***
Wichtig: Der Fragebogen ist nicht auf ein bestimmtes Alter beschränkt. Es geht immer wieder auch darum, wie die Medienerziehung Ihrer Meinung nach beginnend mit der Geburt über den Kindergarten bis zum Jugendlichen gestaltet werden sollte.“
B. Schieberegler-Übung: *„Wir werden Sie in den nächsten zehn Bereichen immer wieder bitten, Angaben mit dem unten abgebildeten Schieberegler zu machen. Dazu vorab eine Übung zur Bedienung.“*
*Es kann vom Alter bzw. der Entwicklungsstufe der Kinder abhängen, welche Medien Sie für welche Zwecke als sinnvoll erachten und welche Sie einsetzen. **Von Kind zu Kind kann es Unterschiede geben.** Wenn für die nachfolgenden zehn Bereiche immer wieder nach einer Altersspanne gefragt wird, denken Sie dabei bitte an den **Durchschnitt der Gesamtheit von Kindern** ohne besonderen Förderbedarf.*
C. Die konkrete Fragestellung: 4 von 10: *„Informieren und Recherchieren“: „In welcher Altersspanne ist es sinnvoll, dass Kinder in der KiTa/ Schule Folgendes tun?“* Antwortoptionen: für jedes der 6 Items (Beispielaktivitäten) konnte „gar nicht“ angekreuzt oder ein eine Altersspanne zwischen 0 und 18 Jahren mit dem Schieberegler angegeben werden.

6.4.2 Informieren und Recherchieren: Ergebnisse der Elternbefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).

Die Frage danach, welchen Beispielaktivitäten Kinder in welchem Alter beim „Informieren und Recherchieren“ in ihren Bildungseinrichtungen sinnvollerweise nachgehen sollten, wurde in der Fachkräfte-, Eltern- und Schüler:innenbefragung in gleicher Form gestellt, mit minimalen Formulierungsänderungen. Für Erläuterungen zur Abfragemethode verweisen wir daher hauptsächlich auf den links stehenden Text zur Fachkräftebefragung. Die Ergebnisse bei zwei der drei Abbildungen werden, zusammengefasst für alle Befragten, von den Krippen-Eltern bis zu den Oberstufen-Eltern dargestellt. In *Abbildung 61* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt nach Gruppen von Eltern, deren jüngstes Kind aufgrund des angegebenen Alters einer von 6 verschiedenen Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) zugeordnet wurde.[99]

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Die befragten Waldorf-Eltern sehen das „Informieren und Recherchieren“ **mit Medien ohne Bildschirm** übergreifend betrachtet schon für jüngere Altersgruppen als sinnvoll an. Gegenstände sortieren ist einzige Aktivität, bei der ein früher Anstieg mit einem Höchstwert von 87% bei 5 Jahren und einem anschließenden Abfall zu sehen ist. Alle anderen Aktivitäten werden, grob gesprochen, von den Eltern als im Schnitt als umso sinnvoller angesehen, je älter die Kinder sind: Die Kurven steigen also an und fallen allenfalls sehr schwach wieder ab, sind im Verlauf aber unterschiedlich. „Bücher in der Stadtbibliothek“ zu suchen ist eine Aktivität im Bereich „Informieren und Recherchieren“, die einige Eltern bereits im Kindergartenalter für sinnvoll halten, bei Sechsjährigen sind es bereits 53%, und bei den 18-Jährigen 87%. Der Höchstwert von 94% findet sich bei den 12-Jährigen. Die Kurven für „Menschen nach Informationen fragen (z.B. Interview)“, sowie „in der Zeitung zwischen Nachrichten und Werbung unterscheiden“ steigen im Vergleich dazu etwa 3 Jahre später an und verlaufen sehr ähnlich: Beides halten nur sehr wenige Eltern für eine sinnvolle Beschäftigung im Kindergartenalter, für Zehnjährige wird dann die direkte Ansprache von Menschen bei der Informationssuche von 71% der Fachkräfte für sinnvoll gehalten (18 Jahre: 95%) , beim „Unterscheiden zwischen Werbung und Nachrichten“ sind es 74% (18 Jahre: 76%).

99 Die Aufteilung nach Alterskategorien erfolgte wie in Abschnitt 3 beschrieben, und zwar auf Grundlage der Antworten auf die Frage zu Beginn des Fragebogens: In welche Klasse geht Ihr jüngstes Kind, das eine reformpädagogischen Schule [im KiTa-Fragebogen: KiTa] (Waldorf/Montessori/Andere) besucht? Wenn Sie im Folgenden „Ihr Kind“ lesen, bezieht sich die Frage immer auf dieses Kind. Wenn Sie hingegen „Kinder" lesen, sind Kinder im Allgemeinen gemeint. Für die Abbildung „Was sollten Kinder in welchem Alter tun“ wurde also die Formulierung „Kinder“ gewählt.

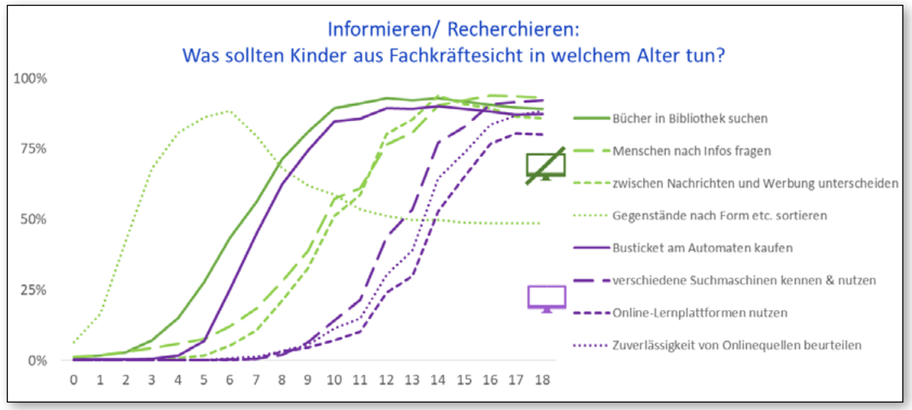


Abbildung 56 *Was sollten Kinder aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter tun? Bereich „Informieren und Recherchieren“*

Informieren und Recherchieren	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… suchen Bücher in der Stadtbibliothek	566	18	17	✓	✓
… fragen andere Menschen nach Informationen (z.B. Interview)	550	22	24	✓	✓
… unterscheiden in der Zeitung Nachrichten von Werbung	221	6	8		✓
… suchen und sortieren Gegenstände nach Größe, Farbe, Form, etc.	333	13	15	✓	
… kaufen ein Busticket am Automaten	325	21	15	✓	
… kennen und benutzen verschiedene Suchmaschinen	536	41	22	✓	✓
… nutzen Lernplattformen online	180	44	11		✓
… beurteilen die Zuverlässigkeit von Online-Quellen	512	64	23	✓	✓

Tabelle 21 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Informieren und Recherchieren“ (sinnvoll Fachkräfte)*

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Insgesamt erachten die befragten Waldorf-Pädagog:innen das „Informieren und Recherchieren“ mit Medien **ohne Bildschirm** auch schon für jüngere Altersgruppen als sinnvoll, was in der Abbildung an einem weiter links gelegenen Anstieg der grünen Kurven zu erkennen ist. „Gegenstände sortieren“ ist die einzige Aktivität, bei der ein früher Anstieg mit einem Höchstwert von 88% bei 6 Jahren und einem anschließenden Abfall zu sehen ist. Alle anderen Aktivitäten werden von den Fachkräften im Schnitt als umso sinnvoller angesehen, je älter die Kinder sind: Die Kurven steigen also an und fallen allenfalls sehr schwach wieder ab, sind im Verlauf aber unterschiedlich. „Bücher in der Stadtbibliothek“ zu suchen ist eine Aktivität im Bereich „Informieren und Recherchieren“, die einige Fachkräfte bereits im Kindergartenalter für sinnvoll halten, bei Sechsjährigen sind es bereits 44%, und bei den 18-Jährigen 89%, der Höchstwert von 93% findet sich bei den Zwöfjährigen. Die Kurven für „Menschen nach Informationen fragen“ (z.B. „Interview“) sowie „in der Zeitung zwischen Nachrichten und Werbung unterscheiden“ steigen im Vergleich dazu etwa 4 Jahre später an und verlaufen sehr ähnlich: Beides halten nur sehr wenige Fachkräfte für eine sinnvolle Beschäftigung im Kindergartenalter, für Zehnjährige wird dann die direkte Ansprache von Menschen bei der Informationssuche von 57% der Fachkräfte für sinnvoll gehalten, beim Unterscheiden zwischen Werbung und Nachrichten sind es 51%, und bei den 18-Jährigen in beiden Fällen um die 90%.
Die lila Kurven steigen deutlich später an. Das bedeutet, dass die abgefragten Aktivitäten unter Einsatz von Medien **mit Bildschirm** von den Waldorf-Fachkräften mit einer Ausnahme, namentlich dem „Kaufen eines Bustickets am Automaten“ erst jenseits des Grundschulalters für sinnvoll gehalten werden. Die Bildschirm-Aktivität „Ticket kaufen“ erachten 25% der Fachkräfte bereits für sechsjährige Kinder für sinnvoll, während es bei keiner der anderen Bildschirm-Aktivitäten in diesem Alter mehr als 1% sind.

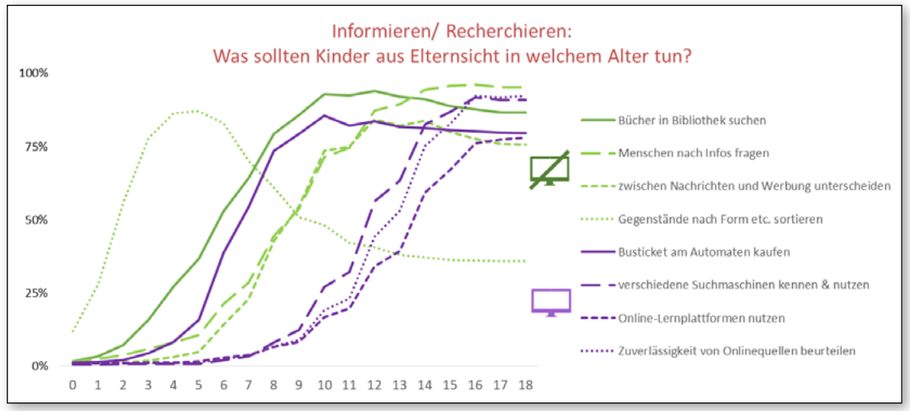


Abbildung 59 *Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/Schulen aus Elternsicht in welchem Alter tun? Bereich „Informieren und Recherchieren“*

Informieren und Recherchieren	n	gar nicht	feh-lend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… suchen Bücher in der Stadtbibliothek	2921	38	58	✓	✓
… fragen andere Menschen nach Informationen (z.B. Interview)	2899	37	62	✓	✓
… unterscheiden in der Zeitung Nachrichten von Werbung	1665	49	32		✓
… suchen und sortieren Gegenstände nach Größe, Farbe, Form, etc.	1180	30	46	✓	
… kaufen ein Busticket am Automaten	1182	54	16	✓	
… kennen und benutzen verschiedene Suchmaschinen	2832	125	38	✓	✓
… nutzen Lernplattformen online	1369	346	30		✓
… beurteilen die Zuverlässigkeit von Online-Quellen	2814	138	42	✓	✓

Tabelle 22 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Informieren und Recherchieren“ (sinnvoll Eltern)*

Die lila Kurven steigen deutlich später an. Das bedeutet, dass die abgefragten Aktivitäten unter Einsatz von **Medien mit Bildschirm** von den Waldorf-Eltern mit einer Ausnahme, namentlich dem „Kaufen eines Bustickets am Automaten“ erst jenseits des Grundschulalters für sinnvoll gehalten werden. Die Bildschirm-Aktivität „Ticket kaufen“ erachten 39% der Eltern bereits für sechsjährige Kinder für sinnvoll, während es bei keiner der anderen Bildschirm-Aktivitäten in diesem Alter mehr als 3% sind. Für zehnjährige Kinder erscheint dann bereits 86% der Fachkräfte das „Kaufen eines Bustickets“ als sinnvolle Aktivität, dagegen sind dies im gleichen Alter für das „Kennen und Benutzen von Internet-Suchmaschinen“ bereits 27%, für die „Beurteilung von Online-Quellen nach Zuverlässigkeit“ sind es 19%, für die „Nutzung von Lernplattformen“ nur 17%. Für alle Aktivitäten mit Bildschirm steigen die Kurven schließlich auf mindestens 78% (Online-Lernplattformen: 78%) oder noch höhere Werte von um die 90% an. Die Aktivitäten werden bis ins Erwachsenenalter hinein für sinnvoll erachtet.

Für zehnjährige Kinder erscheint 85% der Fachkräfte das „Kaufen eines Bustickets als sinnvolle Aktivität“, dagegen sind dies im gleichen Alter für das „Kennen und Benutzen von Internet-Suchmaschinen“ 14%, für die Beurteilung von Online-Quellen nach Zuverlässigkeit sind es 11%, für die Nutzung von Lernplattformen nur 7%. Für alle Aktivitäten mit Bildschirm steigen die Kurven schließlich auf mindestens 80% (Online-Lernplattformen) oder noch höhere Werte von um die 90% an. Die Aktivitäten werden bis ins Erwachsenenalter hinein für sinnvoll erachtet.

Vergleich mit der detailliert abgefragten Praxis. Die Antworten auf die Frage, welche der Beispielaktivitäten die Kinder beim „Informieren und Recherchieren“ nach Angaben der Fachkräfte tatsächlich umsetzen, findet sich im Kapitel 6.4 des Anhangs als Tabelle. Da in den detaillierten Auswertungen die tatsächliche Umsetzung meist etwas bis deutlich geringer ausfällt als bei der „sinnvoll“-Abfrage, aber insgesamt über die Altersstufen hinweg ähnliche Verläufe zu berichten sind, somit eine hohe Übereinstimmung von „Soll“ und „Ist“ zu verzeichnen ist, verzichten wir hier auf diese Darstellung, berichten lediglich über die vereinfachte Abfrage: „Informieren und Recherchieren mit Medien mit Bildschirm vs. Medien ohne Bildschirm“.

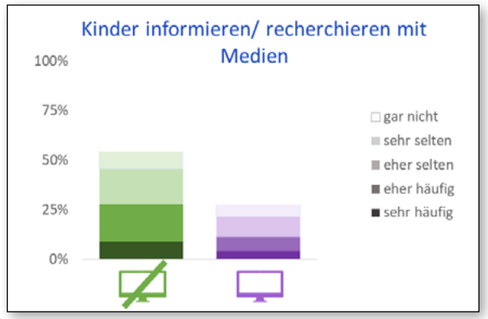


Abbildung 57 *Häufigkeit von „Informieren und Recherchieren“ nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=558, fehlende Werte=25, mit Bildschirm n=553, fehlende Werte=30*

Welche Aktivitäten mit/ohne Bildschirm werden umgesetzt? Mittelt man die Antworten aller Waldorf-Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe, dann ergibt sich, dass etwa ein Viertel der Befragten angibt, Aktivitäten im Bereich „Informieren und Recherchieren“ mit Medien ohne Bildschirm würden in ihrer Bildungseinrichtung von den Kindern „sehr häufig“[97] oder „eher häufig“ durchgeführt, wogegen ungefähr die Hälfte angibt, solche Aktivitäten würden „gar nicht“ umgesetzt. *Abbildung 59* zeigt im Vergleich dazu deutlich niedrigere Werte bei kindlichen Aktivitäten mit Bildschirmmedien. Hier gaben etwa drei Viertel der Befragten an, die Kinder bedienten Bildschirmmedien „gar nicht“. Dass solche Aktivitäten „sehr häufig“ oder „eher häufig“ umgesetzt würden, gaben 15% der Fachkräfte an.

97 Die Legende ist in Graustufen dargestellt. Die dunkelste Farbschattierung, egal ob lila oder grün, steht jeweils für „sehr häufig“, die etwas hellere für „eher häufig“ etc. Der weiße Bereich über den farbigen Balken steht für die Häufigkeit der Angabe „gar nicht“.

Elternzufriedenheit „Informieren und Recherchieren“ für alle Altersstufen gemeinsam. Die Werte in *Abbildung 60* sind für alle befragten Eltern von Krippe bis Oberstufe gemittelt. Die Zufriedenheit der befragten Waldorf-Eltern mit Aktivitäten im Bereich „Informieren und Recherchieren“ an der Bildungseinrichtung ihrer Kinder (Schule bzw. KiTa) ist insgesamt hoch. Beim Einsatz von **Medien mit Bildschirm** innerhalb der Bildungseinrichtung gaben dabei mit 58% etwas mehr Eltern an, dies geschehe „genau richtig“ häufig, als es bei **Medien ohne Bildschirm** mit 54% der Fall ist. Es fällt auf, dass bei den Medien ohne Bildschirm wenige Eltern (4%) der Meinung sind, diese würden „zu oft“ bedient und angewendet. Etwa ein Achtel der Eltern ist der Meinung, dies geschehe „zu selten“. Diejenigen Eltern, die sich eine Bewertung zutrauten, gaben zu über 75% (Bedienen und Anwenden ohne Bildschirm) bzw. zu über 73% (bei Medien mit Bildschirm) an, die Aktivitäten würden in „genau richtigem“ Ausmaß an ihrer Bildungseinrichtung umgesetzt, so dass die Zufriedenheit der Eltern insgesamt als hoch bezeichnet werden kann. Etwa ein Viertel der Eltern gibt allerdings mit „weiß nicht“ an (s.u. Diskussion), über die Umsetzung keine Angaben machen zu können, wobei dies bei den Medien ohne Bildschirm etwas mehr als ein Viertel sind.

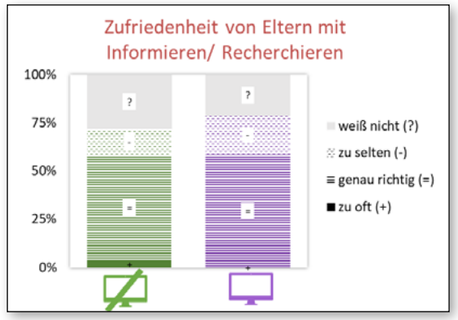


Abbildung 60 *Zufriedenheit mit „Informieren und Recherchieren“ nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=2993, fehlend=96, mit Bildschirm n=2996, fehlend=127*

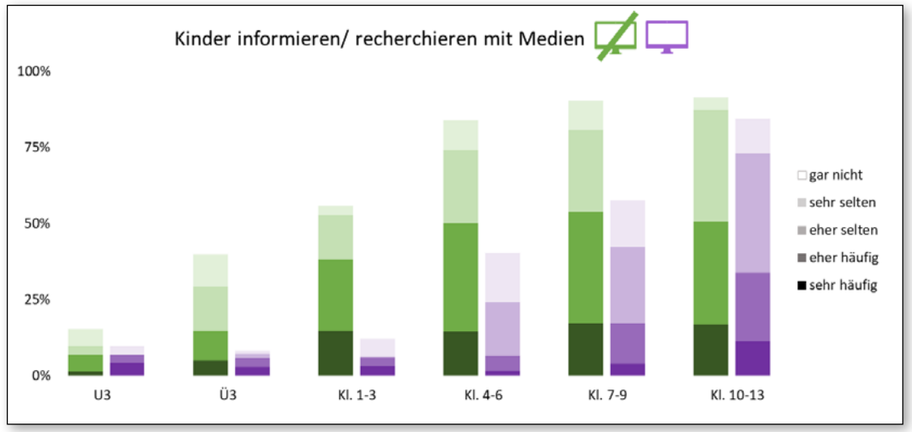


Abbildung 58 *Häufigkeit „Informieren und Recherchieren" nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=549, U3 n=72, Ü3 n=258, Kl. 1-3 n=34, Kl. 4-6 n=62, Kl. 7-9 n=52, Kl. 10-13 n=71, mit Bildschirm: gesamt n=544, U3 n=72, Ü3 n=254, Kl. 1-3 n=33, Kl. 4-6 n=62, Kl. 7-9 n=52, Kl. 10-13 n=71*

Ergebnisse: Umsetzung von Krippe bis Oberstufe. Bei der Aufschlüsselung nach Altersstufen ergibt sich, dass Kinder, nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte, Medien umso häufiger in der Bildungseinrichtung bedienen und anwenden, je älter sie sind. Dies gilt sowohl für Medien mit wie ohne Bildschirm. Für Medien ohne Bildschirm steigt eine „eher häufige" oder „sehr häufige" Umsetzung von 7% bei Krippenkindern bis auf 51% bei Oberstufenschüler:innen stark an. Dass die betreuten Kinder Medien ohne Bildschirm „gar nicht" zum „Informieren und Recherchieren" nutzen würden, geben im Krippenalter noch 85% der Fachkräfte an, im Oberstufenalter machen nur noch 9% diese Angabe. Das „Informieren und Recherchieren" mit Medien mit Bildschirm ist insgesamt seltener, die Zunahme der Häufigkeit mit dem Alter der Kinder dabei aber etwas ausgeprägter und vor allem deutlich später als bei den Medien ohne Bildschirm. Während in Krippe und Kindergarten 90% der Fachkräfte angeben, die Kinder würden mit Bildschirmmedien „gar nicht" informieren und recherchieren, trifft dies in der Oberstufe nur noch für 15% zu. Dass die Kinder „sehr häufig" mit Bildschirmmedien informieren und recherchieren würden, gaben für die Altersstufen bis einschließlich der neunten Klasse weniger als 5% der Waldorf-Fachkräfte an. Auch die „eher häufige" Nutzung liegt bis Klasse 6 nie oberhalb von 5%. Während im Krippenalter also Medien mit wie ohne Bildschirm überwiegend nur „selten" oder „gar nicht" zu Recherche- und Informationszwecken durch die Kinder genutzt werden, steigt die Nutzung der Medien ohne Bildschirm im Anschluss deutlich an, um in Klasse 7–9 einen Höchstwert von 54% (sehr/eher häufig) zu erreichen. Im Oberstufenalter geben dann ca. 34% der Fachkräfte an, dass die Schüler:innen Medien mit Bildschirm eher oder sehr häufig in der Schule zum „Informieren und Recherchieren" benutzen würden.

Diskussion Fachkräfte-Befragung „Informieren und Recherchieren"

Waldorf-Fachkräfte zeichnen sich im Bereich „Informieren und Recherchieren" durch Einstellungen bezüglich der kindlichen Mediennutzung aus, die im Kleinkindalter beim „Informieren und Recherchieren" weder durch Medien mit noch durch Medien ohne Bildschirm gekennzeichnet ist. Dies trifft auf etwa sieben Achtel der Krippen-Fachkräfte zu, die angeben, der frühe Einsatz von Medien sei nicht sinnvoll, und sie würden dies auch „gar nicht" umsetzen. U.E. können diese Angaben nicht so verstanden werden, als wäre die Suche nach Informationen, also die Befriedigung der Neugier, eine für Kleinkinder ungeeignete Aktivität, sondern es wird dem unmittelbaren Weltzugang, der weder durch Medien mit noch ohne Bildschirm vermittelt ist, der Vorrang gegeben. Im Anschluss sehen die meisten Fachkräfte das Informieren und Recherchieren mit Medien ohne Bildschirm ab dem Grundschulalter als sinnvoll an, mit einem nochmals etwa vier Jahre späteren Hinzukommen eines sinnvollen Einsatzes von Bildschirmmedien. Das bedeutet also, dass sie die Fachkräfte nicht, wie in einigen Publikationen vermutet wird (vgl. Abschnitt 2.3) eine pauschale Ablehnung von Kinderaktivitäten zum „Informieren und Recherchieren" mit Bildschirmmedien in den Bildungseinrichtungen aussprechen. Wohl wird deren Einsatz im Krippen- und Kindergartenalter recht übereinstimmend abgelehnt, für das Oberstufenalter jedoch recht übereinstimmend befürwortet. Das übergeordnete Motto lässt sich so formulieren:

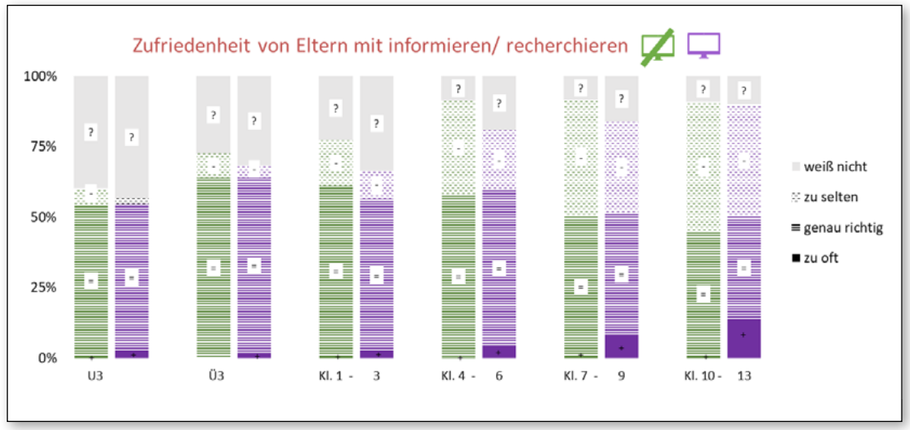


Abbildung 61 *Zufriedenheit mit „Informieren und Recherchieren" nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=2875, U3 n=272, Ü3 n=910, Kl. 1-3 n=746, Kl. 4-6 n=414, Kl. 7-9 n=325, Kl. 10-13 n=208, mit Bildschirm: gesamt n=2844, U3: n=271, Ü3: n=899, Kl. 1-3 n=735, Kl. 4-6 n=406, Kl. 7-9 n=325, Kl. 10-13 n=208*

Ergebnisse altersspezifische Elternzufriedenheit. Je älter die Kinder, desto häufiger bewerten die Waldorf-Eltern die Mediennutzung durch ihre Kinder im Kontext Schule/KiTa zu Recherchezwecken als „zu selten". Dies gilt für Medien mit und ohne Bildschirm. Bei den Eltern der 10.–13. Klasse sind dann sogar mehr Eltern der Meinung, Medien würden „zu selten" zum „Informieren und Recherchieren" eingesetzt, als „genau richtig" häufig. Dagegen sind im Krippenalter bei Medien mit wie ohne Bildschirm nur etwa 5% der Meinung, dass deren Einsatz zum Informieren und Recherchieren „zu selten" erfolge. Wenige Eltern geben an, die Nutzung digitaler Medien erfolge „zu oft", angefangen mit wenigen Prozent im Kindergartenalter, bis zu über 10% bei den Eltern der Oberstufenschüler:innen. Bei der Bewertung der Häufigkeit von Aktivitäten ohne Bildschirm kommt dagegen die Angabe „zu oft" praktisch nicht vor.

Diskussion Elternbefragung „Informieren und Recherchieren"

Die befragten Waldorf-Eltern zeichnen sich im Bereich „Informieren und Recherchieren" durch medienbezogene Einstellungen (Was ist in welchem Alter sinnvoll?) aus, die sich vereinfacht mit dem Motto „erst ohne Medien, dann mit analogen Medien, dann mit digitalen Bildschirmmedien" beschreiben lassen. Somit zeigen sie nicht, wie in einigen Publikationen vermutet wird (vgl. Abschnitt 2.3), eine „bewahrpädagogische" Einstellung mit pauschaler Ablehnung von Kinderaktivitäten zum „Informieren und Recherchieren" mit digitalen Bildschirmmedien in den Bildungseinrichtungen. Wohl wird deren Einsatz im Krippen- und Kindergartenalter fast vollständig abgelehnt, für das Oberstufenalter jedoch recht übereinstimmend befürwortet. Es dürften in den Elternabenden von Waldorfschulen in den Klassen 1 bis 3 vermehrt Diskussionen darüber auftreten, welche Medien ohne Bildschirm schon zum „Informieren und Recherchieren" eingesetzt werden sollten, und welche nicht, da dies ein Teil der Eltern als sinnvoll erachtet, der andere nicht. Genau dasselbe dürfte zwischen Klasse 2 und 7 für den Einsatz von digitalen Bildschirmmedien zum „Informieren und Recherchieren" gelten: Welche sollten jetzt bereits eingesetzt werden, welche nicht?

„genau richtig = zufrieden"? Und womit? Streng genommen ist die Aussage „genau richtig" nicht automatisch gleichzusetzen mit einer hohen Elternzufriedenheit. Es könnte zunächst auch sein, dass zumindest einige der Eltern bzgl. des Medieneinsatz zu Recherchezwecken zwar die Häufigkeit der Umsetzung als passend ansehen, jedoch zugleich eine Unzufriedenheit mit der Qualität der Umsetzung besteht. Die Angabe „genau richtig" wäre in diesem Fall nicht mit einer hohen Elternzufriedenheit gleichzusetzen. Ein Abgleich mit Abschnitt 5.3, der die zusätzlich erhobene übergreifende Zufriedenheit mit Antwortoptionen „gar nicht zufrieden" bis „sehr zufrieden" behandelt, macht diese Interpretation der Daten unwahrscheinlich: Wer „genau richtig" ankreuzt, signalisiert damit wahrscheinlich eine hohe Zufriedenheit. Dabei bleibt bei isolierter Betrachtung der *Abbildung 61* dennoch zunächst die Frage offen, ob die Eltern damit zufrieden sind, dass eine Aktivität umgesetzt wird, oder damit, dass sie NICHT umgesetzt wird. Erst der Vergleich mit den Ergebnissen der Frage, was in welchem Alter aus Elternsicht

Unmittelbarer Weltzugang, dann zusätzlich durch analoge Medien vermittelter Zugang und schließlich auch zusätzlich zu beidem Vorgenannten durch digitale Medien vermittelter Zugang.
Es dürften in den Waldorfschul-Kollegien in den Klassen 1 bis 4 vermehrt Diskussionen darüber auftreten, welche Medien ohne Bildschirm schon zum „Informieren und Recherchieren" eingesetzt werden sollten und welche nicht. Denn ein Teil der Fachkräfte erachtet dies als sinnvoll, der andere nicht. Genau dasselbe dürfte zwischen Klasse 3 und 7 für den Einsatz von digitalen Bildschirmmedien zum „Informieren und Recherchieren" gelten: Welche sollten jetzt bereits eingesetzt werden, welche nicht? Hier zeigen die Ergebnisse der MünDig-Studie einen flachen Anstieg der Kurve und damit eine Uneinigkeit darüber, wann hier genau damit begonnen werden sollte.

Für viele der Beispielaktivitäten gibt es eine hohe Übereinstimmung zwischen den Angaben auf Einstellungsebene (was ist wann sinnvoll?) und auf Umsetzungsebene (was wird wann praktisch umgesetzt?). Dabei wird jedoch mehr sinnvoll gefunden als tatsächlich umgesetzt.[98] Es muss offen bleiben, ob die Lehrkräfte unter Rahmenbedingungen, die dies ermöglichen (Hardware, Software, Zeit im Unterricht, sowie eigene Fähigkeiten zur Umsetzung im Unterricht) tatsächlich etwas mehr Nutzung von Bildschirmgeräten zum Zweck des Informierens und Recherchierens durch die Schüler:innen umsetzen würden als jetzt. Es gibt insgesamt sehr viele Aktiviäten, die als sinnvoll erachtet werden, die in ein begrenztes Zeitbudget hineinpassen sollen, so dass eine Auswahl getroffen werden muss. Dann wird das umgesetzt, was „sinnvoller" erscheint als anderes.

Die Angabe, 7% der Krippenkinder würden in einer Waldorfkrippe „eher häufig" Bildschirmmedien zum „Informieren und Recherchieren" nutzen, erscheint dagegen erstaunlich hoch, obgleich dies ja nur bedeuten würde, dass eine häufige Nutzung an jeder fünfzehnten Krippe vorkommt. Dieses Ergebnis stimmt nicht mit den vielen Nennungen in den offenen Textfeldern am Ende der Befragung, sowie den konzeptionellen Vorgaben der Waldorfkindergartenvereinigung überein, denen zufolge nicht nur in Waldorfkrippen, sondern auch in Waldorfkindergärten gar keine Bildschirmmedien von den Kindern zu Recherchezwecken genutzt werden. Mögliche Deutungen sind, dass es sich in den Fällen, in welchen diese Angabe gemacht wurde, um inklusive Einrichtungen handelt, bei denen Kinder mit besonderem Förderbedarf Medien zur unterstützten Kommunikation o.Ä. nutzen. Die wahrscheinlichste Deutung erscheint uns, dass die Fachkräfte die Spezifikation „in der Bildungseinrichtung" in der Fragestellung überlesen haben könnten und die Antwort sich auf die eher häufige Nutzung digitaler Bildschirmmedien im Elternhaus bezieht.

Benutzen tatsächlich fast ein Viertel der Schüler:innen im Unterricht der befragten Fachkräfte in der Waldorf-Oberstufe keine digitalen Bildschirmgeräte (15% „gar nicht")? Die Angabe darf u.E. so nicht verstanden werden, denn es wurden ja Lehrkräfte aller Fächer befragt, und in einigen dieser Fächer wie Handarbeit, Werken, Gartenbau oder Eurythmie kommen auch in der Oberstufe digitale Bildschirmmedien kaum zum Einsatz (vgl. hierzu Texteingaben in Abschnitt 7.3). Somit bedeutet die Angabe nicht, dass ein:e Schüler:in in keinem der Schulfächer digitale Bildschirmmedien zu Recherchezwecken benutzt, sondern dass es auch Schulfächer gibt, in welchen dies bis in die Oberstufe hinein nicht der Fall ist.

98 Eine Tabelle mit der praktischen Umsetzung der Beispielaktivitäten findet sich im Anhang zu diesem Kapitel.

sinnvoll erscheint, sowie den Angaben der Fachkräfte zur tatsächlichen Umsetzung kann hier Klarheit schaffen. Ein Beispiel: Krippeneltern geben an, ihre Kinder würden „genau richtig" häufig in der KiTa mit Medien mit Bildschirm recherchieren. Zugleich gibt es sehr wenige Eltern, die den Digitalmedieneinsatz bereits in diesem Alter für sinnvoll erachten, und die Krippen-Fachkräfte geben recht übereinstimmend an, keine Bildschirmmedien einzusetzen. Also sind die Waldorf-Krippen-Eltern zufrieden **mit der Nichtnutzung digitaler Bildschirmmedien**. Dagegen bedeutet unter Hinzuziehung der Werte aus *Abbildung 59* und *Abbildung 60* ein „genau richtig" die Zufriedenheit von Oberstufeneltern **mit dem Einsatz digitaler Bildschirmtechnologien**. Eine solche eindeutige Interpretation der Angaben der Eltern ist für die Altersstufen dazwischen mit der hier verwendeten Auswertungsmethode nicht möglich. Hierfür müssten die Daten auf Ebene einzelner teilnehmender Eltern abgeglichen werden, durch Vergleich der Angaben zu den „was ist wann sinnvoll"- und den „sind Sie zufrieden mit der Häufigkeit"-Fragen.

„weiß nicht" in den Zufriedenheitsangaben. Wir hätten nicht erwartet, dass der Anteil an Eltern, welche die Angabe „weiß nicht" machen, im Krippen- und Kindergartenalter so deutlich höher ist als in der Schule. Dabei gingen wir zunächst davon aus, dass die Angabe „weiß nicht" bedeutet, dass Eltern zwar die Praxis kennen, aber sich bezüglich der Bewertung unsicher sind, im Sinne der Aussage: „*Ist mir das ‚zu oft', ‚genau richtig', oder ‚zu selten'? Das kann ich schwer sagen*." Es erscheint jedoch nicht plausibel, dass Eltern sich bzgl. der Bewertung der KiTa-Praxis weniger Urteilsvermögen zutrauen als für die Oberstufen-Praxis. Wir hatten eher Umgekehrtes erwartet. Die Angabe „weiß nicht" kann aber auch bedeuten, dass das Elternteil nicht weiß, was umgesetzt wird. Diese Deutung würde gut erklären, warum im Krippenalter mit fast der Hälfte die höchsten Werte für „weiß nicht" vorliegen, im Vergleich zur Oberstufe mit weniger als 10% „weiß nicht": Die ganz Kleinen können noch nicht über das in der Bildungseinrichtung Erlebte mit ihren Eltern sprechen, ältere Kinder können es und tun dies anscheinend sehr wohl.

Vergleichende und übergreifende Diskussion Fachkräfte vs. Eltern.

Im Folgenden sollen zunächst Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse angerissen sowie Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Antworten der Eltern und der Fachkräfte betrachtet und Unterwartetes und Auffälligkeiten diskutiert werden, die beide bzw. auch alle drei Zielgruppen der Befragung gleichermaßen betreffen.

Studienlimitationen. Die MünDig-Studie ist eine deutschlandweite, quantitativ-explorative Studie. Obgleich an der Waldorf-Befragung insgesamt über 5000 Personen teilgenommen haben, erheben die Ergebnisse keinen Anspruch auf Repräsentativität. Eine ausführlichere Erörterung zu den durch die Anlage der Studie bedingten Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse findet sich in Abschnitt 10.4.

Vergleich. Im Vergleich zwischen den Ergebnissen der Eltern- und der Fachkräfte-Befragung fällt zunächst auf, dass *Abbildung 56* und *Abbildung 59* zur Frage, welche Aktivitäten in welchem Alter für sinnvoll erachtet werden, sich sehr ähnlich sehen. Dies trifft mit einigen Einschränkungen auch auf die Ergebnisse der Schüler:innenbefragung zu (vgl. hierzu zusammenfassend Kapitel 10.2.)

Die Kurvenverläufe unterscheiden sich zwar in Einzelheiten, aber die Übereinstimmungen überwiegen. Eltern wie Lehrkräfte halten für die Jüngsten weder Recherche mit Medien mit Bildschirm noch ohne Bildschirm für geeignet. Für ältere Kinder erachten sie dann zunehmend auch Recherche mit analogen Medien, anschließend zusätzlich den Einsatz von Medien mit Bildschirm für sinnvoll. Aus den Texten, die am Ende des Fragebogens eingetippt wurden, hier einige Auszüge, die die vertretene Haltung über eine quantitative Befragung hinaus charakterisieren können. Dabei geht es zunächst um die Kritik an einem Zuviel an Informationen über das Internet, das zu einem Verkümmern der eigenen Lösungsfindung sowie einem Verwechseln von Realität und Fiktion beitrüge.

> *„Leider sind Medien im heutigen Alltag nicht mehr weg zu denken. Und es ist traurig zu sehen, wie ‚faul' die Menschen durch den Medienkonsum sind bzw. noch werden. Doch wie helfen Kinder oder auch wir uns heute, wenn das Internet zusammenbricht? Wo bekommt man sonst Informationen her? Wie finde ich einen Ort ohne Google Maps? Es wird den Menschen genommen, selbst fantasievoll zu denken und Lösungen ohne Internet zu finden."*
>
> *„Die Bildung der Zukunft ist die intelligente Abwehr von den ‚vielen' unwesentlichen Informationen, die über die Medien zufluten."*
>
> *„Ich sehe die größte Herausforderung darin, die Echtheit von dem bloßen Abbild unterscheiden zu können, den Schein von der Wirklichkeit trennen zu können und ein lebenslanges Lernen und sich Entwickeln zu ermöglichen."*
>
> *Da es vornehmlich um eine Problembeschreibung geht, bleibt jedoch u.E. unklar, ob hier als Lösung der skizzierten Probleme ein Settingansatz (Erwachsene schützen Kinder) oder ein Ansatz der Stärkung individueller Selektions- und Bewertungsfähigkeiten vertreten wird. Die nachfolgenden Aussagen deuten dagegen stärker in Richtung einer Befähigung junger Menschen:*
>
> *„Mir ist es unendlich wichtig, dass auch die Kinder meiner Kinder noch unterscheiden können zwischen Realität und digitaler Fiktion."*
>
> *„Die größte Herausforderung für die Medienpädagogik sehe ich in den begleitenden Themen kritisches Bewerten des Wahrheitsgehalts von Nachrichten [...]"*
>
> *Tatsächlich kamen, trotz der Nennung von Büchersuche in der Stadtbibliothek als Item, einer befragten Person die Bücher als Medium zu wenig vor:*
>
> *„Zu Medien gehören für mich auch Bücher. Und die kommen mir bei der Befragung zu kurz. Wieviel lesen sie? Wieviel lesen sie vor? Gehen sie regelmäßig in eine Bücherei? Welche Auswahl treffen sie für welche Altersgruppe? Wo holen sie sich Informationen darüber? usw."*

In der Fortsetzung eines Vergleichs der beiden Abbildungen fällt auf, dass auch die Form der Kurven (mit dem Alter immer weiter ansteigend oder – in genau einem Fall – nach einem Höhepunkt wieder abfallend) übereinstimmt. Ein auffälliger, wenn auch nicht sehr großer Unterschied in den medienbezogenen Einstellungen zeigt sich aber bezüglich des **Alters, in welchem die Kurven ansteigen**: Diese Aktivitäten werden von den befragten Waldorf-Eltern jeweils etwas früher als sinnvoll erachtet als von

den Fachkräften. Dies ist konsistent mit dem geschilderten Forschungsstand (vgl. Abschnitt 2.2.2), in dem eine Unzufriedenheit von Eltern mit dem Thema Medienbildung berichtet wird: Tatsächlich halten einige Eltern das „Informieren und Recherchieren" mit Medien mit Bildschirm schon früher für sinnvoll als die Fachkräfte, wenngleich die Unterschiede klein sind und die Gemeinsamkeiten groß.

Im Einzelnen erscheint es überraschend, dass bei Eltern und Fachkräften (*Abbildung 56* und *Abbildung 59*) einige der grünen Kurven (Beispiel „Gegenstände nach Größe, Form, Farbe sortieren") nicht auf null absinken, sondern bei knapp der Hälfte „stehenbleiben". Es erscheint uns unwahrscheinlich, dass fast die Hälfte der Fachkräfte das „Sortieren von Muscheln und Schnecken" (das war die Illustration zu diesem Item) noch im Alter von 18 Jahren für eine sinnvolle Unterrichtsaktivität hält. Die plausibelste Erklärung erscheint uns, dass von vielen dieser Befragten tatsächlich nur ein Anfangsalter eingestellt wurde, weil sich beim Ausfüllen des Online-Fragebogens automatisch ein Endalter von 18 Jahren einstellt (vgl. Abschnitt 3), so dass ein Klick bereits ermöglicht, ein Zeitfenster einzugeben. Diese Funktion wurde insgesamt häufig und gerne genutzt, was zu einer Art „Einschleifen" von One-Klick-Antworten ohne oberes Ende der Altersstufe führen könnte. Nach Angaben der Fragebogentestenden in der Pilotphase brachte diese Vorgehensweise tatsächlich eine deutliche Zeitersparnis, erzeugt jedoch im Falle „Gegenstände-Sortieren" eine vermutlich ungewollte Ungenauigkeit. Eine weitere Erklärung könnte darin liegen, dass die Befragten sich nicht auf das gezeigte Bild vom Muschelsortieren beschränkt haben, sondern allgemeiner Aktivitäten bewertet haben, bei denen eine komplexere Gegenstandsauswahl betrachtet und sortiert wird, was dann tatsächlich bis ins Erwachsenenalter für sinnvoll erachtet werden könnte.

Die Angabe, Kinder sollten erst ab dem mittleren Schulalter als Recherchеweg Menschen nach Informationen fragen, erscheint ebenfalls zunächst überraschend. Wir hätten erwartet, dass dies als eine auch für Kleinkinder sehr geeignete Strategie bewertet werden würde. Als allererste sprachgebundene Recherchestrategie fragen Kleinkinder, so sagt man, ihren Eltern manchmal mit immer wiederholten Warum-Fragen regelrecht „Löcher in den Bauch". Bei genauerer Betrachtung trägt vermutlich die Illustration des Items, auf der ein Kind mit Mikrophon einen Erwachsenen befragt, in Kombination mit der in Klammern genannten Spezifikation („z.B. Interview") dazu bei, dass diese Aktivität erst so spät als sinnvoll erachtet wird. Es wäre zu erwarten, dass bei einer Illustration mit einem kleinen Kind, das „Warum?" fragt, ohne den Klammertext eine deutlich früher einsetzende Befürwortung des „direkten sozialen Recherchierens" erhoben würde.

Die Zuordnung des „Sortierens von Gegenständen nach Größe, Farbe, Form" zum Bereich „Informieren und Recherchieren" ist zwar begründbar, ebenso gut wäre aber auch die Einordnung zum Bereich „Problemlösen und Modellieren" möglich gewesen. Sortier-Regeln nach einer vorgegebenen Systematik befolgen bedeutet Algorithmen anwenden. Durch diese Form der Aktivität können mathematisch-informatische Kompetenzen gefördert werden, insbesondere im Bereich der Abstraktion (welche Merkmale der Gegenstände sind entscheidend, damit man sie unterscheiden oder als ähnlich zuordnen kann?) und der Regelformulierung (engl. Algorithm Design).

Spektrum der Beispielaktivitäten ggf. erweitern. Einige Beispielaktivitäten waren so formuliert, dass sie bewusst auch für junge Zielgruppen prinzipiell durchführbar sein sollten, was auch insgesamt wie erwartet zu großen Unterschieden in den Antworten zum sinnvollen Alter für die Durchführung führte. Die Beispielaktivitäten im Bereich „Informieren und Recherchieren" waren andererseits nicht ideal gewählt, weil mehrere Items in den Kurven der „Was ist in welcher Altersstufe sinnvoll?"-Abbildungen sehr ähnliche Verläufe zeigten, so dass für den Abgleich der Antworten von Fachkräften, Eltern und Schüler:innen wenig spannende Kurvenverläufe zu berichten und ggf. voneinander abzugrenzen sind. Für die Zukunft könnten einige Bespielaktivitäten mit diesen ähnlichen Verläufen ersetzt werden durch andere, für die ein abweichender Kurvenverlauf zu erwarten wäre: z.B. typische Aktivitäten mit und insbesondere auch ohne Bildschirm für sehr kleine Kinder und für ältere Kinder.

Einstellungen und Praxis im Verhältnis zu den konzeptionellen Überlegungen. Auf der Einstellungsebene (Was ist sinnvoll?) haben Waldorf-Fachkräfte im Prinzip Angaben gemacht, die sehr gut mit aktuellen methodischen Überlegungen der Medienbildung übereinstimmen. Was Kinder im Krippenalter angeht, so erscheint es nach aktuellem Stand der Forschung nicht sinnvoll, andere „Medien" im Sinne von Vermittlern zwischen Kind und Welt als eben die Mitmenschen und dabei insbesondere die Eltern heranzuziehen, wenn es um ein „Informieren und Recherchieren" geht. Mit der Einschätzung, weder analoge noch digitale Medien sollten bei den Allerkleinsten eingesetzt werden, wird implizit die herausgehobene Bedeutung des leiblich-sinnlichen Erfahrens der Lebenswelt als erste Stufe der Welterkenntnis innerhalb der kindlichen Entwicklung betont, was direkt den Aussagen einer Embodi-

ment-Konzeption entspricht (vgl. Bleckmann, Gelitz, Streit 2022, S.239 in diesem Band). Allerdings wird in der Wissenschaft heute ebenso das „embedded learning“ (ebd.), also in der Gegenwart von Bezugspersonen und das im Austausch mit diesen stattfindende Lernen betont, so dass es wie oben diskutiert eher erstaunt, dass „Menschen nach Informationen fragen“ erst weit jenseits des Kindergartenalters als sinnvoll erachtet wird, was jedoch wie oben diskutiert mit der spezifischen Itemformulierung („z.B. Interview“) in Zusammenhang stehen dürfte.

In einem Einzelfall findet sich eine u.E. fragwürdige Reihenfolge der Beispielaktivitäten, und zwar sowohl bei den Angaben der Eltern wie auch der Pädagog:innen: Es sieht zunächst so aus, als seien beide Gruppen der Meinung, Kinder sollten bereits Suchmaschinen kennen und nutzen, bevor sie die Zuverlässigkeit von Online-Quellen überhaupt beurteilen können, und zwar verlaufen die beiden Kurven mit einem Abstand von ungefähr 1,5 Jahren. Pädagogisch sinnvoller wäre es, nur Quellen im Internet zu suchen, wenn man auch in der Lage ist, deren Zuverlässigkeit zu beurteilen. Eine umgekehrte Reihenfolge oder zumindest ein gleichzeitiger Beginn beider Aktivitäten hätte daher u.E. mehr Sinn gemacht. Eine Erklärung für diese fragwürdige Reihenfolge könnte in der Suggestivkraft der verwendeten Illustrationen liegen. Vermutlich wurde durch die Illustration mit einer Ente mit Krawatte und dem Schriftzug fragMIA eine Kindersuchmaschine in der Machart von fragFINN in die Vorstellung geholt, während die Darstellung eines stellvertretenden Links „https://xyz“ zusammen mit der grübelnden Person und den auf und ab zeigenden Daumen vermutlich eher mit einer älteren Zielgruppe assoziiert wurde.

Abgesehen von diesem letztlich nicht zu klärenden Einzelfall ergibt sich insgesamt eine hohe Übereinstimmung zwischen dem, was u.E. aus theoretischer Perspektive empfehlenswert erscheint (also alle im Theorieteil oben genannten, bis auf den ersten, als isolierten und frühen Ansatz u.E. nicht geeigneten oberflächlichen kriterienbasierten Ansatz) und der Praxis an Waldorf-KiTas und -Schulen.

Literaturverzeichnis

Aufenanger, S. & Neuß, N. (1999). Alles Werbung oder was? *Medienpädagogische Ansätze zur Vermittlung von Werbekompetenz im Kindergarten.* ULR.

Ausschuss für die Rechte des Kindes. (2021). *Übereinkommen über die Rechte des Kindes: Allgemeine Bemerkung Nr. 25 (2021) Über die Rechte der Kinder im digitalen Umfeld.* https://kinderrechtekommentare.de/wp-content/uploads/2021/11/GC25_dt_redaktion_barrierefrei_2021.pdf

Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R. & Weiber, T. (2021). Cluster Analysis. In K. Backhaus, B. Erichson, S. Gensler, R. Weiber & T. Weiber (Hrsg.), *Multivariate Analysis* (S. 451–530). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32589-3_8

Gruschka, A. (2011). *Verstehen lehren: Ein Plädoyer für guten Unterricht.* Reclams Universal-Bibliothek: Bd. 18840. Reclam.

Hertz, N. (2021). *The Lonely Century: How to Restore Human Connection in a World That's Pulling Apart.* Penguin Random House.

Khodikova, N. (2021). Critical thinking and information literacy. *CULTURE AND SAFETY,* 3, 11–15. https://doi.org/10.25257/KB.2021.3.11-15

Kushlev, K., Proulx, J. D. & Dunn, E. W. (2017). Digitally connected, socially disconnected: The effects of relying on technology rather than other people. *Computers in Human Behavior,* 76, 68–74. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.001

Meßmer, A., Sängerlaub, A., Schulz, L. (2021). *„Quelle: Internet"? Digitale Nachrichten- und Informationskompetenzen der deutschen Bevölkerung im Test.* Berlin. https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/studie_quelle-internet.pdf

Penert, K. & Pemberger, B. (2020). Medienerziehung in der Waldorf-Kindheitspädagogik. In A. Wiehl (Hrsg.), *utb-studi-e-book: Bd. 5475. Studienbuch Waldorf-Kindheitspädagogik* (S. 190–202). Verlag Julius Klinkhardt.

Pörksen, B. (14. Februar 2018). Alle müssen Jounalisten sein: Fake-News und Propaganda bedrohen die liberale Demokratie. Die Gesellschaft muss jetzt lernen, mit ihren Medien anders umzugehen. *Die Zeit*, 2018. https://www.zeit.de/2018/08/umgang-medien-fake-news-propaganda-journalismus

6.5 Analysieren und Reflektieren als Kompetenzbereich der Medienbildung: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig Fachkräfte- und Elternbefragung Waldorf

Bleckmann, P.; Kernbach, J.; Streit, B.

Kinder/Schüler:innen[100] …



… tragen Buchkritiken vor und diskutieren sie untereinander



… zeichnen ihre Smartphonenutzung per App auf und vergleichen dies mit ihrer Selbsteinschätzung



… lernen Fake News von Nachrichten zu unterscheiden



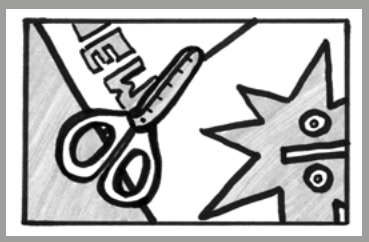
... vergleichen Vorbilder/ Held:innenfiguren aus virtuellen und realen Welten miteinander



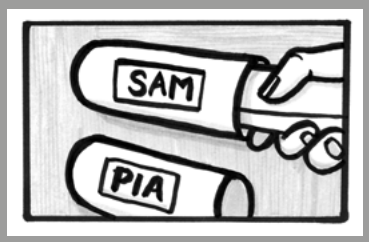
… benennen Merkmale suchtgefährdender Computerspiele



… beschreiben und kritisieren Einflüsse von Algorithmen auf Mensch und Welt



… schneiden Werbung aus Zeitschriften aus und analysieren sie



… reflektieren Risiken sozialer Netzwerke wie Gefährdung der Privatsphäre, Cybermobbing etc. mit dem „Social Media unplugged“ Zettelkasten-Projekt

100 In der MünDig-Studie abgefragte Beispiel-Aktivitäten des Bereichs „Analysieren und Reflektieren“

Einführung und theoretische Einbettung zum Bereich „Analysieren und Reflektieren“[101]

Das folgende Kapitel behandelt die Förderung kindlicher Fähigkeiten zum „Analysieren und Reflektieren“ unterschiedlicher Medien. Im Medienkompetenzrahmen NRW wird dies wie folgt formuliert:

> *„Analysieren und Reflektieren ist doppelt zu verstehen: Einerseits umfasst diese Kompetenz das Wissen um die Vielfalt der Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit Medienangeboten und dem eigenen Medienverhalten. Ziel der Reflexion ist es, zu einer selbstbestimmten und selbstregulierten Mediennutzung zu gelangen.“ (LVR Zentrum für Medien und Bildung, 2021)*

Gemeinsamkeiten mit „Informieren und Recherchieren“. Die Fähigkeit zum Critical Thinking ist als Zielperspektive für das „Informieren und Recherchieren“ und für das „Analysieren und Reflektieren“ von großer Bedeutung. Daher soll für grundlegende Überlegungen zu Gelingensbedingungen für die Herausbildung einer eigenen Urteilsfähigkeit an dieser Stelle auf die Punkte 2 bis 7 im Kapitel 6.4 „Informieren und Recherchieren“ verwiesen werden. Auf die im Medienkompetenzrahmen im letzten Satz genannten Möglichkeiten zur (Selbst-) Regulation kindlicher Mediennutzung wird ab Seite 150 eingegangen.

Mehr Bücher, mehr kritische Medienreflexionskompetenz? Unter den Herangehensweisen zur Förderung der eben genannten Fähigkeiten gibt es Überschneidungen mit Ansätzen zur Förderung von Informationskompetenz. „Analysieren und Reflektieren“ wie auch „Informieren und Recherchieren“ sind in weiten Teilen der Kompetenzstufe fünf innerhalb des Rasters der Studie *International Computer and Information Literacy* (ICIL) zuzuordnen (Bos et al., 2014). In der ICIL-Studie, die solche Kompetenzen im internationalen Vergleich erfasst, wird erst in der Kompetenzstufe fünf eine Bewertungskompetenz miterfasst, und zwar eingeschränkt auf die Bewertung von ICT (Information and Communications Technology)-Anwendungen, also z.B. das Erkennen und Begründen von Sicherheitsbedenken beim Erhalt einer E-Mail-Nachricht oder der Bewertung der Zuverlässigkeit unterschiedlicher Quellen im Internet. Eine methodische Stärke der Studie liegt dabei darin, dass nicht die Selbsteinschätzung eigener Kompetenz der beteiligten Achtklässler:innen der Skala zugrunde liegt, sondern die Performanz, also die Umsetzung von Aktivitäten im Rahmen der Testung, aber genauso auch die Nicht-Umsetzung von Vorgaben erfasst wird (Ein Beispiel: Wer seine persönlichen Daten trotz Aufforderung in ein Eingabefeld NICHT eingab, weil der Datenschutz nicht gewährleistet erschien, erhielt eine höhere Punktzahl in der Kompetenzstufe 5).
Einige Ergebnisse der ICIL-Studie lassen an der verbreiteten, aber empirisch bislang schlecht belegten These zusätzlich zweifeln, am Bildschirm würde man das kritische Reflektieren über die Bildschirmmediennutzung lernen (mehr Studien, die dies anfänglich widerlegen, vgl. S. 150). Achtklässler:innen aus bücherarmen Elternhäusern (bis 100 Bücher) erreichen Stufe 5 nur zu 0,6%, Achtklässler:innen aus bücherreichen Elternhäusern mit 2,6% viermal so häufig. Im Durchschnitt liegt ihr CIL-Wert bei 550 im Vergleich zu 505 bei den bücherarmen Jugendlichen. Aufschlussreich ist auch der Vergleich zwischen den weiblichen und männlichen Studienteilnehmenden: Die deutschen Achtklässlerinnen weisen in ihrer Medienbiografie weniger Bildschirmerfahrung und insbesondere weniger Computererfahrung auf, sie haben in der ICIL-Studie auch eine geringe Selbsteinschätzung ihrer fortgeschrittenen CIL-Kompetenzen, aber signifikant höhere in der Studie gemessene Kompetenzwerte als ihre männlichen Altersgenossen. Dies zeigt, dass nicht der Umgang mit oder die Verfügbarkeit von Computern, sondern die Verfügbarkeit von Büchern (vermutlich als Proxy für Buch-Affinität im Elternhaus) und niedrige Bildschirmnutzungszeiten mit hohen kritischen Reflexionsfähigkeiten in Bezug auf digitale Medien verknüpft sind. Durch Nutzung digitaler Bildschirmmedien in jungen Jahren werden die kritischen Reflexionskompetenzen eher verringert.

101 Das Kapitel stammt aus dem Berichtsband „MünDig-Studie Waldorf“. Es ist prinzipiell als eigenständige Publikation mit eigenem Literaturverzeichnis lesbar, enthält aber Verweise auf andere Abschnitte innerhalb der Gesamtpublikation (zum Download verfügbar unter https://muensdig-studie.de/publications/).

Grundsätzliche Unterscheidung: Analyse „von außen" oder „von innen"? Zunächst ist für die Analyse, Kritik und Reflexion (digitaler) Medienprodukte eine grundsätzliche Unterscheidung bedeutsam: Wird das betrachtet, was auf der Oberfläche des Bildschirms oder des Buches zu sehen ist, also „von außen" auf das Medium geblickt (critical media literacy/analysis), oder wird hinter die Oberfläche des Bildschirms geblickt, in die „im Inneren" zugrunde liegenden Datenstrukturen mit ihren algorithmenbasierten Überwachungs- und Steuerungsmechanismen (critical data literacy)? Diese Unterscheidung hat mit dem massenhaften Auftreten der sogenannten „Prosument:innen" im Zuge des Verblassens einer klaren Trennlinie zwischen Medienproduzent:innen und Medienkonsument:innen eine zusätzliche Relevanz erhalten.

Analyse „von außen" – Critical Media Literacy. Im Sinne dieser Unterscheidung gehen wir zunächst auf Ansätze ein, die sich dem Medium „von außen" nähern, namentlich die Ansätze der kritischen Medienkompetenz, englisch „Critical Media Literacy" vgl. (Kellner & Share, 2007). Mit der Textanalyse und Textinterpretation ist die kritische Analyse von Medienprodukten bereits seit Jahrhunderten ein verpflichtender Bestandteil von Lehrplänen für „gelehrte Bildung" (im Gegensatz zur „Volksbildung"), und dies findet sich heute noch in den Lehrplänen für das Fach Deutsch in der Mittel- und Oberstufe: Ausgehend von einer genauen Beschreibung von Gestaltungselementen des Textes und einer historischen/gesellschaftlichen Kontextualisierung werden diese mit vermuteten Intentionen der Autor:innen in Zusammenhang gebracht. Eine prinzipiell sehr ähnliche Vorgehensweise wird in neuer Zeit bei der Analyse von neueren Medienformen gewählt, z.B. bei der systematischen Filmanalyse (Korte, 2010). Neben Ansätzen aus der Tradition der Kunstbetrachtung gibt es auch solche, die in der Tradition der kritischen Medientheorie der Frankfurter Schule[102] explizit eine kritische Analyse und Reflexion der Medienprodukte fokussieren. Für die Unterrichtspraxis handhabbar gemacht wird dies z.B. im Fragen-/Impulskatalog der Media Education Foundation zu „Critical Media Viewing" (z.B. https://www.mediaed.org/handouts/CriticalViewing.pdf, Abruf: 23.03.2022). Die ab dem Jugendalter u.E. sehr empfehlenswerten Filme der Media Education Foundation (MEF, https://www.mediaed.org/, Abruf: 23.03.2022) sind zumeist auf Unterrichtsstundenlänge zugeschnitten, also 30 bis 45 Minuten lang. Sie sind in Englisch verfügbar, sodass sie in nicht englischsprachigen Ländern im Fremdsprachenunterricht verwendet werden können. Zusätzlich können Bearbeitungsaufgaben und Diskussionsanregungen zu jedem der Filme heruntergeladen werden. Während einerseits die Darstellung der kritischen Analyse im Bewegtbildformat besonders geeignet ist, um als „Film im Film" filmische Gestaltungselemente zu beschreiben, sollten andererseits die Filme u.E. nicht als Ersatz für eine eigene, zeitaufwändige kritische Medienanalyse durch die Schüler:innen, sondern eher als Abschluss oder als Einführung in die Phase der Eigentätigkeit Verwendung finden. Die Filme der MEF behandeln, hier auch stellvertretend für typische Themen des Critical Media Viewing, das folgende Themenspektrum:

- Untersuchungen zu Gender-Darstellungen und Rollenstereotypen
- Untersuchungen zu Darstellungen von ethnischen Gruppen
- Kritik an der Handels-, Unternehmens- oder Konsumkultur
- Vertiefende Untersuchungen zu gesellschaftlichen Herausforderungen (hier: Klimawandel)
- Untersuchungen zur progressiven Politik
- Kritik oder Untersuchung von Marketing oder Populärkultur
- Erkundung sozialer Medien und ihrer Beziehung zu Identität und Kultur
- Die Kultur der Gewalt

Überschneidungen mit handlungsorientierten Ansätzen bei Dewey und Freire. Um die Engführung auf digitale Bildschirmmedienprodukte an dieser Stelle nochmals zu weiten: John Dewey setzte sich bereits vor über hundert Jahren für eine Erziehung zur Demokratie ein (Dewey, 1916/1997). Er legte dabei den Schwerpunkt auf aktives Lernen, Experimentieren und Problemlösen mit einer anschließenden Reflexion des Erlebten. U.a. durch dialogisches Ausagieren problematischer Situationen, für die alternative

102 Von den 1930er bis in die 1960er Jahren haben Forscher des Frankfurter Instituts für Sozialforschung die sog. „kritische Theorie" entwickelt, in welcher sie analysieren, wie die Populärkultur und die neuen Werkzeuge der Kommunikationstechnologie Ideologien stärken und soziale Kontrolle ausüben. In den 1960er Jahren untersuchten Forscher des Centre for Contemporary Cultural Studies an der Universität von Birmingham die früheren Überlegungen zur Ideologie mit einem differenzierteren Verständnis des Publikums als aktiv-gestaltenden Bedeutungsproduzent:innen und nicht nur als Spiegel einer äußeren Realität. In der Integration von Konzepten der Semiotik, des Feminismus, des Multikulturalismus und der Postmoderne hat sich ein dialektisches Verständnis von politischer Ökonomie, Textanalyse und Publikumstheorie entwickelt, in dem Medien und Populärkultur als dynamische Diskurse analysiert werden, die sowohl dominante Ideologien reproduzieren als auch unterhalten, Bildungschancen eröffnen und Möglichkeiten für gegenhegemoniale Alternativen bieten können.

Fortsetzungen gefunden werden sollen, propagiert Augusto Boal (Spinu & Boal, 2009) mit dem „Theater der Unterdrückten" eine Entwicklung von Reflexionsfähigkeiten durch Handlung, mit einer noch stärkeren Betonung der sozialen Eingebettetheit dieser Handlungen als bei Dewey. Durch das Schauspielen soll die Vorstellungskraft animiert werden, sowie die Empathiefähigkeit. Dadurch und durch die Aufhebung eines Machtgefälles zwischen Schüler:innen und Lehrpersonen sollen Ermächtigung gegen Unterdrückung und kritisches Bewusstsein erreicht werden (Freire, 1970). Somit kann auch diese Form der Theaterpädagogik als ein Ansatz zur Förderung von „Critical Media Literacy" angesehen werden. Als Fortschreibung solcher emanzipatorischer Ansätze aus dem Produzieren als Theater ins Produzieren als Design als Mittel der Förderung kritischer Reflexionsfähigkeiten kann die Tradition des Critical Design angesehen werden (Richter & Allert, 2017).

Analyse „von innen" – Critical (Big) Data Literacy. Während Datenkompetenz ursprünglich eher instrumentell als Fähigkeit zum Suchen, Zusammenführen und Kreuzreferenzieren innerhalb großer Datensets verstanden wurde, steht in einer Reihe aktuellerer Ansätze die kritische Reflexion von Daten deutlich stärker im Vordergrund. Diese stellen das Verständnis für die Funktionsweisen digitaler Datensysteme in den Vordergrund und zielen auf eine kritische Auseinandersetzung mit Datensammlung sowie damit verbundenen problematischen Auswirkungen wie einer Personalisierung von Internetangeboten, verstärkter Diskriminierung und der allgemeinen Quantifizierung und „Datafizierung" unserer Gesellschaft ab. Einen Überblick über Ansätze gibt Sander, die von „big data literacy" über „data infrastructure literacy" bis zu „digital understanding" oder „algorithmic literacy" reichen (Sander, 2020). Einen umfassenden Blick auf relevante Themenfelder, die eine umfassende Critical Data Literacy u.E. abdecken müsste, gibt die linke Seite der alternativen Checkliste von UNBLACK THE BOX (Hartong et al., 2021), allerdings formuliert für die Zielgruppe der Lehrkräfte, u.E. jedoch durchaus übertragbar auch auf Schüler:innen.

Digitale (Daten-)Resignation. Die Bedeutung gesetzlicher Regelungen, die Betreibern von Internetangeboten netzseitige Schutzoptionen verpflichtend vorschreibt, erweist sich als zentral wichtig. Wird die Verantwortung nämlich auf den Einzelnen abgewälzt, der durch seine individuellen Handlungen einen Schutz vor der Ausbeutung von Daten und Manipulation durch personalisierte Internetangebote gewährleisten soll, unter äußeren Bedingungen, die dies stark erschweren, dann droht „digitale Resignation" (Sander, 2020) bzw. „privacy resignation" (Draper, 2017). Unter dem Begriff „Digital Resignation" versteht man eine Art Lähmung durch Informationsüberfluss bei erlebter Handlungsunfähigkeit. Wenn also eine ungünstige Balance besteht zwischen „zu viel" Wissen über die Risiken, die durch Preisgabe persönlicher Daten oder Meta-Daten in Online-Umgebungen und deren Verwertung und Missbrauch durch internationale Großkonzerne entstehen, bei einer gleichzeitig niedrigen Erfahrung von Selbstwirksamkeit, Aktivitäten zu einem wirkungsvollen Schutz vor solchen Risiken umsetzen zu können, dann kann ein Gefühl der Machtlosigkeit und daraus eine Haltung der Resignation entstehen.

Auf Aufklärung von Einzelpersonen abzielende Ansätze haben hier gegenüber den settingbasierten Ansätzen in der Tradition einer Kinder- und Jugendschutzgesetzgebung deutliche Grenzen. Abhilfe könnte geschaffen werden: erstens durch den o.g. netzseitigen Schutz, zweitens durch eine später in der Kindheit einsetzende Verfügbarkeit onlinefähiger Geräte, und drittens, wenn man denn bei den aufklärungsbasierten Internetressourcen bleibt, auch der Fokus auf einer konkreten, Schritt für Schritt umsetzbaren Handlungsorientierung wie z.B. beim Data Detox Kit (https://datadetoxkit.org/de/families/datadetox-x-youth/, Abruf 23.03.2022).

Eine ausführliche, mit Screenshots illustrierte und kritisch kommentierte Liste von Internetressourcen, die auf eine Förderung von Critical (Big) Data Literacy abzielen, hat Ina (Sander, 2019) zusammengestellt und online verfügbar gemacht[103]. Sie schlussfolgert aus der Analyse, dass noch zu viele der Ressourcen den Fokus auf Datensicherheit legen, während längerfristige Probleme Big-Data-basierter Praktiken wie Tracking, Social Scoring und Überwachung in den Angeboten der Zukunft noch eine größere Rolle spielen sollten.

103 Eine ständig aktualisierte Sammlung von Critical Data Literacy Ressourcen findet sich zusätzlich hier: https://www.bigdataliteracy.net/database/

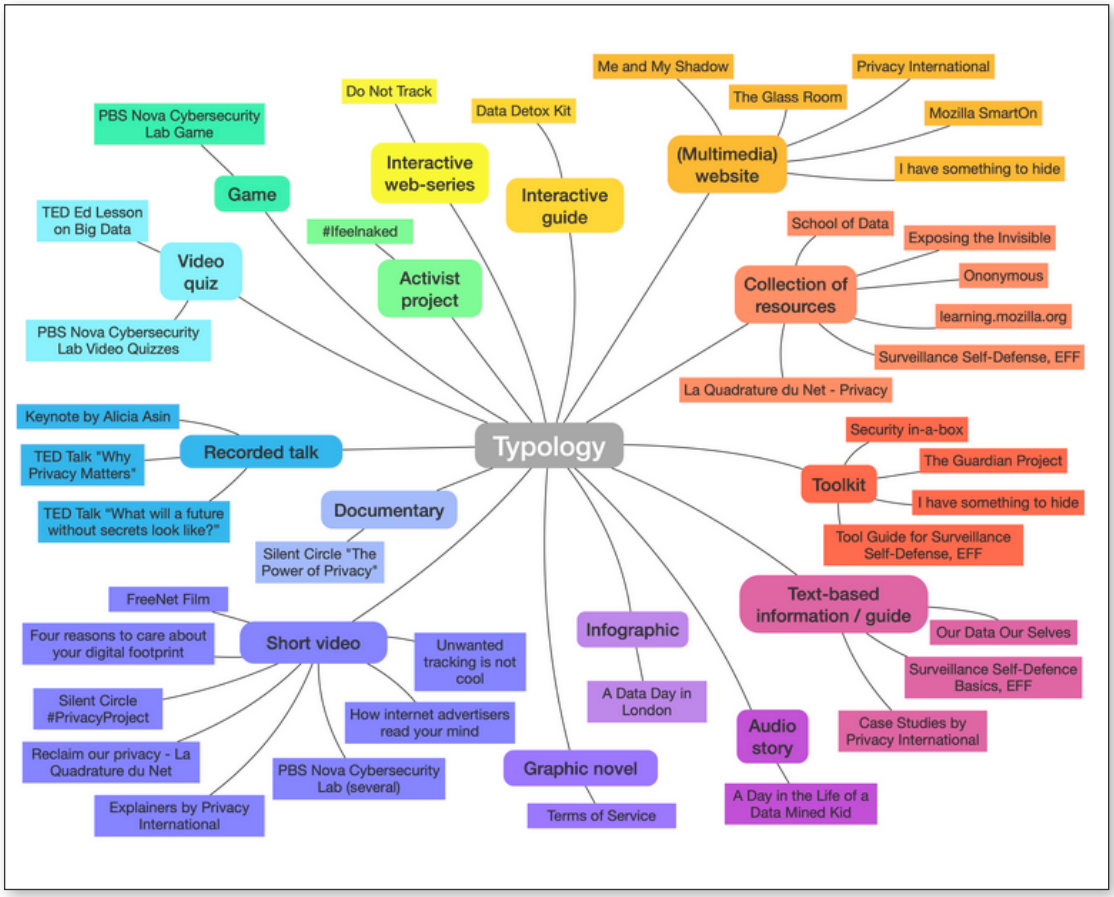


Abbildung 62 *Überblick über Internetressourcen für Critical Data Literacy als farbcodierte Typologie aus (Sander, 2020), mit freundlicher Genehmigung der Autorin*

Selbstregulierte Mediennutzung. Als Unterkompetenz 5.4 wird im Bereich „Analysieren und Reflektieren" im Medienkompetenzrahmen NRW zusätzlich zur Reflexion und Analyse auch die selbstregulierte Mediennutzung genannt: *„…Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen."* Damit ist auch die Vermeidung einer ausufernden Nutzung bis hin zur Sucht gemeint. Für eine Kritik individuumsbezogener, kognitiv-aufklärerischer Ansätze zur Förderung einer selbstregulierten Mediennutzung, im Vergleich zu stärker settingbasierten oder auf die „life skills" bzw. die Resilienz des Individuums fokussierenden Ansätzen der Mediensuchtprävention, möchten wir auf das Kapitel „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken" (Kapitel 6.9) verweisen.

Hier seien lediglich zwei Aspekte der dort gebündelten Kritik angemerkt: Es gibt Hinweise für kontraproduktive Effekte der häufigen Nutzung digitaler Bildschirmmedien auf die Fähigkeiten zur Medienanalyse und -reflexion. Hohe technische Nutzungskompetenzen und Fähigkeiten zur raschen Aneignung der jeweils aktuellsten Technologien zeigten in einer Studie mit asiatischen Jugendlichen einen Zusammenhang mit einem vermehrten Kontakt mit problematischen Online-Inhalten wie Gewalt und Pornografie, sowie Internetsucht (Leung & Lee, 2011). Die dritte Dimension von Medienkompetenz, namentlich eine höhere kritische Reflexionsfähigkeit, stand in der Studie mit einem geringeren Risiko in Zusammenhang. In dem Bericht über die Erprobung und Verfeinerung von Kriterien zur Bewertung der Medienkompetenz waren die besten Prädiktoren für hohe kritische Reflexionsfähigkeiten ein allgemein hoher Bildungsgrad (gemessen am höchsten erreichten Abschluss) sowie geringe Bildschirmnutzungszeiten (Report to the European Comission, 2011).

Prävention im Stetting. Die settingbasierte Prävention wird inzwischen auch auf EU Ebene zumindest als wichtige Ergänzung zu individuumsbasierten Ansätzen angesehen: In der jüngsten Überarbeitung des Europäischen Kompetenzrahmens (Carrentero et al., 2017) wird die Bedeutung der Nicht-Nutzung (non-use) digitaler Bildschirmmedien, und die hohe Bedeutung der Übernahme von Verantwortung für vulnerable Gruppen in der aktuellen, 2022 erscheinenden Überarbeitung DigComp 2.2 erstmals explizit genannt, während zugleich die Vermeidung einer suchtartigen Nutzung einen höheren Stellenwert erhält als bisher (Holley & Bleckmann, 2021):

"The citizen [is]:

> *… aware of the importance of healthy personal digital balance regarding the use of digital technologies, including non-use as an option*
>
> *… knows signs of digital addictions (e.g. loss of control, withdrawal symptoms, dysfunctional mood regulation) and that they can cause psychological and physical harm.*
>
> *… able to recognize embedded user experience techniques designed to be manipulative and/ or to weaken one's ability to be in control of decisions (e.g. make users to spend more time on online activities, encourage consumerism).*
>
> *… inclined to focus on physical and mental wellbeing, and avoid negative impact of digital media such as overuse, addiction, compulsive behavior.*
>
> *… knows that vulnerable groups (e.g. children), those with lower social skills and lack of in-person social support are at a higher risk of victimization in digital environments (e.g. cyber bullying, grooming)."*

Auswahl der abgefragten Items aus einem größeren Item-Pool. Die in der MünDig Studie im Bereich „Analysieren und Reflektieren" abgefragten Beispielaktivitäten sind auf Seite 146 als Text und Illustration dargestellt. Sie orientieren sich sowohl am Kompetenzbereich „Analysieren und Reflektieren" aus dem Medienkompetenzrahmen NRW (LVR Zentrum für Medien und Bildung, 2021) und den dort genannten Beispielen, als auch, in Ermangelung von nicht bildschirmgebundenen Aktivitäten[104] auf der dortigen Website, an den Ergebnissen der qualitativen Vorstudien, in welchen von den Waldorf/ Montessori-Fachkräften viele Aktivitäten mit Medien ohne Bildschirm genannt wurden. Der Medienkompetenzrahmen NRW ist für das Schulalter konzipiert und beschreibt Kompetenzen, die als Zielperspektive bis Ende Klasse 8 bzw. Klasse 10 erworben werden sollten. Gerade im Bereich „Analysieren und Reflektieren" dürften im Kindergarten- und Grundschulalter eher noch Grundlagen aufgebaut als abrufbare Kompetenzen entwickelt werden. Um eine Vergleichbarkeit zwischen Schul- und Kindergartenbefragung zu ermöglichen, wurde die Systematik des Medienkompetenzrahmens beibehalten, aber um Beispiele ergänzt, die bereits im Kindergartenalter umsetzbar erscheinen. Schließlich wurden für jeden Fragebogen sechs Beispielaktivitäten ausgewählt, mit der Vorgabe, eine Aufteilung in drei Aktivitäten mit Bildschirm und drei ohne Bildschirm zu gewährleisten, möglichst viele unterschiedliche Teilkompetenzen aus dem Medienkompetenzrahmen abzudecken und dabei noch Aktivitäten auszuwählen, die für deutlich unterschiedliche Altersstufen als typisch angesehen werden können.
In *Tabelle 23* ist das ursprünglich breitere Spektrum an Beispielaktivitäten aufgelistet, aus denen nach den oben geschilderten Kriterien eine Auswahl für die MünDig-Studie verwendet wurde. In der linken Spalte findet sich jeweils eine Aktivität mit Medien mit Bildschirm, in der mittleren Spalte eine Aktivität ohne Bildschirm sowie rechts eine Zuordnung zu den vier Teilkompetenzen (in diesem Fall 5.1 bis 5.4) aus dem Medienkompetenzrahmen NRW.

104 Im Gegensatz zum weiten Medienbegriff in den Formulierungen des Kompetenzrahmens (siehe Tabelle) findet sich im Medienpass NRW stellenweise (5.1) eine Verengung auf das Analysieren und Reflektieren unter Einsatz digitaler Bildschirmmedien. Ansonsten sind die Formulierungen zwar offen, aber die Anwendungsbeispiele und die Bebilderung (Kinder an Tablets) sind es nicht: 5.1 Ich kenne die Vielfalt der Medien in unserer Gesellschaft und deren Entwicklung. 5.2 Ich kenne Beispiele dafür, dass Medien meine Meinung beeinflussen. 5.3 Ich weiß, wie z.B. Computerspiele und Soziale Medien auf mich wirken können. 5.4 Ich kenne Möglichkeiten, die Häufigkeit und Art meiner Mediennutzung zu kontrollieren.
Ebenso finden sich in der Beispielsammlung https://k-plus.medienzentrum-coe.de/medienkonzept/medienkompetenzrahmen-nrw/5-analysieren-und-reflektieren/ nur in einem Einzelfall („Eigene Essi-Geschichten spielen") Unterrichtsprojekte, die ohne Einsatz digitaler Bildschirmmedien möglich sind.

Analysieren und Reflektieren mit Bildschirm Kinder/Schüler:innen …	**Analysieren und Reflektieren ohne Bildschirm Kinder/Schüler:innen …**	**Teilkompetenz Medienkompetenz-rahmen NRW**
… identifizieren mittels kritischer Film/Musikvideo-Analyse Rollen-stereotype (z.B. Gender) und reflektieren diese	… tragen Buchkritiken vor und diskutieren sie untereinander	5.1 Medienanalyse Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren
… lernen Fake News von Nachrichten zu unterscheiden	… schneiden Werbung aus Zeitschriften aus und analysieren sie	5.2 Meinungsbildung. Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen, sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen
… beschreiben und kritisieren Einflüsse von Algorithmen auf Mensch und Welt	…lernen Vorläufer der modernen Massenmedien kennen (z.B. Dosentelefon, Laterna Magica,…)	5.1 Medienanalyse.
...vergleichen Vorbilder/Heldenfiguren aus virtuellen und realen Welten miteinander	… reflektieren Risiken sozialer Netzwerke wie Gefährdung der Privatsphäre, Cybermobbing etc. mit dem „Social Media unplugged“ Zettelkasten-Projekt	5.3 Identitätsbildung. Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen
… benennen Merkmale suchtgefährdender Computerspiele	… benennen Merkmale suchtgefährdender Spiele (z.B. Glücksspielelemente bei Roulette, Poker etc)	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung. Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen
… zeichnen ihre Smartphonenutzung per App auf und vergleichen dies mit ihrer Selbsteinschätzung	… regulieren selbständig ihre Nutzung von Büchern und Zeitschriften	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung.
… werden in Maker Spaces aktiv und reflektieren diese Erfahrungen	… entwickeln alternative Fortsetzungen für Rollenspielsituationen (z. B. Theater der Unterdrückten)	5.3 Identitätsbildung.
... nehmen am Medienfasten teil und reflektieren ihre Erfahrungen dabei (z.B. medienfasten.org; screenfree.org)	… nehmen am spielzeugfreien Kindergarten teil und erleben Veränderungsprozesse	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung.

Tabelle 23 *Erweiterter Item-Pool im Bereich „Analysieren und Reflektieren“ der MünDig-Studie mit Bezügen zu Teilkompetenzen im Medienkompetenzrahmen NRW*

Zum Zeitpunkt der Zusammenstellung des Item-Pools hatten wir die Critical (Big) Data Literacy als Ansatz noch nicht berücksichtigt. Nach unserem heutigen Kenntnisstand würden wir hierzu eine Reihe von Beispielaktivitäten ergänzen. Gemäß der Logik des Befragungsinstrumentes sollten es Aktivitäten unter Einsatz digitaler Bildschirmmedien sein (vgl. *Abbildung 63*), aber auch solche ohne Einsatz von Bildschirmmedien, wie sie in den vergangenen Jahren u.a. im Projekt Analog-Digidaktik (weiter-)entwickelt wurden und zum Teil auch bereits in die Lehrkräftebildung eingeflossen sind (P. Bleckmann, 2021), wie die Veranschaulichung digitaler Datensammlungen und Datenstrukturen mithilfe von Hollerith-Lochkarten aus dünner Pappe (Schüler:in „codiert“ mit der Schere Antworten auf die Ja/Nein-Fragen in einer Abfrage persönlicher Daten).

Bezug zum Medien-Curriculum des Bundes der Freien Waldorfschulen. Der Kompetenzbereich „Analysieren und Reflektieren" findet in den Ausarbeitungen zu Medienpädagogik an Waldorfschulen vom Bund der Freien Waldorfschulen (2019) eine direkte Entsprechung. Auf S. 24 werden eine Reihe von Beispielen für verschiedene Entwicklungsstufen gegeben: Für die Vor- und Grundschulzeit exemplarisch aus der „indirekten Medienpädagogik" die „Ausbildung der Sinne", und ein Erfassen der Umwelt vor allem durch Handeln und emotionale Bezüge. In der 6. und 7. Klasse folgen „Erste Elemente eines algorithmischen Denkens mit Computer Science unplugged" sowie eine „Zeitungsepoche – verschiedene journalistische Formen kennenlernen. Analyse von Fotografien – Bildgestaltungselemente kennen- und handhaben lernen". In der 8. und 9. Klasse wird Folgendes vorgeschlagen: Seriosität von Quellen bewerten. Eigenes Medienverhalten reflektieren. Bedeutung freier Medien für die Demokratie erkennen. Qualitätskriterien für gutes Design entwickeln. Abschließend folgen in den obersten Klassenstufen Seriosität von digitalen Materialien einschätzen können, die Macht der medialen Gestaltungsmittel erkennen. Filmanalyse, technische, ästhetische und gesellschaftliche Aspekte der Filmgeschichte. Manipulationen erkennen: Fake News, Framing, Trolle. Gesellschaftliche Rolle der Medienkonzerne. Big Data und Überwachung.

Zusätzlich gibt es noch eine Reihe von genannten Beispielaktivitäten im Waldorf-Curriculum, die unter der Überschrift „Eigene Position entwickeln" auf S. 25 dargestellt sind. Diese haben zahlreiche Überschneidungen mit der Unterkompetenz 5.4 „Identitätsbildung" im Medienkompetenzrahmen und können demnach im weiteren Sinne ebenfalls dem Kompetenzbereich „Analysieren und Reflektieren" zugeordnet werden. Genannt werden „Lernen am Vorbild" und „Urteilen vor allem auf emotionaler Ebene" für die Kindergarten- und Grundschulzeit, „Schulung des Argumentationsvermögens, sachliche Debatten führen lernen" in der 6. und 7. Klasse sowie „gemeinsam Handyregeln entwickeln" in der 9. Klasse. Letzteres ist u.E. eine Aktivität, die in Anpassung an die Realität des Anschaffungsalters auch in weit darunterliegenden Klassenstufen bereits umgesetzt werden sollte. Schließlich wird ab der 10. Klasse noch „Selbstbestimmte Mediennutzungszeiten" angegeben, sowie in den letzten Schuljahren „Mensch-Maschine: Auswirkungen der Künstlichen Intelligenz, des Internet der Dinge kennen und entsprechend selbstbestimmt handeln". Die von uns als Beispielitem für „Analysieren und Reflektieren" verwendete Unterrichtsidee von Sümmchen zum „Analogen Sozialen Netzwerk" (Sümmchen, 2019), wird im Waldorf-Curriculum abweichend von der Zuordnung in der MünDig-Studie dem Bereich „Kommunizieren und Kooperieren" genannt. Beide Zuordnungen lassen sich gut begründen.

6.5.1 Analysieren und Reflektieren: Ergebnisse der Fachkräftebefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).
Im Folgenden finden sich die Ergebnisse der Befragung von Fachkräften an Waldorf-Bildungseinrichtungen zum Kompetenzbereich „Analysieren und Reflektieren“, wobei sowohl die medienbezogenen Einstellungen (Was ist sinnvoll? *Abbildung 63*), als auch in den zwei nachfolgenden Abbildungen die Praxis im Alltag der Fachkräfte in der Bildungseinrichtung (Was wird umgesetzt? S. *Abbildung 64*, *Abbildung 65*) dargestellt sind. Dabei ist zu beachten, dass die Ergebnisse bei zwei der drei Abbildungen für alle Befragten von der Krippe bis zur Oberstufe zusammengefasst sind. In *Abbildung 65* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt für 6 Gruppen von Fachkräften, die in einer von 6 verschiedenen Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) vorwiegend tätig sind[105]. In allen Abbildungen, egal ob Kurve oder Balkendiagramm, sind Aktivitäten mit Bildschirm lila eingefärbt, solche ohne Bildschirm grün, um einen übergreifenden Vergleich zu ermöglichen.[106]

Beim Bereich „Analysieren und Reflektieren“ erweist es sich indes bei genauerer Betrachtung als besonders schwierig, sauber zu trennen zwischen mit und ohne Bildschirm – farblich grün und lila, da „Analysieren und Reflektieren“ einen doppelten Medienbezug hat: Es wird einerseits ÜBER ein zu betrachtendes Medium oder ein spezifisches Medienprodukt reflektiert, andererseits kann dies unter Zuhilfenahme, also MIT einem Medium geschehen. Wenn also sowohl mit als auch über ein Medium ohne Bildschirm reflektiert wird, wie beim mündlichen Vortragen von Kritiken zu Print-Texten, kann die Kurve als „doppelt grün“ mit guter Begründung grün dargestellt werden. Wenn Smartphonenutzung mittels einer App aufgezeichnet und dann reflektiert wird, ist plausibel, sie als „doppelt lila“, also lila darzustellen. Aber bei der Benennung von Suchtkriterien von Computerspielen wird MIT analogen Mitteln („Benennung“) ÜBER ein digitales Bildschirmmedienprodukt reflektiert, also könnte die Kurve als „grün-lila“ auch ohne klare farbliche Codierung, z.B. in grau, dargestellt werden. Wir haben entschieden, die Unsauberkeit in den Abbildungen zu übergehen und im Text beide Medienbezüge zu nennen, also jeweils vom „Analysieren und Reflektieren“ „mit bzw. über“ Medien zu sprechen. Da diese Schwierigkeit sowohl die Eltern- als auch die Fachkräfte- und Schüler:innenbefragung betrifft sowie neben dem Bereich „Analysieren und Reflektieren“ auch den Bereich „Hilfe zur Verarbeitung von Medienerlebnissen“, wird darauf in der übergreifenden Diskussion ab Seite 165 mit einem differenzierenden Klärungsvorschlag nochmals näher eingegangen.

In *Abbildung 63* sind zunächst die Antworten auf die Frage dargestellt, welche Beispielaktivitäten der Kinder und Jugendlichen im Bereich „Analysieren und Reflektieren“ die befragten Waldorf-Fachkräfte

105 In Abschnitt 6.1.1 wird anhand einer detaillierten Auswertung begründet, inwiefern diese zusammengefasste Darstellung der Wiedergabe der vorliegenden deskriptiven Studienergebnisse gerechtfertigt erscheint. Dort werden exemplarisch für einen der 10 abgefragten Bereiche, namentlich Produzieren und Präsentieren, neben einer für alle Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe zusammengefassten Abbildung auch in zwei zusätzlichen Abbildungen die Ergebnisse getrennt für Kindergarten-Fachkräfte und für Oberstufenlehrkräfte geschildert. Dabei zeigt sich, dass die Kurvenverläufe in allen drei Abbildungen sehr ähnlich sind. Entweder sind die medienbezogenen Einstellungen von Waldorf-Fachkräften tatsächlich stark homogen, oder aber eine mögliche Inhomogenität ist zumindest nicht an das Alter der primär in der Praxis betreuten Zielgruppe gekoppelt. Es könnten immer noch individuelle Unterschiede existieren, die durch andere Variablen wie z.B. das Alter, der Ausbildungsstand, die (als Selbsteinschätzung erfassten) eigenen technischen Fertigkeiten , s. 3.1.1) die Relevanz übergreifender Bildungsbereiche (vgl. 4.2.1) usw., vorhersagbar sein könnten, was eine für die Zukunft geplante, über deskriptive Darstellung hinausgehende Datenanalyse mit Methoden wie Clusteranalyse (vgl. u.a. Backhaus et al. (2021)) oder nicht-parametrische bedingte Inferenzbäume (C-Trees, vgl. Strobl et al. (2009)) basierend auf dem Prinzip der rekursiven Partitionierung gewinnbringend erscheinen lässt.

106 In der Befragung selbst gab es keine solche farbliche Unterscheidung. Alle Items wurden in schwarzer Schrift und zum Teil mit Illustrationen in Graustufen präsentiert (vgl. Abschnitt 3)

6.5.2 Analysieren und Reflektieren: Ergebnisse der Elternbefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).
Die Frage danach, welchen Beispielaktivitäten Kinder in welchem Alter beim Analysieren und Reflektieren in ihren Bildungseinrichtungen sinnvollerweise nachgehen sollten, wurde in der Fachkräfte-, Eltern- und Schüler:innenbefragung in gleicher Form gestellt, mit minimalen Formulierungsänderungen. Für Erläuterungen zu Abfragemethode verweisen wir daher hauptsächlich auf den links stehenden Text zur Fachkräftebefragung. Die Ergebnisse bei zwei der drei Abbildungen werden zusammengefasst für alle Befragten dargestellt, von den Krippen-Eltern bis zu den Oberstufen-Eltern. In *Abbildung 68* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt nach Gruppen von Eltern, deren jüngstes Kind aufgrund des angegebenen Alters einer von 6 verschiedene Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) zugeordnet wurde[110].

Beim Bereich „Analysieren und Reflektieren“ erweist es sich bei genauerer Betrachtung ohnehin als schwierig, sauber zu trennen zwischen den Farben Grün und Lila, da „Analysieren und Reflektieren“ einen doppelten Medienbezug hat: Es wird einerseits ÜBER ein zu betrachtendes Medium oder spezifisches Medienprodukt reflektiert, andererseits kann dies unter Zuhilfenahme, also MIT einem Medium geschehen. Da diese Schwierigkeit sowohl die Eltern- als auch die Lehrkräfte- und Schüler:innenbefragung betrifft, wird darauf in der übergreifenden Diskussion ab Seite 165 ausführlicher eingegangen und dabei eine theoretisch saubere Lösung formuliert. In der folgenden Ergebnisbeschreibung wird die Farbzuordnung vorgenommen und die Formulierung „mit bzw. über“ Medien gewählt.

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Die befragten Waldorf-Eltern sehen keine der genannten Beispielaktivitäten aus dem Bereich **„Analysieren und Reflektieren“** im Kindergartenalter als sinnvoll an, unabhängig vom Medium. Weder die grünen Kurven (Medien ohne Bildschirm) noch die lila Kurven (Medien mit Bildschirm) erreichen im Alter von 0 bis 6 Jahren einen Wert von mehr als 9%. Das bedeutet, dass höchstens eins von elf befragten Elternteilen es für sinnvoll hält, dass Kindergartenkinder mit bzw. über Medien jeglicher Art analysieren und reflektieren. Ebenso sind sich die Eltern recht einig, dass die Durchführung der genannten 8 Beispielaktivitäten durch Jugendliche ab 16 Jahren sinnvoll sei. Für die Altersstufe ab 16 bis 18 Jahre liegen alle Werte bei 75% oder mehr. Drei Viertel oder mehr der Eltern sind also der Meinung, die Durchführung dieser Aktivitäten durch die Schüler:innen sei im Oberstufenalter sinnvoll. Im Vergleich zu allen anderen Kompetenzbereichen, für welche die Ergebnisse in den Kapiteln 6.1 bis 6.6. beschrieben werden, ist das „Analysieren und Reflektieren“ derjenige Bereich, in welchem die Kurven am spätesten ansteigen. **Die Beispielaktivitäten, in denen mit bzw. über Medien ohne Bildschirm** reflektiert und analysiert wird, sehen die befragten Waldorf-Eltern schon für jüngere Altersgruppen als sinnvoll an, was in der Abbildung an einem geringfügig weiter links gelegenen Anstieg der grünen Kurven zu erkennen ist

Es gibt aber lediglich einen Unterschied von wenigen Jahren. Im Einzelnen sind das „Vortragen und Reflektieren von Buchkritiken“ und das „Analysieren von ausgeschnittener Werbung aus Zeitschriften“, diejenigen Aktivitäten, die nach Ansicht der Eltern bereits am frühesten durch Kinder umgesetzt werden sollten. Die 50%-Marke ist bei allen drei Aktivitäten im Alter von 11 Jahren überschritten. Die Kurve für die „Reflexion von Aktivitäten innerhalb eines analogen Zettelkasten/Pinboard-Projekts (Social Media Unplugged)“ steigt später an, mit einem Erreichen von 50% im Alter von 12 Jahren. Im Anschluss steigen die Kurven für die beiden erstgenannten Aktivitäten auf um die 90% an, für die letztgenannte auf 75%. Diese Aktivitäten hält also die Mehrzahl der befragten Waldorfeltern auch für 18-Jährige noch für sinnvoll.

110 Die Aufteilung nach Alterskategorien erfolgte wie in Abschnitt 3 beschrieben, und zwar auf Grundlage der Antworten auf die Frage zu Beginn des Fragebogens: In welche Klasse geht Ihr jüngstes Kind, das eine reformpädagogischen Schule [im KiTa-Fragebogen: KiTa] (Waldorf/Montessori/Andere) besucht? Wenn Sie im Folgenden „Ihr Kind“ lesen, bezieht sich die Frage immer auf dieses Kind. Wenn Sie hingegen "Kinder" lesen, sind Kinder im Allgemeinen gemeint. Für die Abbildung „Was sollten Kinder in welchem Alter tun“ wurde also die Formulierung „Kinder“ gewählt, in den Fragen zur Zufriedenheit „Ihr Kind“.

als sinnvoll erachten.[107] Die Abfrage erfolgte dabei so, dass jede:r einzelne Befragte hintereinander für jede von sechs in Illustration und Text dargestellten Beispielaktivitäten ein Startalter und ein Endalter eingeben konnte (vgl. Abschnitt 2.). Da einige Beispielaktivitäten sowohl in der Kindergarten- als auch in der Schulbefragung verwendet wurden (in der Legende zu *Abbildung 63* und *Abbildung 66* sind in diesem Fall zwei Häkchen – √√ – gesetzt), andere aber nur in einer der Befragungen (ein √), ergeben sich 8 verschiedene Beispielaktivitäten, jede davon ist durch eine Kurve in der Abbildung repräsentiert.

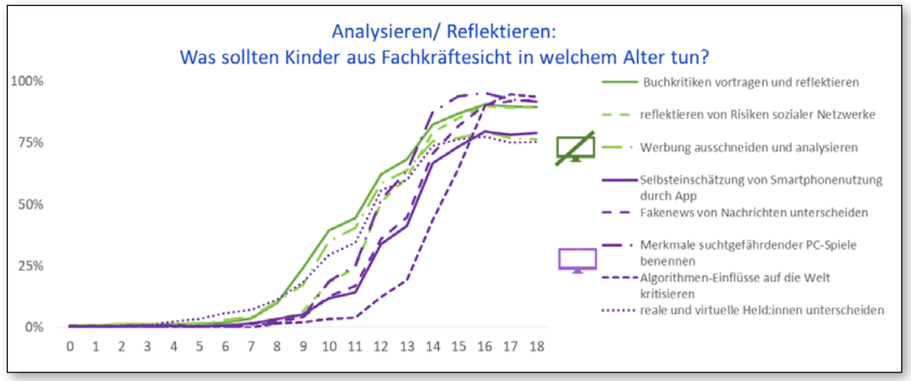


Abbildung 63 *Was sollten Kinder aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter tun? Bereich „Analysieren und Reflektieren“*

Analysieren und Reflektieren	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… tragen Buchkritiken vor und diskutieren sie untereinander	514	31	22	✓	✓
… reflektieren Risiken sozialer Netzwerke wie Gefährdung der Privatsphäre, Cybermobbing etc. mit dem „Social Media unplugged“ Zettelkasten-Projekt	502	36	28	✓	✓
… schneiden Werbung aus Zeitschriften aus und analysieren sie	289	38	16	✓	
… zeichnen ihre Smartphonenutzung per App auf und vergleichen dies mit ihrer Selbsteinschätzung	442	98	26	✓	✓
… lernen Fake News von Nachrichten zu unterscheiden	509	31	26	✓	✓
… benennen Merkmale suchtgefährdender Computerspiele	207	7	9		✓
… beschreiben und kritisieren Einflüsse von Algorithmen auf Mensch und Welt	200	11	12		✓
… vergleichen Vorbilder/Held:innenfiguren aus virtuellen und realen Welten miteinander	273	51	18	✓	

Tabelle 24 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Analysieren und Reflektieren“ (sinnvoll Fachkräfte)*

107 Die Fragestellung war in drei Teile gegliedert: A. eine Vorbemerkung, B. eine Übung zur Bedienung des Schiebereglers zum Einstellen einer Altersstufe (hier nicht vollständig dargestellt, vgl. Abschnitt 3), sowie C. die konkrete Fragestellung zu einem der 10 Bereiche.
A. Vorbemerkung. „Nun geht es ausführlich um zehn verschiedene Bereiche von Medienerziehung. In drei der zehn Bereiche stellen wir Ihnen eine vertiefende Zusatzfrage. Das Verständnis von Medienerziehung ist weit gefasst. Es geht um beides: um digitale Bildschirmmedien (z.B. Computer, Tablets, Smartphones, TV), und um analoge Medien ohne Bildschirm (z.B. Bücher, Zeitungen, Daumenkino und auch Sprache. Hier eine kurze Vorschau: Bereich 1 bis 6: Nutzung von Medien durch die Kinder in verschiedenen Bereichen wie Präsentieren, Kommunizieren, Recherchieren, Programmieren, …; Bereich 7: Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte; Bereich 8: Zusammenarbeit mit dem Elternhaus, Beratung und Unterstützung in Fragen der Medienerziehung; Bereich 9: Stärkung von Kindern im echten Leben für mehr Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegen Digital-Risiken; Bereich 10: Unterstützung von Kindern bei der Verarbeitung belastender Medienerlebnisse
Wichtig: Der Fragebogen ist nicht auf ein bestimmtes Alter beschränkt. Es geht immer wieder auch darum, wie die Medienerziehung Ihrer Meinung nach beginnend mit der Geburt über den Kindergarten bis zum Jugendlichen gestaltet werden sollte.“
B. Schieberegler-Übung: „Wir werden Sie in den nächsten zehn Bereichen immer wieder bitten, Angaben mit dem unten abgebildeten Schieberegler zu machen. Dazu vorab eine Übung zur Bedienung“
Es kann vom Alter bzw. der Entwicklungsstufe der Kinder abhängen, welche Medien Sie für welche Zwecke als sinnvoll erachten und welche Sie einsetzen. Von Kind zu Kind kann es Unterschiede geben. Wenn für die nachfolgenden zehn Bereiche immer wieder nach einer Altersspanne gefragt wird, denken Sie dabei bitte an den Durchschnitt der Gesamtheit von Kindern ohne besonderen Förderbedarf.
C. Die konkrete Fragestellung: 5 von 10: Analysieren und Reflektieren: In welcher Altersspanne ist es sinnvoll, dass Kinder in der KiTa/Schule Folgendes tun? Antwortoptionen: für jedes der 6 Items (Beispielaktivitäten). „gar nicht“ oder Einstellen einer Altersspanne zwischen 0 und 18 Jahren mit dem Schieberegler

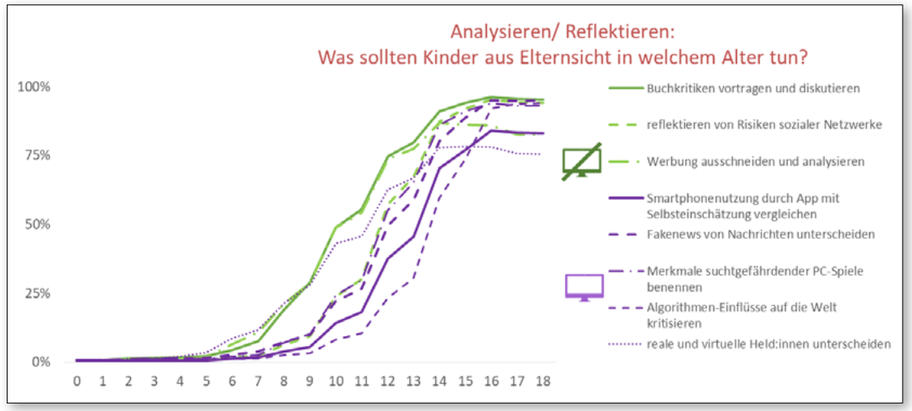


Abbildung 66 *Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/Schulen aus Elternsicht in welchem Alter tun? Bereich „Analysieren und Reflektieren“*

Analysieren und Reflektieren	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… tragen Buchkritiken vor und diskutieren sie untereinander	2814	29	56	✓	✓
… reflektieren Risiken sozialer Netzwerke wie Gefährdung der Privatsphäre, Cybermobbing etc. mit dem „Social Media unplugged“ Zettelkasten-Projekt	2760	59	60	✓	✓
… schneiden Werbung aus Zeitschriften aus und analysieren sie	1108	53	34	✓	✓
… zeichnen ihre Smartphonenutzung per App auf und vergleichen dies mit ihrer Selbsteinschätzung	2453	369	58	✓	✓
… lernen Fake News von Nachrichten zu unterscheiden	2765	58	55	✓	
… benennen Merkmale suchtgefährdender Computerspiele	1612	48	24		✓
… beschreiben und kritisieren Einflüsse von Algorithmen auf Mensch und Welt	1585	63	35		✓
… vergleichen Vorbilder/Heldenfiguren aus virtuellen und realen Welten miteinander	996	164	35	✓	

Tabelle 25 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Analysieren und Reflektieren“ (sinnvoll Eltern)*

Die lila Kurven in *Abbildung 66* beschreiben die Einschätzung der Eltern zu Aktivitäten, bei denen **über oder mit einem digitalen Bildschirmmedium** reflektiert und analysiert wird. Dabei steigt die Kurve zum „Vergleichen von Vorbildern bzw. Held:innenfiguren aus virtuellen und realen Welten“ am frühesten an, anfangs weitgehend parallel mit den grünen Kurven. Dies wird von 9% der Eltern bereits im Alter von 6 Jahren als sinnvolle Aktivität angesehen. Dieselbe Aktivität erreicht mit 75% den niedrigsten Endwert aller abgefragten Beispielaktivitäten für das junge Erwachsenenalter. Bei den vier weiteren Beispielaktivitäten **mit Bildschirmmedien** im Bereich „Analysieren und Reflektieren“ zeigen sich ähnliche Kurvenverläufe, in denen sich lediglich das Alter des Anstiegs um insgesamt etwa zwei Jahre unterscheidet. Am frühesten sehen es die Eltern als sinnvoll an, dass Kinder Suchtmerkmale von Computerspielen benennen und Fake News von Nachrichten unterscheiden lernen (die 50%-Schwelle überschreiten diese Kurven bei 12 bzw. 13 Jahren). Den spätesten Anstieg sieht man in der Abbildung für die „Aufzeichnung des eigenen Smartphonenutzungsverhaltens und deren Vergleich mit der Selbsteinschätzung“, sowie die „Beschreibung und Kritik von Einflüssen von Algorithmen auf Mensch und Welt“. Hier wird erst im Alter von 14 Jahren die 50% Marke übersprungen. Auch bei den Aktivitäten mit Bildschirm fällt keine der Kurven am Ende unter 75% ab, die meisten bleiben bei über 90%, das heißt fast alle befragten Eltern sind der Meinung, dass die Aktivitäten auch bis ins junge Erwachsenenalter hinein sinnvoll sind.

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Insgesamt erachten die befragten Waldorf-Pädagog:innen das Analysieren und Reflektieren mit bzw. über Medien im Kindergartenalter nicht als sinnvoll. Weder die grünen Kurven (Medien ohne Bildschirm) noch die lila Kurven (Medien mit Bildschirm) erreichen im Alter von 0 bis 6 Jahren einen Wert von mehr als 6%. Das bedeutet, dass höchstens eine von 15 Fachkräften es für sinnvoll hält, dass Kindergartenkinder mit bzw. über Medien jeglicher Art analysieren und reflektieren. Ebenso sind sich die Fachkräfte recht einig, dass die Durchführung der genannten 8 Beispielaktivitäten durch Jugendliche ab 16 Jahren sinnvoll sei. Für die Altersstufe ab 16 Jahre und darüber liegen alle Werte bei über 75%. Drei Viertel oder mehr der Fachkräfte sind also der Meinung, die Durchführung dieser Aktivitäten durch die Schüler:innen sei im Oberstufenalter sinnvoll. Im Vergleich zu allen anderen Kompetenzbereichen, für welche die Ergebnisse in den Kapiteln 6.1 bis 6.6. beschrieben werden, ist das „Analysieren und Reflektieren" derjenige Bereich, in welchem die Kurven am spätesten ansteigen.

Das „Analysieren und Reflektieren" über bzw. mit Medien **ohne Bildschirm** halten die befragten Fachkräfte auch schon für etwas jüngere Altersgruppen für sinnvoll, was in der *Abbildung 63* an einem geringfügig weiter links gelegenen Anstieg der grünen Kurven zu erkennen ist. Es gibt lediglich einen Unterschied von wenigen Jahren. Im Einzelnen sind das „Vortragen und Reflektieren von Buchkritiken" und, das „Analysieren von ausgeschnittener Werbung aus Zeitschriften" sowie die „Reflexion von Aktivitäten innerhalb eines analogen Zettelkasten-/Pinboard-Projekts (Social Media Unplugged)" diejenigen Aktivitäten, die nach Ansicht der Fachkräfte bereits am frühesten durch Kinder umgesetzt werden sollten. Die 50%-Marke ist bei allen drei Aktivitäten im Alter von 12 Jahren überschritten. Im Anschluss steigen die Kurven für die beiden erstgenannten Aktivitäten auf um die 90% an. Diese Aktivitäten halten fast alle befragten Fachkräfte auch für 18-Jährige noch für sinnvoll.

Die lila Kurven beschreiben die Einschätzung der Fachkräfte zu Aktivitäten, bei denen ein **digitales Bildschirmmedium** als Reflexionsunterstützung genutzt wird, wie z.B. die „Aufzeichnung des eigenen Smartphonenutzungsverhaltens und deren Vergleich mit der Selbsteinschätzung", aber auch solche, bei denen die Trennung zwischen lila und grün weniger eindeutig ist, weil wie beim „Vergleichen von Vorbildern bzw. Held:innenfiguren aus virtuellen und realen Welten" im Prozess der Reflexion nicht notwendigerweise ein Bildschirmmedium zum Einsatz kommen muss, obgleich die Held:innenfiguren ursprünglich aus virtuellen Welten stammen. Die letztgenannte Aktivität wird von einigen wenigen Befragten auch schon zu Ende des Kindergartenalters als sinnvoll angesehen, wodurch mit diese Kurve als Erstes ansteigt. Sie wird jedoch von den grünen Kurven im weiteren Verlauf überholt. Auch hier sinkt keine der Kurven am Ende unter 75%, die meisten bleiben bei über 90%, das heißt fast alle befragten Fachkräfte halten diese Aktivitäten im jungen Erwachsenenalter für sinnvoll. Den spätesten Anstieg sieht man in der Abbildung für die „Beschreibung und Kritik von Einflüssen von Algorithmen". Hier wird erst im Alter von 15 Jahren die 50%-Marke übersprungen. Etwas früher wird als Schüler:innenaktivität für sinnvoll befunden, dass sie „lernen zwischen Fake News und Nachrichten zu unterscheiden" und noch etwas früher die Benennung von Merkmalen suchtgefährdender Computerspiele.

Vergleich mit der detailliert abgefragten Praxis. Die Antworten auf die Frage, welche der Beispielaktivitäten die Kinder beim „Analysieren und Reflektieren" nach Angaben der Fachkräfte tatsächlich umsetzen, findet sich im Kapitel 6.5 des Anhangs als Tabelle. Da in den detaillierten Auswertungen die tatsächliche Umsetzung meist etwas bis deutlich geringer ausfällt als bei der „sinnvoll"-Abfrage, aber insgesamt über die Altersstufen hinweg ähnliche Verläufe zu berichten sind, somit eine hohe Übereinstimmung von „Soll" und „Ist" zu verzeichnen ist, verzichten wir hier auf diese Darstellung, berichten lediglich über die vereinfachte Abfrage: „Analysieren und Reflektieren mit Medien mit Bildschirm vs. Medien ohne Bildschirm".

Ergebnisse: Elternzufriedenheit „Analysieren und Reflektieren" für alle Altersstufen gemeinsam. Die Werte in *Abbildung 69* sind für alle befragten Eltern von Krippe bis Oberstufe gemittelt. Die Zufriedenheit der befragten Waldorf-Eltern mit Aktivitäten im Bereich des „Analysierens und Reflektierens" an der Bildungseinrichtung ihrer Kinder (Schule bzw. KiTa) ist insgesamt hoch. Beim Einsatz von Medien mit Bildschirm innerhalb der Bildungseinrichtung gaben dabei mit 49%[111] etwas weniger Eltern an, dies geschehe „genau richtig" häufig, als es bei Medien ohne Bildschirm mit 56% der Fall ist. Es fällt auf, dass Eltern kaum der Meinung sind, Medien würden im Bereich „Analysieren und Reflektieren" „zu oft" eingesetzt, während sowohl bei den Medien mit wie auch ohne Bildschirm knapp jede:r Fünfte der Meinung ist, dies geschehe „zu selten". Rund ein Viertel der Eltern gibt allerdings mit „weiß nicht" an, über die Umsetzung keine Angaben machen zu können. Dieser Anteil ist bei den Medien mit Bildschirm noch größer als bei denen ohne Bildschirm. Diejenigen Eltern, die sich eine Bewertung zutrauten, gaben zu 75% an, die Aktivitäten würden in „genau richtigem" Ausmaß an ihrer Bildungseinrichtung umgesetzt, sodass die Zufriedenheit der Eltern insgesamt als hoch bezeichnet werden kann.

111 Schulbefragung: „in der Klasse ihres jüngsten Kindes" bzw. KiTa-Befragung: „für ihr jüngstes Kind, das diese Einrichtung besucht".

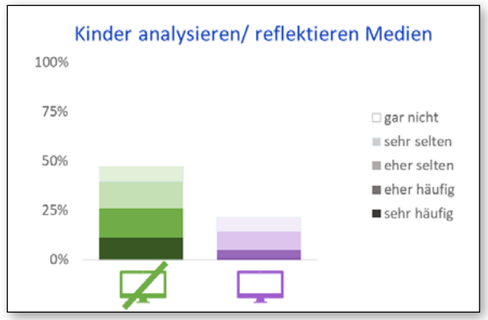


Abbildung 64 *Häufigkeit von „Analysieren und Reflektieren" nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=531, fehlende Werte=21, mit Bildschirm n=525, fehlende Werte=27*

Ergebnisse: Welche Aktivitäten mit/ohne Bildschirm werden umgesetzt? Mittelt man die Antworten aller Waldorf-Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe, dann ergibt sich, dass etwa ein Viertel der Befragten angibt, Aktivitäten im Bereich „Analysieren und Reflektieren" mit Medien ohne Bildschirm würden in ihrer Bildungseinrichtung von den Kindern „sehr häufig"[108] oder „eher häufig" durchgeführt, wogegen etwa die Hälfte angibt, solche Aktivitäten würden „gar nicht" umgesetzt. *Abbildung 64* zeigt im Vergleich dazu deutlich niedrigere Werte bei kindlichen Aktivitäten des Bereichs „Analysieren und Reflektieren" mit bzw. über Bildschirmmedien. Hier gaben etwa drei Viertel der Befragten an, die Kinder bedienten Bildschirmmedien „gar nicht". Nur etwa 5% der Fachkräfte geben an, die Kinder setzten solche Aktivitäten „eher häufig" oder „sehr häufig" um.

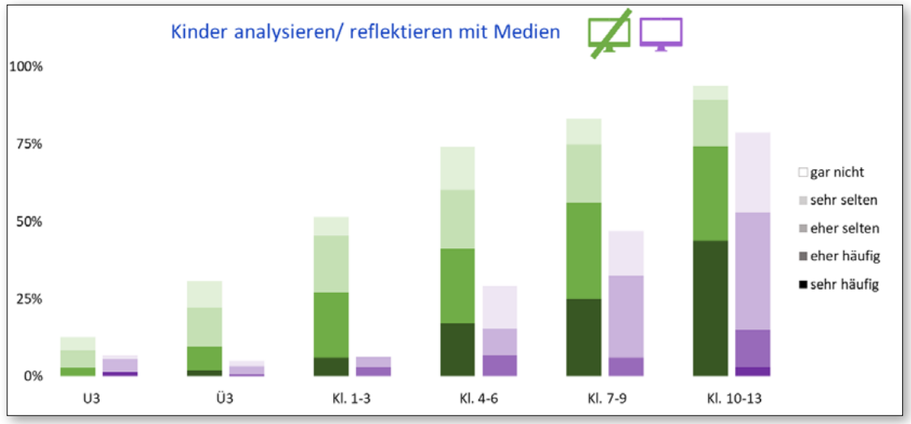


Abbildung 65 *Häufigkeit „Analysieren und Reflektieren" nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=523, U3 n=71, Ü3 n=247, Kl. 1-3 n=33, Kl. 4-6 n=58, Kl. 7-9 n=48, Kl. 10-13 n=66, mit Bildschirm: gesamt n=517, U3 n=71, Ü3 n=241, Kl. 1-3 n=32, Kl. 4-6 n=58, Kl. 7-9 n=49, Kl. 10-13 n=66*

Ergebnisse: Umsetzung von Krippe bis Oberstufe. Bei der Aufschlüsselung nach Altersstufen in *Abbildung 65* ergibt sich, dass Kinder, nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte, Medien umso häufiger in der Bildungseinrichtung im Bereich „Analysieren und Reflektieren" verwenden, je älter sie sind. Dies gilt sowohl für Medien mit wie ohne Bildschirm. Für Medien ohne Bildschirm nimmt ein „eher häufiges" oder „sehr häufiges" „Analysieren oder Reflektieren" von 3% bei Krippenkindern bis 61% bei Oberstufenschüler:innen stark zu. Sehr deutlich überwiegend findet „gar kein" „Analysieren und Reflektieren" von Medien ohne Bildschirm durch die kleinen Kinder statt (im Krippenalter 87%, im Kindergartenalter 69%), im Oberstufenalter geben nur noch 6% der Lehrkräfte an, die Jugendlichen würden dies gar nicht tun. Das „Analysieren und Reflektieren" mit bzw. über Medien mit Bildschirm ist insgesamt deutlich seltener. Während in Krippe und Kindergarten 93% der Fachkräfte angeben, die Kinder würden Bild-

108 Die Legende ist in Graustufen dargestellt. Die dunkelste Farbschattierung, egal ob lila oder grün, steht jeweils für „sehr häufig", die etwas hellere für „eher häufig" etc. Der weiße Bereich über den farbigen Balken steht für die Häufigkeit der Angabe „gar nicht".

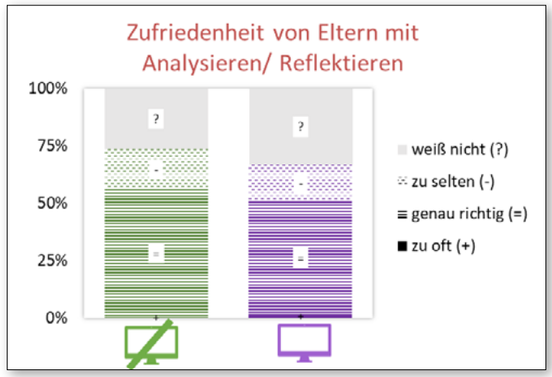


Abbildung 67 *Zufriedenheit mit „Analysieren und Reflektieren" nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=2849, fehlend=78, mit Bildschirm n=2849, fehlend=105*

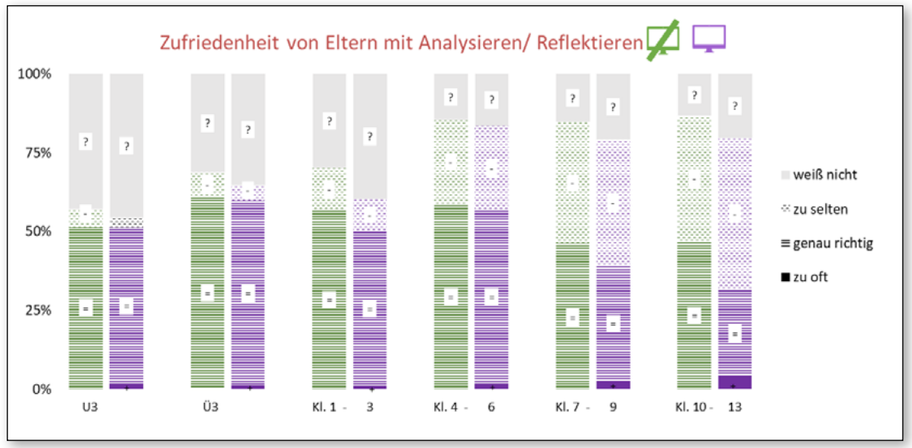


Abbildung 68 *Zufriedenheit mit „Analysieren und Reflektieren" nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=2749, U3 n=264, Ü3 n=855, Kl. 1-3 n=713, Kl. 4-6 n=399, Kl. 7-9 n=315, Kl. 10-13 n=203, mit Bildschirm: gesamt n=2722, U3 n=263, Ü3 n=846, Kl. 1-3 n=700, Kl. 4-6 n=393, Kl. 7-9 n=317, Kl. 10-13 n=203*

Ergebnisse: Altersgruppenspezifische Elternzufriedenheit. Je älter die Kinder, desto häufiger bewerten die Eltern den Bildschirmmedieneinsatz als „zu selten", wie *Abbildung 68* zeigt. Bei den Eltern der 7. bis 9. und der 10. bis 13. Klasse ist die Mehrheit der Eltern der Meinung, die Schüler:innen würden „zu selten" Medien mit Bildschirm im Bereich „Analysieren und Reflektieren" nutzen. Dabei ist es beim Bereich „Analysieren und Reflektieren" besonders schwierig, eindeutig zu trennen zwischen Reflektieren MIT und Reflektieren ÜBER Bildschirmmedien. Hierauf wird in der übergreifenden Diskussion näher eingegangen, da diese Schwierigkeit sowohl die Eltern- wie die Lehrkräfte- und Schüler:innenbefragung betrifft.

Im Krippenalter sind nur etwa 3% der Waldorf-Eltern der Meinung, dass das „Analysieren und Reflektieren" von Medien mit Bildschirm „zu selten" erfolge, wogegen diese Angabe etwa die Hälfte der Oberstufen-Eltern macht, berücksichtigt man nur die Eltern, die sich ein Urteil zutrauen, sind fast **zwei Drittel der Meinung, dies geschehe „zu selten"**. Wenige Eltern geben auch an, die Nutzung digitaler Medien erfolge „zu oft", mit einem Maximum in der Oberstufe von 4%. Dagegen kommt die Angabe „zu oft" bei den Medien ohne Bildschirm nicht vor. Auch bei den Medien ohne Bildschirm nimmt die Angabe „zu selten" umso mehr zu, je älter die Kinder sind. Bei den Oberstufenschüler:innen sind vier von zehn Eltern dieser Meinung, bei den Krippen-Eltern nur etwa 6%.

schirmmedien „gar nicht“ reflektieren und analysieren, trifft dies in der Oberstufe nur noch für 21% zu. Ein „sehr häufiges“ „Analysieren und Reflektieren“ mit oder über Medien mit Bildschirm kommt nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte praktisch ausschließlich in der Oberstufe vor (3%), die „eher häufige“ Nutzung wird in diesem Alter immerhin mit 12% angegeben.

Diskussion: Fachkräfte-Befragung „Analysieren und Reflektieren“

Waldorf-Fachkräfte zeichnen sich im Bereich „Analysieren und Reflektieren“ durch eine Einstellung zu Medien aus, bei der ein Start weder mit Medien mit Bildschirm noch mit Medien ohne Bildschirm befürwortet wird. Das bedeutet, dass hier eine hohe Übereinstimmung mit den konzeptionellen Überlegungen vorhanden ist, nach denen eine aus der Beobachtung von und Teilnahme an realweltlichen Erlebnissen sich langfristig entwickelnde Urteilsfähigkeit die beste Basis für spätere Analyse- und Reflexionsfähigkeiten bildet. Damit ist aber auch klar, dass der Vorwurf der „Bewahrpädagogik“, der sich in einigen Publikationen zu medienbezogenen Einstellungen in der Waldorfpädagogik findet (vgl. Abschnitt 2.3), hier anders als in den anderen Abschnitten für den Bereich „Analysieren und Reflektieren“ und für das Kindergartenalter nicht ganz von der Hand zu weisen ist. Statt über Medienerlebnisse zu reflektieren, egal ob mit analogen oder digitalen Medien, steht der Schutz bzw. eben das „Bewahren“ vor (Bildschirm-) Medieneinflüssen bzw. allenfalls die Unterstützung bei deren Verarbeitung (vgl. Kapitel 6.10) im Kindergartenalter im Vordergrund, und es wird – u.E. sinnvollerweise – eine unmittelbare Weltbegegnung bevorzugt. Während das „Analysieren und Reflektieren“ im Krippenalter vollständig abgelehnt wird, findet es im Oberstufenalter recht übereinstimmend Befürwortung.
Im Bereich „Analysieren und Reflektieren“ wird durchweg sehr viel mehr als sinnvoll befunden als tatsächlich umgesetzt.[109] Dies trifft für alle Beispielaktivitäten zu, egal ob grün oder lila. Es muss offen bleiben, ob die Lehrkräfte unter Rahmenbedingungen, die dies ermöglichen (Hardware, Software, Zeit im Unterricht, sowie eigene Fähigkeiten zur Umsetzung im Unterricht) tatsächlich etwas mehr Nutzung von Bildschirmgeräten zum Zweck des Analysierens und Reflektierens durch die Schüler:innen umsetzen würden als jetzt. Es gibt insgesamt sehr viele Aktivitäten, die als sinnvoll erachtet werden, die in ein begrenztes Zeitbudget hineinpassen sollen, so dass eine Auswahl getroffen werden muss. Dann wird das umgesetzt, was „sinnvoller“ erscheint als anderes.

Analysieren und reflektieren tatsächlich fast ein Viertel der Schüler:innen im Unterricht der befragten Fachkräfte in der Waldorf-Oberstufe „gar nicht“ (21%) mit bzw. über digitale Bildschirmgeräte? Diese Deutung der Lehrkräfte ist unzulässig, und zwar aus folgendem Grund: Es wurden Lehrkräfte aller Fächer befragt, und in einigen dieser Fächer wie Handarbeit, Werken, Gartenbau oder Eurythmie kommen auch in der Oberstufe digitale Bildschirmmedien kaum zum Einsatz (vgl. hierzu Texteingaben in Abschnitt 7.3). Aufgrund der Tatsache, dass es auch Schulfächer gibt, in welchen dies bis in die Oberstufe hinein nicht der Fall ist, bedeutet diese Angabe nicht, dass Schüler:innen in keinem der Schulfächer über oder mit digitalen Bildschirmmedien reflektieren.

109 Eine Tabelle mit der praktischen Umsetzung der Beispielaktivitäten findet sich im Anhang zu diesem Kapitel.

Diskussion Elternbefragung „Analysieren und Reflektieren“

Die befragten Waldorf-Eltern zeichnen sich durch medienbezogene Einstellungen aus, die gesamte Krippen- und Kindergartenzeit über weder das „Analysieren und Reflektieren“ mit bzw. über Medien mit Bildschirm noch ohne Bildschirm als sinnvoll zu erachten. Wie die vielen Angaben in den Freitextfeldern am Ende der MünDig-Studie (vgl. hierzu auch Kapitel 6.9) bestätigen, wird für kleine Kinder die direkte und tätige Begegnung mit der Welt und der unmittelbare Austausch mit anderen Menschen von den Eltern als sinnvoll erachtet, um indirekt eine spätere Fähigkeit zum „Analysieren und Reflektieren“ zu fördern. Auch im Grundschulalter ist das „Analysieren und Reflektieren“ für viele der Eltern noch nicht relevant. Das Oberstufenalter dagegen sehen die Eltern recht übereinstimmend als geeignetes Alter für das „Analysieren und Reflektieren“ an. Somit dürfte es in diesem Bereich, wenn überhaupt, im Laufe der Mittelstufe Diskussionen unter Eltern geben, welche Aktivitäten geeignet seien, welche nicht, da das angegebene „Einstiegsalter“ der allermeisten Eltern zwischen ca. 10 und 14 Jahren liegt. Eine interne Einigkeit über das, was sinnvoll erscheint, besteht also ebenso wie eine Einigkeit über Lücken in der Umsetzung, die bereits in der Mittelstufe nicht unerheblich anwächst und am Ende zwei Drittel der Eltern die Angabe „zu selten“ machen lässt.

„genau richtig = zufrieden“? Die Angabe „genau richtig“ ist nicht automatisch mit einer hohen Elternzufriedenheit gleichbedeutend. Es könnte auch sein, dass zumindest für einige die Eltern bzgl. Aktivitäten des „Analysierens und Reflektierens“ zwar die Häufigkeit der Umsetzung als passend angesehen wird, aber eine Unzufriedenheit mit der Qualität der Umsetzung besteht. Die Angabe „genau richtig“ wäre in diesem Fall nicht mit einer hohen Elternzufriedenheit gleichzusetzen. Ein Abgleich mit Abschnitt 5.3, der die zusätzlich erhobene übergreifende Zufriedenheit mit Antwortoptionen „gar nicht zufrieden“ bis „sehr zufrieden“ behandelt, macht diese Interpretation der Daten unwahrscheinlich: Wer „genau richtig“ ankreuzt, signalisiert damit wahrscheinlich eine hohe Zufriedenheit.

Zufriedenheit mit Handlung oder Unterlassung? Dabei bleibt bei isolierter Betrachtung der *Abbildung 68* dennoch zunächst die Frage offen, ob die Eltern damit zufrieden sind, dass eine Aktivität umgesetzt wird, oder damit, dass sie NICHT umgesetzt wird. Erst der Vergleich mit den Ergebnissen der Frage, was in welchem Alter aus Elternsicht sinnvoll erscheint, sowie den Angaben der Fachkräfte zur tatsächlichen Umsetzung kann hier Klarheit schaffen. Ein Beispiel: Krippeneltern geben an, ihre Kinder würde „genau richtig“ häufig in der KiTa Medien mit bzw. über Medien reflektieren und analysieren. Zugleich gibt es praktisch keine Eltern, die das „Analysieren und Reflektieren“ bereits in diesem Alter für sinnvoll erachten. Zugleich geben auch noch die Krippen-Fachkräfte an, solche Aktivitäten im Krippen- und Kindergarten nicht umzusetzen. Also sind die Waldorf-Krippen-Eltern zufrieden mit der Unterlassung von frühen Aktivitäten des Analysierens. Dagegen bedeutet unter Hinzuziehung der Werte aus *Abbildung 65* und *Abbildung 66* ein „genau richtig“ die Zufriedenheit von Oberstufeneltern mit Umsetzung von „Analysieren und Reflektieren“ mit bzw. über Medien.[112]

„weiß nicht“ in den Zufriedenheitsangaben: Wir hatten ursprünglich eher die Annahme, die Angabe „weiß nicht“ in den Elternantworten würde bedeuten, dass die Eltern sich nicht sicher sind, wie sie eine ihnen bekannte Praxis bewerten sollten, im Sinne dieses fiktiven Zitats: *„Ich weiß ungefähr, was umgesetzt wird. Aber ist mir das zu oft, genau richtig, oder zu selten? Das kann ich schwer sagen.“* Sollten Eltern sich tatsächlich eine Bewertung der KiTa-Praxis nicht zutrauen, wohl aber eine Bewertung der Oberstufen-Praxis? Das ist unwahrscheinlich. Die Angabe „weiß nicht“ kann nämlich auch so verstanden werden, dass das Elternteil nicht weiß, was in der Bildungseinrichtung diesbezüglich umgesetzt wird. Diese Deutung würde gut erklären, warum im Krippenalter die höchsten Werte für „weiß nicht“ vorliegen, und die Angabe „weiß nicht“ für Klasse 7–9 ein klein wenig häufiger vorkommt als in der darunterliegen Alterskategorie. Die ganz Kleinen können wohl noch nicht, die ganz Großen wollen eventuell nicht (mehr) über das in der Bildungseinrichtung Erlebte mit ihren Eltern sprechen.

112 Eine solche eindeutige Interpretation der Angaben der Eltern ist für die dazwischen liegenden Altersstufen mit der hier verwendeten Auswertungsmethode nicht möglich. Hierfür müssten die Daten auf Ebene einzelner teilnehmender Eltern abgeglichen werden, durch Vergleich der Angaben zu den „Was ist wann sinnvoll?“ und den „Sind Sie zufrieden mit der Häufigkeit?“-Fragen.

Vergleichende und übergreifende Diskussion Fachkräfte vs. Eltern.

Im Folgenden sollen zunächst Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse aufgegriffen werden, danach Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Antworten der Eltern und der Fachkräfte betrachtet und diskutiert werden, im Anschluss ein methodisches Problem samt Lösungsvorschlag ausführlich behandelt, und schließlich die berichteten Einstellungen samt Praxis bewertet werden: Inwieweit macht es u.E. tatsächlich Sinn, was die Eltern und Fachkräfte für sinnvoll halten?

Studienlimitationen. Die MünDig-Studie ist eine deutschlandweite, quantitativ-explorative Studie. Obgleich an der Waldorf-Befragung insgesamt über 5000 Personen teilgenommen haben, erheben die Ergebnisse keinen Anspruch auf Repräsentativität. Eine ausführlichere Erörterung zu den durch die Anlage der Studie bedingten Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse findet sich in Abschnitt 10.4.

Vergleich. Im Vergleich zwischen den Ergebnissen der Eltern- und der Fachkräftebefragung fällt zunächst auf, dass *Abbildung 63* und *Abbildung 66* zur Frage, welche Aktivitäten in welchem Alter für sinnvoll erachtet werden, sich sehr ähneln. Dies trifft mit einigen Einschränkungen auch auf die Ergebnisse der Schüler:innenbefragung zu (vgl. hierzu zusammenfassend Kapitel 9). Alle drei Zielgruppen sehen das „Analysieren und Reflektieren" nicht als geeignete Aktivität fürs Kindergartenalter an, es folgen dann Aktivitäten der Analyse und Reflexion zunächst eher mit bzw. über Medien ohne Bildschirm, später zusätzlich mit bzw. über Medien mit Bildschirm. Die Kurvenverläufe unterscheiden sich zwar in Einzelheiten, aber die Übereinstimmungen überwiegen. Eltern wie Lehrkräfte halten für jüngere Kinder Aktivitäten aus dem Bereich „Analysieren und Reflektieren" ohne Bildschirm für geeignet, für ältere Kinder dann zunehmend auch solche mit Bildschirm. Die meisten Beispiel-Aktivitäten werden von den befragten Waldorf-Eltern je etwa ein bis zwei Jahre früher als sinnvoll erachtet als von den Fachkräften. Die Ursache für die Unzufriedenheit von Oberstufeneltern, die eine „zu seltene" Umsetzung von Aktivitäten des Analysierens und Reflektierens bemängeln, ist aber nicht hauptsächlich durch abweichende Einstellungen zu erklären: Eltern und Fachkräfte finden weitgehend dasselbe sinnvoll, jedoch gelingt es den Fachkräften in der Mittel- und Oberstufe bislang nicht, dies in der Praxis auch so umzusetzen, wie *Abbildung 56* zeigt, deren Höchstwerte sehr viel niedriger liegen als in irgendeinem anderen der 10 Bereiche. Insofern kommt dem „Analysieren und Reflektieren" eine besondere Bedeutung zu, wenn es um die Erklärung von Eltern-Unzufriedenheit mit der „digitalen Bildung" an Waldorfschulen geht. Während in einigen anderen Bereichen von den Eltern eine hohe Zufriedenheit mit dem Umgang mit Medien ohne Bildschirm und eine niedrige für die Bildschirmmedien angegeben wurde, gibt es im Bereich „Analysieren und Reflektieren" keine großen Unterschiede in der Bewertung zwischen „lila" und „grün": Beides passiert in den oberen Klassen der Waldorfschulen nach Ansicht der Eltern (und der Fachkräfte) bislang „zu selten". Zugleich ist aber die Gesamtzufriedenheit der Eltern in der Globalabfrage (vgl. *Abbildung 28*) sehr hoch, bzgl. der Förderung von Medienmündigkeit durch „… eine Pädagogik, die kritisches und eigenständiges Denken und Handeln unterstützt". Eine eher hohe oder sehr hohe Zufriedenheit wurde von knapp 90% bis fast 100% der Eltern angegeben, je nach Altersstufe: Waldorf-Eltern sind also im Einzelnen mit der Medienbildung ab der Mittel- und insbesondere in der Oberstufe unzufrieden, in der übergeordnet gesehenen Förderung der Mündigkeit und des *critical thinking* aber höchst zufrieden mit ihren Bildungseinrichtungen.

Aus den Texten, die am Ende des Fragebogens eingetippt wurden, möchten wir hier noch Auszüge nennen, die den Bereich „Analysieren und Reflektieren" betreffen und die vertretene Haltung über eine quantitative Befragung hinaus charakterisieren können, sowie diese kurz kommentieren: Im ersten Zitat findet sich eine Nähe zu den handlungsbasierten Ansätzen in der critical thinking Tradition (vgl. oben Freire).

> *„...der bewusste Umgang mit den Dingen auf dieser Welt, seien es Medien, Mitschüler, die Natur oder Tiere... Wachheit und Neugierde stärken, sowie sich selbst in dieser Welt als wirksam zu erleben und immer auch Verantwortung für sich übernehmen zu können mit zunehmendem Alter."*

Die Kommerzialisierung, Monopolisierung sowie Big Data und Datenüberwachung sind für einige Befragte zentrale Themen:

> *„Hinsichtlich der Mediennutzung sollte ein Bewusstsein für Monopolisierung geschaffen werden."*
>
> *„Die größte Herausforderung für die Medienpädagogik sehe ich in den begleitenden Themen 2) Einschätzen der Algorithmen und Werbung"*

„Proprietäre, quellgeschlossene Software sollte an Schulen nicht zuletzt aus Datenschutzgründen nicht zum Einsatz kommen und den Schülern müssen die Hintergründe für diese Entscheidung vermittelt werden. Damit einher geht das Vermitteln eines Verständnisses für Datenschutz, die Rolle der Privatsphäre und die Wichtigkeit, diese zu bewahren, statt jeden Winkel seines Lebens wissentlich wie unwissentlich online zu exponieren."

Die Selbstregulation der Mediennutzung bei älteren Kindern und die Medienwirkungsforschung als Unterrichtsgegenstand stehen bei den folgenden Zitaten im Vordergrund:

„Ich […] denke, dass junge Menschen heute bereits bevor sie Eltern werden, über die Auswirkung von digitalen Medien auf die Entwicklung von Kindern aufmerksam gemacht werden müssen. Kindliche Entwicklung, pädagogische Grundlagen und Medienwirken gehört dringend als Pflichtschulfach für alle Schüler der Oberstufe eingeführt."

*„1) Sensibilisierung der Schüler*innen für die persönliche Findung: wo nutzen mir die Medien schulisch oder persönlich und wo stehlen sie mir nur Zeit und halten mich von sinnvoller Beziehungspflege oder Hobbies ab?"*

„Ich finde es jetzt schon eine überaus große Herausforderung für heranwachsende Menschen, mit der schnellen Weiterentwicklung und der großen Verfügbarkeit der modernen Medien (ganz speziell der Handys mit ihren Apps u.ä.) einen gesunden Umgang zu finden. Es gehört ein sehr großes Maß an Selbstreflektion, Willenskraft und innerer Freiheit dazu, sich kreativ und aktiv seine Freizeit zu gestalten, statt sie sich Gestalten zu lassen!"

„Ich erlebe die größte Herausforderung dabei, die Nutzung von Kommunikationsapps adäquat einzuschätzen und mit den Schülern darüber in ein Gespräch zu kommen. Die Schüler nutzen diese Messenger und auch andere Apps so sorglos und verschicken Fotos und Informationen manchmal unreflektiert. Wie kann man da ein Sensibilisieren herbeiführen?"

Methodisches Problem: Mit Medien oder über Medien reflektieren? Mehrfach wurde bereits die mangelnde Trennschärfe zwischen den lila Kurven und Balken (Medien mit Bildschirm) in Abgrenzung von den grünen Kurven und Balken (Medien ohne Bildschirm) angesprochen. Ein Beispiel soll die Unterschiede zwischen „Analysieren und Reflektieren" MIT oder ÜBER Medien illustrieren. In einer Deutsch-Unterrichtsreihe der Oberstufe können auf Papier ausgedruckte Nachrichten von Messenger-Diensten analysiert werden (z.B. „Twitter-Analyse"). Die Unterscheidung von Hübner zwischen Medieninhalt, Medienform und Trägermedium wird hier relevant: Die Medienform wäre in diesem Fall ein Text, also kein Video oder Audio, das ursprünglich verwendete Trägermedium das Smartphone, an welchem die Messenger-Nachrichten verfasst und rezipiert werden, wogegen das im Unterricht eingesetzte Trägermedium Papier ist. Die Reflexion und Analyse erfolgt in jedem Fall im Kopf der Schüler:innen, aber das Reflektierte ist der Inhalt bzw. die Machart eines Bildschirmmedienproduktes, namentlich der Twitter-Botschaften. Die Tabelle unten geht noch zwei Schritte weiter und unterscheidet zwischen verschiedenen Übergängen zwischen Medien mit und ohne Bildschirm, zusätzlich aber auch zwischen drei Fragen: WAS wird analysiert, mit welchen MITTELN erfolgt dies und mit welchen Medien werden die ERGEBNISSE festgehalten?

Analysieren/ Reflektieren	**Gegenstand der Analyse (WAS wird analysiert/reflektiert)**	**Mit welchen MITTELN wird analysiert?**	**Wie werden die Ergebnisse der Analyse / Reflexion FESTGEHALTEN?**
Digitale Bildschirmmedien (Software, Games, Film-Streaming, Social Networks, etc.)	Computerspiele (z.B. Gender-Stereotype, gewaltlegitimierende Männlichkeitsnormen, Glücksspielelemente in Games), Filme (kritische Filmanalyse)	Bsp. eigene Smartphonenutzung per App aufzeichnen, softwaregestützte Häufigkeitsanalyse von Worten in Texten, softwaregestützte (Farb-) Analyse von Bildern, Tracking Analyse (z.B. Wireshark: welche meiner Daten werden bei Nutzung welcher Dienste, auch Alexa an welche Online-Dienste übermittelt? Augen-Tracking bei Videoanalyse, softwaregestützte Frequenzanalyse von Audiomedienprodukten	Als Film, als eigenes Computerspiel zum Thema, als einzeln oder kollaborativ erstellter Text am PC
Elektronische, nichtdigitale Medien ohne Bildschirm	z.B. Radio, Schallplatten	?	Audio-Beiträge mit Analyse-Ergebnissen auf Kassette aufzeichnen
Elektronische, digitale Medien ohne Bildschirm	Fitness-Armbänder, CDs, sprachgesteuerte Assistenten im Smart Home	Fitness-Armband zur Aufzeichnung von Stresserleben während der Medienrezeption	Diktiergeräte zur Aufzeichnung von Audio-Beiträgen zu Ergebnissen
Nicht-elektronische, digitale Medien	Hollerith (randlochcodierte) Karten, Mini-Drehorgel, binäre Murmel-Addier-Maschine	Einsatz von Hollerithkarten zur Veranschaulichung der Prozesse im Inneren von digitalen Bildschirmmedien (Big Data)	?
Nicht-elektronische, nicht digitale Medien ohne Bildschirm (Print-Texte, Bilder, Live-Audio)	Bücher, Fotografien, Cartoons	Rollenspiele, (therapeutische) Gespräche	Handgeschriebene Texte, Bilder, Cartoons

Tabelle 26 *ÜBER oder MIT Medien reflektieren? Unterschiedliche Medienformen als Mischformen zwischen elektronisch, digital und bildschirmbasiert.*

So interessant diese Differenzierung als theoretische Überlegung wie auch als Anregung für vielfältige und reflektierte Gestaltung von Unterrichtseinheiten sein mag, so wenig erscheint sie hilfreich für die Verbesserung des Befragungsinstruments. Dazu enthält sie mit Blick auf die ohnehin sehr hohe Komplexität des Befragungsinstruments zu viele weitere Unterscheidungen. Praktikabel erscheint allenfalls eine Unterscheidung zwischen Medien mit und ohne Bildschirm sowie zwischen MIT und ÜBER[113].

Einstellungen und Praxis im Verhältnis zu den konzeptionellen Überlegungen. Auf der Meinungsebene (Was ist sinnvoll?) haben Waldorf-Fachkräfte im Prinzip Angaben gemacht, die sehr gut mit aktuellen didaktisch-methodischen Überlegungen der Medienbildung übereinstimmen. Es wäre zu wünschen, dass bessere Voraussetzungen geschaffen werden, damit Waldorf-Lehrkräfte dasjenige in Zukunft noch verstärkt in der Praxis in der Mittel- und Oberstufe umsetzen, was sie bereits heute als sinnvoll ansehen.

113 Mögliche Frageformulierungen wären dann: Wie häufig analysieren und reflektieren in Ihrem pädagogischen Alltag Kinder verschiedene Medienangebote dabei, Erlebnisse zu verarbeiten, die sie aus unterschiedlichen Medienangeboten mitbringen, also ohne Bildschirm (z.B. Kriegsberichterstattung in der Zeitung, Bücher, Hörspiele) bzw. Medienangeboten mit Bildschirm (z.B. Computerspiele, Filme, Soziale Medien)? Die Abfrage mit/ohne bezieht sich dabei auf die Quelle des Medienerlebnisses, die innerhalb oder oftmals auch außerhalb der Bildungseinrichtung liegen kann.
Wie häufig unterstützen Sie in Ihrem pädagogischen Alltag Kinder dabei, Erlebnisse mithilfe unterschiedlicher Medien zu verarbeiten, die im Prozess der Verarbeitung zum Einsatz kommen? Das können Medien ohne Bildschirm sein (Gespräch über das Erlebte, Rollenspiel, Bild malen, Plastizieren) oder Medien mit Bildschirm (ein eigenes PC-Spiel konfigurieren, einen „Fake-Horror-Film" selbst drehen). Die Abfrage mit/ohne bezieht sich dabei auf das Medium, welches im Prozess der Verarbeitung im Rahmen der Betreuungs-/Unterrichtszeit zum Einsatz kommt.

Wenn im Kindergartenalter *embodied* und *embedded cognition* (vgl. 6.9) gepflegt werden, kann dies als solide Basis für die Entwicklung von Urteilsfähigkeit dienen. Obgleich für das kleine Kind der settingbasierte Schutzgedanke Vorrang hat, sollten ältere Kinder dann in ihrer gruppenbezogenen und individuellen Resilienz gegenüber Digital-Risiken gestärkt werden (vgl. Kapitel 6.9). Die abgefragten Aktivitäten erlauben es im Bereich „Analysieren" jedoch nicht, einen Einblick über diese ressourcenorientierten Ansätze zu erhalten. Bei einer erneuten Verwendung des Befragungsinstrumentes der MünDig-Studie sollten u.E. Beispielaktivitäten aus dem Bereich der *critical data literacy* (s.o. Sander, 2020) ergänzt werden. Die Studienergebnisse können also lediglich zeigen, dass viele Fachkräfte an sehr vielen verschiedenen Schulen im Sinne einer „Analyse und Reflexion" dessen, was sich vor dem Bildschirm abspielt und darauf sichtbar ist, engagieren. Ob auch das hinterfragt wird, was sich hinter der Bildschirmoberfläche abspielt, also Ansätze der *critical data literacy*, ebenso eine Rolle in der Praxis spielen, muss offen bleiben, da es nicht Gegenstand der Befragung war.

Literaturverzeichnis

Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R. & Weiber, T. (2021). Cluster Analysis. In K. Backhaus, B. Erichson, S. Gensler, R. Weiber & T. Weiber (Hrsg.), *Multivariate Analysis* (S. 451–530). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32589-3_8

Bleckmann, P. (2021, 13. Juni). *Analog-Digidaktik – digitale Mündigkeit analog fördern.* Seminar für Grundschullehramts-Studierende. Kooperation www.unblackthebox.org und PoliMeR (Politische Medienbildung Universität Regensburg,

Boettger, C., Feles, T., Dillmann, E., Hübner, E. & Neumann, R. (2019). *Medienpädagogik an Waldorfschulen: Curriculum – Ausstattung.* https://www.waldorfschule.de/fileadmin/bilder/Allgemeines/BdFW_Medienpaed_an_WS.pdf

Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., Schulz-Zander, R. & Wendt, H. (2014). ICILS 2013 – *Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich.* Waxmann Verlag.

Carrentero, S., Vuorikari, R. & Punie, Y. (2017). *The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use: With eight proficiency levels and examples of use.* DigComp 2.1. Luxembourg. European Union. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3c5e7879-308f-11e7-9412-01aa75ed71a1/language-en

Dewey, J. (1916/1997). *Democracy and Education.* The Free Press.

Draper, N. A. (2017). From Privacy Pragmatist to Privacy Resigned: Challenging Narratives of Rational Choice in Digital Privacy Debates. *Policy & Internet*, 9(2), 232–251. https://doi.org/10.1002/poi3.142

Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed.* Seabury Press.

Hartong, S., Amos, K., Bleckmann, P., Czarnojan, I., Förschler, A., Jornitz, S., Reinhard, M., Sander, I. & Allert, H. (2021). *Unblack the Box. Anregungen für eine (selbst)bewusste Auseinandersetzung mit digitaler Bildung.* In R. Lankau (Hrsg.), *Autonom und mündig am Touchscreen: Für eine konstruktive Medienarbeit in der Schule.* Beltz.

Holley, D. & Bleckmann, P. (2021). *Successes and blind spots of incoming DigComp 2.2.* https://www.slideshare.net/debbieholley1/towards-well-being-in-digital-media-education

Kellner, D. & Share, J. (2007). Critical media literacy is not an option. *Learning Inquiry*, 1(1), 59–69. https://doi.org/10.1007/s11519-007-0004-2

Korte, H. (2010). *Einführung in die systematische Filmanalyse: Ein Arbeitsbuch* (4. Aufl.). ESV basics. Schmidt. http://ifb.bsz-bw.de/bsz330108883rez-1.pdf

Leung, L. & Lee, P. (2011). The influences of information literacy, internet addiction and parenting styles on internet risks. *New Media and Society,* 14(1), 117–136.

LVR Zentrum für Medien und Bildung. (2021). *Medienkompetenzrahmen NRW.* https://medienkompetenzrahmen.nrw/

Report to the European Comission. (2011). *Testing and Refining Criteria to Assess Media Literacy Levels in Europe.* Directorate-General for Information Society and Media.

Richter, C. & Allert, H. (2017). *Design as critical engagement in and for education.* EDeR. Educational Design Research, 1(1). https://doi.org/10.15460/eder.1.1.1023

Sander, I. A *Critically Commented Guide to Data Literacy Tools.* Bochum. https://doi.org/10.5281/zenodo.3241422

Sander, I. (2020). *What is critical big data literacy and how can it be implemented? Internet Policy Review,* 9(2). https://doi.org/10.14763/2020.2.1479

Spinu, M. & Boal, A. (Hrsg.). (2009). Edition Suhrkamp. *Theater der Unterdrückten: Übungen und Spiele für Schauspieler und Nicht-Schauspieler.* Suhrkamp.

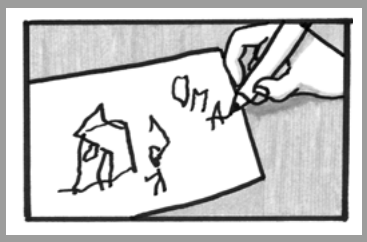
Strobl, C., Malley, J. & Tutz, G. (2009). An introduction to recursive partitioning: rationale, application, and characteristics of classification and regression trees, bagging, and random forests. *Psychological methods*, 14(4), 323–348. https://doi.org/10.1037/a0016973

Sümmchen, C. (2019). Analoges Soziales Netzwerk oder Social Media Unplugged –- Handlungsorientierte Prävention von Cyber-Risiken. *erleben und lernen* (3&4), 40–43.

6.6 Kommunizieren und Kooperieren als Kompetenzbereich der Medienbildung: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig Fachkräfte- und Elternbefragung Waldorf

Bleckmann, P.; Kernbach, J.; Streit, B.

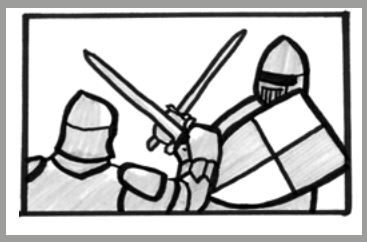
Kinder/Schülerinnen[114] …



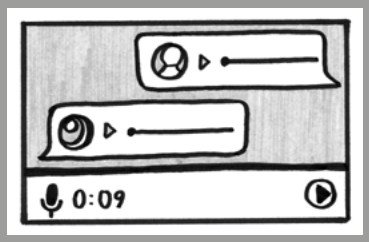
… schreiben Briefe



… führen Videotelefonate mit Menschen an entfernten Orten



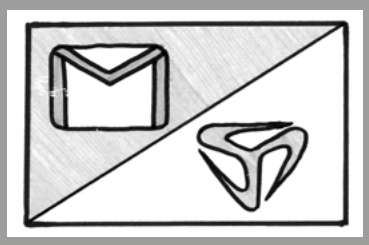
… spielen Rollenspiele oder Theater



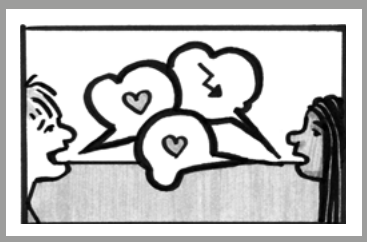
… äußern im Internet öffentlich Ihre Meinung



… sagen öffentlich ihre Meinung (z.B. demonstrieren, Leserbriefe schreiben)



… schreiben und versenden Emails



… lösen Konflikte im gemeinsamen Gespräch

114 In der MünDig-Studie abgefragte Beispiel-Aktivitäten des Bereichs „Kommunizieren und Kooperieren“

Einführung und theoretische Einbettung zum Bereich „Kommunizieren und Kooperieren".[115] Das folgende Kapitel behandelt die Förderung kindlicher Fähigkeiten zum „Kommunizieren und Kooperieren", u.a. mithilfe unterschiedlicher Medien. Damit sind grundsätzlich die Fertigkeiten und Fähigkeiten gemeint, mit anderen Menschen zusammenzuarbeiten und mit ihnen in einen Austausch zu treten. Im Medienkompetenzrahmen NRW wird dies wie folgt formuliert: *„Kommunizieren und Kooperieren heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien verantwortlich zur Zusammenarbeit zu nutzen."*

Sammlungen von Unterrichtsideen zur Unterstützung von Kommunikations- und Kooperationsprozessen mithilfe digitaler Bildschirmmedien sowie Ideen zur Vermittlung von Kommunikationsregeln („Netiquette") gibt es viele,[116] so dass wir hierauf nur mit dieser Fußnote eingehen möchten. Wir wollen stattdessen, etwas grundsätzlicher, Fragen nach dem ambivalenten Verhältnis zwischen Kommunikation und Digitalisierung in den Vordergrund stellen. Gleich zwei Autor:innen sehen einen kritischen Kipppunkt erreicht oder schon überschritten.

Gestaltung menschenfreundlicher Technikumgebungen: Turkle/Illich und Kontraproduktivität. Bereits in den 1970er Jahren prägte der Technikphilosoph Ivan Illich die Begriffe „Convivialität" (Illich, 1982) und „Kontraproduktivität" (Illich, 1982). Unter Letzterem versteht er, dass ein modernes Produktionssystem zunächst konzipiert, verwirklicht und finanziert wird, um den Nutzer:innen Vorteile zu ermöglichen. Die Entwicklung gehe anschließend zwar in die gleiche Richtung weiter, jedoch kehre sich ihre Wirkung in der Gesamtbilanz vom Positiven ins Negative um: Das Überhandnehmen der Technologie führe dazu, dass schließlich nur noch wenige privilegierte Nutzergruppen von der Entwicklung profitierten. Lange vor dem Einzug von Internet und Smartphones in den Alltag kritisiert Illich „ein Nachrichtenwesen, dessen Informationsflut Bedeutungen untergräbt und Sinn überschwemmt, wachsende Abhängigkeit, die durch Bewusstmachung zementiert wird". Er propagiert eine gesteuerte Selbstbeschränkung der Gesellschaft auf „convivial tools" (Werkzeuge für menschliches Zusammenleben), d.h. technologische Entwicklungen sollen so gestaltet werden, dass es den einzelnen Nutzer:innen leicht gemacht werde, sie gewinnbringend einzusetzen, ohne sich dadurch zu schaden (Illich, 1982, S. 135).

Mehr Kommunikation kann auch einsamer machen. Im Bereich der zwischenmenschlichen Kommunikation sehen wir – wie viele Autor:innen, u.a. die amerikanische Techniksoziologin Sherry Turkle mit ihrem viel beachteten Buch „Alone together" (Turkle, 2012) – den Kipppunkt in die Kontraproduktivität vielfach schon überschritten. Noch mehr Kommunikation mit digtialen Medien macht Menschen oftmals nicht gesünder und zufriedener, sondern einsamer, depressiver, kränker. Eine aktuelle Studie bestätigt, dass realweltliche Kommunikation, in der Studie als „wahrgenommene reale soziale Unterstützung" operationalisiert, vor Depression und Einsamkeitsgefühlen schützt, während eine höhere erlebte virtuelle soziale Unterstützung keinerlei soche Schutzwirkung entfaltet (Meshi & Ellithorpe, 2021).

Bildschirmmedien, Sprache und innere Vorstellungskraft bei jüngeren Kindern. Obgleich Zusammenhänge zwischen Verzögerungen der kognitiven Entwicklung und damit auch der Sprachentwicklung seit vielen Jahren eindeutig und längsschnittlich nachgewiesen sind (vgl. ein übersichtlicher Review: Mößle, 2012) gab es bisher wenig vergleichbare Studien für die allerjüngsten Kinder. Einige Studien finden nun auch für die jüngste Altersgruppe von 0–3 Jahren einen Zusammmenhang zwischen der Nutzung von Mobilen Geräten (v. a. Tablets) mit Verzögerungen der Sprachentwicklung (van den Heuvel et al., 2019). Eine aktuelle Studie bestätigt frühere Erkenntnisse, in denen sich beim Vorlesen eines eBooks im Vergleich zum Printbuch signifikant weniger verbaler Austausch und weniger Kollaboration zwischen Eltern und Kleinkindern zeigte (Munzer et al., 2019). Die Behauptung, es sei egal, ob ein Printbuch oder eBook/Tablet verwendet werde, „Hauptsache Vorlesen" ist also nicht zutreffend. Die BLIKK-Studie (Riedl & Büsching, 2017) zeigt – allerdings als Querschnittsstudie – keinerlei Hinweise, dass Kinder unter 2 Jahren in irgendeiner Weise von digitalen Medien profitieren. Im Gegenteil zeigt eine Längsschnittstudie eine negative Korrelation zwischen Bildschirmmediennutzung von Kindern und ihrer inneren Vorstellungskraft (mental imagery performance, Suggate & Martzog, 2021), die wiederum eng mit der Sprachentwicklung zusammenhängt. Hart und Risley wiesen bereits 2003 durch Videobeobachtung von Familien mit unterschiedlichem Bildungsniveau nach, dass Kindheit mit sehr unterschiedlicher sprachlicher Kommunikation verläuft. In Familien, die von staatlicher Unterstützung lebten, kam es im Ver-

115 Dieses Kapitel stammt aus dem Berichtsband „MünDig-Studie Waldorf". Es ist prinzipiell als eigenständige Publikation mit eigenem Literaturverzeichnis lesbar, entält aber Verweise auf andere Abschnitte innerhalb der Gesamtpublikation (zum Download verfügbar unter https://muendig-studie.de/publications/).

116 https://medienkompetenz.bildung.hessen.de/medienkompetenz/2-kommunizieren-kooperieren/; https://wirlernenonline.de/portal/medienbildung-kommunizieren-und-kooperieren/ https://gl-plus.medienzentrum-coe.de/unterrichtsbeispiele/

gleich zu Familien mit hohen Bildungsabschlüssen bis zum fünften Lebensjahr zu einer 30 Millionen Wörterlücke (the thirty million word gap), d.h. an ein Kind von Eltern mit hohen Bildungsabschlüssen wurden 30 Millionen Wörter mehr gerichtet und inhaltlich nahmen sie nur halb so viele negative Äußerungen auf. Zu einer Kompensation daraus entstehender sozialer und bildungsbezogener Ungleichheiten können Bildungseinrichtungen viel beitragen, wenn sie Kommunikation von Angesicht zu Angesicht pflegen, fördern und gestalten.

Abgelenkte Eltern beeinträchtigen kindliche Entwicklung. Neben den recht gut untersuchten Auswirkungen der sog. „foreground media exposition", bei der das Kind selbst der primäre Mediennutzende ist, gibt es in den letzten Jahren vermehrt auch Studien, welche die Einflüsse von „background media exposition" (z.B.: Der Fernseher läuft den ganzen Tag) bzw. „technoference" untersuchen. Ein umfassender Überblick zu Technoferenz mit mehreren Dutzend Einzelstudien und abgeleiteten Empfehlungen für Interventionen findet sich bei McDaniel (2020). Insbesondere kommt es zu einer Reduktion von Blickkontakten zwischen Eltern und Kind, mit möglichen Auswirkungen auf die Bindungsentwicklung, sowie zu einem verminderten sprachlichen Austausch, sowohl was die Qualität als auch die Häufigkeit der Äußerungen von Eltern und Kind angeht.

Mogelpackung digitale Sprachförder-KiTa. Eine der verbreiteten Strategien von Medienkonzernen, ihre Produkte an immer jüngere Zielgruppen zu vermarkten, ist den Behauptung entwicklungsförderlicher Wirkungen sowie die Integration von Bildschirmmedien in die Bildungseinrichtungen (vgl. auch Bleckmann et al., 2021; Bleckmann & Leipner, 2018). Wenn etwas in Schule und Kindergarten verwendet wird, dann muss es ja gut für Kinder sein. Der neueste Ansatz ist nun, mit dem Versprechen der Sprachförderung, Tablets gegen den vormaligen Widerstand mancher Eltern und Fachkräfte in die KiTas zu bringen. Da es viele Kinder mit Verzögerungen in der Sprachentwicklung gibt (oft mitverursacht durch ein zuviel an Bildschirmmedienkonsum im Elternhaus, wie oben beschrieben), werden diese gut finanzierten Angebote auch aus einer erlebten Not heraus gern angenommen. Dabei gibt es nach unserem Kenntnisstand außer für Kinder mit besonderem Förderbedarf, für die z.B. unterstützte Kommunikation zu mehr Teilhabe führen kann, keinen überzeugenden Nachweis der Sprachförderung durch Computer im Kindergarten- oder Grundschulalter. Vielen der existierenden Studien fehlt entweder eine aussagekräftige Kontrollgruppe oder ein längsschnittliches Forschungsdesign. Es ist also, einfacher ausgedrückt, immer noch am wahrscheinlichsten, dass andere Formen der Sprachförderung, durch Singen, Fingerspiele, Theater- und Rollenspiele etc., im Vergleich zu den digitalen Sprach-KiTas das Sprechenlernen bei gleicher Finanzierung langfristig noch besser zu fördern.
Da der Spracherwerb eine Basis für die allermeisten Aktivitäten im Kompetenzbereich „Kommunizieren und Kooperieren" darstellt, erschien es uns wichtig, auf negative Auswirkungen eines problematischen Bildschirmmedienkonsums für die Sprachentwicklung näher einzugehen. Das Geschilderte spricht dafür, dem Kommunizieren von Angesicht zu Angesicht in Bildungseinrichtungen für jüngere Kinder klar den Vorzug zu geben.

Europäischer Kompetenzrahmen DigComp unterstreicht verstärkt settingbasierte Prävention. In der aktuellen, 2022 erscheinenden Überarbeitung des Europäischen Kompetenzrahmens European Digital Competences Framework, kurz DigComp (Carrentero et al., 2017) wird die Relevanz der Regulation kindlicher Mediennutzung im Setting Elternhaus bzw. Bildungseinrichtung durch Erwachsene stärker als bisher hervorgehoben (Holley & Bleckmann, 2021). Zu den grundlegenden Kompetenzen der europäischen Bürger:innen soll nun auch die Fähigkeit gehören, Mediennutzung in vulnerablen Gruppen, also auch Kindern, einzuschränken und zu begrenzen: *„The citizen [is]:*

- *able to apply for oneself and others a variety of digital usage monitoring and limitation strategies (e.g. delayed availability of devices for children, installing time limitation and filter software, rules and agreements on screen-free times)*
- *knows that vulnerable groups (e.g. children), those with lower social skills and lack of in-person social support are at a higher risk of victimization in digital environments (e.g. cyber bullying, grooming)."*

Auswahl der abgefragten Items aus einem größeren Item-Pool. Die in der MünDig-Studie abgefragten Beispielaktivitäten sind auf Seite 168 in Wort und Bild dargestellt. Sie orientieren sich am Kompetenzbereich „Kommunizieren und Kooperieren" aus dem Medienkompetenzrahmen NRW (LVR Zentrum für Medien und Bildung, 2021) und den auf der Website genannten Beispielen. Im Unterschied zum stellenweise weiteren Medienbegriff in den Formulierungen des Kompetenzrahmens (in ein bis zwei von

vier Unterkompetenzen ist die Unterkompetenz nicht explizit auf das Kommunizieren und Kooperieren mit digitalen Medien beschränkt) findet sich im Medienpass eine starke Verengung auf das „Kommunizieren und Kooperieren" mit digitalen Bildschirmmedien: 3.1 Ich kann digitale Geräte nutzen, um mich mit anderen auszutauschen. 3.2 Ich verhalte mich anderen gegenüber so, wie auch ich behandelt werden will. 3.3 Ich kenne geeignete Seiten, auf denen ich als Kind meine Meinung äußern kann. 3.4 Ich weiß, wie ich mich bei Gewalt, Beleidigungen und Drohungen im Internet verhalte. Da entsprechend in den Praxisbeispielen auf der Website nur bildschirmgebundene Aktivitäten genannt werden, wurde die Sammlung von Beispielaktivitäten erweitert aufgrund von Ergebnissen der qualitativen Vorstudien, in welchen von den Waldorf/Montessori-Fachkräften viele Aktivitäten mit Medien ohne Bildschirm genannt wurden. Zudem wurden Beispielaktivitäten ergänzt, die auch für Kinder unterhalb des Schulalters geeignet erscheinen. Schließlich wurden für jeden Fragebogen 6 Beispielaktivitäten ausgewählt, mit der Vorgabe, eine Aufteilung in drei Aktivitäten mit Bildschirm und drei ohne Bildschirm zu gewährleisten, möglichst viele unterschiedliche Teilkompetenzen aus dem Medienkompetenzrahmen NRW abzudecken, und dabei noch Aktivitäten auszuwählen, die für deutlich unterschiedliche Altersstufen als typisch angesehen werden können.

In der folgenden Tabelle ist das ursprünglich breitere Spektrum an Beispielaktivitäten aufgelistet, aus denen nach den oben geschilderten Kritierien eine Auswahl für die MünDig-Studie verwendet wurde. In der linken Spalte findet sich jeweils eine Aktivität mit Medien mit Bildschirm, in der mittleren Spalte ohne Bildschirm, sowie rechts eine Zuordnung zu den vier Teilkompetenzen (in diesem Fall 3.1 bis 3.4) aus dem Medienkomptetenzrahmen NRW.

Kommunizieren und Kooperieren mit Bildschirm Kinder/Schüler:innen …	**Kommunizieren und Kooperieren ohne Bildschirm Kinder/Schüler:innen …**	**Teilkompetenz Medienkompetenzrahmen NRW**
... schreiben und versenden Emails	... schreiben Briefe	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen
… führen Videotelefonate mit Menschen an entfernten Orten	... spielen Rollenspiele oder Theater	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln. Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten
… kennen und beachten Regeln für die Online-Kommunikation (Netiquette)	… lassen sich als Streitschlichter ausbilden	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln
… bearbeiten kooperativ Textdokumente (z.B. google docs)	… erstellen in einer Gruppenarbeit gemeinsam Poster und Collagen	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse gestalten.
... äußern im Internet öffentlich Ihre Meinung	… sagen öffentlich ihre Meinung (z.B. demonstrieren, Leserbriefe schreiben)	3.3 Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten
… stellen elektronische Musik gemeinsam zusammen	… singen mehrstimmig oder spielen in Orchester/Band	3.3 Teilhabe
… besprechen Risiken wie Cybermobbing und Sexting und lernen Strategien, um sich zu schützen	… lösen Konflikte im gemeinsamen Gespräch	3.4 Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und –kriminalität erkennen, sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen
… organisieren Terminfindung mit Onlinetools (z.B. dudel)	… organisieren Terminpläne an Flipchart/Pinboard	3.3 Teilhabe

Tabelle 27 *Erweiterter Item-Pool im Bereich „Kommunizieren und Kooperieren" der MünDig-Studie mit Bezügen zu Teilkompetenzen im Medienkompetenzrahmen NRW*

Unterschiede in der Abgrenzung der Bereiche in Waldorf-Curricula in D und CH. Der Kompetenzbereich „Kommunizieren und Kooperieren“ ist in der Ausarbeitung zum Mediencurriculum vom Bund der Freien Waldorfschulen (Boettger et al., 2019) in gleicher Formulierung enthalten, und zwar als tabellarische Darstellung auf S. 24. Zusätzlich hat auch der Bereich „Empathie“ auf Seite 25 eine hohe Überschneidung mit dem „Kommunizieren und Kooperieren“. Im Einzelnen werden in diesen beiden Bereichen für das Kindergartenalter vorgeschlagen: Freie Spiele und Reigen. Lernen am Vorbild. Konflikte lösen im sozialen Miteinander. Märchen und Geschichten hören und erzählen. In den Klassen 1 bis 2 werden dann folgende Aktivitäten vorgeschlagen: Bildung einer Klassengemeinschaft, Schreiben und Lesen, Erzählen, gemeinsames Musizieren und Eurythmisieren sowie Legenden und Mythen hören und erzählen. Als Vorschläge für die dritte bis fünften Klasse steht im Curriculum: Schreiben und Lesen vertiefen. Projektunterrichte wie z.B. Hausbauepoche, und unter „Empathie“ wird Beziehungen zur Welt bewusst machen und befestigen, z.B. Handwerkepoche, sowie Beziehungen zur Welt in das Ökologische und Geschichtliche vertiefen, z.B. Tierkunde. In der 6. Klasse sollen die Schüler:innen das Analoge Soziale Netzwerk kennenlernen, sowie Cybermobbing thematisieren. Ab der achten Klasse sollen die Schüler:innen ganz pragmatisch lernen: Aufbau Bewerbungsschreiben, Lebenslauf, Geschäftsmail, Netiquette, HateSpeech, Kommentare und Bewertungen; Für die Oberstufe ist unter der Rubrik „Empathie“ das Berufs- und Landwirtschaftspraktikum sowie in der 10. Klasse eine Poetik Epoche evtl. in Zusammenarbeit mit künstlerischen Fächern als Praxisidee genannt. Ab der 9. Klasse wird dann vorgeschlagen, das Folgende zu unternehmen: Digitale Kommunikation mit Partnerschulen. Kollaboratives Arbeiten im Netz: Wikipedia, Padlet, Openstreetmap usw. Projektorganisation mit digitalen Werkzeugen sowie das Sozialpraktikum und Aspekte nachhaltiger Entwicklung.

6.6.1 Kommunizieren und Kooperieren: Ergebnisse der Fachkräftebefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräfte-Befragung, rechts in rot die Eltern-Befragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).
Im Folgenden finden sich die Ergebnisse der Befragung von Fachkräften an Waldorf-Bildungseinrichtungen zum Kompetenzbereich „Kommunizieren und Kooperieren“. Dabei werden einerseits die medienbezogenen Einstellungen (Was ist sinnvoll? – *Abbildung 69*), und andererseits in den drei nachfolgenden Abbildungen die Praxis im Alltag der Fachkräfte in der Bildungseinrichtung (was wird umgesetzt?) berichtet. Die Ergebnisse sind bei drei der vier Abbildungen zusammengefasst für alle Befragten von der Krippe bis zur Oberstufe. In *Abbildung 71* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt für 6 Gruppen von Fachkräften, die in einer von 6 verschiedenen Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) vorwiegend tätig sind[117]. In allen Abbildungen, egal ob Kurve oder Balkendiagramm, sind Aktivitäten mit Bildschirm lila eingefärbt, solche ohne Bildschirm grün, um einen übergreifenden Vergleich zu ermöglichen[118].
In *Abbildung 69* sind die Antworten auf die Frage dargestellt, welche Beispielaktivitäten der Kinder bzw. Jugendlichen im Bereich „Kommunizieren und Kooperieren“ die befragten Fachkräfte als sinnvoll erachten[119]. Die Abfrage erfolgte dabei so, dass jede:r einzelne Befragte gebeten wurde, für jede von sechs in Illustration und Text dargestellte Beispielaktivitäten ein Startalter und ein Endalter eingeben konnte (vgl. 3.1.3.). Da einige Beispielaktivitäten sowohl in der Kindergarten- wie in der Schulbefragung verwendet wurden (in der Legende zu *Abbildung 69* und *Abbildung 72* sind in diesem Fall zwei Häkchen – √√ -gesetzt) andere aber nur in einer der Befragungen (ein √), ergeben sich 7 verschiedene Beispielaktivitäten, jede davon ist durch eine Kurve in der Abbildung repräsentiert.

117 In Abschnitt 6.1.1 wird anhand einer detaillierten Auswertung begründet, inwiefern diese zusammengefasste Darstellung der Wiedergabe der vorliegenden deskriptiven Studienergebnisse gerechtfertigt erscheint. Dort werden exemplarisch für einen der 10 abgefragten Bereiche, namentlich Produzieren und Präsentieren, neben einer für alle Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe zusammengefassten Abbildung auch in zwei zusätzlichen Abbildungen die Ergebnisse getrennt für Kindergarten-Fachkräfte und für Oberstufenlehrkräfte geschildert. Dabei zeigt sich, dass die Kurvenverläufe in allen drei Abbildungen sehr ähnlich sind. Entweder sind die medienbezogenen Einstellungen von Waldorf-Fachkräften tatsächlich stark homogen, oder aber eine mögliche Inhomogenität ist zumindest nicht an das Alter der primär in der Praxis betreuten Zielgruppe gekoppelt. Es könnten immer noch individuelle Unterschiede existieren, die durch andere Variablen wie z.B. das Alter, der Ausbildungsstand, die (als Selbsteinschätzung erfassten) eigenen technischen Fertigkeiten (s. 3.3.1), die Relevanz übergreifender Bildungsbereiche (vgl. 4.2.1) usw., vorhersagbar sein könnten, was eine für die Zukunft geplante, über deskriptive Darstellung hinausgehende Datenanalyse mit Methoden wie Clusteranalyse (vgl. u.a. Backhaus et al. (2021)) oder nicht-parametrische bedingte Inferenzbäume (C-Trees, vgl. Strobl et al. (2009)) basierend auf dem Prinzip der rekursiven Partitionierung gewinnbringend erscheinen lässt.

118 In der Befragung selbst gab es keine solche farbliche Unterscheidung. Alle Items wurden in schwarzer Schrift und zum Teil mit Illustrationen in Graustufen präsentiert (vgl. Abschnitt 3)

119 Die Fragestellung war in drei Teile gegliedert: A. eine Vorbemerkung, B. eine Übung zur Bedienung des Schiebereglers zum Einstellen einer Altersstufe (hier nicht vollständig dargestellt, vgl. Abschnitt 3), sowie C.die konkrete Fragestellung zu einem der 10 Bereiche.
A. Vorbemerkung. *„Nun geht es ausführlich um zehn verschiedene Bereiche von Medienerziehung. In drei der zehn Bereiche stellen wir Ihnen eine vertiefende Zusatzfrage. Das Verständnis von Medienerziehung ist weit gefasst. Es geht um beides: um digitale Bildschirmmedien (z.B. Computer, Tablets, Smartphones, TV), und um analoge Medien ohne Bildschirm (z.B. Bücher, Zeitungen, Daumenkino und auch Sprache. Hier eine kurze Vorschau:*
Bereich 1 bis 6: Nutzung von Medien ***durch die Kinder*** *in verschiedenen Bereichen wie Präsentieren, Kommunizieren,Recherchieren, Programmieren,…*
Bereich 7: Medieneinsatz ***durch pädagogische Fachkräfte***
Bereich 8: ***Zusammenarbeit mit dem Elternhaus****, Beratung und Unterstützung in Fragen der Medienerziehung*
Bereich 9: ***Stärkung von Kindern im echten Leben*** für mehr Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegen Digital-Risiken
Bereich 10: Unterstützung von Kindern bei der ***Verarbeitung belastender Medienerlebnisse***
Wichtig: Der Fragebogen ist nicht auf ein bestimmtes Alter beschränkt. Es geht immer wieder auch darum, wie die Medienerziehung Ihrer Meinung nach beginnend mit der Geburt über den Kindergarten bis zum Jugendlichen gestaltet werden sollte.“
B. Schieberegler-Übung: *„Wir werden Sie in den nächsten zehn Bereichen immer wieder bitten, Angaben mit dem unten abgebildeten Schieberegler zu machen. Dazu vorab eine Übung zur Bedienung“*
Es kann vom Alter bzw. der Entwicklungsstufe der Kinder abhängen, welche Medien Sie für welche Zwecke als sinnvoll erachten und welche Sie einsetzen. ***Von Kind zu Kind kann es Unterschiede geben****. Wenn für die nachfolgenden zehn Bereiche immer wieder nach einer Altersspanne gefragt wird, denken Sie dabei bitte an den* ***Durchschnitt der Gesamtheit von Kindern*** *ohne besonderen Förderbedarf.*
C. Die konkrete Fragestellung: *6 von 10: Kommunizieren und Kooperieren: In welcher Altersspanne ist es sinnvoll, dass Kinder in der KiTa/Schule Folgendes tun?* Antwortoptionen: für jedes der 6 Items (Beispielaktivitäten). „gar nicht“ oder Einstellen einer Altersspanne zwischen 0 und 18 Jahren mit dem Schieberegler

6.6.2 Kommunizieren und Kooperieren: Ergebnisse der Elternbefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräfte-Befragung, rechts in rot die Eltern-Befragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).
Die Frage danach, welchen Beispielaktivitäten Kinder in welchem Alter beim „Kommunizieren und Kooperieren“ in ihren Bildungseinrichtungen sinnvollerweise nachgehen sollten, wurde in der Fachkräfte-, Eltern- und Schüler:innen-Befragung in gleicher Form gestellt, mit minimalen Formulierungsänderungen. Für Erläuterungen zur Abfragemethode verweisen wir daher hauptsächlich auf den links stehenden Text zur Fachkräftebefragung. Die Ergebnisse bei zwei der drei Abbildungen werden, zusammengefasst für alle Befragten, von den Krippen-Eltern bis zu den Oberstufen-Eltern dargestellt. In *Abbildung 74* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt nach Gruppen von Eltern, deren jüngstes Kind aufgrund des angegebenen Alters einer von sechs verschiedene Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) zugeordnet wurde.[122]

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Die befragten Waldorf-Eltern sehen das **Kommunizieren und Kooperieren mit Medien ohne Bildschirm** übergreifend betrachtet schon für jüngere Altersgruppen als sinnvoll an, was in der *Abbildung 72* an einem weiter links gelegenen Anstieg der grünen Kurven zu erkennen ist. Dabei erreichen bei den befragten Waldorf-Eltern zwei der Beispielaktivitäten auch schon im Kindergartenalter die 50%-Marke, werden also von der Hälfte als sinnvoll angesehen. Eine Aktivität erreicht die Marke mit sieben Jahren (Briefe schreiben), eine weitere erreicht die 50%-Marke mit zwölf Jahren (Meinungskundgabe, z.B. demonstrieren). Im Einzelnen sind „Rollenspiele und Theater spielen“ und „Konflikte im gemeinsamen Gespräch lösen“ diejenigen Aktivitäten des Bereichs „Kommunizierens und Kooperierens“ mit Medien ohne Bildschirm, die von den Eltern bereits für die jüngsten Zielgruppen als sinnvoll erachtet werden. Für Vierjährige halten beides bereits über die Hälfte der befragten Eltern für sinnvoll, für Achtjährige sind es dann schon jeweils über 90%, und auch für noch ältere Kinder und Jugendliche fallen die Kurven nicht ab, sondern nehmen nochmals zu bis auf 98% bzw. 97%. Als ähnlich sinnvoll, jedoch erst Ende des Kindergartenalters steil bis auf über 90% bei den Neunjährigen ansteigend, erachten die Eltern das „Briefe schreiben“. Die öffentliche Meinungskundgabe (demonstrieren, Leserbriefe) ist diejenige Aktivität ohne Bildschirm, die am spätesten ansteigt (8% bei den Sechsjährigen und 95% bei den jungen Erwachsenen). Bis auf das „Briefe schreiben“, für das die Kurve in Richtung Erwachsenenalter wieder geringfügig nach unten geht, steigen alle grünen Kurven kontinuierlich an und erreichen im jungen Erwachsenenalter Höchstwerte von über 90%.

122 Die Aufteilung nach Alterskategorien erfolgte wie in Abschnitt 3 beschrieben, und zwar auf Grundlage der Antworten auf die Frage zu Beginn des Fragebogens: *In welche Klasse geht Ihr jüngstes Kind, das eine reformpädagogischen Schule [im KiTa-Fragebogen: KiTa] (Waldorf/Montessori/Andere) besucht? Wenn Sie im Folgenden „Ihr Kind“ lesen, bezieht sich die Frage immer auf dieses Kind. Wenn Sie hingegen "Kinder" lesen, sind Kinder im Allgemeinen gemeint.* Für die Abbildung „Was sollten Kinder in welchem Alter tun“ wurde also die Formulierung „Kinder“ gewählt.

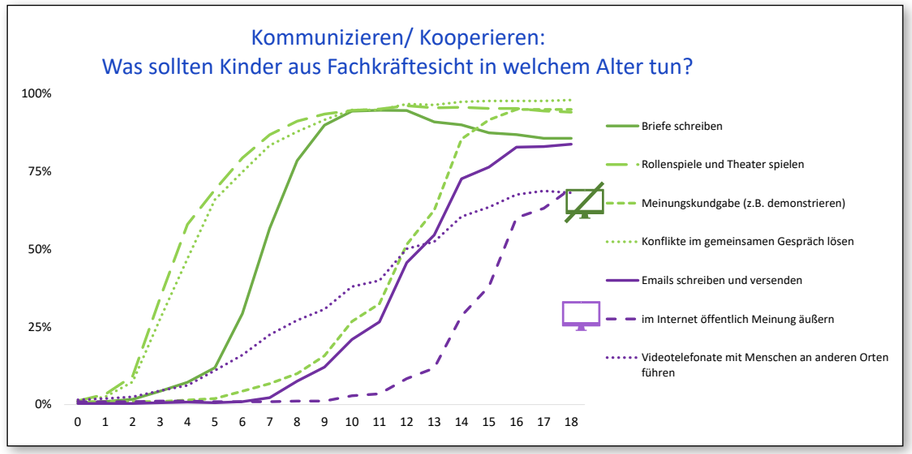


Abbildung 69 *Was sollten Kinder aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter tun? "Kommunizieren und Kooperieren"*

Kommunizieren und Kooperieren	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… schreiben Briefe	521	11	11	✓	✓
… spielen Rollenspiele oder Theater	521	4	14	✓	✓
… sagen öffentlich ihre Meinung (z.B. demonstrieren, Leserbriefe schreiben)	201	9	4		✓
… lösen Konflikte im gemeinsamen Gespräch	315	1	10	✓	
… schreiben und versenden Emails	453	78	11	✓	✓
… äußern im Internet öffentlich Ihre Meinung	371	159	12	✓	✓
… führen Videotelefonate mit Menschen an entfernten Orten	361	161	18	✓	✓

Tabelle 28 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht", fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Kommunizieren und Kooperieren" (sinnvoll Fachkräfte)*

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Insgesamt erachten die befragten Waldorf-Pädagog:innen das „Kommunizieren und Kooperieren" mit Medien ohne Bildschirm auch schon für jüngere Altersgruppen als sinnvoll, was in *Abbildung 69* einem weiter links gelegenen Anstieg der grünen Kurven zu erkennen ist. Dabei sehen Fachkräfte zwei der Beispielaktivitäten auch schon im Kindergartenalter für sinnvoll an, eine erst ab dem Grundschulalter und eine mehrheitlich erst ab der weiterführenden Schule. Im Einzelnen sind „Rollenspiele und Theater spielen" und „Konflikte im gemeinsamen Gespräch lösen" diejenigen Aktivitäten des Bereichs „Kommunizieren und Kooperieren" mit Medien ohne Bildschirm, die von den Fachkräften bereits für die jüngsten Zielgruppen als sinnvoll erachtet werden. Für Vierjährige halten dies bereits etwa die Hälfte der befragten Fachkräfte für sinnvoll, für Neunjährige sind es dann schon über 90%, und auch für noch ältere Kinder und Jugendliche fallen die Kurven nicht ab, sondern nehmen nochmals zu bis auf 98% bzw. 94%. Als ähnlich sinnvoll, jedoch erst ab dem Schulalter stark bis auf über 90% bei den Neunjährigen ansteigend, erachten die Fachkräfte das „Briefe schreiben". Die öffentliche Meinungskundgabe (demonstrieren, Leserbriefe) ist diejenige Aktivität ohne Bildschirm, die am spätesten ansteigt (7% bei den Siebenjährigen und 95% bei den jungen Erwachsenen). Bis auf das „Briefe schreiben", für welches die Kurve in Richtung Erwachsenenalter wieder geringfügig nach unten geht, steigen alle grünen Kurven kontinuierlich an und erreichen im jungen Erwachsenenalter Höchstwerte von über 90%.

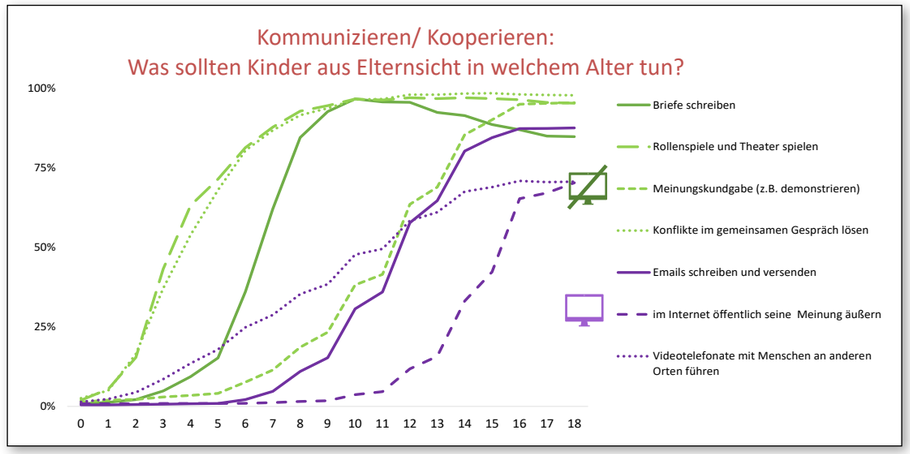


Abbildung 72 *Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/Schulen aus Elternsicht in welchem Alter tun? „Kommunizieren und Kooperieren"*

Kommunizieren und Kooperieren	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… schreiben Briefe	2531	14	53	✓	✓
… spielen Rollenspiele oder Theater	2471	12	95	✓	✓
… sagen öffentlich ihre Meinung (z.B. demonstrieren, Leserbriefe schreiben)	1346	44	30		✓
… lösen Konflikte im gemeinsamen Gespräch	1095	4	51	✓	
… schreiben und versenden E-Mails	2286	252	39	✓	✓
… äußern im Internet öffentlich ihre Meinung	1812	741	49	✓	✓
… führen Videotelefonate mit Menschen an entfernten Orten	1884	680	54	✓	✓

Tabelle 29 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht", fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Kommunizieren und Kooperieren" (sinnvoll Eltern)*

Die Aktivitäten des Bereichs „Kommunizieren und Kooperieren" mit **Medien mit Bildschirm** werden von den Waldorf-Eltern recht übereinstimmend für ältere Kinder und Jugendliche als sinnvoll angesehen. Die lila Kurven in *Abbildung 72* steigen deutlich später an, was bedeutet, dass viele Eltern diese Aktivitäten für kleinere Kindern noch nicht als sinnvoll erachten. Den frühesten Anstieg zeigt die Kurve für „Videotelefonate mit Menschen an entfernten Orten führen", dies halten 18% der befragten Eltern bereits bei Fünfjährigen für sinnvoll, für 14- bis 18-Jährige sind es dann jeweils rund 70% der Eltern. Die beiden anderen elektronischen Kommunikations- und Partizipationsaktivitäten halten die Eltern im Kindergartenalter für nicht sinnvoll, auch Ende des Grundschulalters sind es höchstens ein Drittel, die „E-Mails schreiben und versenden" als Unterrichtsaktivität für sinnvoll halten. Die 50%-Grenze wird erst mit zwölf Jahren überschritten, im Oberstufenalter befürworten dann über 80% diese Aktivität. Noch später, nämlich bei 16 Jahren, erscheint es über 50% der Eltern sinnvoll, dass Schüler:innen „im Internet öffentlich ihre Meinung äußern".

Die Aktivitäten des Bereichs „Kommunizieren und Kooperieren“ mit Medien mit Bildschirm werden von den Waldorf-Fachkräften recht übereinstimmend für ältere Kinder und Jugendliche als sinnvoll angesehen. Die lila Kurven steigen aber deutlich später an, was bedeutet, dass viele Fachkräfte diese Aktivitäten für kleinere Kinder noch nicht als sinnvoll ansehen. Den frühesten Anstieg zeigt die Kurve für „Videotelefonate mit Menschen an entfernten Orten führen“, dies halten 11% der befragten Fachkräfte bereits bei Fünfährigen für sinnvoll, für 14- bis 18-Jährige sind es dann jeweils rund zwei Drittel der Fachkräfte. Die beiden anderen elektronischen Kommunikations- und Partizipationsaktivitäten halten die Fachkräfte im Kindergartenalter für nicht sinnvoll, auch im Grundschulalter sind es höchstens ein Fünftel, die „Emails schreiben und versenden“ als Unterrichtsaktivität für sinnvoll halten. Die 50% Grenze wird erst mit 13 Jahren überschritten, im Oberstufenalter befürworten dann über 80% diese Aktivität. Noch später, nämlich bei 16 Jahren, erscheint es über 50% der Fachkräfte als sinnvoll, dass Schüler:innen „im Internet öffentlich ihre Meinung äußern“.

Vergleich mit der detailliert abgefragten Praxis. Die Antworten auf die Frage, welche der Beispielaktivitäten die Kinder beim „Kommunizieren und Kooperieren“ nach Angaben der Fachkräfte tatsächlich umsetzen, findet sich im Abschnitt 6.6 des Anhangs als Tabelle. Da in den detaillierten Auswertungen die tatsächliche Umsetzung meist etwas bis deutlich geringer ausfällt als bei der „sinnvoll“-Abfrage, aber insgesamt über die Altersstufen hinweg ähnliche Verläufe zu berichten sind, somit eine hohe Übereinstimmung von „Soll“ und „Ist“ zu verzeichnen ist, verzichten wir hier auf diese Darstellung, berichten lediglich über die vereinfachte Abfrage: „Kommunizieren und Kooperieren mit Medien mit Bildschirm vs. Medien ohne Bildschirm“.

Hinweis: Diese Seite bleibt absichtlich leer.

Diejenigen Fragen, die Eltern und Fachkräften in ähnlicher oder gleicher Form gestellt wurden, werden in diesem Bericht nebeneinander dargestellt, um den direkten Vergleich zu ermöglichen. Zum links dargestellten Ergebnis der Fachkräftebefragung gab es jedoch keine entsprechende Frage in der Elternbefragung.

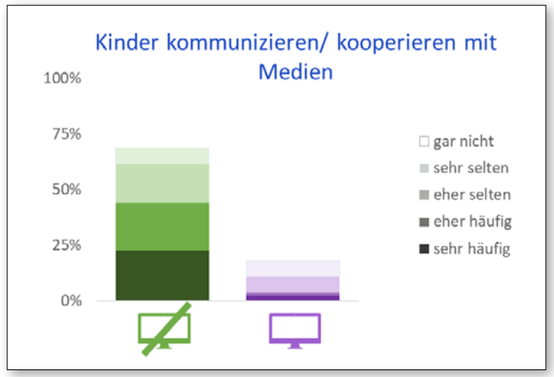


Abbildung 70 *Häufigkeit „Kommunizieren und Kooperieren" nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=518, fehlende Werte=18, mit Bildschirm n=515, fehlende Werte=21*

Ergebnisse: Welche Aktivitäten mit/ohne Bildschirm werden umgesetzt? Mittelt man die Antworten aller Waldorf-Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe (*Abbildung 70)*, dann ergibt sich, dass fast die Hälfte der befragten Waldorf-Fachkräfte angibt, die Kinder würden in der Bildungseinrichtung mit Medien ohne Bildschirm „sehr häufig"[120] oder „eher häufig" kommunizieren und kooperieren. wogegen etwa ein Viertel angibt, solche Aktivitäten würden „gar nicht" umgesetzt.
Im Vergleich dazu sind die Werte kindlichen Aktivitäten mit Bildschirmmedien deutlich niedriger. Hier gaben mehr als drei Viertel der Befragten an, die Kinder bedienten Bildschirmmedien „gar nicht". Dass Kinder solche Aktivitäten „sehr häufig" oder „eher häufig" ausübten, gaben nur 4% der Fachkräfte an.

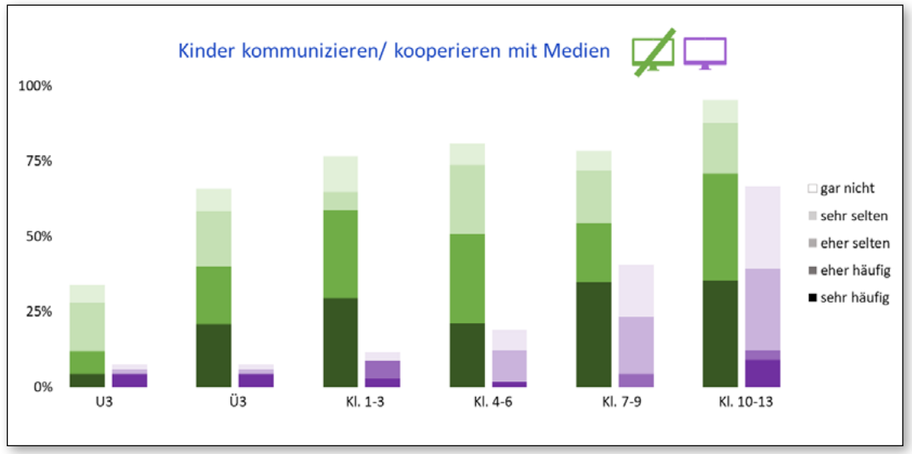


Abbildung 71 *Häufigkeit „Kommunizieren und Kooperieren" nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=510, U3 n=68, Ü3 n=240, Kl. 1-3 n=34, Kl. 4-6 n=57, Kl. 7-9 n=46, Kl. 10-13 n=65, mit Bildschirm: gesamt n=507, U3 n=68, Ü3 n=234, Kl. 1-3 n=34, Kl. 4-6 n=58, Kl. 7-9 n=47, Kl. 10-13 n=66*

Ergebnisse: Umsetzung von Krippe bis Oberstufe. Bei der Aufschlüsselung nach Altersstufen in *Abbildung 71* ergibt sich, dass ältere Kinder nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte häufiger in der Bildungseinrichtung mit Medien kommunizieren und kooperieren als jüngere Kinder. Dies gilt sowohl für Medien mit wie ohne Bildschirm. Für Medien ohne Bildschirm nimmt eine eher häufige oder sehr häufige Nutzung zum „Kommunizieren und Kooperieren" von 12% bei Krippenkindern auf 40% bei den Kindergartenkindern zu, und bleibt dann mit einigen Schwankungen auf einem hohen Niveau, bei den Oberstufenschüler:innen sind es dann 71%. Gar kein Kommunizieren mit Medien ohne Bildschirm durch die Kinder kommt dagegen nach Angaben der Fachkräfte im Krippenalter mit 66% noch häufig

120 Die Legende ist in Graustufen dargestellt. Die dunkelste Farbschattierung, egal ob lila oder grün, steht jeweils für „sehr häufig", die etwas hellere für „eher häufig" etc. Der weiße Bereich über den farbigen Balken steht für die Häufigkeit der Angabe „gar nicht".

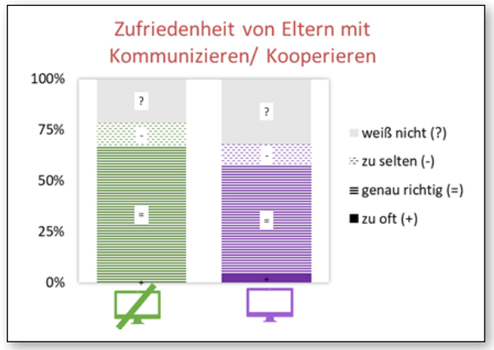


Abbildung 73 *Zufriedenheit mit „Kommunizieren und Kooperieren" nach Angaben der Eltern, Medien ohne Bildschirm n=2781, fehlend=58, „Kommunizieren und Kooperieren" mit Medien mit Bildschirm n=2781, fehlend=92*

Ergebnisse: Elternzufriedenheit „Kommunizieren und Kooperieren" für alle Altersstufen gemeinsam. Die Werte in *Abbildung 73* sind für alle befragten Eltern von Krippe bis Oberstufe gemittelt. Die Zufriedenheit der befragten Waldorf-Eltern mit Aktivitäten im Bereich „Kommunizieren und Kooperieren" an der Bildungseinrichtung ihrer Kinder (Schule bzw. KiTa) ist insgesamt hoch. Beim Einsatz von Medien mit Bildschirm innerhalb der Bildungseinrichtung gaben dabei mit 53%[123] etwas weniger Eltern an, dies geschehe „genau richtig" häufig, als es bei Medien ohne Bildschirm mit 66% der Fall ist. Es fällt auf, dass bei den Bildschirmmedien 4% Eltern der Meinung sind, diese würden „zu oft" zum „Kommunizieren und Kooperieren" verwendet, aber auch etwa ein Achtel der Eltern ist der Meinung, dies geschehe „zu selten". Etwa ein Viertel der Eltern gibt allerdings mit „weiß nicht" an, über die Umsetzung keine Angaben machen zu können. Dieser Anteil ist bei den Medien mit Bildschirm noch größer als bei denen ohne Bildschirm. Diejenigen Eltern, die sich eine Bewertung zutrauten, gaben somit zu über 80% („Kommunizieren und Kooperieren" ohne Bildschirm) bzw. zu über 70% (bei Medien mit Bildschirm) an, die Aktivitäten würden in „genau richtigem" Ausmaß an der Bildungseinrichtung ihrer Kinder umgesetzt, sodass die Zufriedenheit der Eltern insgesamt als hoch bezeichnet werden kann. Fast ein Viertel der Eltern gibt allerdings mit „weiß nicht" an (s.u. Diskussion), über die Umsetzung keine Angaben machen zu können. Dieser Anteil ist bei den Medien mit Bildschirm noch größer als bei denen ohne Bildschirm. Die übrigen Eltern, die sich ein Urteil erlauben (also nach Ausschluss von „weiß nicht"), geben zu über 85% (ohne Bildschirm) bzw. zu über 79% (bei Medien mit Bildschirm) an, die Aktivitäten würden in „genau richtigem" Ausmaß an der Bildungseinrichtung ihrer Kinder umgesetzt.

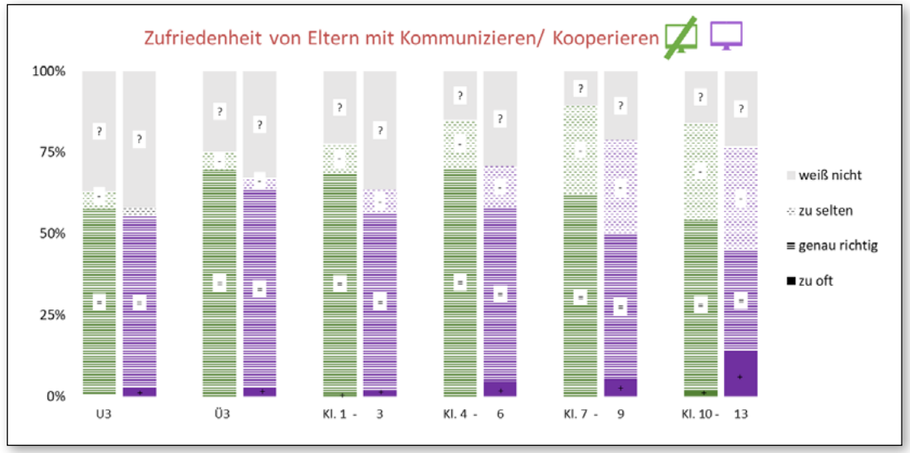


Abbildung 74 *Zufriedenheit mit „Kommunizieren und Kooperieren" nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=2702, U3 n=255, Ü3 n=849, Kl. 1–3 n=698, Kl. 4–6 n=390, Kl. 7–9 n=313, Kl. 10–13 n=197, mit Bildschirm: gesamt n=2668, U3 n=254, Ü3 n=836, Kl. 1–3 n=689, Kl. 4–6 n=383, Kl. 7–9 n=311, Kl. 10–13 n=195*

123 Schulbefragung: „in der Klasse Ihres jüngsten Kindes" bzw. KiTa-Befragung: „für Ihr jüngstes Kind, das diese Einrichtung besucht".

vor, im Oberstufenalter trifft dies nur auf 5% der Jugendlichen zu. Das „Kommunizieren und Kooperieren“ von Medien mit Bildschirm ist insgesamt seltener, die Zunahme der Häufigkeit mit dem Alter der Kinder dabei aber deutlich ausgeprägter als bei den Medien ohne Bildschirm. Während in Krippe und Kindergarten 92% der Kinder nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte „gar nicht“ mit Bildschirmmedien kommunizieren und kooperieren, trifft dies in der Oberstufe nur noch für 33% zu. Ein „sehr häufiges“ „Kommunizieren und Kooperieren“ kommt nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte in den Alterstufen bis einschließlich der neunten Klasse nur in Ausnahmefällen vor (maximal 4%), in der Oberstufe sind es dann 9%.

Diskussion: Fachkräftebefragung „Kommunizieren und Kooperieren“

Waldorf-Fachkräfte machen im Bereich „Kommunizieren und Kooperieren“ Angaben, in denen sich eine Einstellung zu Medien ausdrückt, bei der ein Start mit Medien ohne Bildschirm befürwortet wird, mit einem deutlich späteren Hinzukommen der Bildschirmmedien. Deren Einsatz wird im Krippen- und Kindergarten mit Ausnahme von etwa einer von 15 Befragten, die das Führen von Videotelefonaten mit Menschen an fernen Orten befürworten, als nicht sinnvoll eingeschätzt. Dabei gibt es einige Kurven, besonders die grünen, die steil ansteigen, was bedeutet, dass sich die Fachkräfte bzgl. eines sinnvollen Einstiegsalters recht einig sind (Beispiel: „Briefe schreiben“ steigt zwischen 5 und 8 Jahren von einem sehr niedrigen auf einen sehr hohen Wert), während die lila Kurven langsamer ansteigen (Extrembeispiel: für die Videotelefonie wird als sinnvolles Einstiegsalter je nach Fachkraft alles zwischen 1 und 16 Jahren angegeben). Es dürfte also in Waldorf-Kollegien tendenziell mehr Diskussionen über den Beginn der Nutzung von Bildschirmmedien zum „Kommunizieren und Kooperieren“ geben, wogegen sich bei Medien ohne Bildschirm kein hohes Konfliktpotenzial abzeichnet.

Es besteht für die Beispielaktivitäten des Bereichs „Kommunizieren und Kooperieren“ mit Medien ohne Bildschirm eine hohe Übereinstimmung zwischen dem, was als pädagogisch sinnvoll angesehen wird, und dem, was umgesetzt wird. Dabei wird jedoch durchweg mehr sinnvoll gefunden als tatsächlich umgesetzt.[121] Diese Diskrepanz ist beim „Kommunizieren und Kooperieren“ mit Bildschirmmedien noch sehr viel ausgeprägter. Es muss offen bleiben, ob die Lehrkräfte unter Rahmenbedingungen, die dies ermöglichen (Hardware, Software, Zeit im Unterricht, sowie eigene Fähigkeiten zur Umsetzung im Unterricht) tatsächlich etwas mehr Nutzung von Bildschirmgeräten zum Zweck des Kommunizierens und Kooperierens durch die Schüler:innen umsetzen würden als jetzt. Es gibt insgesamt sehr viele Aktiviäten, die als sinnvoll erachtet werden, die in ein begrenztes Zeitbudget hineinpassen sollen, so dass eine Auswahl getroffen werden muss. Dann wird das umgesetzt, was „sinnvoller“ erscheint als anderes.

Die Angabe, 4% der Krippen- und Kindergartenkinder würden „sehr häufig“ Bildschirmmedien zum „Kommunizieren und Kooperieren“ einsetzen, erscheint zunächst erstaunlich hoch. Insgesamt 8 Befragte, 4 in der Krippe und 4 im Kindergarten, haben diese Angabe gemacht, so dass ein versehentliches Anklicken als Erklärung ausscheidet. Das Ergebnis scheint den vielen Nennungen in offenen Textfeldern am Ende der Befragung zu widersprechen, denen zufolge in Waldorfkindergärten und -krippen gar keine Bildschirmmedien von den Kindern benutzt werden. Als plausibelste Deutung erscheint, dass es sich in den Fällen, in welchen diese Angabe gemacht wurde, um inklusive Einrichtungen handelt, bei denen Kinder mit besonderem Förderbedarf mithilfe eines Bildschirmmediums kommunizieren (unterstützte Kommunikation).

Können Kindergartenkinder Briefe schreiben? Die Angabe von mehr als jeder zehnten Fachkraft, die 5-Jährigen Kinder würden im Waldorfkindergarten „Briefe schreiben“, mag zunächst erstaunen. Betrachtet man jedoch die Illustration zu diesem Item (ein Bild, auf das mit Kinderschrift in Großbuchstaben OMA geschrieben wurde), muss davon ausgegangen werden, dass auch eine Zeichnung dieser Art von manchen Befragten als „Brief“ mit gemeint war.

121 Eine Tabelle mit der praktischen Umsetzung der Beispielaktivitäten findet sich im Anhang zu diesem Kapitel.

Ergebnisse: Altersgruppenspezifische Elternzufriedenheit. Je älter die Kinder, desto häufiger bewerten die Eltern den Bildschirmmedieneinsatz als „zu selten“, wie *Abbildung 74* zeigt. Bei den Eltern der 10. bis 13. Klasse sind dann gleich viele Eltern der Meinung, diese würden „zu selten“ zum „Kommunizieren und Kooperieren“ eingesetzt, wie Eltern die den Einsatz als „genau richtig“ empfinden. Dagegen sind im Krippenalter unter 5% der Eltern der Meinung, dass der Einsatz von Medien mit Bildschirm „zu selten“ erfolge. Wenige Eltern geben auch an, die Nutzung digitaler Medien erfolge „zu oft“ (etwa ein Achtel der Oberstufen-Eltern ist dieser Meinung), während bei den Medien ohne Bildschirm die Angabe „zu oft“ praktisch nicht vorkommt. Auch bei den Medien ohne Bildschirm nimmt die Angabe „zu selten“ umso mehr zu, je älter die Kinder sind. Bei den Oberstufen-Schüler:innen sind über ein Viertel der Eltern dieser Meinung, bei den Krippen-Eltern nur etwa 8%.

Diskussion Elternbefragung „Kommunizieren und Kooperieren“

Die befragten Waldorf-Eltern zeichnen sich im Bereich „Kommunizieren und Kooperieren“ durch medienbezogene Einstellungen (was ist in welchem Alter sinnvoll?) aus, die sich vereinfacht nach dem Motto „es kommt auf das Alter an“ beschreiben lassen. Bei genauerem Hinsehen haben sie für jede der abgefragten Beispielaktivitäten eine etwas andere Einschätzung, in welchem Alter diese Aktivität sinnvoll sei. Dem Klischee der Waldorf-Eltern, die eine rückschrittliche Haltung vertreten und jede Form von Bildschirmmedienkonsum für ihre Kinder ablehnen, entsprechen – wenn überhaupt – nur sehr wenige der befragten Eltern. Zwar wird der Einsatz von Bildschirmmedien zum „Kommunizieren und Kooperieren“ im Krippenalter vollständig sowie im Kindergartenalter weitgehend abgelehnt, für das Oberstufenalter jedoch recht übereinstimmend befürwortet.

„genau richtig = zufrieden“? Zufrieden mit der Nutzung oder der Nicht-Nutzung? Streng genommen ist die Aussage „genau richtig“ nicht automatisch gleichzusetzen mit einer hohen Elternzufriedenheit. Es könnte zunächst auch sein, dass zumindest für einige Eltern zu den Aktivitäten des Bereichs „Kommunizieren und Kooperieren“ zwar die Häufigkeit der Umsetzung als passend angesehen wird, aber eine Unzufriedenheit mit der Qualität der Umsetzung besteht. Die Angabe „genau richtig“ wäre in diesem Fall nicht mit einer hohen Elternzufriedenheit gleichzusetzen. Ein Abgleich mit Abschnitt 5.3, der die zusätzlich erhobene übergreifende Zufriedenheit mit Antwortoptionen „gar nicht zufrieden“ bis „sehr zufrieden“ behandelt (vgl. *Abbildung 28*), macht diese Interpretation der Daten unwahrscheinlich: Wer „genau richtig“ ankreuzt, signalisiert damit wahrscheinlich eine hohe Zufriedenheit. Dabei bleibt bei isolierter Betrachtung der *Abbildung 74* dennoch zunächst die Frage offen, ob die Eltern damit zufrieden sind, dass eine Aktivität umgesetzt wird, oder damit, dass sie nicht umgesetzt wird. Erst der Vergleich mit den Ergebnissen der Frage, was in welchem Alter aus Elternsicht sinnvoll erscheint, sowie mit den Angaben der Fachkräfte zur tatsächlichen Umsetzung kann hier Klarheit schaffen. Ein Beispiel: Fast alle Krippeneltern geben an, ihre Kinder würde „genau richtig“ häufig in der KiTa mit Medien mit Bildschirm kommunizieren und kooperieren. Zugleich gibt es sehr wenige Eltern, die den Digitalmedieneinsatz bereits in diesem Alter für sinnvoll erachten. Die Krippen-Fachkräfte geben an, keine Bildschirmmedien einzusetzen. Hierzu gibt es einige Ausnahmen, die sich, wie links in der Diskussion zu den Fachkräfte-Ergebnissen ausgeführt, vermutlich auf Kinder mit Förderbedarf beziehen. Nimmt man all diese Informationen zusammen, so sind die Waldorf-Krippen-Eltern zufrieden **mit der Nichtnutzung digitaler Bildschirmmedien** sowie zufrieden mit der frühen Nutzung von Medien ohne Bildschirm. Dagegen bedeutet unter Hinzuziehung der Werte aus *Abbildung 71* und *Abbildung 72* ein „genau richtig“ eine durchschnittlich hohe Zufriedenheit von Oberstufeneltern **mit dem Einsatz** digitaler Bildschirmtechnologien.[124]

124 Eine solche eindeutige Interpretation der Angaben der Eltern ist für die dazwischen liegenden Altersstufen mit der hier verwendeten Auswertungsmethode nicht möglich. Hierfür müssten die Daten auf Ebene einzelner teilnehmender Eltern abgeglichen werden, durch Vergleich der Angaben zu den Fragen „was ist wann sinnvoll“ und „sind Sie zufrieden mit der Häufigkeit“.

Benutzen tatsächlich fast ein Viertel der Schüler:innen im Unterricht der befragten Fachkräfte in der Waldorf-Oberstufe keine digitalen Bildschirmgeräte (33% „gar nicht“)? Die Angabe darf u.E. so nicht verstanden werden, und zwar aus mehreren Gründen: Erstens wurden Lehrkräfte aller Fächer befragt, und in einigen dieser Fächer wie Handarbeit, Werken, Gartenbau oder Eurythmie kommen auch in der Oberstufe digitale Bildschirmmedien kaum zum Einsatz (vgl. hierzu Texteingaben in Abschnitt 7.3). Somit bedeutet die Angabe nicht, dass Schüler:innen in keinem der Schulfächer digitale Bildschirmmedien bedienen, sondern dass es auch Schulfächer gibt, in welchen dies bis in die Oberstufe hinein nicht der Fall ist. Zweitens ist das „Kommunizieren und Kooperieren“ ja nur einer von 6 abgefragten Nutzungszwecken. Für die Kommunikation unter Anwesenden werden digitale Medien auch im Oberstufenalter nicht die erste Wahl sein, fürs „Informieren und Recherchieren“ dagegen schon eher (in diesem Bereich gaben nur 15% der Fachkräfte „gar nicht“ an).

„weiß nicht“ in den Zufriedenheitsangaben: Wir hätten nicht erwartet, dass der Anteil an Eltern, die die Angabe „weiß nicht“ machen, im Krippen- und Kindergartenalter so deutlich höher ist als in der Schule. Dies geht auf unsere erste Deutung der Angabe „weiß nicht“ zurück: Eltern, die die Praxis kennen, sind sich bezüglich deren Bewertung so unsicher, dass sie „weiß nicht“ ankreuzen, im Sinne der Aussage: *„Bewerte ich die mir bekannte Praxis als zu oft, genau richtig oder zu selten?* Das kann ich schwer sagen.“ Es erscheint jedoch nicht plausibel, dass Eltern sich bezüglich der Bewertung der KiTa-Praxis weniger Urteilsvermögen zutrauen als für die Oberstufen-Praxis. Wir hatten eher Umgekehrtes erwartet. Die Angabe „weiß nicht“ kann aber eben auch bedeuten, dass beim Elternteil eine Unsicherheit besteht, was überhaupt in KiTa bzw. Schule umgesetzt wird. Diese Deutung würde gut erklären, warum im Krippenalter die höchsten Werte für „weiß nicht“ vorliegen und die Angabe „weiß nicht“ für die Oberstufe ein klein wenig häufiger vorkommt als in der darunterliegen Alterskategorie. Die ganz Kleinen können wohl noch nicht, die ganz Großen wollen nicht (mehr) über das in der Bildungseinrichtung erlebte mit ihren Eltern sprechen.

Vergleichende und übergreifende Diskussion Fachkräfte vs. Eltern.

Im Folgenden sollen zunächst Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse angerissen sowie Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Antworten der Eltern und der Fachkräfte betrachtet und diskutiert werden. Im Anschluss werden dann Unerwartetes und Auffälligkeiten analysiert, die beide Zielgruppen der Befragung gleichermaßen betreffen. Schließlich wird mit Bezug zum einleitenden Theorieteil (S. 206 ff) der Frage nachgegangen: Erscheint es vor diesem Hintergrund empfehlenswert, was die Eltern und Fachkräfte als sinnvoll erachten und was sie umsetzen?

Studienlimitationen. Die MünDig-Studie ist eine deutschlandweite, quantitativ-explorative Studie. Obgleich an der Waldorf-Befragung insgesamt über 5000 Personen teilgenommen haben, erheben die Ergebnisse keinen Anspruch auf Repräsentativität. Eine ausführlichere Erörterung zu den durch die Anlage der Studie bedingten Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse findet sich in Abschnitt 10.4.

Vergleich. Im Vergleich zwischen den Ergebnissen der Eltern- und der Fachkräfte-Befragung fällt zunächst auf, dass sich *Abbildung 69* und *Abbildung 72* zur Frage, welche Aktivitäten in welchem Alter für sinnvoll erachtet werden, außerordentlich ähnlich sehen. Dies trifft mit einigen Einschränkungen auch auf die Ergebnisse der Schüler:innen-Befragung zu (vgl. hierzu zusammenfassend Kapitel 10.2). Die Kurvenverläufe unterscheiden sich zwar in Einzelheiten, aber die Übereinstimmungen überwiegen. Eltern wie Lehrkräfte halten für jüngere Kinder Aktivitäten des Kommunizierens und Kooperierens ohne Bildschirm für geeignet, für ältere Kinder dann zunehmend auch solche mit Bildschirm. In der Fortsetzung eines Vergleichs der beiden Abbildungen fällt auf, dass auch die Form der Kurven (mit dem Alter immer weiter ansteigend oder nach einem Höhepunkt leicht wieder abfallend) übereinstimmt. Ein auffälliger, wenn auch nicht sehr großer Unterschied in den medienbezogenen Einstellungen, zeigt sich aber bezüglich des Alters, in welchem die Kurven für die Aktivitäten mit Bildschirm (Beispiele „Videotelefonie“, „Briefe schrieben“) ansteigen: Viele Aktivitäten werden von den befragten Waldorf-Eltern je etwa ein bis zwei Jahre früher als sinnvoll erachtet als von den Fachkräften. Dies ist konsistent mit den in Abschnitt 2.2.2 geschilderten Studienergebnissen zu einer Unzufriedenheit mancher Waldorf-Eltern mit dem zu späten und nicht ausreichend didaktisch gegriffenen Einsatz digitaler Bildschirmmedien an Waldorfschulen. Die dort beschriebene Unzufriedenheit geht nach den Erkenntnissen der vorliegenden Studie jedoch nicht auf grundsätzlich unterschiedliche Einstellungen zwischen Eltern und Fachkräften zurück, sondern spielt sich auf der Einstellungsebene in kleinen Unterschieden bei gleichzeitig großen Übereinstimmungen ab. Die größte Baustelle scheint dort zu liegen, was als „Umsetzungs-Kluft“ bezeichnet werden kann: Die Bedingungen dafür, dass Fachkräfte das zur Umsetzung bringen, was sie für sinnvoll halten, müssen verbessert werden.

Aus den Texten, die am Ende des Fragebogens eingegeben wurden, folgen hier Auszüge, die den Bereich „Kommunizieren und Kooperieren“ betreffen und die vertretene Haltung über eine quantitative Befragung hinaus charakterisieren können. Die Befragten weisen bei den Äußerungen zur Kommunikation mit digitalen Medien hauptsächlich auf Probleme und Risiken hin, während die Förderung unmittelbarer Kommunikation durch Sprache im Hinblick auf Chancen für vielfältige Ausdrucksmöglichkeiten beschrieben wird.

> *„Eine sehr große Herausforderung für mich ist die Regelung vom Umgang mit digitalen Medien auf Klassenfahrten; vor allem mit älteren Schülern. Bei jüngeren Schülern kann man noch autoritär eine gemeinsame Regelung finden. Bei älteren Schülern finde ich dies als sehr sehr schwierig! Hilfreich wären da einheitliche Handhabungen“.*

> *„Den Satz: ‚Das Internet vergisst nichts‘ nehmen leider viele Jugendliche nicht ernst, daher sehe ich Cybermobbing auch als eine der größten Herausforderungen.“*

> *„Wichtig ist mir der Erwerb der Sprache, sowie das Kommunizieren miteinander, über Gefühle, Bedürfnisse, Wünsche, Träume und Erlebnisse im Kita Bereich.“*

Überraschend erschien uns, auch im Abgleich mit Aktivitäten im Bereich „Bedienen und Anwenden“ (vgl. Kapitel 6.2), wo z.B. das „Betrachten von Bilderbüchern“ bereits ab 0 Jahren von einem großen Anteil der Befragten als sinnvoll erachtet wurde, dass „Konflikte im gemeinsamen Gespräch lösen“ erst so spät befürwortet wurde. Nur ein Drittel der befragten Eltern und Fachkräfte sahen dies für Dreijährige als sinnvoll an. Warum haben hier nicht wie erwartet annähernd 100% der Fachkräfte eine Sinnhaftigkeit angegeben? Eine Erklärung könnte an der Formulierung „im Gespräch“ liegen, womit eine fortgeschrittene verbale Ausdrucksfähigkeit als Voraussetzung angenommen würde. Ebenso könnte die

Illustration, bei der zwei gleich große Personen einen Dialog führen, zu der Annahme führen, es ginge um eigenständige Konfliktlösung durch Kinder ohne Unterstützung durch Erwachsene, was ebenfalls ein späteres Ansteigen der Kurve erklären könnte.

Eine Entscheidung bezüglich der Auswahl von Beispielaktivitäten würden wir heute anders fällen: „Konflikte lösen im gemeinsamen Gespräch" wurde nur in der KiTaBefragung verwendet, womit keine Vergleichbarkeit bzw. Entwicklung der Praxis zwischen KiTa und Schule möglich war. In kommenden Befragungen würden wir die Aktivität daher auch in der Schule abfragen, dafür wahrscheinlich „Rollenspiele und Theater spielen" weglassen, da die Kurven einen sehr ähnlichen Verlauf aufwiesen. Überrascht hat uns die aus heutiger Sicht spät ansteigende Kurve für die Videotelefonie. Durch die pandemiebedingt rasche Zunahme der Nutzung von Online-Meeting-Tools wie Skype und Zoom in den Jahren 2020 bis 2022, die auch von jüngeren Kindern während der Lockdown-Phasen als Mittel der Kontaktaufrechterhaltung zu Freunden oder Großeltern verwendet wurden, würde eventuell deren Nutzung bei einer erneuten Befragung auch schon für jüngere Kinder befürwortet werden, wobei ja streng genommen der Einsatz „im Unterricht bzw. in der Betreuungszeit" abgefragt war, der im Präsenzbetrieb eventuell auch als nicht mehr nötig angesehen werden könnte. Hierzu dürfen mit Spannung die Ergebnisse der MünDig-II-Studie von 2021 erwartet werden, bei der Fachkräfte der MünDig-I-Studie an einer Wiederholungsbefragung teilnahmen.

Einstellungen und Praxis im Verhältnis zu den konzeptionellen Überlegungen. Auf der Einstellungsebene (Was ist sinnvoll?) haben Waldorf-Fachkräfte im Prinzip Angaben gemacht, die sehr gut mit aktuellen didaktisch-methodischen Überlegungen der Medienbildung übereinstimmen. Es macht für kleine Kinder sehr viel Sinn, Kommunikationsfähigkeiten zuerst im direkten Kontakt mit anderen Menschen zu üben. Der Spracherwerb als elementare Kulturtechnik bildet die Voraussetzung für praktisch alle Formen elektronischer bzw. bildschirmgestützter Kommunikation und Kooperation. Zugleich wird der Spracherwerb nach dem aktuellen Stand der Medienwirkungsforschung durch Bildschirmmedienkonsum im Kindergartenalter beeinträchtigt. Dies spricht sehr stark dafür, Kommunikation zunächst ohne Einsatz digitaler Bildschirmmedien zu fördern.

Literaturverzeichnis

Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R. & Weiber, T. (2021). Cluster Analysis. In K. Backhaus, B. Erichson, S. Gensler, R. Weiber & T. Weiber (Hrsg.), *Multivariate Analysis* (S. 451–530). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32589-3_8.

Bleckmann, P., Denzl, E. & Streit, B. (2021). Medienmündig werden: Konzeptionelle und empirische Annäherungen an ein erweitertes Verständnis von Medienbildung jenseits vom Einsatz von Tablets in Kitas. *Frühe Kindheit*.

Bleckmann, P. & Leipner, I. (2018). *Heute mal bildschirmfrei: Das Alternativprogramm für ein entspanntes Familienleben*. Droemer.

Boettger, C., Feles, T., Dillmann, E., Hübner, E. & Neumann, R. (2019). *Medienpädagogik an Waldorfschulen: Curriculum – Ausstattung*. https://www.waldorfschule.de/fileadmin/bilder/Allgemeines/BdFW_Medienpaed_an_WS.pdf.

Hart, B. & Risley, T. (2003). *The Early Catastrophe. The 30 Million Word Gap*. https://www.semanticscholar.org/paper/The-Early-Catastrophe.-The-30-Million-Word-Gap.-Hart-Risley/49e8c2d7aea5d84b7a0533b1b509083935f62ccd.

Illich, I. (1973). *Selbstbegrenzung. Eine politische Kritik der Technik. [Originaltitel: Tools for Conviviality].* Harper and Row.

Illich, I. (Hrsg.). (1982). *Genus. Zu einer historischen Kritik der Gleichheit*. Beck.

LVR Zentrum für Medien und Bildung. (2021). *Medienkompetenzrahmen NRW*. https://medienkompetenzrahmen.nrw/.

McDaniel, B. (2020). Technoference: Parent mobile device use and implications for children and parent-child relationships. *Zero to Three*, *41*(2), 30–36. https://researchrepository.parkviewhealth.org/informatics/19.

Meshi, D. & Ellithorpe, M. E. (2021). Problematic social media use and social support received in real-life versus on social media: Associations with depression, anxiety and social isolation. *Addictive Behaviors*, *119*, 106949. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106949.

Mößle, T. (2012). *Dick, dumm, abhängig, gewalttätig? Problematische Mediennutzungsmuster und ihre Folgen im Kindesalter. Ergebnisse des Berliner Längsschnitt Medien ["fat, stupid, addicted, violent?" Problematic media usage behavior and its consequences in childhood. Results of the Berlin longitudinal study media]*. Nomos Verlag.

Munzer, T.G., Miller, A.L., Weeks, H.M., Kaciroti, N. & Radesky, J. (2019). Differences in Parent–Toddler Interactions With Electronic Versus Print Books. *Pediatrics*, *143*(4). https://doi.org/10.1542/peds.2018-2012.

Riedl, R. & Büsching, U. (2017). *BLIKK-Medien – Bewältigung, Lernverhalten, Intelligenz, Kompetenz und Kommunikation – Kinder und Jugendliche im Umgang mit elektronischen Medien*. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Praevention/Berichte/Kurzbericht_BLIKK_Medien.pdf.

Strobl, C., Malley, J. & Tutz, G. (2009). An introduction to recursive partitioning: rationale, application, and characteristics of classification and regression trees, bagging, and random forests. *Psychological methods*, *14*(4), 323–348. https://doi.org/10.1037/a0016973.

Suggate, S.P. & Martzog, P. (2021). Preschool screen-media usage predicts mental imagery two years later. *Early Child Development and Care*, 1–14. https://doi.org/10.1080/03004430.2021.1924164.

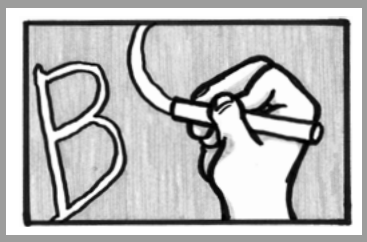
Turkle, S. (2012). *Verloren unter 100 Freunden.* Riemann.

van den Heuvel, M., Ma, J., Borkhoff, C.M., Koroshegyi, C., Dai, D.W.H., Parkin, P.C., Maguire, J.L. & Birken, C.S. (2019). Mobile Media Device Use is Associated with Expressive Language Delay in 18-Month-Old Children. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 40(2), 99–104. https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000630.

6.7 Einsatz von Medien mit und ohne Bildschirm durch Fachkräfte: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig Fachkräfte- und Elternbefragung Waldorf

Bleckmann, P.; Jornitz, S.; Kernbach, J.; Streit, B.

Pädagogische Fachkräfte …[125]



... schreibe an die Tafel/Flipchart



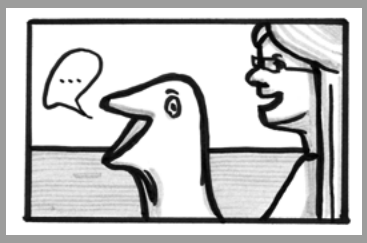
... zeige Online-Inhalte mit dem Beamer oder am Smartboard



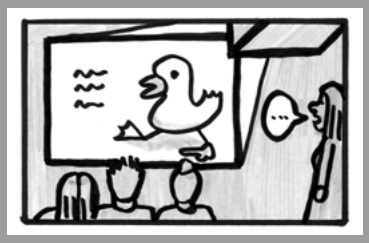
... hänge große Plakate auf



... erstelle Fotos/ Videos von Kindern zur Lern-Dokumentation



... spreche mit einer Handpuppe zu den Kindern



... führe ein Bilderbuchkino vor (Vorlesen und Bilder über Beamer zeigen)

125 In der MünDig-Studie abgefragte Beispiel-Aktivitäten des Bereichs „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte“.

Einführung und theoretische Einbettung: Medieneinsatz durch Fachkräfte.[126] In diesem Kapitel liegt der Fokus auf dem Einsatz von Medien durch Fachkräfte an KiTas und Schulen und dessen Beurteilung durch Fachkräfte und Eltern. In der MünDig-Studie ist eine klare Abgrenzung zu den sechs vorherigen Bereichen gegeben, in denen **Medienaktivitäten der Kinder** abgefragt wurden.

Vorschau auf die Kapitelinhalte. Vor der Vorstellung der Ergebnisse der MünDig-Studie (Abschnitt 6.7.1 für Fachkräfte, Abschnitt 6.7.2 für Eltern) und deren Diskussion werden wir zuerst auf wiederkehrende historische Denkmuster und Diskurse um „Technologie-Akzeptanz" eingehen, die sich bis in die heutige Zeit fortsetzen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Schulalter, nur am Rande kommt in unserer theoretischen Einbettung das KiTa-Alter vor. Anschließend stellen wir eine Systematik für unterschiedliche Formen des intendierten und nicht intendierten Einsatzes digitaler Bildschirmmedien im Kontext von Bildungseinrichtungen vor. Sie kann helfen, die Forschungslücken klarer in den Blick zu nehmen, die bei der anschließenden Betrachtung des Forschungstandes zur Wirksamkeit, Effektlosigkeit oder auch Kontraproduktivität des Bildschirmmedieneinsatzes in Schulen und KiTas in Bezug auf das Ziel der Förderung kindlicher Entwicklung vorhanden sind. Dabei bleiben wir nicht bei einer isolierten Betrachtung der Nutzung durch Lehrkräfte, sondern ziehen auch die Nutzung durch Schüler:innen hinzu. Eine zentrale Erkenntnis sei an dieser Stelle bereits vorweggenommen:

Forschungslücken im Bereich möglicher „Risiken und Nebenwirkungen". Es wird viel über die **Auswirkungen auf Lernerfolge** geforscht, vorzugsweise operationalisiert als Schulnoten oder PISA-Ergebnisse. Anders ist dies bei der Untersuchung möglicher (auch negativer) Auswirkungen einer erhöhten Bildschirmmediennutzung im Schul- und KiTa-Kontext **auf andere wichtige Aspekte der körperlichen, psychosozialen und kognitiven Entwicklung,** wie beispielsweise die Schlafqualität und -dauer, die Ausbildung von Konzentrationsfähigkeit, Frustrationstoleranz etc., die Anfälligkeit gegenüber Digital-Risiken wie suchtartige Internetnutzung, Cybermobbing, etc.. In diesen Wirkbereichen klaffen entweder eklatante Forschungslücken oder die Ergebnisse bleiben – sofern die Forschungslücken nach und nach geschlossen werden – im bildungspolitischen Diskurs weitestgehend unberücksichtigt. Diese breiter gefassten „Outcomes" werden immerhin in der Forschung zu Auswirkungen von Bildschirmmediennutzung im Kontext Familie/Freizeit umfassend berücksichtigt. Hierzu und für Ausführungen zu wechselseitigen Einflüssen der Bildschirmmediennutzung in den Kontexten von Familie/Freizeit vs. Schule/KiTa verweisen wir auf Kapitel 6.8.
Eine Auflistung von (in der Regel bisher nicht eingelösten) Versprechen für Verbesserungen, die sich für Bildung aus einer vermehrten Digitalisierung an Schulen ergeben sollen, kontrastieren wir mit einigen häufigen Versprechen reformpädagogischer Strömungen. Im Anschluss stellen wir Überlegungen, Publikationen und konkrete Initiativen vor, die sowohl eine umfassendere Bewertung digitaler Lernmedien im Vergleich untereinander als auch eine grundsätzlichere Abwägung zwischen „analogen" und „digitalen" Lernszenarien ermöglichen. Dies diskutieren wir im Hinblick auf die Tradition der Technikfolgenabschätzung, die langfristige Chancen-Risiken-Bilanzen unterschiedlicher Technologiepfade miteinander vergleicht. Abschließend wird im „Theorieteil" dieses Kapitels die Auswahl der sechs auf Seite 189 in Wort und Illustration dargestellten, in der MünDig-Studie abgefragten Beispielaktivitäten aus einem größeren, 18 verschiedene Aktivitäten umfassenden Item-Pool begründet. Dazu kommen zwölf Beispielaktivitäten, die zu einem in der Endversion der MünDig-Studie nicht mehr enthaltenen elften Bereich „Kommunikation im Schulkontext mit Medien mit/ohne Bildschirm" stammen.

Medien-Didaktik gestern und heute. Betrachtet man es wie Rekus, für den „der Lehrer das wichtigste ‚Medium' für das Lernen der Schüler" (Rekus & Mikhail, 2013) ist, so hat es Medien im Unterricht schon immer gegeben. Mit Hilfe des didaktisch aufbereiteten Gegenstands gilt seit Comenius das Versprechen, *omnes omnia omnino* („allen, alles, allseitig") möglichst effektiv und systematisch vermitteln zu können (Comenius, 1991). Beginnend mit dem Schulbuch wurden „Unterrichtsmedien" über Worte, Gestik und Mimik der Lehrkraft hinaus sukzessiv erweitert. Schulfunk, Schulfernsehen, Sprachlabore und Computerräume wurden in den entsprechenden Zeiten des 20. Jahrhunderts für viel Geld in den Schulen eingerichtet, und zwar mit immer wiederkehrenden Erwartungen an Verbesserungen u.a. im Bereich der Lerneffizienz, der Motivation und der individuellen Förderung (Hübner, 2005). Die Ergebnisse der Begleitforschung zu den „neuen Lernmedien" entsprachen jeweils nicht den hochgesteckten Erwartungen, sodass Hübner von einem Drei-Phasen-Modell (Euphorie, Stagnation, Ernüchterung) ausgeht. Besonders bedenklich ist dabei die Beobachtung, dass anstelle der erhofften Abnahme von Bildungsungleichheiten nach Einführung der jeweiligen Unterrichtstechnologie nicht nur ein Ausbleiben

126 Das Kapitel stammt aus dem Berichtsband „MünDig Studie Waldorf". Es ist prinzipiell als eigenständige Publikation mit eigenem Literaturverzeichnis lesbar, enthält aber Verweise auf andere Abschnitte innerhalb der Gesamtpublikation (zum Download verfügbar unter https://muendig-studie.de/publications/).

der Abnahme, sondern sogar eine Ungleichheits-Zunahme dokumentiert wurde. Eine **niedrige Technologie-Akzeptanz** auf Seiten der Lehrkräfte wurde von den Innovatoren, die die jeweils neue Technologie im Unterricht vermehrt eingesetzt sehen wollten, im Zuge jedes dieser historischen Zyklen als **problematisch, da innovations-hemmend, kritisiert.** Im Nachhinein erwies sich die Skepsis der Lehrkräfte oft als gerechtfertigt. Die kritisierte niedrige „Technologie-Akzeptanz" konnte im Lichte der Evaluationsstudien, die in jedem der genannten Fälle Kosten-Nutzen-Bilanzen aufzeigten, die deutlich hinter den Erwartungen zurückblieben, sogar **rückblickend als reflektiert und vorausschauend** bezeichnet werden. Bezüglich des Einsatzes von Online-Medien im Unterricht befinden wir uns dem Modell zufolge derzeit (noch) in der Phase der Euphorie.

Medienbezogene Einstellungen von Lehrkräften – TAM, SAMR und TPACK. Ein guter Überblick über gängige Modelle zur Beschreibung von Einstellungen zum Einsatz digitaler Unterrichtsmedien findet sich bei (Schmidt, 2020). Für am wenigsten geeignet halten wir die gängigen Modelle zur Erfassung von Technologie-Akzeptanz (z.B. Technology Acceptance Model TAM, (Nistor, N., Lerche, T., Weinberger, A., Ceobanu, C. & Heymann, J. O., 2014) für praktizierende bzw. (Anderson & Maninger, 2007) für zukünftige Lehrkräfte), da erstens ein Vergleich mit der Akzeptanz anderer, nicht digital gestützter Unterrichtsformen vollständig fehlt und zweitens in den Publikationen eine ungerechtfertigte Deutung und Bewertung (hohe Technologie-Akzeptanz ist gut, niedrige ist schlecht) bereits vorab erfolgt. Schon differenzierter ist bei der Beschreibung von Haltungen und Praktiken von Lehrkräften gegenüber dem Einsatz digitaler Medien das SAMR-Modell (Puentedura, 2006). Lehrkräfte setzen demnach neue Medien häufig als Ersatz (S=Substitution) oder Erweiterung (A=Augmentation) für die traditionellen Medien ein. In anderen Fällen komme es zu einer Änderung (M=Modification) oder Neubelegung (R=Redefinition) der Aufgaben. Als Modell zur Beschreibung der Nutzung von digitalen Medien ist SAMR zwar nicht so ergiebig wie die unten beschriebenen qualitativ-rekonstruktiven Interview- und Beobachtungsstudien, in denen die Interaktion zwischen Lehrkräften und Schüler:innen detailliert nachgezeichnet wird, aber u.E. zumindest differenzierter als das TAM-Modell. Die Wertung (SA schlecht, MR gut) müsste jedoch durch langfristige Wirkungsforschung erst abgesichert sein. Zusätzlich schlagen wir vor, die Möglichkeiten von Änderung und Neubelegung nicht von vornherein an den Einsatz digitaler Medien gekoppelt zu betrachten: Auch realweltliche Lernumgebungen können „neubelegt" werden (vgl. das Vier-Felder-Schema zum Büffeln vs. Rauskriegen, mit vs. ohne digitale Bildschirmmedien bei (Bleckmann & Zimmer, 2020). Ein stark ausdifferenziertes Modell zum Verständnis der Voraussetzungen für einen (wiederum eher unreflektiert als wünschenswert und fortschrittlich angesehenen) Einsatz digitaler Medien durch Lehrpersonen bietet das TPACK-Modell, in dem zunächst drei Schnittmengen zwischen je zwei von drei Wissensbereichen, namentlich dem technologischen (T=technological), dem pädagogischen (P=pedagogical) und dem inhaltlichen (C=content) Wissen (K=knowledge) beschrieben werden. Die Schnittmenge aller drei Wissensbereiche bildet das zentrale Konstrukt des Modells, wonach sich alle drei Wissensbereiche gegenseitig beeinflussen und miteinander kombiniert werden. In der didaktischen Analyse wird seit (Klafki, 1958) von Lehrkräften erwartet, dass sie unterschiedliche Zugangswege und Vermittlungsformen („Medien") gegeneinander abwägend auf ihre Eignung zur Unterstützung von Lernprozessen untersuchen. Warum also dem Einsatz digitaler Unterrichtstechnologie eine Sonderrolle einräumen? Robin Schmidt kritisiert u.E. richtigerweise die „relative Überdimensionierung" des technologischen Wissens innerhalb des TPACK-Modells und stellt in Frage, ob das T überhaupt „auf derselben Ebene anzusiedeln" sei wie P und C, indem er anzweifelt, dass sich „ICT als Unterrichts-Medien und -Tools überhaupt von traditionalen Medien und Tools so fundamental unterscheiden, dass es berechtigt wäre, wegen ICT von einer eigenen Kategorie professionellen Wissens zu sprechen".[127]

Medieneinsatz als eine der zentralen Fragestellungen der Didaktik. Didaktische Zugänge werden zunehmend auch über digitale Bildschirmmedien gestaltet. Dabei fällt auf, dass der Fokus vieler Untersuchungen, von denen wir auf den folgenden Seiten sowohl internationale als auch nationale Studien nennen werden, in der Vergangenheit auf der intendierten Nutzung im Unterricht durch Schüler:innen und durch Lehrkräfte liegt, also in der fett markierten linken Spalte in *Tabelle 30*. Damit werden wichtige Fragen zu wenig gestellt: Welche Auswirkungen hat es z.B. auf das Lernen, wenn Hausaufgaben digital kopiert statt von Hand abgeschrieben werden? Wie wirkt sich das auf ein Gelingen der Trennung zwischen Unterhaltungs- und Lernmediennutzung zu Hause aus, wenn Lernmaterialien für die Lernzeit zu Hause digital zur Verfügung gestellt werden? Wie wirkt sich private Smartphone-Nutzung von Schüler:innen im Unterricht und in der Pause auf das Klassenklima, auf die Beziehung zwischen Lehrkraft und Schüler:innen, auf die Lernmotivation und schließlich auf den Lernerfolg aus?

127 TPACK-Modell: Zu eng und zu weit zugleich – Kommentar Dr. Robin Schmidt, https://unterrichten.digital/2020/09/28/tpack-modell-schule-unterricht/#Drei_Modelle_fur_Unterrichtsentwicklung_unter_den_Bedingungen_der_Digitalitat. (Abruf: 03.04.2022).

	In der Schule			Kommunikation		Außerhalb der Schule	Freizeit
	Im Unterricht (intendiert)	Im Unterricht (nicht intendiert)	In der Pause	Gerichtet an Schüler:innen	Gerichtet an Eltern	Unterrichts-vorbereitung	
Durch Schüler:innen	**PC/Tablet/BYOD[128] für a) Mediendidaktik b) informatorische Grundbildun c) Medienpädagogik**	für unterrichts-fremde Zwecke (v.a.: Smartphone soziale Medien, Videoplattfor-men)	v.a. Smart-phone (soziale Me-dien, Video-plattformen, Hausaufga-ben kurz vor knapp)	Austausch zu Hausaufgaben über Soziale Medien Abschreiben von Hausauf-gaben über Soziale Medien	–	Hausauf-gaben, Un-terrichtsvor-bereitung, Unterrichts-nach-bereitung	Gaming, TV, soziale Netzwer-ke, Spielfilmkonsum, etc.
Durch pädagogische Fachkräfte	**Whiteboards/ Smartboards, Beamer für a) Mediendidaktik b) infomatorische Grundbildung c) Medienpädagogik**	Für unterrichts-fremde Zwecke (private E-Mails, soziale Medien, …)	v.a. Smart-phone (soziale Me-dien, Video-plattformen, Arbeitsorga-nisation)	Arbeitsaufträge (Hausauf-gaben) und Materialien (z.B. E-Mail) Organisation und Termin-planung (z.B. E-Mail)	Organisa-tion und Terminver-einbarung Austausch zu päda-gogischen Fragen	Themen-recherche, Unterrichts-entwürfe	Gaming, TV, soziale Netzwerke, Spielfilmkonsum, etc.

Tabelle 30 *Systematik des Einsatzes von Bildschirmmedien im Schulkontext, aus (Tetzlaff & Bleckmann, 2019)*

Handyverbot, häusliche Mediennutzung und Schulleistungen. Zur letzten Frage kann immerhin teilweise eine Studie aus Großbritannien Aufschluss geben. Hier zeigte sich, dass die Leistungen der Schüler:innen an Schulen ohne stringent umgesetztes „Smartphone-/Handy-Verbot" signifikant schlechter ausfielen als an solchen mit Verbot. Interessant ist dabei, dass die Leistungen im obersten Quartil, also dem Viertel der Schüler:innen mit den besten Leistungen, sich kaum unterschieden, während die Unterschiede im untersten Quartil dramatisch waren: Kurze Phasen der digitalen Abgelenktheit können, so die Deutung der Autoren, von den leistungsstarken Schüler:innen gut kompensiert werden, und sind auch für diese weniger attraktiv, während die leistungsschwächere Gruppe nach einer Unterbrechung „abgehängt" ist und sich die ohnehin niedrige Motivation weiter verschlechtert. Die Autoren schlagen als Konsequenz aus den Studienergebnissen Smartphone-Verbote an britischen Schulen als kostengünstige Investition zur Verringerung von Bildungsungleichheiten vor (Beland & Murphy, 2016). Diese Art von Untersuchungen sind jedoch eher Randphänomene.

Internationale Forschungsbefunde. Viele große und auch international vergleichende Studien konzentrieren sich darauf, die Verfügbarkeit und den Umfang des Einsatzes von digitalen Medien sowie die spezifischen Kompetenzen von Schüler:innen und Lehrkräften beim intendierten digitalen Medieneinsatz zu Lernzwecken zu erheben (OECD, 2021); (Fraillon et al., 2020). Doch die erhofften Verbesserungen bei den Leistungen von Schüler:innen aufgrund eines digitalen Medieneinsatzes lassen sich weder international noch national belegen. Die OECD-Studie zur Lesekompetenz in einer digitalen Welt hält fest, dass Schüler:innen, die mehr gedruckte als digitale Bücher lesen, bessere Lesekompetenzen zeigen, mehr Freude am Lesen haben und längere Zeit pro Woche lesen (OECD, 2021, S. 14). Zudem zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen der Lesekompetenz und der Zeit, die mit digitalen Geräten verbracht wird, in insgesamt 36 der teilnehmenden Länder; allerdings war dieser Zusammenhang positiv in Australien, Dänemark, Korea, Neuseeland und den USA (OECD, 2021, S. 14). In Übereinstimmung hierzu ergibt sich aus den Daten einer der größten Meta-Analysen im Bildungsbereich, der Hattie-Studie (Zierer, 2019), dass neue Medien insgesamt eine sehr geringe Effektstärke zur Förderung von Schulleistungen erreichen. Diese liegt unterhalb der durchschnittlichen Effektstärke von 0,4, was bedeutet, dass sich der Einsatz digitaler Medien als weniger wirksam als der Durchschnitt der untersuchten Einflussfaktoren erweist. Besonders schlecht schneidet mit einer Effektstärke von 0,11 der Einsatz von PowerPoint-Präsentationen ab, einer häufig genutzten Einsatzform digitaler Medien im Unterricht. Die berichteten geringen Effektstärken ergeben sich recht konstant über die letzten 30 Jahre und ändern sich auch bei einer Unterscheidung zwischen nur computergestütztem und webbasiertem Lernen nicht.

128 Bring Your Own Device

ICT[129]-Kenntnisse nicht automatisch durch Nutzungserfahrung gefördert. Auch für die spezifischen Kompetenzen, mit Information- und Kommunikationstechnologien umzugehen, konnte kein Nachweis auf internationaler Ebene dafür erbracht werden, dass diese durch mehr Nutzungserfahrungen gefördert würden. So kam die 2018er International Computer and Information Literacy-Studie (ICIL-Studie), die die ICT-Kenntnisse und Fähigkeiten, als auch die Fähigkeiten im *computational thinking* von Schüler:innen der Klasse 8 erhebt, zu dem Schluss, dass nur 2 % der Schüler:innen sich in der Lage zeigten, kritisch mit den online gefundene Informationen umzugehen (Fraillon et al., 2020). Daher gelangt die ICIL-Studie in ihrer Pressemitteilung zu folgendem Schluss:

> *„The results of this second cycle of the study call into question the generalization that young people are `digital natives´ who through exposure to the use of digital devices develop expertise in their use. The study demonstrates that providing students and their teachers with information and communications technology (ICT) equipment alone, does not automatically result in the development of sophisticated digital literacy skills. Students need to be taught how to use computers effectively, and their teachers need to be supported in their use of ICT in teaching."*

Bereits in der Vorläuferstudie von 2013 (Bos et al., 2014) hatte sich ergeben, dass starke Prädiktoren für das Erreichen der höchsten (und selten erreichten) Kompetenzstufe 5 der CIL-Skala das Vorhandensein von mehr als 100 gedruckten Büchern im Elternhaus sowie das weibliche Geschlecht waren. Mädchen haben im Vergleich zu gleichaltrigen Jungen sowohl ein späteres Einstiegsalter in die Computernutzung als auch kürzere Nutzungszeiten. Für die Lehrer:innen stellt die Studie fest, dass viele von ihnen die negativen Effekte beim Einsatz von digitalen Medien in der Schule im Blick haben. Zudem nutzen Lehrer:innen mehr allgemeine digitale Medien für ihren Unterricht als spezifische digitale Lernmittel (Fraillon et al., 2020).

Nationale Studien zur Bildungsdigitalisierung. Diese internationalen Studienergebnisse, die zunehmend einen differenzierten Blick auf den Einsatz digitaler Medien in pädagogischen Einrichtungen ermöglichen, können auf nationaler Ebene durch Erhebungen von (Thom et al., 2018) sowie durch den Länderindikator (Lorenz et al., 2021) und den Bildungsbericht (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020) ergänzt werden. Grundsätzlich gehen sie zunächst davon aus, dass der Einsatz digitaler Lernmedien einen Zugewinn und eine Verbesserung der pädagogischen Arbeit bedeutet. Allerdings wird in den Studien auch festgestellt, dass in Deutschland der Einsatz der digitalen Medien nicht deutlich von Jahr zu Jahr wächst (Lorenz et al., 2021); (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020). Allerdings sind die Autor:innen der Studie der Bertelsmann Stiftung der Ansicht, dass Schule die pädagogischen Potenziale der Digitalisierung verkenne und „nur wenige [Lehrer:innen] das volle didaktisch-methodische Potenzial von Digitalisierung im Unterricht" nutzen (Bertelsmann Stiftung, 2017), was wiederum mit der Skepsis der Lehrkräfte gegenüber dem Einsatz digitaler Medien zu tun habe (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020). So hänge auch in der Grundschule der Einsatz von digitalen Medien vor allem am individuellen Engagement der Lehrkraft (Thom et al., 2018).

Wenn digitale Medien zum Einsatz kommen, dann spiegelt die Bertelsmann-Erhebung die Ergebnisse der ICIL-Studie. Denn Lehrer:innen in Deutschland setzen vor allem Videos (72%), Wikis (51%) und allgemeine Präsentations- und Bürosoftware im Unterricht ein (Bertelsmann Stiftung, 2017). Das heißt, digitale Medien werden sehr begrenzt eingesetzt und dann vor allem „als Hilfsmittel zur Rezeption von Informationen und weniger zur individuellen Förderung von Lernenden oder zur Unterstützung von kooperativen Lernsettings" (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020). Nach dem Bildungsbericht für Deutschland von 2020, der sich dem Schwerpunktthema „Bildung in einer digitalisierten Welt" widmet, kommt es beim Einsatz von digitalen Medien vor allem darauf an, „mit welchem Anregungsgehalt digitale Medien genutzt werden" (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020). Bei der Auswahl von digitalen Lernmedien setzen Lehrer:innen vor allem kostenfreie, sogenannte Open Educational Ressources (OER) ein. Allerdings betonen die Lehrkräfte den großen Zeitaufwand, der mit der Suche nach geeignetem digitalem Material verbunden ist (Bertelsmann Stiftung, 2017). In der Bertelsmann-Studie zur Grundschule wird zudem hervorgehoben, dass auch die Eltern sich schwer tun, geeignete digitale Lernmedien auszuwählen, die „für ihre Kinder angemessen bzw. altersgerecht sind und welche qualitativ zu den jeweiligen Lernbedarfen passen" (Thom et al., 2018).

Stabilisierung von Euphorie trotz fehlender empirischer Belege. Insofern finden sich auch bei der Darstellung der Ergebnisse der aktuellsten Studien zu Bildung und Digitalisierung immer wieder zunächst die von Jesper (Balslev, 2020) zusammengetragenen positiven Argumente pro Bildungsdigitalisierung,

129 ICT = Information and Communications Technology, auf Deutsch Informations- und Kommunikations-Technologie

die sich aus einer detaillierten Analyse der internationalen und dänischen Berichte zu Bildung und Digitalisierung der letzten 30 Jahre ergeben. Dieselben Argumente wie auf der linken Seite der *Tabelle 31* finden sich auch in der bereits erwähnten deutschsprachigen Literatur sowie in gebündelter Form bei (Dräger & Müller-Eiselt, 2018).

Table of summarized positive arguments for digitizing education, collected from 30 years of international and Danish documents: (Balslev, 2020)	**Central traits/claims of progressive education approaches (Montessori, Waldorf, Dewey, Fröbel, Korczak, Nature, Experience Pedagogy) (Bleckmann, 2020[130])**
[Technology] supports new pedagogies that focus on learners as active participants	Focus on developmental stages (no "one-approach-fits-all")
With tools for inquiry-based pedagogies and collaborative workspaces	Child-centered learning, early focus on personal development rather than „job readiness"
[Technology] delivers formative real-time assessment	Critique of „grades" as destructive to intrinsic motivation/curiosity: Formative rather than summative, self-assessment rather than external assessments
[Technology] facilitates cooperative learning / Platforms for collaboration	Focus on cooperative learning strategies
[Technology] fosters project-based and inquiry-based pedagogies	Focus on fostering creativity and critical thinking
Technology can enhance experiential learning	Focus on experience-based rather than instruction-based learning

Tabelle 31 *Gegenüberstellung von Versprechen der Reformpädagogik vs. Versprechen des digitalen Lernens, übernommen aus Bleckmann 2020.*

Immunisierungs- bzw. Neutralisierungsstrategien. Balslev (2020) beschreibt, wie die Erwartungen und Versprechungen im nächsten Schritt, in Anbetracht weitgehend fehlender wissenschaftlicher Evidenz für eine lernförderliche Wirkung des Digitalmedieneinsatzes, zu Immunisierungs- oder Neutralisierungsstrategien abgewandelt werden. Das Narrativ, das sich auch in den oben wiedergegebenen Zitaten zum Bertelsmann Monitor und aus der AG Bildungsberichtserstattung findet, lautet dann wie folgt: Die Studienlage belegt die erhofften Verbesserungen nicht. Der Versuch, digitale Medien lernförderlich einzusetzen, ist damit aber keinesfalls gescheitert, sondern lediglich **noch nicht** erfolgreich, weil die Gelingensbedingungen noch nicht gegeben sind. Die von Balslev beschriebenen Immunisierungsstrategien stellten vor einigen Jahrzehnten noch stärker einen Mangel an funktionsfähiger Hardware, dann einen Mangel an qualitativ hochwertiger Software als Gründe für die fehlende Realisierung der hohen Erwartungen in den Vordergrund, gekoppelt mit der Erklärung, die Fachkräfte hätten als „digital immigrants" Berührungsängste oder ablehnende Haltungen gegenüber dem Technologieeinsatz.

Pädagogische Fachkräfte als Sündenböcke. Ungebrochen ist über viele Jahrzehnte das Narrativ, das Lehrkräfte als zentrale Sündenböcke darstellt: Sie seien schuld an der Nichteinlösung der großen Versprechen der Bildungsdigitalisierung. Sie hätten erstens nicht die notwendigen technischen Fähigkeiten zum Einsatz der Lerntechnologien, sie würden diese zweitens aufgrund zu geringer Motivation (vgl. geringe „technology acceptance", die nun aber auch schon bei „digital natives" vorkomme) zu wenig einsetzen, und falls doch, dann drittens falsch einsetzen, namentlich als Fortschreibung überkommener Methoden des instruktivistischen Frontalunterrichts mit digitalen Mitteln: Interessanterweise werden bei den Immunisierungsstrategien somit der Reihe nach, beginnend mit „Tool", fortschreitend mit „Skill", endend mit „Will" die drei zentralen Bestandteile des *Will Skill Tool*-Modells von (Knezek, G., Christensen, R., Fluke, R., 2003) aufgegriffen: Zuerst ging man davon aus, die Geräteausstattung sei nicht ausreichend, dann waren es die mangelnden Fähigkeiten der Fachkräfte, und schließlich der trotz vorhandener „Tools" und „Skills" immer noch mangelhafte „Will", der fehlende Wille zum Einsatz digitaler Bildschirmmedien, der die ausbleibenden Belege für Verbesserungen der Lernleistungen erklärte. Erst wenn die Fachkräfte umerzogen oder durch neue ersetzt seien, ließen sich endlich die vollen Potenziale der Digitalisierung realisieren. Friedrichs-Liesenkötter, die den medienbezogenen Habitus von Frühpädagog:innen untersuchte, berichtet verwundert, dass selbst ein Vorhandensein der Geräte, plus

130 Bleckmann, P. (2020): Keynote on „Development-oriented media education: (Further) teacher training requirements", online workshop on „Development-oriented and age-appropriate media education" as part of LifeLongLearningWeek 2020, 02.12.2020.

Fähigkeiten zu deren Nutzung, plus hohe private Nutzung digitaler Medien, „nicht mit einer Offenheit für den Einsatz digitaler Medien wie eines Computers in der Kita einhergeht" (Friedrichs-Liesenkötter, 2015). Sie vertritt die Hypothese, die Fachkräfte hätten vermutlich einen Mangel an freudigen Lernerlebnissen mit digitalen Bildschirmmedien in der eigenen Kindheit, sodass sie für einen Abbau der Abwehrhaltung die Ermöglichung von Situationen vorschlägt, in denen die Fachkräfte nochmals selbst zum Kind werden und spielerisch-freudig die Potenziale der digitalen Medien im Setting KiTa erleben dürften. Es mag absurd klingen, aber die Vertreter:innen der Digital-KiTa-Initiativen scheinen keine Sekunde zu überlegen, ob Eltern (vgl. Kapitel 6.8) oder wie hier eben Fachkräfte mit ihrer Ablehnung des Digitalmedieneinsatzes am Ende schlicht Recht haben könnten. Die „digitale Euphorie" kann jedenfalls, zusammenfassend gesprochen, nach Balslev durch die beschriebenen, zum Teil absurd ausgefeilten Immunisierungsstrategien über Jahrzehnte ungebrochen bleiben, obgleich sich die erhofften Verbesserungen der Lernleistungen nicht durch Studien belegen lassen.

Einflüsse von Konzernen auf die Bildungspolitik. Aus einer etwas anderen Perspektive und bezogen auf Deutschland beschreibt AnninaFörschler in einer kritischen Politik-Netzwerk-Analyse hohe Erwartungen und Versprechungen im Diskurs um digitale Bildung sowie ähnliche Neutralisierungsstrategien bei deren Nicht-Erfüllung. Sie untersuchte die Netzwerke der Bildungsdigitalisierung und arbeitete heraus, in welcher Weise Unternehmen mit finanziellen Interessen ihre Agenda in die Politik einfließen lassen und so die Bildungsdigitalisierung vorantreiben: Einerseits geschieht dies direkt über Förderung von Initiativen, Pilotschulen, Instituten und Programmen. Noch wirkungsvoller, aber weniger transparent vollzieht sich die Einflussnahme jedoch, indem die EdTech[131]-Konzerne als Förderer und Teilnehmende in Schlüsselpositionen innerhalb großer Netzwerke auftreten, die aus Nichtregierungsorganisationen, Regierungsorganisationen und privaten Firmen bestehen und von Förschler als „intermediäre Akteure" bezeichnet werden (Förschler, 2018).

Digitalisierung und Reformpädagogik – ein Spannungsfeld. Betrachtet man nun die rechte Seite der *Tabelle 31*, so finden sich zunächst große Übereinstimmungen zur linken Seite, die erklären könnten, warum sich das Verhältnis von Reformpädagogik und Digitalisierung u.E. als ein vielschichtiges Spannungsfeld erweisen muss: Auf der einen Seite verspricht die Bildungsdigitalisierung, Probleme zu lösen, die vielfach benannt und bei (Dräger & Müller-Eiselt, 2018) besonders zugespitzt postuliert werden: große Klassen, Frontalunterricht, gleiche Inhalte für alle, Stress durch Notendruck, Pauken aus dem für alle gleichen Lehrbuch, Lernen als „Eintrichtern". Die Versprechungen, die vielen reformpädagogischen Strömungen gemeinsam sind, sind teilweise bereits vor über 100 Jahren **als Antworten auf genau diese Probleme** entwickelt worden. Insoweit, wie die reformpädagogischen Versprechen an den Bildungseinrichtungen also bereits eingelöst werden, besteht an den betreffenden KiTas und Schulen ein viel **geringer Bedarf an Digitalisierung,** weil die Probleme, die mit dem Einsatz der digitalen Medien gelöst werden sollten, dort in dieser Form gar nicht existieren: Wenn also spielerisches, binnendifferenziertes, forschend-entdeckendes, handlungsbasiertes Lernen in kooperativen Lernformen und ohne Notendruck bereits stattfindet, dann fällt in einer solchen Lernkultur ein Großteil des behaupteten Mehrwerts eines digital gestützten Lernens weg.

Durch die Ähnlichkeit oder zumindest scheinbare Ähnlichkeit der Argumente könnten reformpädagogische Strömungen jedoch auch besonders **anfällig sein gegenüber einer Instrumentalisierung** durch die Agenda der oben beschriebenen großen Wirtschaftsakteure. Aktuell finden wir hierfür Beispiele von Personen, die sich als Vertreter der Fröbel-Pädagogik[132] oder allgemeiner als „Reform-Schule"[133] positionieren. Der Verdacht der Instrumentalisierung liegt zudem besonders nahe bei einem Artikel von *news4teachers* zu Montessoripädagogik und Digitalisierung.[134] Der im Artikel als Schulleiter einer Montessori-Schule benannte Kronzeuge des Artikels, Jakob Chammon ist inzwischen geschäftsführender Vorstand des „Forum Bildung Digitalisierung" (!), was in der ersten Version des Artikels nicht erwähnt und dann ohne Kennzeichnung als Korrigendum nachträglich ergänzt wurde. Vertreter:innen der Montessoripädagogik distanzieren sich mit einem erfreulich differenzierten Beitrag, gleichzeitig in aller Deutlichkeit von diesem Versuch, die Montessoripädagogik vor den Karren der Bildungs-Digitalisierung zu spannen.[135]

131 Educational Technology, auf Deutsch Bildungs-Technologie

132 https://www.froebel-gruppe.de/aktuelles/news-single/artikel/digitalisierung-in-kitas/ und https://waldkindergarten.froebel.info/aktuelles/aktuellessingle/artikel/kita-digital-bilden-lernen-arbeiten-mit-digitalen-medien/. (Abruf: 03.04.2022).

133 https://table.media/bildung/analyse/kuenstliche-intelligenz-fuer-die-reformschule/. (Abruf: 03.04.2022).

134 https://www.news4teachers.de/2021/12/montessori-reloaded-die-schule-der-zukunft-baut-auf-digitalisierung-des-unterrichts-und-auf-eine-paedagogik-3-0/, was sogleich auch von einem der führenden Anbieter von Schul-IT-Dienstleistungen aufgegriffen und „mit freundlicher Genehmigung von news4teachers" veröffentlicht wurde: https://www.einfachdigitallernen.de/lehrkraefte/paedagogik-3-0-und-digitalisierung-was-die-schule-der-zukunft-mit-maria-montessori-zu-tun-hat/. (Abruf: 03.04.2022).

135 https://unblackthebox.org/?s=newsletter. (Abruf: 03.04.2022).

Gute Gelingensbedingungen für aktive, produktionsorientierte Medienbildung? Schließlich könnte die in der Tabelle dargestellte Ähnlichkeit auch dazu führen, dass in reformpädagogischen Lernkulturen die Umsetzung von Formen eines aktiv-produzierenden, kollaborativen, kreativen Digitalmedieneinsatzes besonders leicht fällt, also von Nutzungsweisen, die tatsächlich langfristig positive Chancen-Risiken-Bilanzen als Ergänzung und Bereicherung bisheriger Lernformen aufweisen könnten. (Wolf, 2017) beschreibt dies als Hoffnung mit folgenden Worten:

> *„Der Dreiklang ‚Schaffen – Zusammenarbeiten – Teilen' digitaler Medien kann einen qualitativen Sprung auch für reformpädagogische Lernkulturen darstellen. (Papert, 1993) verstand unter dem Begriff Konstruktionismus die aktive Weltaneignung durch erprobendes (digitales) Gestalten und Modellieren […] Dieser improvisierend-spielerische Ansatz des selbsttägigen Lernens verspricht eine hohe Passung zu reformpädagogischen Lernkulturen […]" (Wolf, 2017, S. 349)*

So überzeugend sich dies liest, so wichtig ist es, die blumigen Worte auch als mögliches Warnzeichen für nicht einlösbare Versprechen anzusehen: Just das von Wolf angesprochene charismatische Versprechen eines improvisierend-spielerischen Ansatzes nach Papert hat sich vielfach als nicht realisierbar erwiesen, wie etwa das riesige, weitgehend gescheiterte Projekt der Bildungsdigitalisierung für Kinder in den Ländern des globalen Südens, dem „One Laptop per Child"-Projekt (OLPC). (Ames, 2019) beschreibt in „The Charisma Machine" von Papert bis OLPC die Geschichte dieses Scheiterns und die Gefahren, die mit dieser Art von utopischen Visionen mit Nähe zu reformpädagogischen Idealen verbunden sind.

Datafizierung, Gamifizierung, Plattformisierung von Bildung – Beschreibung und Kritik. Die internationale und nationale Diskussion um den Einsatz digitaler Lernmedien in pädagogischen Einrichtungen wird zunehmend um qualitative Studien ergänzt, die sich mit den jeweiligen spezifischen Medien auseinandersetzen, sowie deren Einsatz in der Praxis beobachten und analysieren. Denn die digitalen Medien können eine gänzlich andere Struktur einnehmen als die analogen. So wird zunehmend im internationalen Diskurs von einer „platformization" (Kerssens & van Dijck, 2021) gesprochen, die darauf verweist, dass mit digitalen Lernmedien oftmals nicht einzelne Materialien, wie Arbeitsblätter als pdf-Dokumente, Erklärungen oder Visualisierungen über Videos oder Schulbücher als e-books gemeint sind, sondern ganze Websites und Apps, die ein umfangreiches didaktisches Arrangement bieten, das von der Darbietung des Unterrichtsgegenstands über die Hinführung zu Aufgaben bis zur Rückmeldung, Auswertung und Bewertung der gezeigten Schüler:innenleistung reicht. Sie bilden demzufolge eher eine Lernplattform, auf der die Schüler:innen arbeiten und mit der Lehrer:innen ihren Unterricht sowie die Beurteilung bestreiten (können). Maßgeblich betreffen die mit solchen digitalen Lernmedien einhergehenden Veränderungen nicht nur die Art und Weise der Präsentation des Unterrichtsgegenstands, sondern vor allem die Rückmeldung an die Schüler:innen zu den bearbeiteten Aufgaben sowie die Art und Weise der Leistungsdarstellung in sogenannten Dashboards (Jornitz & Klinge, erscheint 2022); auch (Decuypere, 2019). Solche digitalen Lernsysteme sind in der Lage, die eingegebenen Antworten von Schüler:innen sofort auszuwerten und damit auf ihre „Richtigkeit" gemäß der Definition des Programms zu prüfen. Sie werden zudem im Sinne einer „gamification" an Videospiele angeglichen, indem nun auch auf Lernplattformen Punkte, Sterne oder Münzen gesammelt werden können, die sich manchmal zu Highscore-Werten summieren lassen.

Diese Rückmelde- und Bewertungssysteme sind in den meisten Fällen der Anpassung durch die Lehrkraft entzogen (Mayer & Jornitz, 2022, im Erscheinen). Und sie sind die augenfälligste Form, in der Daten über diese Plattformen erzeugt, verarbeitet und ggf. extern weitergegeben werden. Die Möglichkeit der Datensammlung als *learning analytics* kann nahezu als grenzenlos gedacht werden; denn sie umfasst dann nicht mehr nur die Klickhandlungen der Schüler:innen auf der Plattform, sondern es werden Körperdaten wie Temperatur, soziale Daten über den sozio-ökonomischen Status der Familie, Leistungsdaten aus anderen Schuljahren etc. erfasst und zu einer Risikoabwägung zusammengezogen (Sigrid Hartong, 2019). Williamson spricht auch von einer „real-time governance of the individual" (Williamson, 2016), bei der die datenerzeugenden Strukturen die jeweiligen Aktivitäten der Nutzenden – hier: der Heranwachsenden in Bildungseinrichtungen – sichtbar werden lassen (vgl. Diskussion zu dataveillance im Bildungsbereich: (Lupton & Williamson, 2017); überblickartiger: (Jornitz & Engel, 2021). Diese Sichtbarkeit ist etwas, das Lehrkräfte in ihrer Reichweite bezüglich der Datenweitergabe oft unterschätzen bzw. bei dem sie die Konsequenzen ausblenden (Lupton, 2021) und auf den ersten Blick durchaus positiv aufnehmen. Durch die Arbeit z.B. auf Plattformen wie Padlet ist es ihnen möglich, alle Arbeiten einer Klasse tatsächlich zu sehen. Als komplementäre Sicht können (oder müssen) nun die Schüler:innen ihre eigene Arbeit mit den Arbeiten der anderen vergleichen. Diese Möglichkeiten,

die das digitale Medium nun in die Klasse hineinträgt, sind von Ambivalenzen durchzogen. So arbeiten Macgilchrist und Jornitz anhand eines Interviews mit einer Lehrerin heraus, dass über den Einsatz von Padlet zwar kreative Schüler:innenarbeiten unterstützt werden, aber erst durch die ständige potenzielle Beobachtung durch andere Schüler:innen eine Verbesserung der Einzelleistung von der Lehrerin vermutet wird. Den Druck zur Selbst-Optimierung mit Blick auf ein ständiges potenzielles Beobachtet-Werden vergleichen die Autorinnen mit dem Foucault´schen Panopticon (Jornitz & Macgilchrist, 2021).

Hohe Erwartungen an Gamification vs. Dynamiken im Schulalltag. Cristo Sims zeigt in seiner ethnographischen Langzeitstudie über die Modellschule „Quest to Learn" in New York, die den Einsatz von Videospielen zum didaktischen Prinzip erhob, dass der so erzeugte Motivationseffekt weniger in einer erhöhten Bereitschaft zur Aufgabenbearbeitung lag als in einer von Wettbewerb geprägten Atmosphäre in der Klasse (Sims, 2017). Der gamifizierte, selbstorganisierte Schulalltag bewährte sich nicht, es entwickelten sich problematische Rassen- und Gender-Trennungen, sodass letztlich wieder klassische disziplin- und autoritätsbasierte Umgangsformen in den Vordergrund rückten. Neil Selwyn gelangt in ähnlicher Weise zu dem ernüchternden Schluss, dass der Einsatz digitaler Lernmedien vor allem zu eher dem Pädagogischen fern stehenden Aktivitäten führt, die er als „reporting, measuring, monitoring, assessing and accounting – ‚rationalised procedures for producing knowledge of what is happening' rather than supporting teaching or learning" kennzeichnet (Selwyn, 2010). Das würde im Umkehrschluss für den Einsatz von digitalen Lernmedien bedeuten, als Lehrkraft „motivierende" Funktionen von Lerntools zu deaktivieren oder diese im Unterricht als Untersuchungsgegenstand selbst in den Fokus zu nehmen, um die Schüler:innen zur kritischen Auseinandersetzung mit solchen „Motivationsmechanismen" anzuregen. Für eine solche Umgestaltung plädieren Heidrun Allert und ihre Forschungsgruppe, die digitale Lernsysteme zumindest für Jugendliche und junge Erwachsene als Zielgruppe nicht ablehnen, sondern Handlungsfähigkeit als eigensinnige Logik zu erhalten versuchen bzw. diese in Bezug auf Schüler:innen erzeugen oder von den Programmierern einfordern (Allert & Asmussen, 2017) und (S. Hartong, Amos et al., 2021).

Praxistaugliche Fragen: Transferinitiative UNBLACK THE BOX. Ein Team von Forscher:innen um Prof.in Dr.in Sigrid Hartong hat im Jahr 2019 die Transferinitative UNBLACK THE BOX gegründet (S. Hartong, Amos et al., 2021). Viele Bildungseinrichtungen erlebten bereits vor 2020 und erleben massiv verstärkt im Zuge der COVID-19-Pandemie einen Druck, schnell und umfangreich zu digitalisieren (vgl. hierzu ausführlicher Abschnitt 2.1). Daher hat das Team von UNBLACK THE BOX eine „alternative Checkliste" (S. Hartong & et al., 2021) mit zwölf Fragen mit jeweils mehreren Unterfragen erstellt, die Kriterien für die Bewertung von digitalen Unterrichtsmedien enthalten. Sie soll helfen, eine mögliche Lähmung durch Überforderung von Lehrkräften oder Schulleitungen zu vermindern, die durch die Kenntnis vielfältiger Risikobereiche bei gering erlebter Selbstwirksamkeit bzw. konkreten Handlungsoptionen entsteht.



Abbildung 75 *Die alternative Checkliste von UNBLACK THE BOX im Überblick. (Lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz. Autorinnen und Autoren: Sigrid Hartong, Heidrun Allert, Karin Amos, Paula Bleckmann, Izabela Czarnojan, Annina Förschler, Sieglinde Jornitz, Manuel Reinhard, Ina Sander).*

Bei Berücksichtigung aller in der Checkliste genannten Aspekte würden digitale Medien vermutlich deutlich sparsamer und in anderer Weise eingesetzt als bisher, was einen großen Vorteil darstellen kann. Noch breiter als nur mit Blick auf den Lernerfolg als Outcome kann mithilfe der oben rechts gestellten Fragen in *Abbildung 75* die Bewertung erfolgen, indem auch die Interdependenz mit der häuslichen Bildschirmmediennutzung, die Auswirkungen auf ein Internet-Suchtrisiko und die ökologischen Aspekte (Stichworte Ressourcen- und Stromverbrauch, geplante Obsoleszenz) in die Abwägungen einbezogen werden. Wir nennen es „Technikfolgenabschätzung (TA) in a nutshell“ und schlagen vor, jeweils für ein und dasselbe Lernziel ein analoges und ein digitales Lernszenario bezüglich ihrer langfristigen Chancen-Risiken-Bilanzen miteinander zu vergleichen (Bleckmann & Pemberger, 2021). Eine derart fundamentale und kritische Infragestellung der Vorteile der Digitalisierung sollte indes nicht dazu führen,

dass digitale Medien pauschal abgelehnt werden, sondern im Gegenteil, dass sie ihre Potenziale besser entfalten können, weil sie nicht eingesetzt werden, *„weil sie gerade en vogue sind",* sondern *„nur dann und immer dann […], wenn sie die beste Wahl sind*" (Zierer, 2018).

Auswahl von sechs Items für die MünDig-Studie aus einem größeren Item-Pool. In der MünDig-Studie war die Abfrage von sechs Beispielaktivitäten zur Mediennutzung durch Fachkräfte ursprünglich in drei Bereichen erwogen worden:

a. Einsatz von Medien mit/ohne Bildschirm durch die Fachkraft im Unterricht/in der Betreuungszeit, der Schüler:innen als „Publikum" adressiert
b. Einsatz von Medien mit/ohne Bildschirm durch die Fachkraft, ohne direkte Ansprache der Kinder, also z.B. zur Unterrichtsvorbereitung
c. Einsatz von Medien mit/ohne Bildschirm für Kommunikationszwecke durch die Fachkräfte (Kommunikation mit Schüler:innen und mit Eltern)

In *Tabelle 32* sind die Items aus dem erweiterten Itempool für das Thema a) in schwarz und b) in grau dargestellt, in *Tabelle 33* diejenigen für das Thema c) genannt. Letztlich wurde entschieden, doch nur den intendierten Einsatz im Unterricht abzufragen, und zwar für Bildschirmmedien, wie auch für Medien ohne Bildschirm. Diese Vereinfachung war aufgrund der Länge der Befragung erforderlich, die in der Pilotversion deutlich über eine Stunde betrug, wenn nicht darauf verzichtet werden sollte, bei der Nutzung durch Schüler:innen wie geplant alle sechs Kompetenzbereiche des Medienkompetenzrahmens NRW abzudecken.

Einsatz von Medien mit Bildschirm durch Fachkräfte Pädagogische Fachkräfte …/Ich …	**Einsatz von Medien ohne Bildschirm durch Fachkräfte Pädagogische Fachkräfte …/Ich …**
… zeige mit Dokumentenkamera und Beamer/Smartboard kleine Gegenstände in Vergrößerung	... schreibe an die Tafel/Flipchart
... zeige Online-Inhalte mit dem Beamer oder am Smartboard	… male Bilder oder Grafiken an die Tafel
… zeige Lehrfilme mit Beamer/Smartboard	... spreche mit einer Handpuppe zu den Kindern
... führe ein Bilderbuchkino vor (Vorlesen und Bilder über Beamer zeigen)	... hänge große Plakate auf
… zeige Ergebnisse von Online-Schüler:innen-Umfragen (z.B. menti.com) am Beamer	… nutze ein Pinboard, um Organisatorisches in der Klasse zu visualisieren wie Klassenämter, Stundenplan-(Änderungen)
... erstelle Fotos/Videos von Kindern zur Lern-Dokumentation	… erstelle Skizzen/Notizen zur Entwicklung von Kindern für die Lern-Dokumentation
Mediennutzung für eigene Arbeitsprozesse (für Kinder/Schüler:innen nicht sichtbar) in der Endversion des Befragungsinstruments nicht enthalten	
… nutze Online-Ressourcen zur Unterrichtsvorbereitung	… nutze Bücher zur Unterrichtsvorbereitung
… nutze Online-Austauschforen für Unterrichtsvorbereitung	… frage erfahrene Kolleg:innen nach Tipps für Unterrichtsvorbereitung
… schlage im Unterricht/in der Betreuungszeit Informationen online nach, um Kinderfragen rasch zu beantworten	… schlage im Unterricht/in der Betreuungszeit Informationen im Printlexikon nach, um Kinderfragen rasch zu beantworten

Tabelle 32 *Erweiterter Item-Pool im Bereich „Medieneinsatz durch Fachkräfte" in der MünDig-Studie*

Einsatz von Medien mit Bildschirm für Kommunikationszwecke durch KiTa/Schule	**Einsatz von Medien ohne Bildschirm für Kommunikationszwecke durch KiTa/Schule**
Kommunikation mit Schüler:innen	
… Die Küche fragt Kinder per Klick am Tablet nach Essensauswahl	… Die Küche hängt Listen aus für die Essensauswahl
… Das Sekretariat sendet Whats App Nachrichten an Schüler:innen (z.B. Unterrichtsausfall)	… Ich schreibe Geburtstagskarten für die Kinder
… Ich stelle Material für Hausaufgaben auf Online-Plattformen	… Ich teile Kopien mit Material für Hausaufgaben aus
Kommunikation mit Eltern	
… Ich sende Whats App Nachrichten an Eltern	… Ich verteile gedruckte Elternbriefe
… Ich führe Elterngespräche per Online-Video-Telefonie (z.B. Skype)	… Ich treffe Eltern zum Gespräch face to face
… Ich mache Wochenberichte mit Fotos aus dem KiTa/Schul-Alltag für Eltern online zugänglich	… Ich lade Eltern zum Hospitieren in die KiTa-Gruppe/ in den Unterricht ein

Tabelle 33 *Erweiterter Item-Pool im weggefallenen Bereich 11 „Medieneinsatz der Fachkräfte für Kommunikationszwecke“ in der MünDig-Studie*

6.7.1 Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte: Ergebnisse der Fachkräftebefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).

Bei der Darstellung der Ergebnisse zum Medieneinsatz durch Fachkräfte wird einerseits über die medienbezogenen Einstellungen (was ist sinnvoll?, *Abbildung 77*) und andererseits in den drei nachfolgenden Abbildungen über die Praxis im Alltag der Fachkräfte in der Bildungseinrichtung (was wird umgesetzt?) berichtet. Die Ergebnisse sind bei drei der vier Abbildungen zusammengefasst für alle Befragten von der Krippe bis zur Oberstufe. In *Abbildung 79* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt für sechs Gruppen von Fachkräften, die in einer von sechs verschiedenen Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) vorwiegend tätig sind.[136] In allen Abbildungen, egal ob Kurve oder Balkendiagramm, sind Aktivitäten mit Bildschirm lila eingefärbt, solche ohne Bildschirm grün, um einen übergreifenden Vergleich zu ermöglichen.[137]

In *Abbildung 77* sind die Antworten auf die Frage dargestellt, welche Beispielaktivitäten im Bereich ihres eigenen Medieneinsatzes in der Betreuungszeit bzw. im Unterricht die befragten Fachkräfte als sinnvoll erachten.[138] Die Abfrage erfolgte dabei so, dass jede:r einzelne Befragte gebeten wurde, für jede von sechs in Illustration und Text dargestellte Beispielaktivitäten ein Startalter und ein Endalter einzugeben (vgl. Abschnitt 3). Da alle sechs Beispielaktivitäten sowohl in der Kindergarten- als auch in der Schulbefragung verwendet wurden, sind in *Tabelle 34* und *Tabelle 35* in allen Fällen zwei Häkchen – √√ – gesetzt. Jede der Beispielaktivitäten ist durch eine Kurve in der Abbildung repräsentiert.

136 In Abschnitt 6.1.1 wird anhand einer detaillierten Auswertung begründet, inwiefern diese zusammengefasste Darstellung der Wiedergabe der vorliegenden deskriptiven Studienergebnisse gerechtfertigt erscheint. Dort werden exemplarisch für einen der zehn abgefragten Bereiche, namentlich „Produzieren und Präsentieren“, neben einer für alle Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe zusammengefassten Abbildung auch in zwei zusätzlichen Abbildungen die Ergebnisse getrennt für KiTa-Fachkräfte und für Oberstufenlehrkräfte geschildert. Dabei zeigt sich, dass die Kurvenverläufe in allen drei Abbildungen sehr ähnlich sind. Entweder sind die medienbezogenen Einstellungen von Waldorf-Fachkräften tatsächlich stark homogen, oder aber eine mögliche Inhomogenität ist zumindest nicht an das Alter der primär in der Praxis betreuten Zielgruppe gekoppelt. Es könnten immer noch individuelle Unterschiede existieren, die durch andere Variablen wie z.B. das Alter, der Ausbildungsstand, die (als Selbsteinschätzung erfassten) eigenen technischen Fertigkeiten (s. Abschnitt 3), die Relevanz übergreifender Bildungsbereiche (vgl. Abschnitt 4.2.1) usw., vorhersagbar sein könnten, was eine für die Zukunft geplante, über deskriptive Darstellung hinausgehende Datenanalyse mit Methoden wie Clusteranalyse (vgl. u.a. Backhaus et al. (2021)) oder nicht parametrische bedingte Inferenzbäume (C-Trees, vgl. Strobl et al. (2009) basierend auf dem Prinzip der rekursiven Partitionierung gewinnbringend erscheinen lässt.

137 In der Befragung selbst gab es keine solche farbliche Unterscheidung. Alle Items wurden in schwarzer Schrift und zum Teil mit Illustrationen in Graustufen präsentiert (vgl. Abschnitt 3).

138 Die Fragestellung war in drei Teile gegliedert: A. eine Vorbemerkung, B. eine Übung zur Bedienung des Schiebereglers zum Einstellen einer Altersstufe (hier nicht vollständig dargestellt, vgl. Abschnitt 3) sowie C. die konkrete Fragestellung zu einem der zehn Bereiche.
A. Vorbemerkung. *„Nun geht es ausführlich um zehn verschiedene Bereiche von Medienerziehung. In drei der zehn Bereiche stellen wir Ihnen eine vertiefende Zusatzfrage. Das Verständnis von Medienerziehung ist weit gefasst. Es geht um beides: um digitale Bildschirmmedien (z.B. Computer, Tablets, Smartphones, TV) und um analoge Medien ohne Bildschirm (z.B. Bücher, Zeitungen, Daumenkino und auch Sprache. Hier eine kurze Vorschau:*
Bereich 1 bis 6: Nutzung von Medien ***durch die Kinder*** *in verschiedenen Bereichen wie Präsentieren, Kommunizieren, Recherchieren, Programmieren, …*
Bereich 7: Medieneinsatz ***durch pädagogische Fachkräfte***
Bereich 8: ***Zusammenarbeit mit dem Elternhaus****, Beratung und Unterstützung in Fragen der Medienerziehung*
Bereich 9: ***Stärkung von Kindern im echten Leben*** für mehr Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegen Digital-Risiken
Bereich 10: Unterstützung von Kindern bei der ***Verarbeitung belastender Medienerlebnisse***
Wichtig: Der Fragebogen ist nicht auf ein bestimmtes Alter beschränkt. Es geht immer wieder auch darum, wie die Medienerziehung Ihrer Meinung nach beginnend mit der Geburt über den Kindergarten bis zum Jugendlichen gestaltet werden sollte.“
B. Schieberegler-Übung: *„Wir werden Sie in den nächsten zehn Bereichen immer wieder bitten, Angaben mit dem unten abgebildeten Schieberegler zu machen. Dazu vorab eine Übung zur Bedienung:*
Es kann vom Alter bzw. der Entwicklungsstufe der Kinder abhängen, welche Medien Sie für welche Zwecke als sinnvoll erachten und welche Sie einsetzen. ***Von Kind zu Kind kann es Unterschiede geben****. Wenn für die nachfolgenden zehn Bereiche immer wieder nach einer Altersspanne gefragt wird, denken Sie dabei bitte an den* ***Durchschnitt der Gesamtheit von Kindern*** *ohne besonderen Förderbedarf.*
C. Die konkrete Fragestellung: *7 von 10: Medieneinsatz durch Fachkräfte: In welcher Altersspanne halten Sie es für sinnvoll, dass pädagogische Fachkräfte Folgendes tun? Die Fachkräfte...* Antwortoptionen: für jedes der sechs Items (Beispielaktivitäten). „gar nicht“ oder Einstellen einer Altersspanne (*„sinnvolle Altersspanne der Kinder“*) zwischen 0 und 18 Jahren mit dem Schieberegler.

6.7.2 Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte: Ergebnisse der Elternbefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).
Die Frage danach, welche Beispielaktivitäten Fachkräfte in ihren Bildungseinrichtungen sinnvollerweise umsetzen sollten, wurde in der Fachkräfte-, Eltern- und Schüler:innenbefragung in gleicher Form gestellt, mit minimalen Formulierungsänderungen. Für Erläuterungen zur Abfragemethode verweisen wir daher hauptsächlich auf den links stehenden Text zur Fachkräftebefragung. Die Ergebnisse bei zwei der drei Abbildungen werden zusammengefasst für alle Befragten von den Krippen-Eltern bis zur Oberstufen-Eltern dargestellt. In *Abbildung 74* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt nach Gruppen von Eltern, deren jüngstes Kind aufgrund des angegebenen Alters einer von sechs verschiedene Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) zugeordnet wurde.[140]

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Die befragten Waldorf-Eltern sehen den Einsatz von Medien **ohne Bildschirm** durch die Fachkräfte in der Gesamtschau schon für jüngere Altersgruppen als sinnvoll an, was in der *Abbildung 80* an einem weiter links gelegenen Anstieg der grünen Kurven zu erkennen ist. Dabei erachten die Eltern eine der Beispielaktivitäten auch schon mitten im Kindergartenalter als sinnvoll, zwei erst ab Ende des Kindergartenalters. Im Einzelnen ist „mit einer Handpuppe zu den Kindern sprechen“ diejenige Aktivität des Einsatzes von Medien ohne Bildschirm, die Eltern schon für die jüngsten Zielgruppen als sinnvoll erachten. Für Dreijährige halten dies etwa die 60 % der befragten Eltern für sinnvoll, für Fünf- und Sechsjährige sind es drei Viertel der Eltern, im Anschluss sinkt der Anteil an Eltern auf etwa ein Drittel langsam ab. Mit noch höheren Maximalwerten, jedoch erst ab dem Schulalter sehr steil bis auf über 84% für den Einsatz im Unterricht bei Sechsjährigen und 95% bei Zehnjährigen ansteigend ist dies dasjenige Unterrichtsmedium, das Eltern für insgesamt am sinnvollsten halten. Etwa ähnlich sinnvoll erscheint den Eltern das Aufhängen großer Plakate, was im Unterschied zur Tafel/Flipchart bereits im Kindergartenalter (vier Jahre) von jedem fünften Elternteil befürwortet wird. Im Schulalter steigt der Anteil von 60% bei den Zehnjährigen auf 97% für den Unterricht mit Zwölfjährigen. Auch für junge Erwachsene halten praktisch alle Befragten „an die Tafel schreiben“ und „große Plakate aufhängen“ noch für sinnvolle Unterrichtsmedien.

Beim Einsatz von Medien **mit Bildschirm** durch Fachkräfte gibt es ebenso mit dem Vorführen eines Bilderbuchkinos (Vorlesen und Bilder über Beamer zeigen) eine Aktivität, die Eltern – wenn überhaupt – bereits etwa ab dem Grundschulalter als sinnvoll ansehen. Im Alter von fünf Jahren halten dies bereits vier von fünf Eltern für sinnvoll, am Ende des Grundschulalters ist der Anteil auf 36% gestiegen, und dieser Wert wird auch bis zum jungen Erwachsenenalter recht konstant beibehalten.

140 Die Aufteilung nach Alterskategorien erfolgte wie in Abschnitt 3 beschrieben, und zwar auf Grundlage der Antworten auf die Frage zu Beginn des Fragebogens: In welche Klasse geht Ihr jüngstes Kind, das eine reformpädagogischen Schule [im KiTa-Fragebogen: KiTa] (Waldorf/Montessori/Andere) besucht? Wenn Sie im Folgenden „Ihr Kind“ lesen, bezieht sich die Frage immer auf dieses Kind. Wenn Sie hingegen ‚Kinder‘ lesen, sind Kinder im Allgemeinen gemeint. Für die Abbildung „Was sollten Kinder in welchem Alter tun“ wurde also die Formulierung „Kinder“ gewählt.

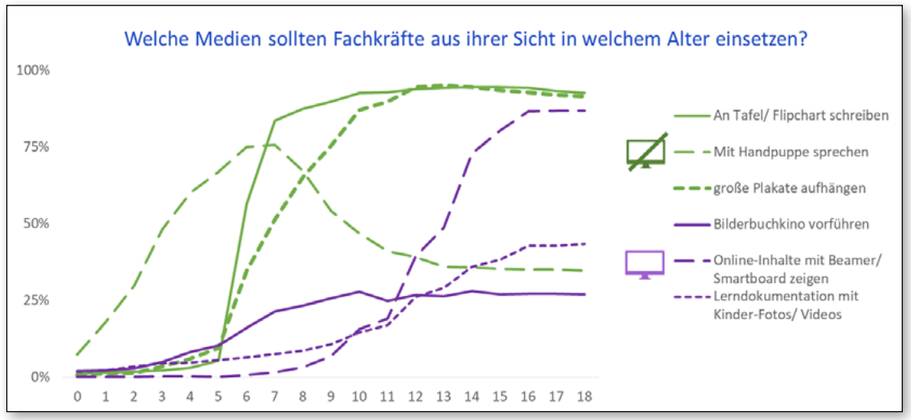


Abbildung 76 *Welche Medien sollten Waldorf-Fachkräfte aus ihrer Sicht in welchem Alter einsetzen? Bereich Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte in der Betreuungszeit/im Unterricht*

Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
... schreibe an die Tafel/Flipchart	494	19	18	✓	✓
... spreche mit einer Handpuppe zu den Kindern	443	66	21	✓	✓
... hänge große Plakate auf	486	20	22	✓	✓
... führe ein Bilderbuchkino vor (Vorlesen und Bilder über Beamer zeigen)	233	282	24	✓	✓
... zeige Online-Inhalte mit dem Beamer oder am Smartboard	449	64	17	✓	✓
... erstelle Fotos/Videos von Kindern zur Lern-Dokumentation	233	268	29	✓	✓

Tabelle 34 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte“ (sinnvoll Fachkräfte)*

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Insgesamt erachten die befragten Waldorf-Pädagog:innen den Einsatz von Medien ohne Bildschirm auch schon für jüngere Altersgruppen als sinnvoll, was in *Abbildung 76* an einem weiter links gelegenen Anstieg der grünen Kurven zu erkennen ist. Dabei sehen Fachkräfte eine der Beispielaktivitäten auch schon im Kindergartenalter für sinnvoll an, zwei erst ab dem Grundschulalter. Im Einzelnen ist „mit einer Handpuppe sprechen“ diejenige Aktivität des Einsatzes von Medien ohne Bildschirm durch Fachkräfte, die sie bereits für die jüngsten Zielgruppen als sinnvoll erachten. Für Dreijährige halten dies etwa die Hälfte der befragten Fachkräfte für sinnvoll, für Sechs- bis Siebenjährige sind es drei Viertel der Fachkräfte, dann fällt die Kurve wieder ab. Mit noch höheren Maximalwerten, jedoch erst ab dem Schulalter sehr steil bis auf über 80% für den Einsatz im Unterricht bei Sechsjährigen und über 90% bei den Zehnjährigen ansteigend, ist dies dasjenige Unterrichtsmedium, das Waldorf-Fachkräfte insgesamt am sinnvollsten halten, dicht gefolgt vom Aufhängen großer Plakate. Auch das wird von den Fachkräften für das Kindergartenalter nur vereinzelt für sinnvoll gehalten. Mit Beginn des Schulalters befürwortet dann ein Anteil von einem Drittel das Aufhängen von großen Plakaten im Unterricht mit Sechsjährigen. Im Unterricht mit Zwölfjährigen ist dann die maximale Zustimmung erreicht. Auch für junge Erwachsene halten praktisch alle Befragten „an die Tafel schreiben“ und „große Plakate aufhängen“ noch für sinnvolle Unterrichtsmedien.

Auch beim Einsatz von Medien **mit Bildschirm** durch Fachkräfte gibt es mit dem Vorführen eines Bilderbuchkinos (Vorlesen und Bilder über Beamer zeigen) eine Aktivität, die die Fachkräfte – wenn überhaupt – bereits etwa ab dem Grundschulalter als sinnvoll ansehen. Am Ende des Kindergartenalters hält dies nur eine von zehn befragten Waldorf-Fachkräften für sinnvoll, gegen Ende des Grundschulalters sind es dann rund ein Viertel der Fachkräfte. Dieser Anteil erhöht sich für ältere Schüler:innen nicht, sondern bleibt bis 18 Jahre bei etwa einem Viertel.

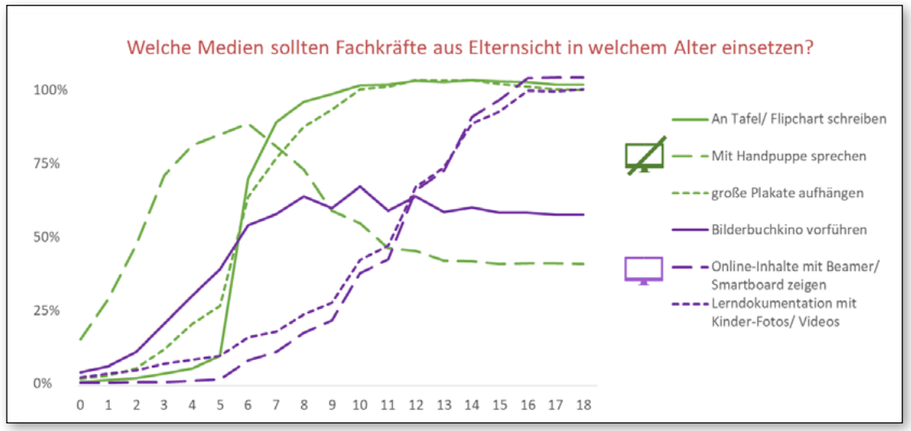


Abbildung 79 *Welche Medien sollten Waldorf-Fachkräfte aus Elternsicht in welchem Alter einsetzen? Bereich „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte in der Betreuungszeit/im Unterricht“*

Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
... schreibe an die Tafel/Flipchart	2657	22	63	✓	✓
... spreche mit einer Handpuppe zu den Kindern	2384	284	74	✓	✓
... hänge große Plakate auf	2637	26	79	✓	✓
... führe ein Bilderbuchkino vor (Vorlesen und Bilder über Beamer zeigen)	1692	980	70	✓	✓
... zeige Online-Inhalte mit dem Beamer oder am Smartboard	2450	248	44	✓	✓
... erstelle Fotos/Videos von Kindern zur Lern-Dokumentation	1498	1175	69	✓	✓

Tabelle 35 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte“ (sinnvoll Eltern)*

Was durch Fachkräfte erstellte Fotos oder Videos von Kindern zur Lerndokumentation angeht, so halten dies für das KiTa-Alter nur sehr wenige Eltern (fünf Jahre: 5 %) für sinnvoll, für ältere Kinder steigt dieser Anteil nur langsam an, sodass erst für Kinder über elf Jahren erstmals mehr als ein Viertel der Eltern diese Aktivität für sinnvoll halten. Dass Lehrkräfte von Kindern zwischen 16 und 18 Jahren Fotos oder Videos zum Zweck der Lerndokumentation erstellen, wird dann von über der Hälfte der Eltern als sinnvoll angesehen. Übereinstimmend halten die Waldorf-Fachkräfte das Zeigen von Inhalten über Beamer oder Smartboard im Kindergartenalter nicht für sinnvoll. Diese Kurve verläuft von allen anfangs am flachsten. Am Ende des Grundschulalters wird diese Aktivität von immerhin drei von zehn Eltern als sinnvoll eingeschätzt. Dann steigt die Kurve an: Im Unterricht mit 13-Jährigen halten dann 62% der Eltern den Beamer/Whiteboardeinsatz für sinnvoll, im Oberstufenunterricht sehen rund neun von zehn Eltern diese als geeignete Unterrichtsmedien an.

Was durch Fachkräfte erstellte Fotos oder Videos von Kindern zur Lerndokumentation angeht, so halten dies im KiTa-Alter nur sehr wenige Fachkräfte für sinnvoll, für ältere Kinder steigt dieser Anteil nur langsam an, sodass erst für Kinder über zwölf Jahren erstmals mehr als ein Viertel der Fachkräfte diese Aktivität für sinnvoll halten. Von Kindern zwischen 16 und 18 Jahren Fotos oder Videos zum Zweck der Lerndokumentation zu erstellen, wird dann von einem Drittel der Fachkräfte befürwortet. Übereinstimmend halten die Waldorf-Fachkräfte das Zeigen von Inhalten über Beamer oder Smartboard im Kindergartenalter nicht für sinnvoll. Diese Kurve verläuft von allen anfangs am flachsten. Auch bis Ende des Grundschulalters schätzen diese Aktivität neun von zehn Fachkräften als nicht sinnvoll ein. Dann steigt die Kurve an: Im Unterricht mit 13-Jährigen befürwortet dann erstmals über die Hälfte der Fachkräfte den Beamer-/Whiteboardeinsatz, im Oberstufenunterricht sehen rund acht von zehn Fachkräften diese als geeignete Unterrichtsmedien an.

Vergleich mit der detailliert abgefragten Praxis. Die Antworten auf die Frage, welche der Beispielaktivitäten die Waldorf-Fachkräfte in der Zusammenarbeit mit Eltern nach eigenen Angaben tatsächlich umsetzen, findet sich im Abschnitt 6.7 des Anhangs als Tabelle. Da in der detaillierten Auswertung die tatsächliche Umsetzung meist etwas bis deutlich geringer ausfällt als bei der „sinnvoll“-Abfrage, aber insgesamt über die Altersstufen hinweg ähnliche Verläufe zu berichten sind, somit eine hohe Übereinstimmung von „Soll“ und „Ist“ vorliegt, verzichten wir hier auf diese Darstellung und gehen lediglich auf die vereinfachte Abfrage zum Einsatz von Medien mit Bildschirm vs. Medien ohne Bildschirm ein.

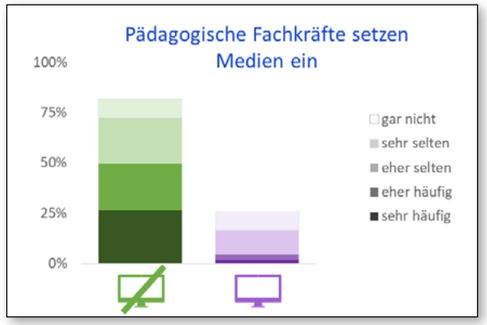


Abbildung 77 *Häufigkeit „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte“ nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=510, fehlende Werte=14, mit Bildschirm n=496, fehlende Werte=28.*

Ergebnisse: Welche Aktivitäten mit/ohne Bildschirm werden umgesetzt? Mittelt man die Antworten aller Waldorf-Fachkräfte von der Krippe bis zur Oberstufe, dann ergibt sich, dass etwa die Hälfte der Befragten selbst Medien ohne Bildschirm in der Betreuungszeit bzw. im Unterricht sehr häufig[139] oder eher häufig einsetzt, wogegen nur 18% aussagen, solche Aktivitäten würden „gar nicht“ umgesetzt. *Abbildung 77* zeigt im Vergleich dazu deutlich niedrigere Werte beim Einsatz von Bildschirmmedien durch Fachkräfte. Hier gaben etwa drei Viertel der Befragten an, sie setzten dies „gar nicht“ um. Nur etwa 4 % aller Fachkräfte wählten aus, diese Medien häufig oder sehr häufig einzusetzen.

139 Die Legende ist in Graustufen dargestellt. Die dunkelste Farbschattierung, egal ob lila oder grün, steht jeweils für „sehr häufig“, die etwas hellere für „eher häufig“ etc. Der weiße Bereich über den farbigen Balken steht für die Häufigkeit der Angabe „gar nicht“.

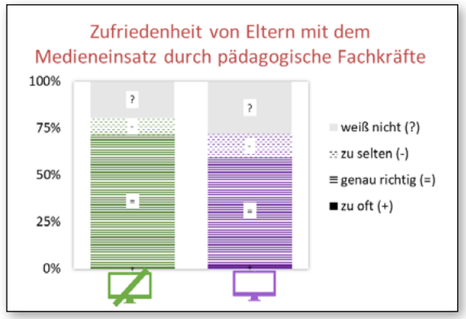


Abbildung 80 *Zufriedenheit mit „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte“ nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=2720, fehlend=60, mit Bildschirm n=2720, fehlend=95*

Ergebnisse: Elternzufriedenheit Medieneinsatz zur pädagogische Fachkräfte für alle Altersstufen gemeinsam. Die Werte in *Abbildung 80* sind für alle befragten Eltern von Krippe bis Oberstufe gemittelt. Die Zufriedenheit der befragten Waldorf-Eltern mit dem Medieneinsatz durch Fachkräfte an der Bildungseinrichtung ihrer Kinder (Schule bzw. KiTa) ist insgesamt hoch. Beim Einsatz von Medien **mit Bildschirm** innerhalb der Bildungseinrichtung gaben dabei mit 57%[141] etwas weniger Eltern an, dies geschehe „genau richtig“ häufig, bei Medien ohne Bildschirm waren es 71 %. Es fällt auf, dass bei den Bildschirmmedien 3% Eltern der Meinung sind, diese würden „zu oft“ von Fachkräften eingesetzt, aber auch etwa ein Achtel der Eltern ist der Meinung, dies geschehe zu selten. Über ein Viertel der Eltern gibt allerdings mit „weiß nicht“ an, über die Umsetzung keine Angaben machen zu können. Dieser Anteil ist bei den Medien mit Bildschirm noch größer als bei denen ohne Bildschirm. Diejenigen Eltern, die sich eine Bewertung zutrauten, geben zu über 88% (ohne Bildschirm) bzw. zu 79% (bei Medien mit Bildschirm) an, die Aktivitäten würden in „genau richtigem“ Ausmaß an ihrer Bildungseinrichtung umgesetzt.

141 Schulbefragung: „in der Klasse ihres jüngsten Kindes“ bzw. KiTa-Befragung: „für ihr jüngstes Kind, das diese Einrichtung besucht“.

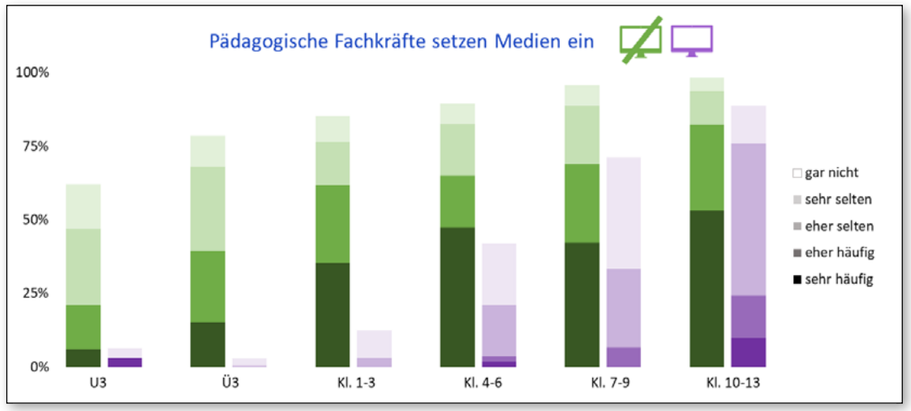


Abbildung 78 *Häufigkeit „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte" nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=502, U3 n=66, Ü3 n=238, Kl. 1–3 n=34, Kl. 4–6 n=57, Kl. 7–9 n=45, Kl. 10–13 n=62, mit Bildschirm: gesamt n=488, U3 n=63, Ü3 n=229, Kl. 1–3 n=32, Kl. 4–6 n=57, Kl. 7–9 n=45, Kl. 10–13 n=62*

Ergebnisse: Umsetzung von Krippe bis Oberstufe. Bei der Aufschlüsselung nach Altersstufen in *Abbildung 78* ergibt sich, dass Waldorf-Fachkräfte nach Selbstbericht in der Betreuungszeit umso häufiger Medien einsetzen, je älter die Kinder sind. Dies gilt sowohl für Medien mit als auch solche ohne Bildschirm. Für **Medien ohne Bildschirm** nimmt der Anteil eines eher häufigen oder sehr häufigen Einsatzes durch die Fachkräfte von 21% bei Krippenkindern auf 39% bei den Kindergartenkindern zu, erreicht dann 61% in den unteren Klassenstufen und erhöht sich zur Oberstufe auf 82%. Während im Krippenalter noch 40% der Fachkräfte angeben, Medien ohne Bildschirm „gar nicht" einzusetzen, setzen Waldorf-Oberstufenlehrkräfte praktisch alle solche Medien im Unterricht ein (2% „gar nicht"). Deutlich seltener werden von den Waldorf-Fachkräften **Medien mit Bildschirm** eingesetzt. Die Zunahme der Häufigkeit mit dem Alter der Kinder ist dabei aber deutlich ausgeprägter als bei den Medien ohne Bildschirm. Während in der Krippe 94%, im Kindergarten 97% und in Klasse 1–3 noch 88% der Waldorf-Fachkräfte angeben, dass sie selbst Bildschirmmedien in der Betreuungszeit „gar nicht" einsetzen, trifft dies in der Oberstufe nur noch für 11% zu. Ein zumindest „eher häufiger" Einsatz von Medien mit Bildschirm kommt in der Krippe mit 6% vor. Im Kindergarten- und Grundschulalter machten keine Fachkräfte diese Angabe (0%). In den Klassen 4–6 gaben nur 3% eine zumindest eher häufige Nutzung an, in der Oberstufe waren es 25 %.

Diskussion Fachkräftebefragung: Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte. In den Angaben der Waldorf-Fachkräfte drückt sich eine Einstellung zum eigenen Medieneinsatz im Unterricht bzw. in der Betreuungszeit aus, bei der für jüngere Kinder zunächst der Einsatz von Medien ohne Bildschirm befürwortet wird, mit einem deutlich späteren Hinzukommen der Bildschirmmedien.

Dabei gibt es einige Kurven, besonders die grünen, die steil ansteigen. Das bedeutet, dass sich die Fachkräfte bezüglich eines sinnvollen Einstiegsalters recht einig sind (Beispiele: „an die Tafel/Flipchart schreiben", etwas weniger steil auch „große Plakate aufhängen"). Die lila Kurven steigen langsamer an, zum Teil sehr langsam, wie beim Vorführen eines Bilderbuchkinos. Da diese Aktivität überhaupt nur von wenigen Fachkräften als sinnvoll erachtet sowie umgesetzt wird, ergibt sich kein hohes Konfliktpotenzial. Über die Frage nach dem Einsatz von Beamer oder Smartboard dürfte es schon mehr Diskussionen geben, insbesondere bei Fachkräften, die Kinder zwischen elf und 14 Jahren unterrichten.

Beamer und Tafel – nicht Beamer statt Tafel. Ein aus unserer Sicht eher überraschendes Ergebnis ist, dass der Einsatz von Unterrichtsmedien ohne Bildschirm auch in den oberen Klassen nicht abnimmt, sondern weiter steigt. Wir hätten vermutet, dass zum Oberstufenalter hin mehr digitale Bildschirmmedien durch Lehrkräfte eingesetzt, dafür aber der Einsatz der klassischen Medien wie Tafel, Flipchart oder Plakate zurückgeht. Dies ist nicht der Fall. Eine Erklärung könnte darin liegen, dass in den Waldorfschulen, anders als es von einigen staatlichen Bildungseinrichtungen berichtet wird, bisher die Ausstattung mit den klassischen Medien nicht zugunsten von Smartboards zurückgefahren wurde, sondern neben den neu hinzukommenden Beamern oder Smartboards nach wie vor Tafeln etc. in allen Klassenräumen zur Verfügung stehen, sodass die Lehrkräfte die Wahl haben und sich bisher immer noch vorwiegend für die analogen Medien entscheiden. Bei einem Teil der Befragten könnte eine noch nicht

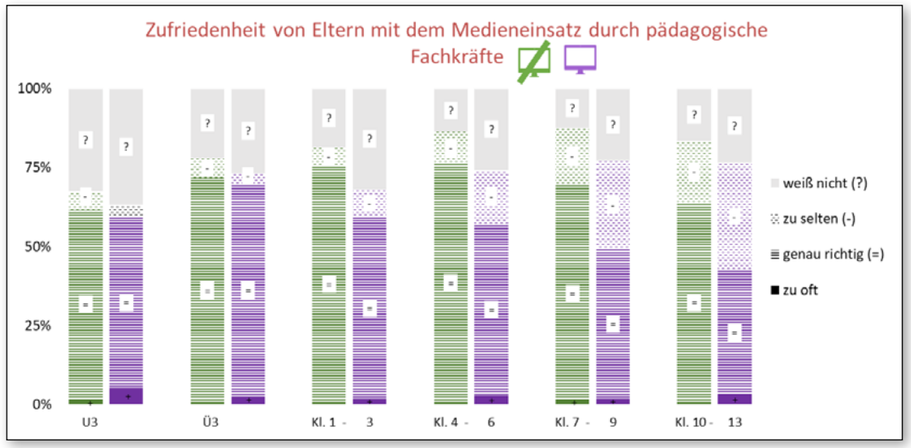


Abbildung 81 *Zufriedenheit mit „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte" nach Angaben der Eltern; ohne Bildschirm: gesamt n=2604, U3 n=253, Ü3 n=823, Kl. 1–3 n=683, Kl. 4–6 n=381, Kl. 7–9 n=310, Kl. 10–13 n=189, mit Bildschirm: gesamt n=2604, U3 n=251, Ü3 n=810, Kl. 1–3 n=675, Kl. 4–6 n=371, Kl. 7–9 n=308, Kl. 10–13 n=189*

Ergebnisse: Altersgruppenspezifische Elternzufriedenheit. Je älter die Kinder, desto häufiger bewerten die Eltern den Bildschirmmedieneinsatz durch Fachkräfte als „zu selten", wie *Abbildung 81* zeigt. Bei den Eltern der 10. bis 13. Klasse sind dann gleich viele Eltern der Meinung, diese würden zu selten bzw. genau richtig häufig eingesetzt. Dagegen sind es im Krippenalter unter 4%, die der Meinung sind, dass der Einsatz von Medien mit Bildschirm zu selten erfolge. Wenige Eltern geben an, die Nutzung digitaler Medien erfolge zu oft, dies sind in allen Altersstufen zwischen 2% und 5%. Auch beim Einsatz von Medien ohne Bildschirm durch Fachkräfte nimmt die Angabe „zu selten" umso mehr zu, je älter die Kinder sind: Bei den Eltern der Oberstufenschüler:innen sind 20% dieser Meinung, bei den Krippen-Eltern nur etwa 4%.

Diskussion der Elternbefragung „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte"

Die befragten Waldorf-Eltern vertreten im Bereich des Einsatzes von Medien durch Fachkräfte in KiTa und Schule medienbezogene Einstellungen (Was ist in welchem Alter sinnvoll?), die eine klare Abfolge „erst ohne Bildschirm, dann mit" ausdrücken. Bei genauerem Hinsehen haben sie für jede der abgefragten Beispielaktivitäten eine etwas andere Einschätzung, in welchem Alter diese Aktivität sinnvoll sei. Dem Klischee der Waldorf-Eltern, die eine rückschrittliche Haltung vertreten und jede Form von Bildschirmmedienkonsum für ihre Kinder ablehnen, entsprechen – wenn überhaupt – nur sehr wenige der befragten Eltern. Zwar wird der Einsatz von Bildschirmmedien durch die Fachkräfte im Krippenalter vollständig sowie im Kindergartenalter weitgehend abgelehnt, für das Oberstufenalter jedoch recht übereinstimmend befürwortet.

„genau richtig = zufrieden"? Zufrieden mit der Nutzung oder der Nicht-Nutzung? Streng genommen ist die Aussage „genau richtig" nicht automatisch gleichzusetzen mit einer hohen Elternzufriedenheit. Es könnte zunächst auch sein, dass zumindest für Aktivitäten des Medieneinsatzes durch Fachkräfte zwar die Häufigkeit der Umsetzung von den Eltern als passend angesehen wird, aber eine Unzufriedenheit mit der Qualität der Umsetzung besteht. Die Angabe „genau richtig" wäre in diesem Fall nicht mit einer hohen Elternzufriedenheit gleichzusetzen. Ein Abgleich mit Abschnitt 5.3, der die zusätzlich erhobene übergreifende Zufriedenheit mit Antwortoptionen „gar nicht zufrieden" bis „sehr zufrieden" behandelt (vgl. *Abbildung 28*), macht diese Interpretation der Daten unwahrscheinlich: Wer „genau richtig" ankreuzt, signalisiert damit wahrscheinlich eine hohe Zufriedenheit. Dabei bleibt bei isolierter Betrachtung der *Abbildung 81* dennoch zunächst die Frage offen, ob die Eltern damit zufrieden sind, dass eine Aktivität umgesetzt wird, oder damit, dass sie **nicht** umgesetzt wird. Erst der Vergleich mit den Ergebnissen der Frage, was in welchem Alter aus Elternsicht sinnvoll erscheint, sowie den Angaben der Fachkräfte zur tatsächlichen Umsetzung kann hier Klarheit schaffen. Ein Beispiel: Fast alle Krippeneltern geben an, die Fachkräfte würden „genau richtig" häufig Medien mit Bildschirm im Kindergarten einsetzen. Zugleich gibt es sehr wenige Eltern, die den Digitalmedieneinsatz bereits in die-

vorhandene Ausstattung mit Smartboards oder Beamern in den Mittel- und Oberstufenräumen erklären, warum solche Medien im Vergleich zu dem, was die Fachkräfte selbst als sinnvoll erachten, doch so hohe Werte bei „sehr selten“ oder „gar nicht“ aufweisen.

Im Einzelnen hätten wir angenommen, dass die Fachkräfte das Erstellen von Videos/Fotos zur Lerndokumentation, z.B. für die Dokumentation der Sprach- oder Bewegungsentwicklung mithilfe kurzer Filme, deutlich häufiger im KiTa-Alter sowohl für sinnvoll halten als auch umsetzen würden, weniger jedoch bei älteren Kindern und Jugendlichen. Die Annahme stützte sich auf die Tatsache, dass diese Praxis erstens in staatlichen KiTas empfohlen und kleine Kinder selbst noch keine (schriftliche) Dokumentation ihrer Lernprozesse anfertigen können, sodass die Fachkräfte die Dokumentation übernehmen, während solches im Oberstufenalter weniger nötig würde, weil die Schüler:innen in Form von Epochenheften, Jahresarbeiten etc. selbst Dokumente ihres Lernprozesses anlegen. Tatsächlich liegt aber der höchste Wert für die Umsetzung in der Oberstufe. Gestützt durch Angaben aus den offenen Textfeldern zum fachspezifischen Einsatz digitaler Medien (vgl. Abschnitt 7.3) nehmen wir deshalb an, dass Lehrkräfte in der Oberstufe Videoaufnahmen von Unterrichtssituationen erstellen, um diese gemeinsam mit den Schüler:innen zur Reflexion des Lernprozesses zu nutzen. Die genannten Beispiele waren aus dem Eurythmie-Unterricht („… gelegentlich Eurythmiestücke ab Klasse 9 filmen, um daran die Wahrnehmung für technische Umsetzungen zu schulen, Abstände in der Gruppe usw.“) bzw. dem Sportunterricht („Aufzeichnung von z.B. einer Kür der rhythmischen Sportgymnastik der Schülerinnen und anschließend gemeinsames Anschauen“).

Die Angabe, 3% der Krippen-Fachkräfte würden „sehr häufig“ Bildschirmmedien einsetzen, erscheint zunächst erstaunlich hoch. Tatsächlich entspricht dies nur zwei befragten Personen, die diese Angabe machten. Es kann sich also auch um ein versehentliches Falsch-Klicken handeln. Die plausibelste Deutung scheint jedoch zu sein, dass es sich um inklusive Einrichtungen handelt, bei denen die Teilhabe von Kindern mit Hör- oder Sehschwächen durch den Einsatz digitaler Hilfsmittel unterstützt wird.

Setzen tatsächlich 11% der befragten Fachkräfte in der Waldorf-Oberstufe digitale Bildschirmgeräte „gar nicht“ ein? Da Lehrkräfte aller Fächer befragt wurden, ist das durchaus denkbar: In einigen dieser Fächer wie Handarbeit, Werken, Gartenbau oder Eurythmie kommen auch in der Oberstufe digitale Bildschirmmedien kaum zum Einsatz (vgl. hierzu Texteingaben in Abschnitt 7.3). Allenfalls führen die Schüler:innen Internetrecherchen für Referate durch, was dann jedoch nicht als Medieneinsatz durch Lehrkräfte bezeichnet wird. Somit bedeutet die Angabe nicht, dass Schüler:innen in keinem der Schulfächer digitale Bildschirmmedien bedienen, sondern dass es auch Schulfächer gibt, in denen dies bis in die Oberstufe hinein nicht der Fall ist, weil es vor allem um körpernahe Tätigkeiten geht.

sem Alter für sinnvoll erachten. Die Krippen-Fachkräfte geben an, keine Bildschirmmedien einzusetzen. Hierzu gibt es einige Ausnahmen, die sich, wie in der Diskussion zu den Fachkräfte-Ergebnissen ausgeführt, vermutlich auf Kinder mit Förderbedarf beziehen. Nimmt man all diese Informationen zusammen, so sind die Waldorf-Krippen-Eltern zufrieden **mit der Nichtnutzung digitaler Bildschirmmedien** sowie zufrieden mit der frühen Nutzung von Medien ohne Bildschirm. Dagegen bedeutet unter Hinzuziehung der Werte aus *Abbildung 78* und *Abbildung 79* ein „genau richtig“ eine durchschnittlich hohe Zufriedenheit von Oberstufeneltern **mit dem Einsatz** digitaler Bildschirmtechnologien.[142]

142 Eine solche eindeutige Interpretation der Angaben der Eltern ist für die dazwischen liegenden Altersstufen mit der hier verwendeten Auswertungsmethode nicht möglich. Hierfür müssten die Daten auf Ebene einzelner teilnehmender Eltern abgeglichen werden, durch Vergleich der Angaben zu den Fragen „Was ist wann sinnvoll“ und den „Sind Sie zufrieden mit der Häufigkeit“.

Vergleichende und übergreifende Diskussion Fachkräfte vs. Eltern.

Im Folgenden sollen zunächst Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse angerissen sowie anschließend Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Antworten der Eltern und der Fachkräfte betrachtet und diskutiert werden. Im Anschluss stellen wir Auszüge aus den Freitextfeldern am Ende des Fragebogens mit Bezug zum Thema vor, bevor methodische Schwierigkeiten diskutiert werden. Schließlich wird mit Bezug zum einleitenden Theorieteil (Seite 223) der Frage nachgegangen: Erscheint es vor diesem Hintergrund sinnvoll, was die Eltern und Fachkräfte als sinnvoll erachten und was sie umsetzen?

Studienlimitationen. Die MünDig-Studie ist eine deutschlandweite, quantitativ-explorative Studie. Obgleich an der Waldorf-Befragung insgesamt über 5000 Personen teilgenommen haben, erheben die Ergebnisse keinen Anspruch auf Repräsentativität. Eine ausführlichere Erörterung zu den durch die Anlage der Studie bedingten Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse findet sich in Abschnitt 10.4.

Vergleich. Im Vergleich zwischen den Ergebnissen der Eltern- und der Fachkräftebefragung fällt zunächst auf, dass *Abbildung 76* und *Abbildung 79* zur Frage, welche Aktivitäten in welchem Alter für sinnvoll erachtet werden, sich außerordentlich ähnlich sehen. Dies trifft mit einigen Einschränkungen auch auf die Ergebnisse der Schüler:innenbefragung zu (vgl. hierzu Kapitel 6.1 mit einem Beispiel aus der Schüler:innenbefragung sowie zusammenfassend Abschnitt 9). Die Kurvenverläufe unterscheiden sich zwar in Einzelheiten, aber die Übereinstimmungen überwiegen. Eltern wie Lehrkräfte halten für jüngere Kinder einen Einsatz von Medien ohne Bildschirm für geeignet, für ältere Kinder dann zunehmend auch solche mit Bildschirm. In der Fortsetzung eines Vergleichs der beiden Abbildungen fällt auf, dass auch die Form der Kurven übereinstimmt (mit dem Alter immer weiter ansteigend oder nach einem Höhepunkt leicht wieder abfallend). Ein auffälliger, wenn auch nicht sehr großer Unterschied in den medienbezogenen Einstellungen zeigt sich aber bezüglich des Alters, in welchem die Kurven ansteigen: Viele Aktivitäten werden von den befragten Waldorf-Eltern je etwa ein Jahr früher als sinnvoll erachtet als von den Fachkräften. Dies ist konsistent mit den in Abschnitt 2.2.2 geschilderten Studienergebnissen zu einer Unzufriedenheit mancher Waldorf-Eltern mit dem zu späten und nicht ausreichend didaktisch gegriffenen Einsatz digitaler Bildschirmmedien an Waldorfschulen. Die dort beschriebene Unzufriedenheit geht nach den Erkenntnissen der vorliegenden Studie jedoch nicht auf grundsätzlich unterschiedliche Einstellungen zwischen Eltern und Fachkräften zurück, sondern spielt sich auf Einstellungsebene in kleinen Unterschieden bei großen Übereinstimmungen ab. Die größte Baustelle scheint in der Umsetzungs-Kluft zu liegen: Die Bedingungen dafür, dass Fachkräfte das zur Umsetzung bringen, was sie für sinnvoll halten, müssen in der Zukunft verbessert werden.

Aus den Texten, die am Ende des Fragebogens eingegeben wurden, folgen hier Auszüge, die den Bereich „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte“ betreffen und die die vertretene Haltung über eine quantitative Befragung hinaus charakterisieren können. Die Befragten weisen bei den Äußerungen auf ihre Erfahrungen mit dem Einsatz von Medien hin, sie differenzieren zwischen dem Einsatz in der Arbeit mit KiTa-Kindern, die sie ablehnen, und dem Einsatz als Arbeitsgerät für Erwachsene, die sie befürworten. Das dritte Zitat plädiert für mehr Weiterbildung, damit mehr Fachkräfte in Zukunft neben dem konsumierenden Einsatz (Beamer, Filme) auch weitere Einsatzformen kennenlernen könnten.

> *„Beim Einsatz von Medien, vor allem Bildmedien, ist meine Erfahrung, dass materielle Bildträger (gedruckte Bilder, von Schülern selbst angefertigte Bilder, Tafelanschriebe etc.) eine deutlich höhere Aufmerksamkeit und Ernsthaftigkeit hervorrufen als Projektionen, digitale Bilder etc. Vermutlich wird der Realitätsgehalt als höher erlebt, selbst wenn die Qualität der Reproduktion wesentlich geringer ist.“*

> *„Meiner Ansicht nach sollten Medien mit Bildschirm nicht im Kindergarten in der Arbeit mit den Kindern eingesetzt werden, jedoch für die Mitarbeiter außerhalb der Betreuungszeiten in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen und auf einen technisch aktuellen und funktionsfähigen Stand sein. Elterngespräche, Protokolle etc. sollten im Sinne einer professionellen Arbeit am PC geschrieben sein und für das Kollegium ist ein papierloses Büro anzustreben, um Papier, Aufwand und Kosten zu sparen und Dateien unabhängig von Zeit und Ort abrufbar zu haben.“*

> *„Eine größere Differenzierung für die Oberstufe wäre wünschenswert. Mehr Information und Weiterbildung für die Kollegien, wie Medien sinnvoll zur Nutzung einsetzbar sind, um aus dem etwas eingeschränkten Bild des Konsums (Beamer, Filme etc) herauszukommen und die Sinnhaftigkeit in Bezug zur Waldorfpädagogik überhaupt einschätzen zu können.“*

Beschränkte Itemauswahl, Unschärfe in der Trennung Fachkräfte–Schüler:innen. Im Vergleich zu den vielen verschiedenen, im Theorieteil angesprochenen Nutzungsformen digitaler und analoger Medien durch Fachkräfte erfolgte aus Zeitknappheit eine leider eher eindimensionale Abfrage der Zwecke, für die die Medien von den Lehrkräften eingesetzt werden. Es gab hier also keine Unterscheidung verschiedener Nutzungsformen wie bei den Schüler:innen (Kapitel 6.1 bis 6.6). Die Abfrage hat die höchste Übereinstimmung mit dem Schüler:innen-Aktivitäten im Kapitel 6.2 „Bedienen und Anwenden". Insofern wird geht es hier eher um „Medien-Didaktik" als um Medien-Pädagogik oder informatorische Bildung.

1. Die Auseinandersetzung der Fachkräfte mit dem Medieneinsatz (ihrer eigenen persönlichen Mediennutzung im Sinne einer Reflexion der eigenen Medienbiographie, aber auch der Motive ihres Medieneinsatzes im Unterricht, die Reflexion der Gamifizierung, Datafizierung, Überwachung, vgl. Critical Data Literacy von Lehrpersonen, vgl. Kapitel 6.5) haben wir nicht abgefragt. Ebenso wenig haben wir die Nutzung unterschiedlicher Medien für die Vorbereitung der pädagogischen Situation wie Betreuung oder Unterricht abgefragt.
2. Es gibt Überschneidungen zwischen dem Medieneinsatz der Fachkräfte und der Kinder**:** Beispiele: Wenn eine Lehrkraft im Unterricht den Schüler:innen einen Film zeigt, der im Anschluss im Rahmen einer kritischen Filmanalyse analysiert und reflektiert wird, dann setzt die Lehrkraft das Medium Film ein, die Schüler:innen nutzen es aber zugleich. Es gibt Bereiche, in denen eine Abgrenzung schwerer erscheint, wie die Nutzung von Dokumentenkameras bei Referaten von Schüler:innen, wo eine Gruppe Produzent:innen, die anderen Rezipient:innen sind, und solche wie Informieren und Recherchieren oder Produzieren und Präsentieren, wo recht klar unterschieden werden kann, welche Person, Fachkraft oder Kind gerade das Medium nutzt. Aber auch hier ist durch die empfohlene erwachsene Begleitung gerade bei jüngeren Kindern ein „co-use" gegeben.

Im Einzelnen erscheint es überraschend, dass bei Eltern und Fachkräften (*Abbildung 76* bzw. *Abbildung 79*) die grüne Kurve zum „Sprechen mit Handpuppe" auf einem so hohen Wert von über einem Viertel stehenbleibt. Ist tatsächlich einer von vier Befragten der Meinung, diese Aktivität sei auch in der Oberstufe noch sinnvoll? Die plausibelste Erklärung erscheint stattdessen, dass von vielen dieser Befragten tatsächlich nur ein Anfangsalter eingestellt wurde, weil sich beim Ausfüllen des Online-Fragebogens automatisch ein Endalter von 18 Jahren einstellt (vgl. Abschnitt 3), sodass nur ein Klick bereits ein Zeitfenster einzugeben ermöglicht. Diese Funktion wurde insgesamt häufig und gerne genutzt, was zu einer Art „Einschleifen" von One-Klick-Antworten ohne oberes Ende der Altersstufe geführt haben könnte. Nach Angaben der Personen in der Pilotphase, die den Fragebogen getestet haben, brachte diese Vorgehensweise tatsächlich eine deutliche Zeitersparnis, erzeugt jedoch im Falle der Handpuppen-Nutzung vermutlich eine ungewollte Ungenauigkeit.

Einstellungen und Praxis im Verhältnis zu den konzeptionellen Überlegungen. Die Waldorf-Fachkräfte haben im Prinzip Angaben gemacht, die recht gut mit dem aktuellen Forschungsstand zu Auswirkungen des Medieneinsatzes in Schulen kompatibel ist. Ein Einstieg über den Einsatz von Medien ohne Bildschirm erscheint auch mit Blick auf die Prinzipien der Analog-Digidaktik (vgl. Kapitel 6.3), insbesondere dem der Durchschaubarkeit, vielfach Sinn. Ein dosierter Einsatz digitaler Medien ab der Mittelstufe, der den Einsatz von Medien ohne Bildschirm im Unterricht nicht verdrängt, erscheint empfehlenswert. Allerdings wurde durch die Ungenauigkeit der Abfrage („Einsatz von Beamer/Whiteboard") ja gerade nicht nach unterschiedlichen Einsatzformen differenziert, sodass offen bleiben muss, ob viel Powerpoint (mit den in der Hattie-Studie dokumentierten schlechten Wirkungen auf Lernleistungen) eingesetzt wird oder ob andere, lernförderlichere Wege des Einsatzes beschritten werden. Mit Blick auf die während der COVID-19-Pandemie rasant gestiegenen Bildschirmzeiten von Kindern und Jugendlichen wäre auch eine (vorübergehende?) Reduktion des Bildschirmmedieneinsatzes durch Lehrkräfte begründbar. Das könnte sich als schwierig erweisen, wurden doch an vielen Waldorfschulen erstmals teure Geräteparks, Schulplattformen etc. und neue, digital gestützte Lehrformate etabliert.[143] So gilt es darauf zu achten, dass die gestiegene Ausstattung nicht zum „Auto-Effekt" führt: Nun hat man sich ein Auto gekauft, zahlt die Versicherung und die Wartungskosten, hat auch Fahrstunden genommen. Dann muss der Wagen auch gefahren werden, sonst rentiert es sich nicht. Vorherige Überlegungen zu den Nachteilen des motorisierten Individualverkehrs im Vergleich zu anderen Mobilitätsformen treten in den Hintergrund. Dasselbe könnte mit den durch Digitalpakt#D erworbenen Geräteparks geschehen, wenn diese (beabsichtigte?) Form von Nudging durch Digitalpakt-Gelder nicht ausreichend reflektiert wird.

143 https://www.erziehungskunst.de/nachrichten/inland/waldorf-goes-digital/; https://waldorfschule-goettingen.de/index.php/31-projekte/739-digitalisierung-an-der-waldorfschule-interview-mit-herrn-haensel; https://www.erziehungskunst.de/nachrichten/inland/waldorf-digital-gemeinsam-kreativ-gestalten/. (Abruf: 03.04.2022).

Konsumieren vs. Produzieren. Es könnte also auch sein, dass ein weiterer Ausbau eines auf Schüler:innenseite „konsumorientierten" Bildschirmmedieneinsatzes (Lehrfilme ansehen, von der Lehrkraft aufgerufene Websites betrachten etc.) eine Verschlechterung der Lernbedingungen von Mittel- und Oberstufenschüler:innen bewirken würde. Eher wäre der kommunizierende, produzierende, reflektierende, programmierende, recherchierende Einsatz durch die Schüler:innen zu intensivieren, über dessen konzeptionelle Hintergründe wir in den Kapiteln 6.1–6.6 geschrieben haben. Insofern wäre es empfehlenswert, dass Lehrkräfte dem von ihnen selbst auch angegebenen hohen Weiterbildungsbedarf (vgl. Kapitel 8) nachkommen und sich breit fortbilden.

Literaturverzeichnis

Allert, H. & Asmussen, M. (2017). Bildung als produktive Verwicklung. In H. Allert, M. Asmussen & C. Richter (Hrsg.), *Pädagogik. Digitalität und Selbst* (S. 27–68). transcript Verlag. https://doi.org/10.14361/9783839439456-004

Ames, M. G. (2019). *The charisma machine: The life, death, and legacy of one laptop per child. Infrastructures series.* MIT Press. https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=5968332

Anderson, S. E. & Maninger, R. M. (2007). Preservice Teachers' Abilities, Beliefs, and Intentions regarding Technology Integration. *Journal of Educational Computing Research,* 37(2), 151–172. https://doi.org/10.2190/H1M8-562W-18J1-634P

Autorengruppe Bildungsberichterstattung. (2020). Bildung in Deutschland 2020: *Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt.* wbv Media. https://doi.org/10.3278/6001820gw

Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R. & Weiber, T. (2021). Cluster Analysis. In K. Backhaus, B. Erichson, S. Gensler, R. Weiber & T. Weiber (Hrsg.), *Multivariate Analysis* (S. 451–530). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32589-3_8

Balslev, J. (2020). *Evidence of a potential: The political arguments for digitizing education 1983-2015 : Ph.D.dissertation.* Department of Communication and Arts, Roskilde University.

Beland, L.-P. & Murphy, R. (2016). Ill Communication: Technology, distraction & student performance. *Labour Economics*, 41, 61–76. https://doi.org/10.1016/j.labeco.2016.04.004

Bertelsmann Stiftung. (2017). *Monitor Digitale Bildung*. https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/unsere-projekte/teilhabe-in-einer-digitalisierten-welt/projektthemen/projektthemen-monitor/

Bleckmann, P. & Pemberger, B. (2021). Bildung und Digitalisierung. Technikfolgenabschätzung und die Entzauberung „digitaler Bildung" in Theorie und Praxis. In Schmiedchen, F., Kratzer, K.P., Link, J., Stapf-Finé, H. (Hrsg.), *Wie wir leben wollen. Kompendium zu Technikfolgen von Digitalisierung, Vernetzung und Künstlicher Intelligenz.* (S. 191–210). Logos Verlag.

Bleckmann, P. & Zimmer, J. (2020). „Technikfolgenabschätzung im Kleinen" für Medienmündigkeit in der Lehrer*innen-Ausbildung: Abwägung von Chancen und Risiken analoger und digitaler Lernszenarien auf zwei Ebenen. In M. Beißwenger, B. Bulizek, I. Gryl & F. Schacht (Hrsg.), *Digitale Innovationen und Kompetenzen in der Lehramtsausbildung* (S. 303–329). DuEPublico: Duisburg-Essen Publications online, University of Duisburg-Essen, Germany.

Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., Schulz-Zander, R. & Wendt, H. (2014). *ICILS 2013 – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich.* Waxmann Verlag.

Comenius, J. A. (1991). *Pampaedia Allerziehung.* Academia-Verlag.

Decuypere, M. (2019). Researching educational apps: ecologies, technologies, subjectivities and learning regimes. *Learning, Media and Technology,* 44(4), 414–429. https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1667824

Dräger, J. & Müller-Eiselt, R. (2018). *Die digitale Bildungsrevolution: Der radikale Wandel des Lernens und wie wir ihn gestalten können* (4., aktualisierte Auflage). Deutsche Verlags-Anstalt.

Förschler, A. (2018). Das ‚Who is who?' der deutschen Bildungs-Digitalisierungsagenda – eine kritische Politiknetzwerk-Analyse. *Pädagogische Korrespondenz,* 58(2), 31–52.

Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T. & Duckworth, D. (2020). Preparing for Life in a Digital World: IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report (1. Aufl.). Springer eBook Collection. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-38781-5

Friedrichs-Liesenkötter, H. (2015). *Medienerziehung in Kindertagesstätten* [Dissertation]. GBV Gemeinsamer Bibliotheksverbund. http://gbv.eblib.com/patron/FullRecord.aspx?p=4390083

Hartong, S. (2019). *Learning Analytics und Big Data in der Bildung: Zur notwendigen Entwicklung eines datenpolitischen Alternativprogramms : Dokumentation zur Veranstaltung mit Dr. Sigrid Hartong, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg.* Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft. https://www.gew.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=91791&token=702ec8d5f9770206a4aa8a1079750ec9021b90bf&sdownload=&n=Learning-analytics-2019-web-IVZ.pdf

Hartong, S., Amos, K., Bleckmann, P., Czarnojan, I., Förschler, A., Jornitz, S., Reinhard, M., Sander, I. & Allert, H. (2021). Unblack the Box. Anregungen für eine (selbst)bewusste Auseinandersetzung mit digitaler Bildung. In R. Lankau (Hrsg.), *Autonom und mündig am Touchscreen: Für eine konstruktive Medienarbeit in der Schule.* Beltz.

Hartong, S. & et al. (2021). *Die alternative Checkliste: (Selbst)bewusste Fragen für Bildungseinrichtungen.* https://unblackthebox.org/die-alternative-checkliste/

Hübner, E. (2005). *Anthropologische Medienerziehung.* Peter Lang.

Jornitz, S. & Engel, L. C. (2021). The Management and Use of Data in Education and Education Policy. In A. Wilmers & S. Jornitz (Hrsg.), *International Perspectives on School Settings, Education Policy and Digital Strategies* (S. 223–241). Verlag Barbara Budrich. https://doi.org/10.2307/j.ctv1gbrzf4.16

Jornitz, S. & Klinge, D. (2022, im Erscheinen). "Bildung" as a forgotten aspect of algorithmic technologies: In: Parreira do Amaral, M. / Thompson, C. (Hrsg.): Geopolitical Transformations in Higher Education. Imagining, Fabricating and Contesting Innovation. Palgrave.

Jornitz, S. & Macgilchrist, F. (2021). Datafizierte Sichtbarkeiten. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung,* 45, 98–122. https://doi.org/10.21240/mpaed/45/2021.12.21.X

Kerssens, N. & van Dijck, J. (2021). The platformization of primary education in The Netherlands. *Learning, Media and Technology,* 46(3), 250–263. https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1876725

Klafki, W. (1958). Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung. *Die deutsche Schule,* 50(10).

Knezek, G., Christensen, R., Fluke, R. (2003). *Testing a Will, Skill, Tool Model of Technology Integration.* https://www.researchgate.net/publication/234572159_Testing_a_Will_Skill_Tool_Model_of_Technology_Integration

Lorenz, R., Yotyodying, S., Eickelmann, B. & Endberg, M. (2021). *Schule digital – der Länderindikator 2021 Erste Ergebnisse und Analysen im Bundesländervergleich.* https://doi.org/10.17877/DE290R-22435

Lupton, D. (2021). 'Honestly no, I've never looked at it': teachers' understandings and practices related to students' personal data in digitised health and physical education. *Learning, Media and Technology,* 46(3), 281–293. https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1896541

Lupton, D. & Williamson, B. (2017). The datafied child: The dataveillance of children and implications for their rights. New Media & Society, 19(5), 780–794. https://doi.org/10.1177/1461444816686328

Mayer, B. & Jornitz, S. (2022, im Erscheinen). Das Schulische Üben mit digitalen Medien – und was das für den Unterricht bedeutet. *ZISU – Zeitschrift für interpretative Schul- und Unterrichtsforschung.*

Nistor, N., Lerche, T., Weinberger, A., Ceobanu, C. & Heymann, J. O. (2014). Towards the integration of culture in the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *British Journal of Educational Technology,* 45(1), 36–55. https://epub.ub.uni-muenchen.de/14693/1/Nistor-Lerche-Weinberger-preprint.pdf

OECD. (2021). *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World, PISA.* OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en

Papert, S. (1993). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas* (2nd edition). Basic Books. http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0830/92053249-b.html

Puentedura, R. (2006). *Transformation, Technology, and Education.* http://hippasus.com/resources/tte/

Rekus, J. & Mikhail, T. (2013). Neues schulpädagogisches Wörterbuch (4. Aufl.). Juventa Paperback. Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1138578

Schmidt, R. (2020). *ICT-Professionalisierung und ICT-Beliefs. Professionalisierung angehender Lehrpersonen in der digitalen Transformation und ihre berufsbezogenen Überzeugungen über digitale Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT)* [Dissertation zur Erlangung der Würde eines Doktors der Philosophie.]. https://bildungswissenschaften.unibas.ch/de/abgeschlossene-dissertationen/robin-schmidt/ (21.12.2020)

Selwyn, N. (2010). *Schools and Schooling in the Digital Age: A critical analysis. Foundations and futures of education.* Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203840795

Sims, C. (2017). *Disruptive fixation: School reform and the pitfalls of techno-idealism. Princeton Studies in Culture and Technology Ser.* Princeton University Press.

Strobl, C., Malley, J. & Tutz, G. (2009). An introduction to recursive partitioning: rationale, application, and characteristics of classification and regression trees, bagging, and random forests. *Psychological methods*, 14(4), 323–348. https://doi.org/10.1037/a0016973

Tetzlaff, F. & Bleckmann, P. (2019). Digitalisierung und Pädagogik – weit mehr als nur „Tablets im Unterricht". In H. Barz (Hrsg.), *Bildung und Schule – Elternstudie 2019: Einstellungen von Eltern in Deutschland zur Schulpolitik* (S. 69–82). Waxmann.

Thom, S., Behrens, J., Schmid, U. & Goertz, L. (2018). *Monitor Digitale Bildung: Digitales Lernen an Grundschulen.* DOI 10.11586/2017040

Williamson, B. (2016). Digital education governance: data visualization, predictive analytics, and 'real-time' policy instruments. *Journal of Education Policy,* 31(2), 123–141. https://doi.org/10.1080/02680939.2015.1035758

Wolf, K. D. (2017). Mediatisierung in reformpädagogischen Lernkulturen. In T.-S. Idel & H. Ullrich (Hrsg.), *Beltz Handbuch. Handbuch Reformpädagogik* (S. 338–352). Beltz Verlagsgruppe.

Zierer, K. (2018). *Lernen 4.0. - Pädagogik vor Technik: Möglichkeiten und Grenzen einer Digitalisierung im Bildungsbereich* (2. erweiterte Auflage). Schneider Verlg Hohengehren GmbH.

Zierer, K. (2019). *Hattie für gestresste Lehrer: Kernbotschaften und Handlungsempfehlungen aus John Hatties „Visible learning" und „Visible learning for teachers"* (3. unveränderte Auflage). Schneider Verlag Hohengehren GmbH.

6.8 Medienbezogene Elternzusammenarbeit als Bestandteil von Medienbildung: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig Fachkräfte- und Elternbefragung Waldorf

Denzl, E.; von Kalckreuth, B.; Bleckmann, P.; Streit, B.; Pemberger, B.

Pädagogische Fachkräfte[144] …



… regen Eltern an, auf ihre eigene Mediennutzung im Beisein des Kindes zu achten



… beraten Eltern beim Verdacht auf süchtigen PC/Internet-Konsum des Kindes und vermitteln weiter



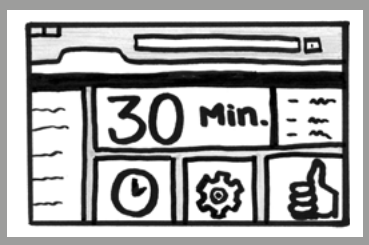
… unterstützen die Eltern darin, Freizeit mit Ihrem Kind ohne Bildschirm zu gestalten



… unterstützen die Eltern dabei, sich in Fragen der Medienerziehung untereinander abzusprechen



… beziehen die Eltern bei der Erarbeitung eines Medienkonzeptes ein



… unterstützen die Eltern bei der Installation von Zeitbegrenzungs- und Filtersoftware auf Geräten Ihrer Kinder

144 In der MünDig-Studie abgefragte Beispiel-Aktivitäten des Bereichs „Elternzusammenarbeit“.

Einführung und theoretische Einbettung zum Bereich „Medienbezogene Elternzusammenarbeit".[145] Die Mediennutzung von Kindern spielt sich grundsätzlich in zwei Einflusssphären bzw. Settings ab – in der Familie und in der Bildungseinrichtung. Je kleiner ein Kind ist, umso stärker bestimmt das Setting über die Medienausstattung, die Nutzungsdauer, die genutzten Inhalte und auch die Funktionen, die der Mediennutzung zukommen. Dabei spielen die erwachsenen Bezugspersonen, also Eltern bzw. KiTa-Fachkräfte und Lehrkräfte, und deren eigene Mediennutzung, deren Vorstellungen von Medienbildung sowie deren Bedürfnisse bei der Bewältigung des Familienalltags bzw. des Schul-/KiTa-Alltags eine große Rolle. Bei älteren Kindern und Jugendlichen nimmt der Einfluss der beiden genannten Settings ab, während die Einflüsse durch Gleichaltrige („peer group") zunehmen.

Vorschau auf die Kapitelinhalte. Vor der Vorstellung der Ergebnisse der MünDig-Studie (Abschnitt 6.8.1 für Fachkräfte, Abschnitt 6.8.2 für Eltern) und deren Diskussion wird bei der Erfassung des theoretischen Bezugsrahmens die Komplexität des Forschungsstandes zu den Auswirkungen von Bildschirmmedienkonsum auf die kindliche Entwicklung zuerst reduziert, indem zwischen den Forschungsbefunden im Setting Bildungseinrichtungen und denen im Setting Familie unterschieden wird. Zu den Wirkungen im Setting Schule verweisen wir auf die Ausführungen in Kapitel 6.7, zum Setting Familie geben wir einen kurzen Überblick zum Forschungsstand, und zwar sowohl für Auswirkungen der kindlichen wie auch der elterlichen Bildschirmmediennutzung auf die kindliche Entwicklung. Dabei gehen wir auch auf Steigerungen der Bildschirmmediennutzung infolge von COVID-19-bedingten Einschränkungen ein. In einem weiteren, komplexeren Schritt wird auf wechselseitige Einflüsse der beiden Settings – Elternhaus und Bildungseinrichtung – aufeinander hingewiesen. Drittens wird die Vielfalt von Medienerziehungsstilen in Familien anhand verschiedener – möglicherweise unterschiedlich hilfreicher – Typologien knapp charakterisiert und auf den Forschungsstand zur Bewertung schulischer Medienbildung durch Eltern ebenso knapp eingegangen.

Das Kernstück der theoretischen Einbettung bildet die **Sammlung von Themen- und Aufgabenfeldern für Fachkräfte an KiTas und Schulen innerhalb der medienbezogenen Elternzusammenarbeit,** unterteilt in direktere und indirektere Aufgaben. Dazu ein Beispiel: ***Fachkräfte unterstützen Eltern*** *dabei, die eigene Bildschirmmediennutzung im Beisein des Kindes zu reflektieren und ggf. zu reduzieren.*
Als Gedankenexperiment für eine zukünftig noch stärker auf Augenhöhe angesiedelte Erziehungspartnerschaft wird jedes der Aufgabenfelder noch einmal umgedreht. Für das genannte Beispiel würde das bedeuteten: ***Eltern unterstützen Fachkräfte*** *dabei, die eigene Bildschirmmediennutzung im Beisein des Kindes zu reflektieren und ggf. zu reduzieren.* Auch das wäre eine denkbare Ausprägung von „Elternzusammenarbeit" im Sinne des heute propagierten Verständnisses einer gemeinschaftlichen Erziehungspartnerschaft auf Augenhöhe.

Erziehungspartnerschaft in Theorie und Praxis. Während in früheren Publikationen von „Elternberatung" als Handlungsfeld von pädagogischen Fachkräften an KiTas und Schulen gesprochen wird, hat sich inzwischen ein Wandel zur Vorstellung von Elternzusammenarbeit als gelebter Erziehungspartnerschaft vollzogen. Zumindest für die Elternzusammenarbeit in KiTas zeigt eine Studie von Vomhof (2017) jedoch, „dass sich der in der Frühpädagogik geforderte Paradigmenwechsel lediglich auf der Ebene des expliziten Wissens vollzogen hat". Als „Lippenbekenntnis" werde zwar von Erziehungspartnerschaft gesprochen, in der Praxis würden dennoch vorwiegend steuernde Verhaltensweisen (im Sinne der früheren Vorstellung von „Elternberatung" durch Fachkräfte) und abwehrende Verhaltensweisen (zur Vermeidung von Kooperation) umgesetzt (ebenda). Die Untersuchung bezieht sich auf staatliche KiTas, sodass nicht direkt auf die Praxis an Waldorf-Einrichtungen geschlossen werden kann.

145 Das Kapitel stammt aus dem Berichtsband „MünDig-Studie Waldorf". Es ist prinzipiell als eigenständige Publikation mit eigenem Literaturverzeichnis lesbar, enthält aber Verweise auf andere Abschnitte innerhalb der Gesamtpublikation (zum Download verfügbar unter https://muendig-studie.de/publications/).

Erziehungspartnerschaft an Waldorf-Einrichtungen. An Waldorf-Bildungseinrichtungen wird auf Grundlage der Konzeption von Rudolf Steiner eine Erziehungspartnerschaft angestrebt, deren Beteiligte sich für gemeinsame pädagogische Zielsetzungen interessieren und sich um einen dialogischen Austausch bemühen, also eine Form der Zusammenarbeit, die „die klassischen asymmetrischen Muster in der Beziehung zwischen Eltern und Fachkräften hinter sich lässt" (Stange, 2013, S. 30). Steiner beh schreibt, die Waldorfschule brauche die Unterstützung der Elternschaft in besonderer Weise, im Idealfall sei die Schule „von dem Elternverständnis umwallt wie von den Mauern einer Festung" (Steiner, 1980). Vergleichbare Untersuchungen wie die von (2017)aus dem Jahr 2017, die sich der Frage nähern würden, inwieweit dieser Anspruch eingelöst wird, sind für Waldorf-Bildungseinrichtungen nicht bekannt, weder für die allgemeine noch die medienbildungsbezogene Zusammenarbeit mit Eltern[146].

Medienwirkungsforschung – Setting Bildungseinrichtung. Die Auswirkungen des Einsatzes von digitalen Bildschirmmedien in KiTas und Schulen auf die kindliche Entwicklung sind mit Ausnahme der Auswirkungen auf kognitive Leistungen (oft: Schulnoten oder PISA-Ergebnisse) wenig untersucht. Welche langfristigen Auswirkungen sich beispielsweise auf Ausstattungsquoten im Elternhaus oder auf die psychosoziale und körperliche Entwicklung von Kindern ergeben, scheint vernachlässigt gegenüber der Frage, welche Lernerfolge sich allenfalls erzielen lassen (Bleckmann & Pemberger, 2021). Für detaillierr tere Ausführungen zu Studien im Setting Bildungseinrichtungen wird auf Kapitel 6.7 verwiesen.

Medienwirkungsforschung – Setting Familie und Freizeit. Wie wirkt sich der Bildschirmmedienkonsum von Kindern im Setting Familie und Freizeit auf deren Entwicklung aus? Um diese Frage zu beantworten, wird auf viele Jahrzehnte intensive Forschungsanstrengungen zurückgeblickt, die indes zunächst in unterschiedliche Forschungsfragen mit jeweils unterschiedlichen Erhebungsmethoden aufzuteilen sind: So werden Auswirkungen auf körperliche Entwicklung, zuvorderst auf Übergewicht und Adipositas, vorwiegend in einer medizinischen Forschungstradition untersucht, wobei hier lange Jahre die Erfassung der **mit Bildschirmmedien verbrachten Zeit** im Vordergrund stand. Dagegen wurde in einer eher psychologisch orientierten Forschungstradition bei der Untersuchung von Auswirkungen auf Konstrukte wie „Gewaltneigung" eher betrachtet, wie sich **bestimmte konsumierte Medieninhalte** hierauf auswirkten. Heute wird gefordert, beide Traditionen zu integrieren: Das CAFE Consortium (Comprehensive Approach of Family Media Exposure; Barr et al., 2020)[147], wie auch in etwas anderer Form zuvor Bleckmann und Mößle (2014) schlagen eine Erfassung der Bildschirmmediennutzung und -exposition im Familienalltag vor, die nicht nur Zeit und Inhalt, sondern darüber hinaus noch mehr Kontext-Informationen zur Mediennutzung erfragt:

1. **Zeit:** Wie lang ist die Gesamtnutzungszeit? Wie lang sind die durch Nutzung digitaler Medien *nicht* unterbrochenen Zeitintervalle?[148]
2. **Inhalt:** Welche Inhalte werden genutzt bzw. welche Darbietungsform hat das genutzte Medium?[149]
3. **Funktion:** Welche Funktionen/Ziele hat die Nutzung innerhalb des Settings? Dazu gehören beispielsweise die dysfunktionale Stimmungsregulation, die Babysitter-Funktion, die Belohnung-/Bestrafungs-Funktion, der Ersatz für reale Sozialkontakte.
4. **Wer nutzt?** Handelt es sich um „foreground exposition", also Nutzung durch das Kind selbst, um „background exposition", also Vorhandensein eingeschalteter Bildschirmgeräte im Beisein des Kindes (oft: Fernseher) oder um „technoference", also Unterbrechungen bzw. Abgelenktheit von Bezugspersonen durch Medien (oft: Smartphone)?

146 Die Autorin Paula Bleckmann, die seit vielen Jahren in Bildungseinrichtungen mit Waldorf-Orientierung für die Zusammenarbeit in in internen Medienkreisen für die Prozessbegleitung und externe Expertise eingeladen und erlebt hier häufig eine Elternzusammenarbeit, die in beide Richtungen gedacht wird.

147 Hier wird eine Differenzierung nach 3 Cs vorgeschlagen: C wie Child – Individuelle Empfänglichkeit des mediennutzenden Kindes, das resilient gegenüber oder besonders empfindlich für Medieneinflüsse sein kann; C wie Content (= Inhalt) und C wie Context – entsprechen Fragen 3 und 4 in der Aufzählung.

148 Prof. Dr. Christian Montag, einer der Vorreiter der Erforschung von Smartphone-Sucht, äußerte die Meinung, die Gesamtnutzungszeit werde im Vergleich zu diesen immer geringer werdenden digital-unterbrechungs-freien Zeitfenstern zunehmend weniger bedeutsam (2018, personal communication).

149 Im Zentrum der Untersuchung können dabei gewalthaltige und pornografische Inhalten stehen, die auch Eingang in die Alterseinstufungen finden. Weiterhin können ungesunde kindliche Konsumwünsche oder allgemeiner problematische Verhaltensweisen durch Manipulation, z.B. durch offene oder verdeckte Marketingstrategien, aber auch durch Beeinflussung durch Online-Kontakte gefördert werden, was schwerer zu erfassen ist. Schließlich können schädliche Wirkungen auch jenseits des eigentlichen Medien-„Inhalts" durch die Darbietungsform, wie z.B. eine hohe Reizdichte mit grellen Farben, schnelle Bildwechsel oder intensive Geräuscheffekte verursacht werden. Als Vorgriff auf die Ergebnisse der Medienwirkungsforschung sei darauf hingewiesen, dass diese Medien-Merkmale – obgleich sie in die Alterseinstufungen nicht oder nur gering eingehen – mit Beeinträchtigungen der kognitiven Entwicklung einhergehen können (Lillard & Peterson, 2011).

Auswirkungen auf die psychosoziale und kognitive Entwicklung. Negative Auswirkungen einer ausufernden Bildschirmmediennutzung (foreground) auf die körperliche, psychosoziale und kognitive Entwicklung von Kindern gelten heute als gut belegt, und zwar umso eindeutiger, je jünger die Kinder sind. An die Stelle früherer monokausaler Ursache-Wirkungs-Modelle sind dabei multifaktorielle Wirkmodelle auf Basis von Längsschnittdaten getreten, bei denen die Bildschirmmediennutzung auch dann als eigenständiger Erklärungsfaktor erhalten bleibt, wenn andere Einflussfaktoren bereits berücksichtigt wurden. In den folgenden Bereichen sind Auswirkungen belegt (vgl. zusammenfassend German-Speaking Association for Infant Mental Health, 2022; Mößle, 2012; Mößle & Föcker, 2021; Nunez-Smith et al., 2008.

- Körperlich: Schlafstörungen, Übergewicht, Kurzsichtigkeit, Verzögerung der Bewegungsentwicklung
- Psychosozial: Verzögerung der Sprachentwicklung, Beeinträchtigung des kreativen Spielverhaltens, Verlust von Mitgefühl, Auffälligkeiten im Sozialverhalten, verstärkte Aggression, Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHS)
- Kognitiv: schlechtere Leseleistungen und allgemeine Schulleistungen
- Sucht: erhöhte Gefährdung für Medienabhängigkeit

Daumenregeln der Medienwirkungsforschung. Die langfristige Bilanz von Chancen und Risiken hängt dabei ab

1. vom Alter des Nutzenden: je jünger, desto schlechter,
2. von der Dauer der Nutzung: je länger, desto schlechter,
3. von Alltags- vs. Labor-/Schulsetting: experimentelle Studien/schulische Nutzung besser, Alltagsnutzung schlechter,
4. vom Zeitraum der Erfassung von Folgen: kurzfristig besser, langfristig schlechter,
5. von Verarbeitungshilfen: unbegleitete kindliche Nutzung ist schlechter.

Zeitverdrängung als Hauptfaktor bei jungen Kindern. Die Problemdimension **Zeit** steht dabei in engem Zusammenhang mit der sog. „Verdrängungshypothese“ (Mößle, 2012) innerhalb der Medienwirkungsforschung. Diese besagt, dass der Bildschirmmedienkonsum dem Säugling und dem Kind die Zeit raubt, die es für eine gelungene Entwicklung benötigt. Für diese Entwicklung ist der unmittelbare Kontakt mit der Welt und mit anderen Menschen mit allen Sinnen unverzichtbar (Spitzer, 2006). Die sensomotorische **Unterforderung** junger Kinder durch Bildschirmmedien, die mit Auge und Ohr und allenfalls ein wenig Haptik nur sehr wenige Sinne ansprechen, ist ein entscheidender Nachteil für die Entwicklung (Koch et al., 2017). Dabei macht es in erster Instanz keinen Unterschied, welches Bildschirmmedium, ob iPad, Fernseher, Spielekonsole oder PC, genutzt wird. Durch diesen Verdrängungseffekt ist beispielsweise auch das kreative Kinderspiel beeinträchtigt (Vandewater et al., 2006).

Background media exposition/technoference. Neben der primären Mediennutzung von Kindern (*foreground media exposition*) untersucht die Medienwirkungsforschung auch Auswirkungen sog. passiver oder indirekter Mediennutzung, die sich dadurch auszeichnet, dass elektronische Medien im Hintergrund (*background media exposition*) (Brown, 2011) laufen und konsumiert werden, etwa das gewohnheitsmäßig eingeschaltete Radio oder Bildschirme, die den Alltag im Hintergrund „begleiten/berieseln”. Weiter nimmt die Medienwirkungsforschung die elterliche oder die Mediennutzung von Bezugspersonen im Beisein des Kindes (*technoference*) (B. T. McDaniel & Radesky, 2018) in den Blick sowie das damit einhergehende Abgelenktsein von Eltern. Wenngleich die „technoference“ ein eher junges Forschungsfeld darstellt, so hat die Thematik u.a. durch vermehrtes Homeoffice sowie auch kurzfristige Unterbrechungen der Elter-Kind-Interaktion durch elterlichen Smartphonekonsum in Pandemiezeiten im Allgemeinen an Brisanz gewonnen. Das empirisch untersuchte Phänomen der unterbrochenen oder fehlenden ungeteilten Aufmerksamkeit, die durch das Abgelenktsein durch elektronische Geräte entsteht, kann zu reduzierter verbaler und non-verbaler Kommunikation und geringerem Blickkontakt (u.a. Radesky et al., 2015) und in der Folge zu Entwicklungsverzögerungen führen. Eine Beobachtungsstudie von Wolfers et al. (2020) lässt eine Korrelation zwischen der längeren elterlichen Smartphone-Nutzung und einer geringeren elterlichen Feinfühligkeit erkennen. In Deutschland wurden in der blikk-Studie vermehrt Anzeichen von Bindungsstörungen (Fütter- und Einschlafstörungen) berichtet bei höherer elterlicher Bildschirmmediennutzung im Beisein des Kindes (Riedl & Büsching, 2017). Wichtig ist dabei trotz der negativen Auswirkungen auf die Kinder in der Elternzusammenarbeit auch die Funktionen zu berücksichtigen, die der Bildschirmmedienkonsum für die Eltern haben kann, wie Stressbewältigung, Informationssuche etc., da ohne die Bewusstmachung der Funktionen die Verringerung der *background media exposition/technoference* erschwert ist (German-Speaking Association for Infant Mental Health, 2022).

Ausstattungsquoten und Nutzungszeiten von Kindern und Jugendlichen. In Deutschland führt der Medienpädagogische Forschungsverbund Südwest (mpfs) regelmäßig repräsentative Studien zum Mediennutzungsverhalten von Kindern und Jugendlichen durch. Dabei konzentriert sich die mini KIM-Studie auf zwei- bis fünfjährige Kinder, die KIM-Studie auf Sechs- bis 13-Jährige und die JIM-Studie auf Jugendliche im Alter von zwölf bis 19 Jahren Jahren (mpfs, 2022)[150] Während im Kindergartenalter nach wie vor der konsumierende Bewegtbild-Konsum im Vordergrund steht, nimmt bei älteren Kinder und Jugendliche sowohl die Relevanz wie auch die Nutzung interaktiver Online-Medien zu. Die Ausstattungsquoten mit eigenen Fernsehgeräten im Kinder-/Jugendzimmer haben sich gegenüber vorpandemischen Verhältnissen nochmals erhöht. In den Studien des mpfs 2020 haben nun 11 % der Zwei- bis Dreijährigen, 16 % der Vier- bis Fünfjährigen, 34 % der Sechs- bis 13-Jährigen und 50 % der Zwölf- bis 19-Jährigen einen eigenen Fernseher im Zimmer. Obwohl zwei- bis dreijährige Kinder selbst noch ein überschaubares Spektrum an Geräten selbst besitzen, steigt diese Zahl mit zunehmendem Alter an und hat auch bei den Zwei- bis Dreijährigen seit 2014 sehr deutlich zugenommen, etwa von 3% auf 15% bei Kindercomputern, von 2 % auf 10 % bei Tablet-PCs, von 2 % auf 11 % beim Fernsehgerät (Kieninger et al., 2021).

Veränderungen im Zuge pandemiebedingter Einschränkungen. Im gleichen Zeitraum hat sich auch die Gesamt-Bildschirmzeit auf 68 Minuten im Jahr 2020 im Vergleich zu 2014 fast verdoppelt (Kieninger et al., 2021). Weitere Untersuchungen dokumentieren, dass lockdownbedingte Kontaktreduzierungen zu einer erhöhten und vermehrt unbeaufsichtigten Nutzung digitaler Medien im kindlichen Alltag geführt haben (Langmeyer et al., 2020, S. 31–32). Bei Kindern und Jugendlichen in Familien, die nach eigenen Angaben „bequem lebten", nahmen kindliche Freizeitaktivitäten ohne Bildschirm (z.B. Bücher lesen/ Bücher vorgelesen bekommen) stärker zu als in Familien, die angaben, „nur sehr schwer zurechtgekommen zu sein". In diesen Familien nahmen digitale Freizeitaktivitäten (z.B. Fernsehen, Streamingdienste, YouTube, Spiele am Computer, Tablet, Handy, Spielkonsole) deutlicher zu als in besser situierten Familien (Langmeyer et al., 2020, S. 35). Eine weitere Studie bestätigt, dass Kinder mit einem niedrigen sozio-ökonomischen Status, mit Migrationshintergrund und mit eingeschränkten Wohnverhältnissen von den psychischen Belastungen infolge pandemiebedingter Veränderungen signifikant stärker betroffen waren (Ravens-Sieberer et al., 2021). Auch bei der Untersuchung von Einflüssen der Lockdowns auf das schulische Lernen sind die Auswirkungen bei Kindern aus benachteiligten sozialen Schichten deutlich ausgeprägter, sodass sich insgesamt die gesundheitliche und bildungsbezogene Chancenungleichheit verschärft (Engzell et al., 2021; Hammerstein et al., 2021). Bezogen auf Jugendliche sind ebenfalls Zuwächse der Nutzungszeiten um etwa 75% bei der Computerspielnutzung dokumentiert (DAK-Gesundheit, 2020).

Interdependenz von schulischer und außerschulischer Bildschirmmediennutzung. Während – grob gegliedert – zwei getrennte Forschungstraditionen existieren, die für das Setting Bildungseinrichtung und für das familiäre Setting der Frage nachgehen, welche Auswirkungen die Bildschirmmediennutzung auf die kindliche Entwicklung haben, findet sich im Alltag von Kindern, wie in Abbildung 82 dargestellt, eine zunehmende Durchmischung von beidem. Auf der einen Seite werden private Mediengeräte der Kinder in Bildungseinrichtungen genutzt. Auf die Lernerfolge können sich dadurch negative Auswirkungen ergeben (vgl. u.a. Beland & Murphy, 2016). Auf der anderen Seite kann die Ausstattungsquote mit Bildschirmgeräten im Elternhaus durch direkte Einflüsse wie die verpflichtende Nutzung digitaler Geräte für Hausaufgaben (oder für digitalen Fernunterricht im Lockdown) erhöht werden, aber auch durch indirekte Einflüsse wie die Vermittlung der Botschaft an Eltern, der Einsatz digitaler Medien sei lernförderlich.

150 Im Rahmen dieser Veröffentlichung werden einige Trends aufgezeigt, detaillierte Ergebnisse der letzten 20 Jahre können unter https://www.mpfs.de/studien/ (Abruf: 28.03.2022) eingesehen werden.

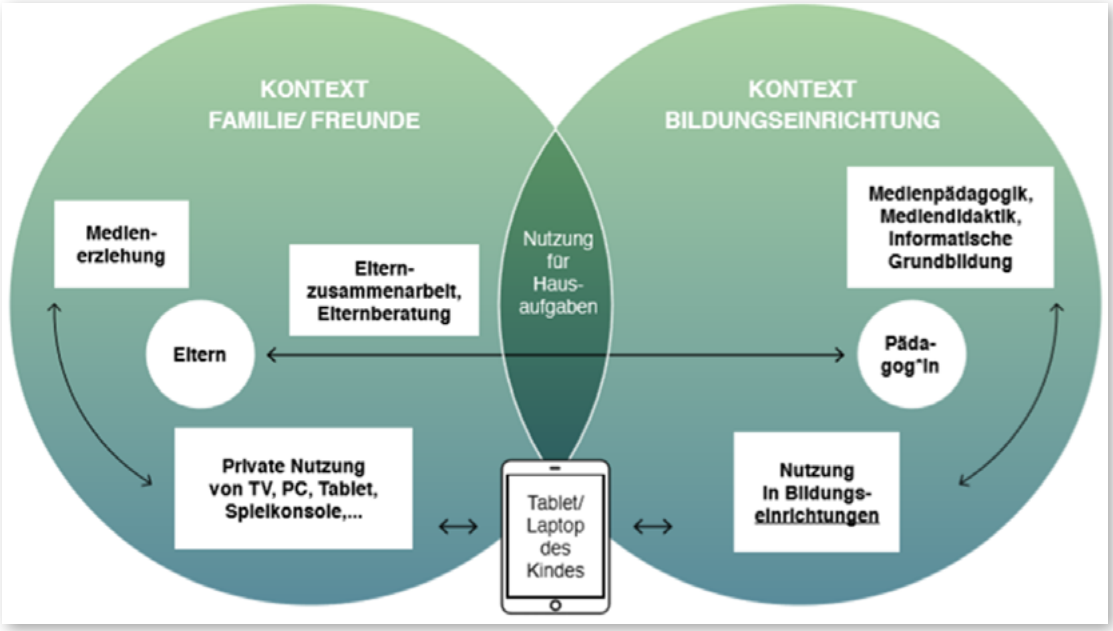


Abbildung 82 *Interdependenz zwischen der Bildschirmmediennutzung von Kindern in den Settings Bildungseinrichtung und Familie (Quelle: (Bleckmann et al. 2022)*

Medienerziehungsstile in der Familie. Von „Was tun Eltern?" zu „Was brauchen Eltern?". Die meisten Befragungsinstrumente zum Thema „Eltern und Medienerziehung" zielen auf die Erfassung der Regulierung der kindlichen Nutzung von Bildschirmmedien durch die Eltern im Elternhaus ab. Historisch wurde dies zuerst für das Fernsehen, sukzessive dann auch für weitere neuere Medien erforscht. Dies führte zu der folgenden, mit leichter Veränderung auf alle Bildschirmmedien bezogenen, international gebräuchlichen Einteilung elterlicher Medienerziehungsstile (Böcking, 2006; Nathanson, 1999; Valkenburg et al., 1999):

- restriktive elterliche Begleitung (restrictive mediation),
- aktive bzw. instruktive elterliche Begleitung (active/instructive mediation),
- in einigen der Studien wird als drittes (Social) Co-Viewing genannt, in anderen stattdessen Laissez-Faire.

In Deutschland gibt es viele differenziertere Systematiken zur Einteilung von Medienerziehungsstilen, die auf zum Teil sehr aufwändige qualitative Studienentwürfe zurückgehen (Hurrelmann, 1996; Mettler-v. Meibom, 1995; Tietze & Rossbach, 1994). Dabei beschreiben ebenfalls ältere Studien hauptsächlich Fernsehregeln, neuere Studien auch Regeln zur Nutzung von PC, Smartphone und Co. In einer aktuellen dreijährigen Studie in Familien mit jungen Kindern werden insgesamt sechs elterliche Medienerziehungsstile dargestellt (Eggert et al., 2021). Die Systematik umfasst ein Spektrum von „offenen und positiven" Haltungen digitalen Medien gegenüber über „ambivalenten" bis zu „negativen" Haltungen. Die durch die Forschenden nicht nur in dieser Studie erfolgende, tendenziell negative Bewertung der negativen/restriktiven/bewahrpädagogischen Haltungen, die Eltern gegenüber frühkindlichem Bildschirmmedienkonsum einnehmen können, muss vor dem Hintergrund der oben geschilderten Ergebnisse der Medienwirkungsforschung entschieden in Frage gestellt werden. Tatsächlich ist bei jüngeren Kindern die restriktive elterliche Begleitung mit einer geringeren Prävalenz problematischer Nutzungsformen korreliert (Livingstone et al., 2018). Eltern, die sich selbst als hochgradig „digital kompetent" einschätzen, wünschen sich für ihre Kinder ein spätes Einstiegsalter für das Treffen eigener Entscheidungen in virtuellen Welten (Livingstone et al., 2018). Ein „restriktives" elterliches Verhalten, was auf den Schutz von Kindern vor problematischen Bildschirmeinflüssen abzielt, erfährt aktuell und entgegen der immer noch eher negativen Bewertung in der medienpädagogischen Forschungstradition, sowohl in pädiatrischen Empfehlungen (vgl. AAP Council on Communications and Media, 2013; Reckert, 2019) als auch durch private Medienerziehungsverhalten von IT-Milliardären wie Bill Gates (Microsoft), Jeff Bezos (Amazon) oder Steve Jobs (Apple) Unterstützung. Den jeweils eigenen Kindern stellten diese Personen die ersten Smartphones bzw. Tablets frühestens ab 14 Jahren zur Verfügung (Bleckmann & Nartschenko, 2019). Hiervon scheint eine inspirierende Dynamik auszugehen, aufgrund derer sich in

den USA die „wait until 8th"-Bewegung („Warte bis Klasse 8"[151]) formierte, der sich bereits Tausende von Eltern angeschlossen haben. Das deutsche Äquivalent nennt sich „Smarter Start ab 14"[152].

Talk or Act I. Ausstattungsquoten und „Vorbildverhalten" beeinflussen Zeiten und Inhalte. Ein weiteres grundsätzliches Problem der vorliegenden Typologien ist deren mangelnde Einbeziehung der Ausstattungsquoten bzw. Verfügbarkeit der Mediengeräte. Die Daten aus der Studie *Berliner Längsschnitt Medien* zeigen, dass sich der eigene Gerätebesitz im Zimmer des Kindes[153] auf alle drei Problemdimensionen (Zeit, Inhalt und Funktion) stark negativ auswirkt. Die Bildschirmnutzungszeiten sind dann etwa doppelt so hoch, die Nutzung nicht altersangemessener Inhalte sogar etwa sechsmal so häufig im Vergleich zu Kindern ohne eigene Geräte (Mößle, 2012). Der Einfluss von „Haben oder nicht Haben" ist dabei deutlich größer als der Einfluss von „Reden oder nicht Reden". Welche Regeln Eltern aufstellen und wie oft sie mit ihrem Kind über Medien sprechen, schützt weniger wirkungsvoll vor Digital-Risiken als die Abwesenheit des Geräts (Mößle & Bleckmann, 2015a). Ebenso wird die Mediennutzung des Kindes stark beeinflusst von der elterlichen Einstellung gegenüber Medien und dem elterlichen Medienkonsum. Wenn Eltern in den KIM Studien (mpfs, 2022) angeben, für sie sei das Buch ein unverzichtbares Medium, ist es sehr viel wahrscheinlicher, dass auch das Kind diese Angabe macht, ebenso bei einer hohen Bindung an andere Medien. Die Fernsehdauer von Eltern ermöglicht in älteren Studien eine überraschend genaue Prognose der Fernsehdauer der Kinder (Kuchenbuch, 2003). Hierbei sahen die Familien in den Milieus, die durch eine hohe soziale Lage und eine moderne Grundorientierung charakterisiert sind, erstens deutlich weniger fern und zweitens sahen die Kinder in diesen Milieus gemessen an der Fernsehdauer ihrer Eltern auch prozentual weniger fern, nämlich zwischen 38% und 44% der Nutzungsdauer der Erwachsenen.

Überblick über Themen der medienpädagogischen Elternzusammenarbeit – in beide Richtungen. Die folgende Übersicht ist so verfasst, dass sie grundsätzlich in zwei Richtungen verstanden werden kann: Mit der vorangestellten Formulierung „Fachkräfte unterstützen Eltern dabei, …" gibt sie einen Überblick über klassische Handlungsfelder der Elternzusammenarbeit im Kontext Medienbildung. In dieser Richtung gelesen liegt der Wert der Sammlung nicht im der Innovation, sondern in der Bündelung von Vorschlägen, über welche sehr unterschiedlichen Wege Bildungseinrichtungen zu einer gelingenden Mediensozialisation im Elternhaus beitragen könnten. Eine Besonderheit soll sein, dass durch die offene Formulierung „Setting", die sich sowohl auf das Elternhaus wie auch auf die Bildungseinrichtung beziehen kann, auch die umgekehrte Lesart mit der vorangestellten Formulierung „Eltern unterstützen Fachkräfte dabei, …" möglich wird. Diese soll im Sinne des zu Anfang erwähnten Gedankenspiels Inspirationen dafür liefern, wie Eltern zu einer gelingenden Medienbildung in der Bildungseinrichtung beitragen könnten.

151 www.waituntil8th.org. (Abruf: 29.03.2022)

152 www.smarterstartab14.de (Abruf: 29.03.2022)

153 Ein mobiles Gerät im Besitz des Kindes dürfte sich ähnlich auswirken, dies wurde in der Studie nicht untersucht.

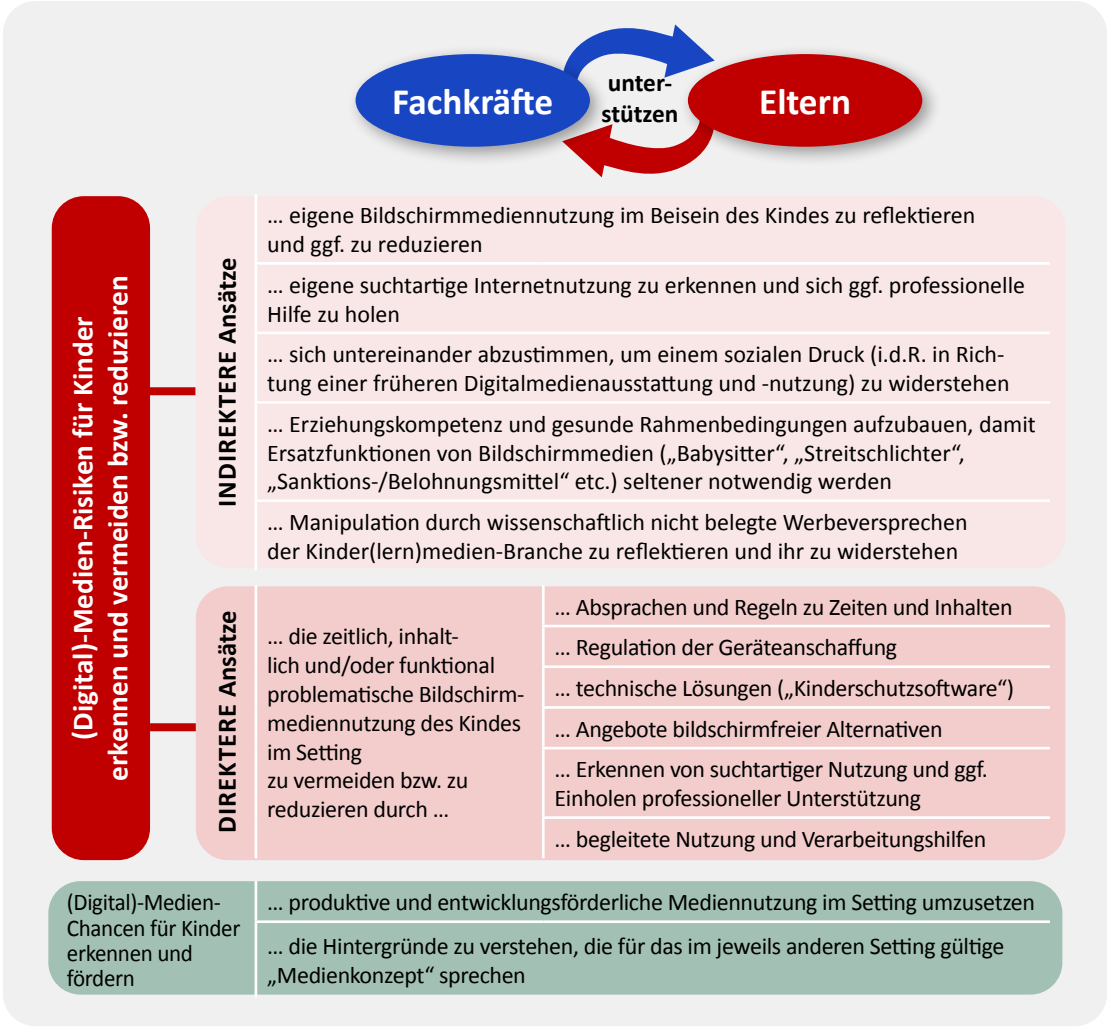


Tabelle 36 *Handlungsfelder der Elternzusammenarbeit im Bereich Medienbildung: Unterstützung von Eltern durch Fachkräfte und potenziell wechselseitig auch umgekehrt.*

Für einige ausgewählte Bereiche aus Tabelle 36 sollen im Folgenden noch ausführlichere Überlegungen dargestellt werden.

Fachkräfte unterstützen Eltern dabei/Eltern unterstützen Fachkräfte dabei, Erziehungskompetenz und gesunde Rahmenbedingungen aufzubauen, damit Ersatzfunktionen von Bildschirmmedien („Babysitter“, „Streitschlichter“, „Sanktions-/Belohnungsmittel“, etc.) seltener notwendig werden. Diese indirekten Unterstützungsmöglichkeiten werden für Familien mit kleinen Kindern als besonders gewinnbringend angesehen, da sich hier die Mediennutzungsroutinen erst etablieren. Im Buch „heute mal bildschirmfrei – Das Alternativprogramm für ein entspanntes Familienleben“ (Bleckmann & Leipner, 2018) wurde der Versuch unternommen, anhand von Szenen aus dem Familienalltag viele dieser Funktionen einzeln zu thematisieren und Wege für Alternativen aufzuzeigen. In diesem Zusammenhang sind Forschungsergebnisse bedeutsam, denen zufolge eine höhere Fernseh-Exposition in den ersten vier Lebensjahren des Kindes mit stärkeren Protesten beim Ausschalten des Fernsehers in späteren Jahren einhergeht (Christakis & Zimmermann, 2006). Kinder sehen später umso mehr fern, je mehr sie dies auch schon früher getan haben (Hancox et al., 2004). Die Mediennutzung von Kindern vollzieht sich im Spannungsfeld von Alltagsbewältigung, sodass Entlastungen im Alltag zur Reduktion problematischer Nutzung beitragen. Dasselbe gilt jedoch auch für Bildungseinrichtungen.Somit soll darauf hingewiesen werden, dass Eltern auch Fachkräfte unterstützen, entlasten und beraten könnten: Tatsächlich verbringen Kinder in KiTas mit gut ausgebildeten Fachkräften während der Betreuungszeit signifikant weniger Zeit mit Fernsehen als in Einrichtungen mit weniger qualifiziertem Personal (Vanderloo, 2014). Überfordernde Arbeitsbedingungen führen also übergreifend zu mehr „Babysitter“-Bildschirmmedieneinsatz im Setting Familie wie auch im Setting KiTa. Ähnliche Zusammenhänge dürften auch bei anderen Stressoren wie einem schlechten Betreuungsschlüssel in den Einrichtungen oder einer hohen Fluktuation im Team bestehen.

Fachkräfte unterstützen Eltern/Eltern unterstützen Fachkräfte Angebote bildschirmfreier Freizeitalternativen zu machen (Talk or Act II). Fragt man Eltern von jungen Kindern, die die Bildschirmmediennutzung eher restriktiv handhaben nach der Art von Unterstützung in der Medienerziehung („konkrete Entlastungen und Hilfen"), die sie sinnvoll finden würden, so wird eine hohe Relevanz von Entlastungen für den Familienalltag bei einer niedrigeren Relevanz von verbalem Austausch und einer noch niedrigeren Relevanz von Ratgeberliteratur deutlich: Während alle befragten Eltern „ein kinderfreundlicheres Wohnumfeld" als Unterstützung sehr/eher sinnvoll finden, 86% die Verbesserung von Freizeitalternativen und ebenfalls 84% einen Teilzeitarbeitsplatz für ein Elternteil, sind es nur vier von fünf Eltern, die Elternabende oder individuelle Elterngespräche zu Medienthemen als sinnvoll erachten, gefolgt von nur 58% für „Elternratgeber in Buchform" (Bleckmann, 2006). Das spricht dafür, dass auch hier Handeln vor Reden geht, also Unterstützung für die Entlastung im Alltag vor der Belehrung durch Ratschläge.

Fachkräfte unterstützen Eltern dabei/Eltern unterstützen Fachkräfte dabei, produktive und entwicklungsförderliche Mediennutzung im Setting umzusetzen. In der einen Richtung würden unter diese Form der Zusammenarbeit Bestrebungen von Bildungseinrichtungen fallen, Eltern in die Sprach- und Leseförderung aktiv einzubinden, z.B. indem über eine KiTa-, Schul- oder Klassenbibliothek Bücher zum Vorlesen durch die Eltern nach Hause mitgenommen werden können (Eder & Hoppe, 2015). In der anderen Richtung setzen an einigen der von Paula Bleckmann besuchten Waldorfschulen Mütter und Väter, die in Medienberufen tätig sind, z.B. Journalist:innen in Hörfunk und Film, mit älteren Schüler:innen Projekte der aktiven Medienproduktion um, für die Lehrkräfte sich nicht qualifiziert fühlen, und erweitern so das Spektrum der Unterrichtsaktivitäten in der Medienbildung. Ebenso gibt es KiTas und Grundschulen, in denen Eltern als ehrenamtliche Vorlesepat:innen bei der individuellen Leseförderung unterstützen.

Fachkräfte unterstützen Eltern/Eltern unterstützen Fachkräfte bei Absprachen und Regeln zu Zeiten und Inhalten der kindlichen Mediennutzung. Unter medienpädagogischen Ratgebern für Eltern finden sich teils differenzierte und empathische Herangehensweisen an elterliche Fragestellungen rund um die Themen Mediennutzung, Medienausstattung und Medienumgang im familiären Umfeld. Es lassen sich aber auch sehr vereinfachte Wegweiser für Eltern finden, die individuelle Situationen oder Bedarfe von Eltern bzw. ihren Kindern weniger berücksichtigen. Hier lässt sich beispielsweise die „3-6-9-12-Regel" (Tisseron, 2013) nennen, die von Pädagog:innen in beratender Funktion an Eltern weitergegeben wird. Sie nennt das Alter des Kindes als Eckpfeiler für die Nutzung eines digitalen Mediums – unter drei Jahren keinen Bildschirm, unter sechs Jahren keine Spielkonsole, unter neun Jahren keine Spielkonsole, unter zwölf Jahren kein unbeaufsichtigtes Internet (heise online, 2022). Auch werden Richtwerte in Form von Zeitbegrenzungen formuliert, an denen sich Eltern orientieren können: bis fünf Jahren eine halbe Stunde Bildschirmzeit oder Kinder ab zehn Jahren eine Stunde pro Lebensjahr in der Woche (Proe jektbüro SCHAU HIN, 2022).

Fachkräfte unterstützen Eltern/Eltern unterstützen Fachkräfte bei dabei, die Hintergründe zu verstehen, die für das im jeweils anderen Setting gültige „Medienkonzept" sprechen. Bei einer Ablehnung des medienbildnerischen Ansatzes der Bildungseinrichtung durch die Eltern bieten sich Strategien an, diese Diskrepanz zu verringern. Solche Strategien kommen dabei in mindestens zwei und vermutlich in vielen weiteren sehr gegensätzlichen Ausprägungen vor:

„Mein Kind verpasst was". Ängste von Eltern bei Nicht-Digital-KiTas/-Grundschulen abbauen. In der Zusammenarbeit mit Eltern, die Sorge haben, ihr Kind könne „digital abgehängt" werden, wenn in der Bildungseinrichtung „versäumt" wird, digitale Medien bereits für junge Zielgruppen einzusetzen, können Eltern Erlebnisse, Erfahrungen und Erklärungen weitergegeben werden: Welche Aktivitäten ohne Bildschirm erscheinen in besonderer Weise geeignet, die Grundlagen dafür zu legen, dass Kinder „fit fürs digitale Zeitalter" werden (vgl. Kapitel 6.1 bis 6.6, jeweils die grünen Kurven: Coding, Bewegtbilder, Binärsystem, Such- und Sortier-Algorithmen, Verschlüsselung, Risiken sozialer Netzwerke). Einige Autor:innend der MünDig-Studie erlebten, dass Eltern, die selbst Lernerfolge im Bereich dieser Grundlagen mit Medien ohne Bildschirm erleben dürfen, oftmals von einer Verringerung oder einem gänzlichen Abbau ihrer „Verpassens-Ängste" in Bezug auf die Kinder berichten. In eine ähnliche Richtung geht das in der Handreichung zur Medienpädagogik an Waldorfschulen vorgeschlagene Eingehen auf „die Sorge der Eltern, ob ihre Kinder im Laufe der Schulzeit auch medienmündig werden" (Boettger et al., 2019). Allerdings soll diesen Ausführungen zufolge erst ab der 6. Klasse ein „fundierter direkter medienpädagogischer Unterricht" (a.a.O, S. 21) angeboten werden, was in dieser Veröffentlichung auf Grundlage zahlreicher theoretischer Bezugsnahmen bereits für einen früheren Zeitpunkt als sinnvoll erachtet wird.

„Berührungsängste" von Eltern gegenüber Digital-KiTas/Grundschulen abbauen. Auf der anderen Seite stehen Ansätze, bei denen basierend auf der Grundannahme, dass in Bildungseinrichtungen digitale Medien schon früh zur Förderung von Medienkompetenz und/oder Herstellung eines Lebensweltbezugs zum Einsatz kommen müssten, die als irrational angesehene Ablehnung von Eltern gegenüber dem frühen Bildschirmmedieneinsatz abgebaut werden soll. 2014 sahen viele Eltern (und auch viele Fachkräfte, vgl. Kapitel 6.7) an KiTas und Grundschulen dies noch anders: Vier Fünftel der Eltern in einer Studie (Institut für Demoskopie Allensbach, 2014) sprachen sich gegen den Einsatz von digitalen Bildschirmmedien im Kindergarten aus, in der Grundschulzeit sind es noch die Hälfte, die den Einsatz nicht für sinnvoll hält. „Die digitale Kita ist für Eltern eine Horrorvision", titelte entsprechend die Zeitschrift *Welt* (Borstel v., 2014). Als Reaktion auf eine solche verbreitete, auch begründbare Ablehnung von Elternseite wird als Ziel von Elternzusammenarbeit von einigen Autor:innen abgeleitet, es müsse vermieden werden, dass *„kritische Eltern die medienpädagogische Arbeit in der KiTa erschweren oder behindern*" (Eder, 2018).
In einigen Handreichungen mit Praxisideen für den Einsatz digitaler Bildschirmmedien in KiTas gibt es daher praktische Hinweise darauf, wie es gelingen kann, die Abwehrhaltung von Eltern abzubauen. So empfiehlt z.B. (Roboom, 2019), durch Mitmach-Aktionen für Kindergarteneltern die Freude der Kinder an der kreativen Nutzung von Bildschirmmedien nachvollziehbar zu machen: *„Bieten Sie Eltern-Kind-Nachmittage an, bei denen gemeinsam Bilderbuch-Apps angesehen oder Trickfilme hergestellt werden*." Andere geben einen Hinweis für KiTa-Fachkräfte: *„Indem das Thema argumentativ überzeugend dargestellt wird, können […] viele Berührungsängste auf Seiten der Eltern abgebaut werden*" (Lienau & van Roessel, 2022).

Elterliche Bewertung von Digitalisierung in Bildungseinrichtungen. In der deutschsprachigen wie auch in der internationalen Forschungsliteratur finden sich bis auf wenige Ausnahmen (Lee, 2003) kaum Studien, die die elterliche Bewertung schulischer Medienbildungspraxis detailliert untersuchen. Dies überrascht insofern, als in vielen Handreichungen für medienpädagogische Elternberatung darauf eingegangen wird, wie einer ablehnenden Haltung von Eltern gegenüber dem Einsatz von digitalen Medien in Bildungseinrichtungen (insbesondere in Kindergärten) entgegengewirkt werden könnte. Als Teilbereich einer Studie zu „Beratungs-, Handlungs- und Regulierungsbedarf aus Elternperspektive" erfasst Grobbin (2016) die elterliche Bewertung der Medienbildung an Kindergärten und Schulen. Demnach sehen Eltern Bildungseinrichtungen in der Pflicht, Medienbildung zu vermitteln, da sie ihre Kinder gut vorbereitet wissen möchten auf ein Leben in der „digitalen Welt". Kindergarteneltern befürworten jedoch weit überwiegend nicht die Idee, ihr Kind solle in der Bildungseinrichtung „die neuesten Medien, z.B. Tablet, kennenlernen" (Kindergarteneltern: 63% „stimme überhaupt nicht zu") bzw. „über die Gefahren des Internets aufgeklärt werden" (55% „stimme überhaupt nicht zu"). Bei Schuleltern ist die Zustimmung zwar deutlich höher, aber nicht einstimmig. Überraschend zeigt der Befund bei Grobbin, dass es „keine Rolle [spielt], ob Eltern von Grundschülern oder Sekundarstufenschülern gefragt werden" (Grobbin, 2016, 18ff). Hingegen geben in der KIM-Studie 46% der befragten Eltern (N=1231) an, einen PC/Laptop oder ein Tablet für den Schulerfolg ihrer sechs- bis 13-jährigen Kinder für wichtig zu erachten (mpfs, 2019).

Zwei Befragungen von Waldorfschul-Eltern lassen sich anführen, die auch Items zur Bewertung der medienerzieherischen Praxis enthalten (für Deutschland Barz, 2019; für die Schweiz Brodbeck, 2020). Im Vergleich zu Eltern anderer Schulformen befürworten Waldorfschul-Eltern einen deutlich späteren Digitalmedieneinsatz, der allerdings mit einem einzigen, wenig differenzierten Item abgefragt wurde: „Ab welchem Alter gehören Computer und Tablets in den Unterricht?". Während etwa ein Fünftel der Eltern an staatlichen Regelschulen die Kategorie „im Verlauf der Klassen 1 bis 4" wählte, sind es bei den Waldorfschul-Eltern (N=97) 0%. Dagegen befürworten 16% „im Verlauf der Klassen 7 bis 9" und die übrigen Eltern die Kategorie „noch später [als Klasse 7]" (Tetzlaff & Bleckmann, 2019).

Auswahl der abgefragten Items aus einem größeren Item-Pool. Während sich die Itemauswahl für die Bereiche 1 bis 6 (vgl. Kapitel 6.1 bis 6.6) am Medienkompetenzrahmen NRW (LVR Zentrum für Medien und Bildung, 2021) orientiert, wurde für den Bereich „Medienbezogene Elternzusammenarbeit" auf die Erfahrungen im bundesweit umgesetzten Präventionsprogramm ECHT DABEI[154], auf den Austausch in der Studiengruppe „Digitale Medien und frühe Kindheit" der GAIMH und weitere Literatur zurückgegriffen. Fachkräfte und Eltern wurden zum Bereich Elternzusammenarbeit befragt, nicht jedoch die Schüler:innen. Die Elternzusammenarbeit wurde mit sechs Beispielaktivitäten abgefragt und für die Abfrage der Häufigkeit der Umsetzung (Fachkräfte) bzw. der Bewertung dieser Umsetzung (Eltern) in zwei

154 www.echt-dabei (Abruf: 30.03.2022)

Kategorien eingeteilt – namentlich die **pädagogische** und die **technische** Unterstützung, jeweils mit Zusammenarbeit mit Eltern. In der MünDig-Studie wurde aus der größeren Auswahl von fünf „technischen" Beispielaktivitäten auf der rechten Seite von *Tabelle 37* letztlich nur ein Item verwendet, um die Vielfalt pädagogischer Aktivitäten in den restlichen fünf Aktivitäten differenziert abbilden zu können.

Pädagogische Unterstützung und Zusammenarbeit mit Eltern **Pädagogische Fachkräfte …**	**Technische Unterstützung und Zusammenarbeit mit Eltern** **Pädagogische Fachkräfte …**
… regen Eltern an, auf ihre eigene Mediennutzung im Beisein des Kindes zu achten	… beraten Eltern zur Installation von Monitoring-/ Blocker -Apps auf Smartphones (z.B. Menthal, Quality Time, Offtime, Forest)
… beraten Eltern beim Verdacht auf süchtigen PC-/ Internet-Konsum des Kindes und vermitteln weiter	… unterstützen Eltern bei der Installation von Zeitbegrenzungs- und Filtersoftware auf Geräten ihrer Kinder
… unterstützen die Eltern darin, Freizeit mit ihrem Kind ohne Bildschirm zu gestalten	… beraten Eltern zu Routerkonfiguration, z.B. Passwortschutz, zeitliche oder inhaltliche Einschränkungen des Gesamtzugriffs oder einzelner Geräte
… unterstützen die Eltern dabei, sich in Fragen der Medienerziehung untereinander abzusprechen	… sensibilisieren Eltern für die Beachtung von Datenschutzregeln bei der Verbreitung von persönlichen Daten ihrer Kinder
… beziehen die Eltern bei der Erarbeitung eines Medienkonzepts ein	… sensibilisieren Eltern dafür, dass technische Schutzoptionen durch Kinder umgangen werden können, und helfen, das „Knacken" zu bemerken bzw. zu verhindern
… sensibilisieren Eltern für Chancen und Risiken (z.B. beeinträchtigte Entwicklung zur Selbstständigkeit) einer digitalen Überwachung von Kindern	

Tabelle 37 *Erweiterter Item-Pool im Bereich Elternzusammenarbeit der MünDig-Studie*

6.8.1 Medienbezogene Elternzusammenarbeit: Ergebnisse Fachkräftebefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).

Im Folgenden finden sich die Ergebnisse der Befragung von Fachkräften an Waldorf-Bildungseinrichtungen im Bereich „Medienbezogene Elternzusammenarbeit“[155], wobei sowohl die diesbezüglichen Einstellungen (Was ist in welchem Alter sinnvoll?, *Abbildung 83*) als auch in den beiden darauffolgenden Abbildungen die Praxis im Alltag der Fachkräfte in der Bildungseinrichtung (Was wird umgesetzt?) dargestellt ist. Dabei ist zu beachten, dass die in zwei von drei der Abbildungen die Ergebnisse zusammengefasst für alle Befragten von der Krippe bis zur Oberstufe dargestellt sind[156], in einem Fall jedoch getrennt für sechs verschiedene Altersstufen (*Abbildung 85*). In allen Abbildungen sind die fünf Aktivitäten, die Bezug zur pädagogischen Unterstützung von Eltern nehmen, dunkelrot (als Kurve oder Balkendiagramm) dargestellt und Aktivitäten, bei denen Eltern technisch unterstützt werden, dunkelblau, um einen übergreifenden Vergleich zu ermöglichen. In *Abbildung 83* sind die Antworten auf die Frage dargestellt, welche Beispielaktivitäten im Bereich „Medienbezogene Elternzusammenarbeit“ die befragten Fachkräfte als sinnvoll erachten. Die Abfrage erfolgte dabei so, dass jede:r einzelne Befragte hintereinander für jede der sechs in Bild und Text dargestellten Beispielaktivitäten ein Startalter und ein Endalter eingeben (Abschnitt 3.1.2) oder die Angabe „gar nicht“ ankreuzen konnte. Jede der sechs verschiedenen Beispielaktivitäten, die alle sowohl in der Kindergarten -KiTa- als auch in der Schulbefragung verwendet wurden, ist durch eine Kurve in der Abbildung repräsentiert.

155 Die Fragestellung war in drei Teile gegliedert, A. eine Vorbemerkung, B. eine Übung zur Bedienung des Schiebereglers zum Einstellen einer Altersstufe (hier nicht vollständig dargestellt, vgl. Abschnitt 3), sowie C., die konkrete Fragestellung zu einem der zehn Bereiche.
A. Vorbemerkung. „Nun geht es ausführlich um zehn verschiedene Bereiche von Medienerziehung. In drei der zehn Bereiche stellen wir Ihnen eine vertiefende Zusatzfrage. Das Verständnis von Medienerziehung ist weit gefasst. Es geht um beides: um digitale Bildschirmmedien (z.B. Computer, Tablets, Smartphones, TV), und um analoge Medien ohne Bildschirm (z.B. Bücher, Zeitungen, Daumenkino und auch Sprache. Hier eine kurze Vorschau:
Bereich 1 bis 6: Nutzung von Medien durch die Kinder in verschiedenen Bereichen wie Präsentieren, Kommunizieren, Recherchieren, Programmieren, …
Bereich 7: Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte
*Bereich 8: **Zusammenarbeit mit dem Elternhaus**, Beratung und Unterstützung in Fragen der Medienerziehung*
*Bereich 9: **Stärkung von Kindern im echten Leben** für mehr Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegen Digital-Risiken*
*Bereich 10: Unterstützung von Kindern bei der **Verarbeitung belastender Medienerlebnisse***
Wichtig: Der Fragebogen ist nicht auf ein bestimmtes Alter beschränkt. Es geht immer wieder auch darum, wie die Medienerziehung Ihrer Meinung nach beginnend mit der Geburt über den Kindergarten bis zum Jugendlichen gestaltet werden sollte.“
B. Schieberegler-Übung: *„Wir werden Sie in den nächsten zehn Bereichen immer wieder bitten, Angaben mit dem unten abgebildeten Schieberegler zu machen. Dazu vorab eine Übung zur Bedienung:*
*„Es kann vom Alter bzw. der Entwicklungsstufe der Kinder abhängen, welche Medien Sie für welche Zwecke als sinnvoll erachten und welche Sie einsetzen. **Von Kind zu Kind kann es Unterschiede geben**. Wenn für die nachfolgenden zehn Bereiche immer wieder nach einer Altersspanne gefragt wird, denken Sie dabei bitte an den **Durchschnitt der Gesamtheit von Kindern** ohne besonderen Förderbedarf.“*
C. 8 von 10: Eltern-Zusammenarbeit und -Unterstützung bei der Medienerziehung: *„In welcher Altersspanne der Kinder ist es sinnvoll, dass pädagogische Fachkräfte Folgendes mit den Eltern tun? Die Fachkräfte …“* Antwortoptionen: für jedes der sechs Items (Beispielaktivitäten), „gar nicht“ oder Einstellen einer Altersspanne zwischen 0 und 18 Jahren mit dem Schieberegler.

156 In Abschnitt 6.1.1 wird anhand einer detaillierten Auswertung begründet, inwiefern diese zusammengefasste Darstellung der Wiedergabe der vorliegenden deskriptiven Studienergebnisse gerechtfertigt erscheint. Dort werden exemplarisch für einen der zehn abgefragten Bereiche, namentlich „Produzieren und Präsentieren“, neben einer für alle Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe zusammengefassten Abbildung auch in zwei zusätzlichen Abbildungen die Ergebnisse getrennt für KiTa-Fachkräfte und für Oberstufenlehrkräfte geschildert. Dabei zeigt sich, dass die Kurvenverläufe in allen drei Abbildungen sehr ähnlich sind. Entweder sind die medienbezogenen Einstellungen von Waldorf-Fachkräften tatsächlich stark homogen, oder aber eine mögliche Inhomogenität ist zumindest nicht an das Alter der primär in der Praxis betreuten Zielgruppe gekoppelt. Es könnten immer noch individuelle Unterschiede existieren, die durch andere Variablen wie z.B. das Alter, der Ausbildungsstand, die (als Selbsteinschätzung erfassten) eigenen technischen Fertigkeiten (s. Abschnitt 3) die Relevanz übergreifender Bildungsbereiche (vgl. Abschnitt 4.2.1) usw., vorhersagbar sein könnten, was eine für die Zukunft geplante, über deskriptive Darstellung hinausgehende Datenanalyse mit Methoden wie Clusteranalyse (vgl. u.a. Backhaus et al. (2021)) oder nicht parametrische bedingte Inferenzbäume (C-Trees, vgl. Strobl et al. (2009) basierend auf dem Prinzip der rekursiven Partitionierung gewinnbringend erscheinen lässt.

6.8.2 Medienbezogene Elternzusammenarbeit: Ergebnisse der Elternbefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).
Die Frage danach, welche Beispielaktivitäten Fachkräfte in welchem Alter bei der medienbezogenen Elternzusammenarbeit in ihren Bildungseinrichtungen sinnvollerweise nachgehen sollten, wurde in der Fachkräfte- und Elternbefragung[158] in gleicher Form, mit minimalen Formulierungsänderungen gestellt. Für Erläuterungen zu Abfragemethode verweisen wir daher hauptsächlich auf den links stehenden Text zur Fachkräftebefragung. Die Ergebnisse bei zwei der drei Abbildungen werden zusammengefasst für alle Befragten von den Krippen-Eltern bis zu den Oberstufen-Eltern dargestellt. In *Abbildung 88* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt nach Gruppen von Eltern, deren jüngstes Kind aufgrund des angegebenen Alters einer von sechs verschiedene Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) zugeordnet wurde.[159]

158 Der Teil „Medienbezogene Elternzusammenarbeit“ wurde in der Schüler:innenbefragung nicht abgefragt.

159 Die Aufteilung nach Alterskategorien erfolgte wie in Abschnitt 3 beschrieben, und zwar auf Grundlage der Antworten auf die Frage zu Beginn des Fragebogens: *„In welche Klasse geht Ihr jüngstes Kind, das eine reformpädagogischen Schule [im KiTa-Fragebogen: KiTa] (Waldorf/Montessori/Andere) besucht? Wenn Sie im Folgenden „Ihr Kind“ lesen, bezieht sich die Frage immer auf dieses Kind. Wenn Sie hingegen „Kinder“ lesen, sind Kinder im Allgemeinen gemeint.“* Für die Abfrage zur Abbildung *„Was sollten Kinder in welchem Alter tun“* wurde also die Formulierung „Kinder“ gewählt, für die Abbildung zur Bewertung der Zufriedenheit „Ihr Kind“.

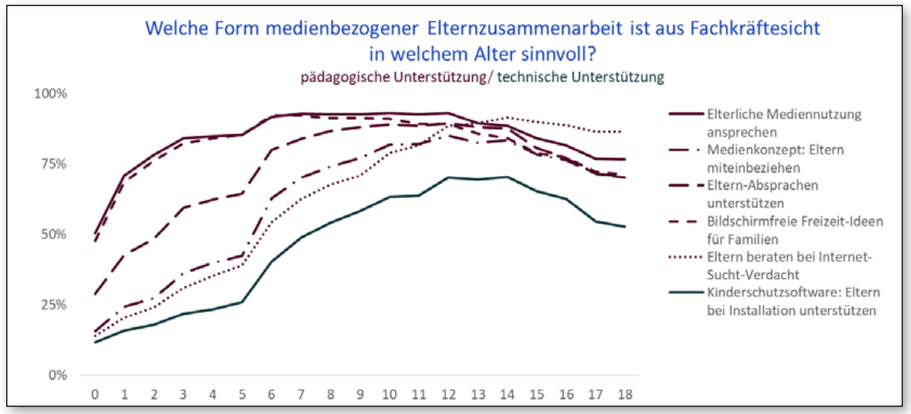


Abbildung 83 *Welche Form der Elternzusammenarbeit ist aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter sinnvoll?*

Medienbezogene Elternzusammenarbeit	n	gar nicht	fehlend
... regen Eltern an, auf ihre eigene Mediennutzung im Beisein des Kindes zu achten	427	9	49
... beziehen die Eltern bei der Erarbeitung eines (schulischen) Medien-konzepts ein	418	40	28
... unterstützen die Eltern dabei, sich in Fragen der Medienerziehung untereinander abzusprechen	396	24	64
... unterstützen die Eltern darin, Freizeit mit ihrem Kind ohne Bildschirm zu gestalten	387	18	80
... beraten Eltern beim Verdacht auf süchtigen PC-/Internet-Konsum des Kindes und vermitteln weiter	404	23	59
... unterstützen die Eltern bei der Installation von Zeitbegrenzungs- und Filtersoftware auf Geräten ihrer Kinder	329	110	46

Tabelle 38 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Medienbezogene Elternzusammenarbeit“ (sinnvoll Fachkräfte)*

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Insgesamt gaben Fachkräfte ihre Einschätzung zu der Frage ab, welche der genannten Beispielaktivitäten im Bereich „Medienpädagogischer Elternzusammenarbeit“ – pädagogische und technische Unterstützung – sie in welchem Alter für sinnvoll erachten. Betrachtet man die Kurvenverläufe, so sind vor allem Gemeinsamkeiten zwischen den Kurven zu erkennen. Die dunkelroten Kurven weisen bis auf „Eltern beraten beim Verdacht auf süchtigen PC-/Internet-Konsum des Kindes“ ab etwa 13 Jahren sehr ähnliche Verläufe auf. Die Beratung bei Suchtverdacht ist die einzige Bespielaktivität, bei der die Fachkräfte mit steigendem Alter der Kinder immer häufiger angeben, sie würden dies in der Elternzusammenarbeit für sinnvoll halten, während die anderen Kurven alle ab etwa 13 Jahren wieder nach unten gehen. Die dunkelblaue Kurve „Kinderschutzsoftware: Eltern bei der Installation unterstützen“ startet mit dem niedrigsten Wert bei 12%, dies halten für Eltern von Kindern im Kindergartenalter nicht mehr als ein Viertel der Fachkräfte für sinnvoll. Zu Beginn des Schulalters steigt die Kurve steil an, bis bei Kindern von zwölf bis 14 Jahren dann fast drei von vier Fachkräften diese Form der Elternzusammenarbeit befürworten. Zum jungen Erwachsenenalter hin fällt die Kurve dann wieder ab bis auf 53%. Auffallend hoch ist dabei auch der Anteil an Fachkräften, die dieses Item als „gar nicht“ sinnvoll ansehen (n=110) im Vergleich zu den anderen Beispielaktivitäten (Angabe „gar nicht“, n=9-40).

„Pädagogische“ Elternzusammenarbeit halten die Fachkräfte übergreifend durchweg für sinnvoller als die „technische“, dunkelblau dargestellte Aktivität. Bereits im Kindergartenalter findet ein hoher Anteil der Fachkräfte von deutlich über drei Vierteln es sinnvoll, zwei Aktivitäten durchzuführen, deren Kurven

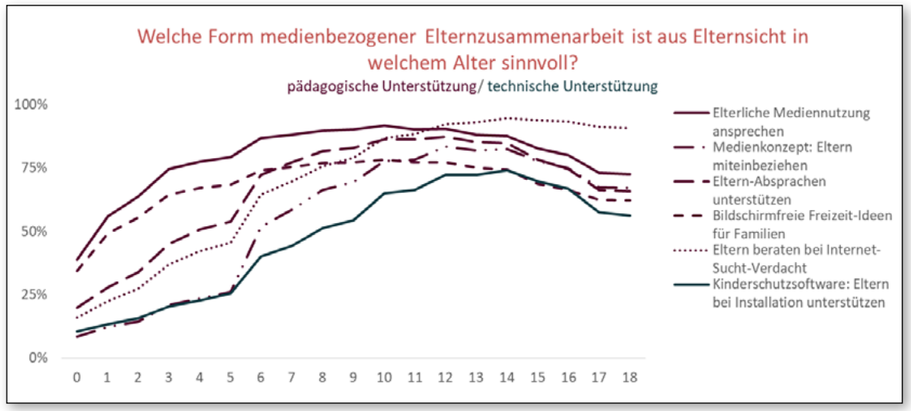


Abbildung 86 *Welche Form der Elternzusammenarbeit ist aus Elternsicht in welchem Alter sinnvoll?*

Medienbezogene Elternzusammenarbeit	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
... regen Eltern an, auf ihre eigene Mediennutzung im Beisein des Kindes zu achten	2154	98	255	✓	✓
... beziehen die Eltern bei der Erarbeitung eines (schulischen) Medienkonzepts ein	2159	243	105	✓	✓
... unterstützen die Eltern dabei, sich in Fragen der Medienerziehung untereinander abzusprechen	2035	203	255	✓	✓
... unterstützen die Eltern darin, Freizeit mit ihrem Kind ohne Bildschirm zu gestalten	1726	410	371	✓	✓
... beraten Eltern beim Verdacht auf süchtigen PC-/Internet-Konsum des Kindes und vermitteln weiter	2081	80	346	✓	✓
... unterstützen die Eltern bei der Installation von Zeitbegrenzungs- und Filtersoftware auf Geräten ihrer Kinder	1863	492	152	✓	✓

Tabelle 39 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Medienbezogene Elternzusammenarbeit“ (sinnvoll Fachkräfte)*

Abbildung 86 zeigt, dass Eltern zum Großteil die Beispielaktivitäten in einer lang andauernden Altersspanne als überwiegend sinnvoll erachten. Auch bei den Eltern zeigt sich, allerdings weniger deutlich als bei den Fachkräften, dass sie die Items, die die pädagogische Unterstützung in der Medienerziehung darstellen, sinnvoller finden als das Item „Kinderschutzsoftware: Eltern bei Installation unterstützen“ (höchster Wert bei 14 Jahren: 74%). Wie auch bei den Fachkräften, zeigen die Beispielitems „Elterliche Mediennutzung ansprechen“, „Eltern-Absprachen unterstützen“ sowie „Bildschirmfreie Freizeit-Ideen für Familien“ einen hohen Zuspruch im Alter von 0 bis sechs Jahren, wohingegen das Beispielitem „Eltern beraten bei Internet-Sucht-Verdacht“ zunächst weniger Bedeutung für die Eltern zu haben scheint und dann vor allem ab einem Alter von zehn bis 18 Jahren (Anteil von 92% der Eltern) als eine sinnvolle Form der Unterstützung angesehen wird, die sie von den Fachkräften erhalten können. Eltern in die Gestaltung eines Medienkonzepts einzubeziehen, wird von einem geringen Anteil der Eltern im KiTa-Alter befürwortet (26% bis sechs Jahre), gewinnt aber ab einem Alter von sechs Jahren mehr und mehr an Bedeutung und erreicht einen Peak im Alter von zwölf bis 14 Jahren mit durchschnittlich 83%.

auch danach fast identisch verlaufen: 1. Eltern dazu anzuregen, dass sie „auf ihre eigene Mediennutzung im Beisein des Kindes […] achten“ und 2. Eltern darin zu unterstützen, „Freizeit mit ihrem Kind ohne Bildschirm zu gestalten“. Beides halten 50% der Fachkräfte auch schon für die Eltern von Neugeborenen für sinnvoll. Im frühen Jugendalter steigen die beiden Kurven auf über 85% an und enden bei den jungen Erwachsenen immer noch bei etwa drei Viertel.
Weiterhin gibt es in jeder Itemkurve eine deutliche Erhöhung der „sinnvoll“-Angaben bei sechs Jahren. Auch flachen die Kurven am Ende nicht drastisch ab; die Werte bleiben mit Angaben von 53% („Kinderschutzsoftware: Eltern bei der Installation unterstützen“) und 86% („Eltern beraten bei Internet-Sucht-Verdacht“) bei 18 Jahren auf hohem Niveau.
Ähnlich – wenngleich mit grundsätzlich höheren Anteilen an Fachkräften, die dies sinnvoll finden – verläuft die Kurve des Beispielitems „Medienkonzept: Eltern miteinbeziehen“: Mit vier von fünf Fachkräften (85%) finden die Befragten den Einbezug von Eltern zwölfjähriger Kinder bei der Erarbeitung eines Medienkonzepts sinnvoll – wenn auch die Zustimmung im Alter von sieben bis 18 Jahren mit mindestens 70% auch vor und nach diesem Peak hoch ist. Der Bereich „Elternabsprachen unterstützen“ zeigt mit durchschnittlich 88% Zustimmung in der Altersspanne von acht bis 14 Jahren (niedrigster Wert: 87% bei acht Jahren, höchster Wert: 89% bei zehn Jahren) ähnlich hohe Zustimmungswerte, wobei die Kurve mit 29% bei 0 Jahren deutlich flacher beginnt.

Vergleich mit der detailliert abgefragten Praxis. Die Antworten auf die Frage, welche der Beispielaktivitäten die Waldorf-Fachkräfte in der Zusammenarbeit mit Eltern nach eigenen Angaben tatsächlich umsetzen, findet sich im Kapitel 6.8 des Anhangs als Tabelle. Da in der detaillierten Auswertung die tatsächliche Umsetzung meist etwas bis deutlich geringer ausfällt als bei der „sinnvoll“-Abfrage, aber insgesamt über die Altersstufen hinweg ähnliche Verläufe zu berichten sind somit eine hohe Übereinstimmung von „Soll“ und „Ist“ zu berichten ist, verzichten wir hier auf diese Darstellung und berichten hier lediglich über die vereinfachte Abfrage „pädagogische“ vs. „technische“ Elternzusammendarbeit.

Wie oft wird pädagogische vs. technische Unterstützung umgesetzt? Die Fachkräfte wurden darum gebeten, Angaben zur tatsächlichen Umsetzung medienbezogener Elternzusammenarbeit zu machen – auf einer fünfstufigen Likertskala mit Angabemöglichkeiten von „gar nicht“ bis „sehr häufig“.

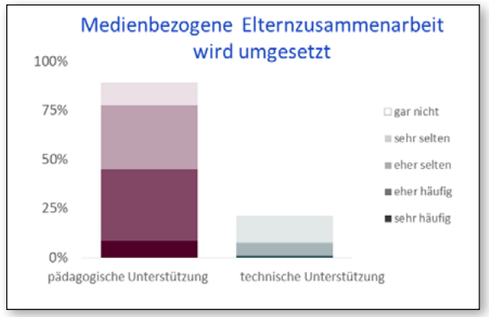


Abbildung 84 *Häufigkeit „Medienbezogene Elternzusammenarbeit“ nach Angaben der Fachkräfte, pädagogische Unterstützung n=466, fehlende Werte=12, technische Unterstützung n=466, fehlende Werte=12*

In *Abbildung 84* sind die Angaben der Fachkräfte hierzu dargestellt.[157] Es lassen sich deutliche Unterschiede zwischen technischer und pädagogischer Unterstützung erkennen: Während nur etwa 11% der befragten Fachkräfte angeben, Eltern gar nicht pädagogisch zu unterstützen, und über ein Drittel angeben, dies „eher häufig“ oder „sehr häufig“ zu tun, gaben vier von fünf Fachkräften an, Eltern „gar nicht“ technisch zu unterstützen.

157 Die Formulierung der Frage lautete: *„Es gibt noch viel anderes, was auch in den Bereich Elternarbeit im Kontext Medien gehört. Wie häufig tun Sie im Allgemeinen Folgendes mit den Eltern?“* (Antwortoptionen: sehr selten, eher selten, eher häufig, sehr häufig, gar nicht): *„Eltern in der Medienerziehung pädagogisch unterstützen; Eltern in der Medienerziehung technisch unterstützen (z.B. Installation von Zeitbegrenzungs- und Filtersoftware)“.*

Die an der Studie teilnehmenden Waldorf-Eltern wurden nach ihrer Zufriedenheit mit der medienpädagogischen Elternzusammenarbeit mit Fachkräften befragt. Die Ergebnisse dieser Befragung werden einmal für die gesamte Anzahl der Befragten dargestellt *(Abbildung 85)* sowie in einem weiteren Schritt unterteilt in verschiedene Altersgruppen *(Abbildung 86)*.

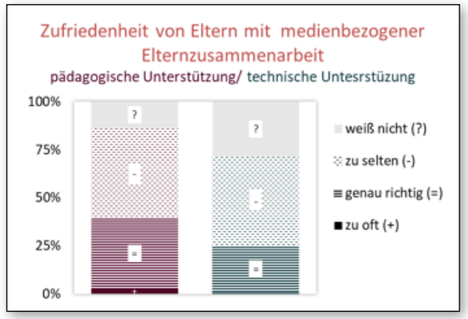


Abbildung 87 *Zufriedenheit „medienbezogene Elternzusammenarbeit“ nach Angaben der Eltern, pädagogische Elternzusammenarbeit n=4027, fehlend=51, technische Unterstützung n=4027, fehlend=52*

Ergebnisse. Zufriedenheit der Waldorf-Eltern. *Abbildung 87* zeigt, dass von 4027 befragten Eltern über 37% die Häufigkeit der pädagogischen und rund 25% die Häufigkeit der technischen Unterstützung als „genau richtig“ einschätzen. Im Vergleich zu allen anderen neun Vertiefungsbereichen der MünDig-Studie sind die Eltern mit der Elternberatung am unzufriedensten: Es geben in beiden Fällen mit über 46% fast die Hälfte der Befragten an, dass sowohl die pädagogische als auch die technische Elternzusammenarbeit ihrer Meinung nach **zu selten gemacht** wird. Bezogen auf diejenigen Fachkräfte, die sich ein Urteil erlauben (also nicht „weiß nicht“ angegeben haben), sind es sogar **zwei Drittel der Eltern, die die technische Bedienung·Unterstützung als „zu selten“ ansetzen.** Dass Eltern die Elternzusammenarbeit als „zu oft“ umgesetzt erleben, kommt mit 2 % oder weniger praktisch nicht vor.

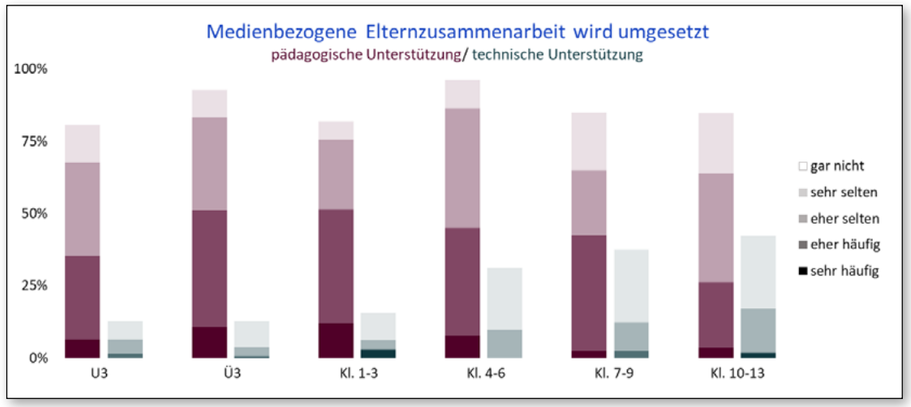


Abbildung 85 *Häufigkeit „Medienbezogene Elternzusammenarbeit" nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, pädagogische Unterstützung: gesamt n=460, U3 n=62, Ü3 n=221, Kl. 1–3 n=33, Kl. 4–6 n=51, Kl. 7–9 n=40, Kl. 10–13 n=53, technische Unterstützung: gesamt n=460, U3 n=62, Ü3 n=223, Kl. 1–3 n=32, Kl. 4–6 n=51, Kl. 7–9 n=40, Kl. 10–13 n=52*

Altersspezifische Angaben zur Umsetzung. Betrachtet man die Häufigkeitsangaben differenziert nach Altersgruppen (*Medienbildung und Waldorfpädagogik*), so lässt sich erkennen, dass die technische Elternzusammenarbeit – wenn auch in eher geringem Ausmaß – ab der 4. Klasse zunimmt. Immerhin etwa ein Drittel der befragten Waldorf-Lehrkräfte, die vorwiegend Schüler:innen ab dieser Klassenstufe unterrichten, gibt an, zumindest „eher selten" technische Unterstützung für Eltern umzusetzen. Die pädagogische Unterstützung wird nach Angaben der Fachkräfte am häufigsten für Eltern von Kindern vom Kindergarten bis zur Klasse 6 umgesetzt. Etwa die Hälfte gibt an, dies in der genannten Altersgruppe „eher häufig" oder „sehr häufig" zu tun. In der Altersgruppe U3 ist dieser Anteil mit 36% „(sehr) häufig" geringer. Vor allem ab der 10. Klasse geht die pädagogische Unterstützung für Eltern deutlich zurück, es sind jetzt nur noch ein Viertel der Fachkräfte, die diese Form der Unterstützung zumindest „eher häufig" umsetzen.

Diskussion Fachkräftebefragung zum Medieneinsatz durch Fachkräfte.

Im Vergleich mit den Ergebnissen in den Kapiteln 6.1 bis 6.6 gibt es deutlich weniger altersabhängige Unterschiede im Kurvenverlauf. Bei der medienbezogenen Elternzusammenarbeit hängt es bei einigen Beispielaktivitäten nur schwach vom Alter oder vom Entwicklungsstand der Kinder ab, ob sie als sinnvoll angesehen werden. Eine Rolle könnte immer noch die individualität der Schüler:innen spielen, wenn schon nicht ihr Alter. Im Fall des Vorbildverhaltens von Eltern oder Lehrkräften erscheint es plausibel, dass es grundsätzlich nur wenig vom Alter des Kindes bzw. Jugendlichen abhängt, in welchem Alter dies als sinnvoll eingeschätzt wird. Es hätte sich angeboten, nach anderen Kriterien als dem Alter der Kinder zu differenzieren, um abzufragen, in welchen Fällen die Beispielaktivitäten als sinnvoll erachtet werden, in welchen weniger. In Ansätzen erfolgt dies in Abschnitt 7.4 bei der Freitextabfrage nach dem als sinnvoll erachteten Medienaktivitäten für Kinder mit besonderen Bedürfnissen.

Technische Sicherheit – spät, wenn überhaupt sinnvoll. Dass bei der Frage, ob Eltern bei der Installation von Zeitbegrenzungs- und Filtersoftware auf Geräten der Kinder unterstützt werden sollten, ein so geringer Anteil der Fachkräfte zustimmt, und der Kurvenanstieg so spät erfolgt, lässt sich dadurch u.E. am besten erklärten, dass dies als „nicht nötig" erachtet wird, weil die Kinder im Kindergartenalter nach den Vorstellungen der Fachkräfte noch keine Geräte haben sollten. Demnach sollte die Kurve bei Eltern etwas früher nach oben gehen, konsistent mit dem tatsächlichen Alter der Geräteverfügbarkeit.

Ab der Schule geht es los? Dass viele der Kurven ab ca. 6 Jahren sprunghaft nach oben verlaufen, dürfte auf den Schuleintritt zurückgehen: Ab diesem Alter scheint für die Fachkräfte die Relevanz von Elternzusammenarbeit, und zwar pädagogisch sowie auch technisch, deutlich sinnvoller als noch im KiTa-Alter zu sein. Es überrascht, dass dies auch für die Kurve für „bildschirmfreie Freizeitalternativen" gelten soll. Tatsächlich wäre es u.E. sinnvoll, mit dieser Art der Eltern-Unterstützung bereits ab der Geburt zu beginnen, ebenso wie mit der Sensibilisierung von Eltern bezüglich ihrer eigenen Digitalmediennutzung im Beisein des Kindes.

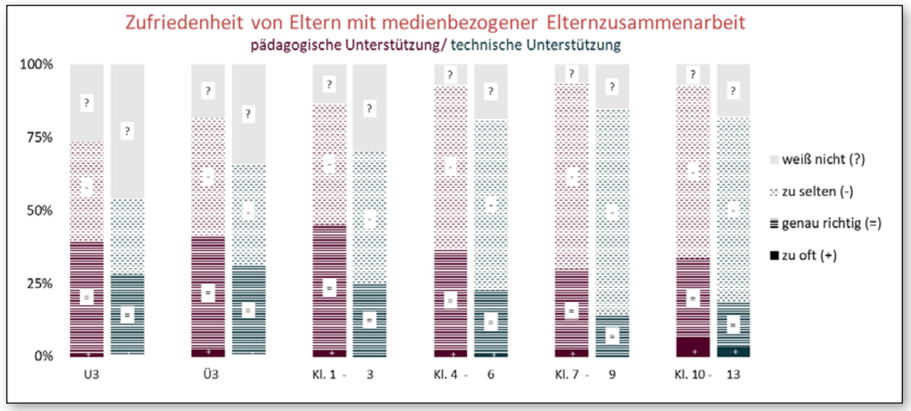


Abbildung 88 *Zufriedenheit mit „medienbezogener Elternzusammenarbeit" nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, pädagogische Unterstützung: gesamt n=2404, U3 n=228, Ü3 n=749, Kl. 1–3 n=628, Kl. 4–6 n=344, Kl. 7–9 n=282, Kl. 10–13 n=173, technische Unterstützung: gesamt n=2403, U3 n=230, Ü3 n=746, Kl. 1–3 n=628, Kl. 4–6 n=343, Kl. 7–9 n=282, Kl. 10–13 n=174*

In *Abbildung 88 Abbildung 88* ist die Zufriedenheit von Eltern differenziert in sechs Altersgruppen dargestellt. In den drei jüngeren Altersgruppen geben Eltern am häufigsten an, dass sie zufrieden mit der pädagogischen Unterstützung seien (U3: 38%, Ü3: 39%, Kl. 1–3: 44%). In den höheren Altersstufen sinkt diese Zufriedenheit etwas (Kl. 4–6: 35%, Kl. 7–9: 27%, Kl. 10–13: 27%). Auch bei technischer Unterstützung zeigt sich die Tendenz, dass die Zufriedenheit in den fortschreitenden Altersstufen etwas abnimmt, wenngleich auf niedrigerem Niveau als bei pädagogischer Unterstützung (höchster Wert: 31% bei Ü3, niedrigster Wert: 14% bei Kl. 7–9). Insgesamt geben die Eltern ab Klasse 4 mehrheitlich an, dass für sie medienpädagogische Elternzusammenarbeit zu selten stattfindet. In den unteren drei Altersstufen scheinen Eltern noch keine Angaben dazu machen zu können. Hier sind die Angaben „weiß nicht" (pädagogische Unterstützung bei durchschnittlich 19%, technische Unterstützung bei durchschnittlich 37%) besonders hoch. Wesentlich geringer fallen die Angaben dazu aus, dass medienbezogene Elternzusammenarbeit „zu oft" stattfinde: Dies wird ist mit Ausnahme der Oberstufeneltern (6% „zu oft" bei pädagogischer Unterstützung, 3% bei technischer Unterstützung) in keiner Altersstufe von einem Anteil von über 3% der Eltern angegeben.

Vergleichende und übergreifende Diskussion Fachkräfte vs. Eltern.

Im Folgenden sollen zunächst Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse angerissen und einige Auszüge aus den sehr zahlreichen Ausführungen aus den Freitextfeldern zum Thema Elternzusammenarbeit zusammengefasst sowie anschließend Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Antworten der Eltern und der Fachkräfte betrachtet und diskutiert werden. Achschließend werden noch Auffälligkeiten und Desiderata für Anschlussbefragungen, die beide Zielgruppen der Befragung gleichermaßen betreffen, diskutiert sowie schließlich mit Bezug zum einleitenden Theorieteil (S. 216 ff) folgender Frage nachgegangen: Erscheint es vor dem Hintergrund der geschilderten theoretischen Überlegungen in unseren Augen empfehlenswert, was die Eltern und Fachkräfte als sinnvoll erachten und was sie umsetzen?

Studienlimitationen. Die MünDig-Studie ist eine deutschlandweite, quantitativ-explorative Studie. Obgleich an der Waldorf-Befragung insgesamt über 5000 Personen teilgenommen haben, erheben die Ergebnisse keinen Anspruch auf Repräsentativität. Eine ausführlichere Erörterung zu den durch die Anlage der Studie bedingten Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse findet sich in Abschnitt 10.4.

Auszüge aus Textfeldern. Sehr viele Befragungsteilnehmende haben im offenen Textfeld am Ende der Befragung[160] zum Teil lange Texte mit Bezug zum Thema „Medienbezogene Elternzusammenarbeit" verfasst, von denen wir einige exemplarisch wiedergeben, gegliedert in Unterthemen. Die vor der Kürzung vorhandene ursprüngliche Anzahl der Textfelder zum jeweiligen Unterthema ist in Klammern angegeben. Tatsächlich werden verschiedene Haltungen auch innerhalb der kurzen Passagen deutlich: von einer wertschätzend-dialogischen Haltung bis hin zum – häufigeren – klassischen Modell der Elternberatung, bei dem die Fachkräfte Eltern auf unterschiedliche Weise (oft immerhin erfreulicherweise genannt: durch Erleben statt Belehren) überzeugen wollen. Die Aussagen lassen zudem direkt erkennen oder indirekt vermuten, dass es vorwiegend um die Zusammenarbeit von Eltern mit jungen Kindern geht.

1. Wertschätzende Haltung, Verständnis Eltern-Stress (n=4)

„Ein vertrauensvoller, wahrhaftiger Austausch und eine offene Zusammenarbeit mit den Eltern."

„Mir persönlich ist ein offener Umgang mit den Eltern bezüglich der Sorgen und Nöte aber auch der Freude bezüglich der Nutzung von Medien ihrer Kinder wichtig. Wir dürfen nicht ‚verteufeln', denn die jungen Erwachsenen sind bereits mit diversen Medien groß geworden – wir müssen uns jedoch auch klar positionieren und z. B. in Elterngesprächen oder Elternabenden hineinhören, was in den Familien lebt. Daraus sollte sich ein Gespräch entwickeln, in welchem wir – ohne zu sehr zu moralisieren und zu demontieren – auf die Nutzung von Medien eingehen und darüber diskutieren, was unsere Kinder heute wirklich brauchen, was gesund macht und stärkt. Schlussendlich wollen alle Eltern nur das Beste für Ihr Kind […]. Wir müssen neue, andere Wege aufzeigen, wie z. B. Freizeitgestaltung auch stattfinden kann."

*„Als große Herausforderung sehe ich zum einen das immense, schnelle Wachstum der Medienwelt und ihrer Möglichkeiten schon für die Allerkleinsten und zeitgleich den **immer größer werdenden Zeitmangel der Eltern** (durch Beruf etc.) – diese Kombi ‚verlockt', die Kinder vor dem Bildschirm zu ‚parken' (sogar mit einem guten Gewissen – man ‚fördert' sie ja dabei …)."*

2. Vorbildverhalten/Mediennutzung der Eltern bzw. Fachkräfte (n=12)

„Herausfordernd finde ich auch den eigenen guten Umgang mit Medien und damit auch Vorbild sein"

„Erziehung ist vor allen Dingen auch Selbsterziehung, dies gilt auch für den Umgang mit Medien und ist hier besonders wichtig, da die Kinder im Kindergartenalter auch in diesem Bereich in der Nachahmung leben"

„Große Herausforderung: die unbekümmerte, ständige Nutzung des Smartphones von Eltern in Gegenwart ihrer Kleinkinder, die eine vertrauensvolle, stärkende Bindung als Grundlage für die Persönlichkeitsentwicklung stark beeinträchtigt"

*„Die Herausforderung in der Medienerziehung ist, die Eltern schon während der Schwangerschaft auf die Wirkungen, die die Benutzung der digitalen Medien und auch des Fernsehers aufzuklären. Die Beobachtungen, die im Alltag zu erleben sind, dass **selbst beim Stillen Mütter ihr Smartphone in der Hand haben** und rumdaddeln, sind erschreckend."*

160 Die Schreibaufforderung lautete: „Möchten Sie zu dieser Befragung noch etwas anmerken? Gab es z.B. unklare Fragen oder hat Ihnen etwas gefehlt? Gerne können Sie hier aufschreiben, was Ihnen ganz persönlich in Bezug auf Medienerziehung besonders wichtig ist, in Kindergarten, Schule und darüber hinaus. Oder Sie können anmerken, wo Sie dabei für die Zukunft die größten Herausforderungen sehen." In den Bereichen 1 bis 6 (vgl. Kapitel 6.1 bis 6.4) haben wir alle oder fast alle thematisch passenden Freitext-Nennungen aus dem offenen Textfeld am Ende des Fragebogens verwendet, da dies vom Umfang jeweils eine halbe Seite nicht überschritt. Im Unterschied dazu wurden mit Themenschwerpunkt „Medienbezogene Elternzusammenarbeit" von den Befragungsteilnehmenden insgesamt über fünf Seiten Text produziert, sodass wir in mehrere Unterthemen unterteilt und für jedes davon einige Beispielnennungen aufgeführt haben.

3. Umgang mit Elternangst: „mein Kind verpasst etwas" (n=3)

„Für mich ist die größte Herausforderung, die Eltern mitzunehmen, den Kindern einen geschützten Lebens- und Entwicklungsraum zu geben. Ohne dass Eltern ***Sorge haben etwas zu verpassen in der Förderung ihrer Kinder.*** *Eltern wünschen sich andere Wege in Erziehung und Lernentwicklung, wollen sich selbst aber nicht einschränken und vergessen schnell, dass sie Vorbild sind und es für ihre Kinder wichtig ist, die Welt erstmal real ohne Medien-Zwischenschaltung wahrzunehmen."*

„Eine große Herausforderung sehe ich in der Beratung der Eltern – hier erlebe ich große Unsicherheiten und die ***Angst, ihre Kinder könnten nicht genügend Medienkompetenz*** *an unserer Schule erlangen. Die Eltern sind häufig beeinflusst durch die aktuellen politischen und wirtschaftlichen Geschehnisse, wie ‚Digitalpakt', ‚digitales Lernen' etc. – d.h. Bedarf an Bewusstseinsbildung der Erwachsenen für Medienmündigkeit ist groß"*

4. Elternarbeit für Kritik an „digitaler Überwachung" (n=1)

„Wichtig ist, dass oft nicht der einfache Weg der Richtige ist. Eltern müssen ihren Kindern zutrauen schenken, dass sie auch ***ohne die vermeindlichen Helfer, in ihrer Umwelt, bestehen*** *können. Unser Sicherheitsbedürfnis ist extrem hoch, dadurch nehmen wir den Kindern viele Aufgaben ab, die sie für ihre Entwicklung dringend benötigen."*

5. Geräteanschaffung verzögern (n=7)

*„Elternarbeit zum Thema bereits ab Geburt; regelmäßige Elternabende in Kigas und Schulen zum Thema nicht nur Theorie und Fakten, sondern praktische Bilder finden> Was passiert, wenn mein Kind den PC als Spielzeug nutzen lernt und es später kein Arbeitsgerät mehr werden kann. Die Kinder so lange wie möglich vor digitalen Medien schützen./****eigenes Smartphone frühestens mit 14 Jahren.****"*

„Keine digitalen Medien vor dem 12. Lebensjahr. Kein Smartphone vor 14. Kein Fernsehen. Kein Radio und Hörspiele nur wenn es nötig ist."

6. Abwehrhaltung, unerwünschter Einmischung (n=2)

„Für die Zukunft scheint mir die größte Herausforderung darin zu bestehen, dass die ***Lehrer und Lehrerinnen nicht zu sehr in die Erziehung der Kinder durch die Eltern einmischen*** *(Installierung von Programmen auf Schüler*innen Geräten)"*

„Ein wichtiges Thema an unserer Schule ist gerade in der Unterstufe die Zusammenarbeit mit den Eltern. Da stoßen wir immer wieder auf Schwierigkeiten, da diese sich nicht in ihre Erziehung reinreden lassen wollen. Diese Eltern sind leider auch nicht bereit, an den Informationsabenden teilzunehmen. Wie damit umgegangen werden kann, damit die Kinder entsprechend geschützt werden, wäre noch eine Frage. Hier besteht noch Weiterbildungsbedarf.Einschränkung"

7. Qualifikation Erwachsene für Verständnis kindlicher Lebenswelt (n=1)

„Die Möglichkeit der Medienerziehung sollte es vor allem auch in Form von Weiterbildung etc., für Erwachsene geben, damit ***sie wissen, womit ihre Kinder spielen bzw.in welchen Welten sie sich bewegen.****"*

8. Bedeutung reales Welterleben der Kinder/Nutzung einschränken/weitere (n=25)

„Viel mehr Beobachten und Verstehen und Lernen über die Entwicklung der Kinder in verschiedenen Altersstufen. Gründliche Ausbildung bzw. regelmäßige Fortbildung eigentlich aller Erwachsenen über das, was bei den Kindern physisch und seelisch durch den Umgang mit Medien passiert, vor allen Dingen in den frühen Altersstufen. Ich rede vor allem von den technischen bzw. digitalen Medien. Dass in den Kindergärten Computer Pflicht sein sollen, ist eine absolut untragbare Idiotie und zeugt von allergrößtem Nachholbedarf"

„Freiräume tatsächlich schaffen – also klare zeiträume in schulen und kindergärten OHNE nutzung digitaler medien.vnotfalls erzwingen durch regelungen. mehr mut zum NEIN. wir brauchen menschen, die sich in die augen schauen, mit dem herzen fühlen und in wahrhaftigkeit leben – das braucht ganz viel bewusstsein und zuarbeit! ich wünsche mir viel mehr klarheit und deutlichkeit bei eltern und pädagogen, vor allem was die risikien und schäden angeht!"

„Ich sehe es als große Herausforderung der Zukunft an, dass die Eltern den Kindern Zeit geben zu spielen und Stille erleben zu lassen."

Vergleich. Im Vergleich zwischen den Ergebnissen der Eltern- und der Fachkräftebefragung fällt zunächst auf, dass sich *Abbildung 83* und *Abbildung 86* zur Frage, welche Aktivitäten der Elternzusammenarbeit in welchem Alter für sinnvoll erachtet werden, **sehr ähnlich sehe**n. Von beiden Gruppen der Befragten werden die meisten Aktivitäten über ein sehr breites Altersspektrum hin für sinnvoll gehalten. Die Kurvenverläufe unterscheiden sich zwar in Einzelheiten, aber die Übereinstimmungen überwiegen. Die Eltern messen im Vergleich der **technischen Unterstützung eine höhere Relevanz** bei. Eine Erklärung hierfür könnte folgende sein: Viele Fachkräfte streben an, die Kinder vollständig von Bildschirmmedien fernzuhalten, sodass es dann auch keine technischen Begrenzungen brauche. Dagegen vollzieht sich Medienerziehung im Elternhaus möglicherweise auch in Waldorf-KiTas zunehmend stärker im Spannungsfeld von Alltagsbewältigung und medienerzieherischer Einstellung, z.B.wenn sich die Nutzung nicht ganz vermeiden lässt, wenn ältere Geschwister Medien nutzen und Geräte ungesichert herumliegen lassen zugänglich sind, wenn der Bildschirm in Stresssituationen als Babysitter verwendet wird, dann könnten technischen Schutzoptionen eine Rolle zur Schadensbegrenzung spielen.

Wird technische Unterstützung wirklich so selten umgesetzt? Aus Platzgründen wurde entschieden, nur eine von insgesamt fünf verschiedenen Aktivitäten aus dem ursprünglichen größeren Item-Pool (der eher technischen Elternzusammenarbeit) in die MünDig-Studie aufzunehmen. So lässt sich nicht ausschließen, dass die sehr geringen Umsetzungswerte bei den Fachkräften auch darauf zurückgehen, dass eben fünf Beispielaktivitäten für die pädagogische Elternzusammenarbeit und -unterstützung genannt waren, gegenüber nur einer technischen. Hier wäre in einer Folgeuntersuchung ein anderes Verhältnis von mindestens zwei technischen und vier pädagogischen Items sinnvoll.

Überraschend zeigte sich, dass „Eltern bei der Erarbeitung eines Medienkonzepts einbeziehen“ erst so spät als sinnvoll erachtet wurde. Weniger als ein Viertel der befragten Eltern und Fachkräfte befürworten dies für Dreijährige. Warum haben hier nicht wie erwartet fast alle Fachkräfte eine Sinnhaftigkeit angegeben? Eine Erklärung könnte möglicherweise sein, dass viele Befragte zwar die Beteiligung der Eltern am Medienkonzept einer Einrichtung prinzipiell begrüßen würden, aber im Kindergartenalter noch keine Notwendigkeit gesehen wird, ein solches Konzept überhaupt zu erstellen.

Einstellungen und Praxis im Verhältnis zu den konzeptionellen Überlegungen. Auf der Einstellungsebene (Was ist sinnvoll?) haben Waldorf-Fachkräfte und Eltern prinzipiell Angaben gemacht, die sehr gut mit der Schaffung einer entwicklungsförderlichen Umgebung zusammenpassen. Insbesondere die Unterstützung von Eltern im Prozess auf dem Weg zu Absprachen zwischen den Familien einer Klasse oder KiTa-Gruppe erscheint besonders zielführend. Im Überblick betrachtet ist es durchaus überraschend, dass Eltern sich Unterstützung und Zusammenarbeit im Bereich Medienbildung und -erziehung in einem so hohen Ausmaß wünschen. Im „Stages of change“-Modell von (Prochaska et al., 1992) sind die Entwicklung eines Problembewusstseins und einer Änderungsabsicht bereits der erste und zweite Schritt auf dem Weg zur Veränderung, zuvor wird noch gar kein Problem gesehen. Dass so viele Eltern von sich aussagen, sie hätten gern mehr Beratung, zeugt von einer hohen Reflexionsfähigkeit und einer Änderungsabsicht, die wir in diesem Ausmaß nicht vermutet hätten. Insofern liegen insgesamt gute Bedingungen für eine gelingende medienbezogene Elternzusammenarbeit vor. Die Freitextfelder deuten aber auf ein Problem hin, was das Bewirken von Verhaltensänderungen erschweren könnte: Viele Fachkräfte wollen Eltern tendenziell kognitiv basiert die Gründe dafür vermitteln, warum eine spätere Geräteanschaffung, weniger Bildschirmmedienkonsum und mehr echtes Leben für Kinder ein Gewinn wäre. Wie erwähnt ist oftmals nicht das Warum, sondern das Wie die Hürde, an der Eltern im Alltag scheitern: Wie gelingt es, einen stressarmen, bildschirmreduzieren Alltag mit Kindern zu gestalten? Ein etwaiger hoher Anspruch von Waldorf-Fachkräften an elterliches Verhalten kann auch überfordern. Es überrascht und erscheint und auch schlecht begründbar, dass die Kurve für die „Förderung bildschirmfreier Freizeitalternativen“ bei unter 50% Zustimmung bei den Fachkräften startet. Tatsächlich wäre u.E. es sinnvoll, mit dieser Art der Eltern-Unterstützung bereits ab Geburt oder sogar vor der Geburt zu beginnen, wie es ja auch im schon mehrfach erwähnten Positionspapier der GAIMH (2022) gefordert wird, da diese Stragegie als wirkungsvoller im Vergleich zu einer „Risiken-Aufklärung“ erachtet wird. In einigen Fällen könnten dabei Kompromisslösungen anstatt der „perfekten Lösung“ zielführender sein. Das kann heißen, als Ersatz für den Bildschirm als Babysitter auch mal ein Hörbuch vorzuschlagen, wohl wissend, dass eine freie Erzählung noch besser wäre – nur eben in der Situation, in der ein Babysitter-Notstand herrscht, leider keine realistische Option darstellt. Dazu passt das Motto der amerikanischen Entwicklungspsychologie-Professorin Diane Levin:

„I have stopped trying to tell parents to make it perfekt. I just try to show them ways to make it a little less bad.“[161]

161 Personal communication.

Literaturverzeichnis

AAP Council on Communications and Media (2013). Policy Statement. Children, Adolescents, and the Media. *Pediatrics*, 132(5), 958–961.

Barr, R., Kirkorian, H., Radesky, J., Coyne, S., Nichols, D., Blanchfield, O., Rusnak, S., Stockdale, L., Ribner, A., Durnez, J., Epstein, M., Heimann, M., Koch, F.-S., Sundqvist, A., Birberg-Thornberg, U., Konrad, C., Slussareff, M., Bus, A., Bellagamba, F. & Fitzpatrick, C. (2020). Beyond Screen Time: A Synergistic Approach to a More Comprehensive Assessment of Family Media Exposure During Early Childhood. *Frontiers in Psychology*, 11, 1283. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01283.

Barz, H. (Hrsg.). (2019). *Bildung und Schule – Elternstudie 2019: Einstellungen von Eltern in Deutschland zur Schulpolitik.* Waxmann.

Beland, L.-P. & Murphy, R. (2016). Ill Communication: Technology, distraction & student performance. *Labour Economics,* 41, 61–76. https://doi.org/10.1016/j.labeco.2016.04.004.

Bleckmann, P & Mößle, T (2014). Position zu Problemdimensionen und Präventionsstrategien der Bildschirmnutzung. *Sucht,* 60(4), 235–247.

Bleckmann, P & Pemberger, B. (2021). Bildung und Digitalisierung. Technikfolgenabschätzung und die Entzauberung „digitaler Bildung" in Theorie und Praxis. In F. Schmiedchen, K.P. Kratzer, J. Link, H. Stapf-Finé (Hrsg.), *Wie wir leben wollen. Kompendium zu Technikfolgen von Digitalisierung, Vernetzung und Künstlicher Intelligenz.* (S. 191–210). Logos Verlag.

Bleckmann, P. & Nartschenko, V. (2019). Kampf um die Medienhoheit im Kinderzimmer – Schule als Teil der Lösung oder als Teil des Problems? In H. Barz (Hrsg.), *Bildung und Schule - Elternstudie 2019: Einstellungen von Eltern in Deutschland zur Schulpolitik.* (S. 83–94). Waxmann.

Böcking, S. (2006). Elterlicher Umgang mit kindlicher Fernsehnutzung: Test einer deutsch-sprachigen Skala und erste Befunde für die Deutschschweiz. *Medien & Kommunikations-wissenschaft, 54*, 599–619.

Brodbeck, H. (2020). *Entwicklungsfelder für die Rudolf Steiner Schulen (Triangulationsstudie) [Folienpräsentation.* Online]. https://strathclyde.academia.edu/HeinzBrodbeck.

Brown, A. (2011). Media use by children younger than 2 years. *Pediatrics*, 128(5), 1040–1045. https://doi.org/10.1542/peds.2011-1753.

Eder, S. & Hoppe, I. (2015). *Gemeinsame Sache machen – Eltern als Partner der Leseförderung in der Schulanfangsphase.* Verlag.

Eggert, S., Oberlinner, A., Pfaff-Rüdiger, S. & Drexl, A. (2021). *FAMILIE DIGITAL GESTALTEN: FaMeMo – eine Langzeitstudie zur Bedeutung digitaler Medien in Familien mit jungen Kindern.* kopaed.

Engzell, P., Frey, A. & Verhagen, M. D. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. Proc Natl Acad Sci U S A, 118(17), e2022376118. https://doi.org/10.1073/pnas.2022376118.

German-Speaking Association for Infant Mental Health (2022). *Positionspapier „Digitale Medien und frühe Kindheit" – Forschungsstand, Wirkungen und Empfehlungen*. Quelle?

Grobbin, A. (2016). *Digitale Medien: Beratungs-, Handlungs- und Regulierungsbedarf aus Elternperspektive.* Abschlussbericht Deutsches Jugendinstitut. https://www.dji.de/en/media/literature-search/detailansicht/literatur/23188-digitale-medien-beratungs-handlungs-und-regulierungsbedarf-aus-elternperspektive.html.

Hammerstein, S., König, C., Dreisoerner, T. & Frey, A. (2021). *Effects of COVID-19-Related School Closures on Student Achievement – A Systematic Review.* https://doi.org/10.31234/osf.io/mcnvk.

heise online (2022). *Safer Internet Day: Die 3-6-9-12-Regel: Gerne wird von der Medienkompetenz geredet, doch wo liegen die Grenzen zur Medienüberflutung, die die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen beeinträchtigt?* https://www.heise.de/newsticker/meldung/Safer-Internet-Day-Die-3-6-9-12-Regel-4298375.html.

Hurrelmann, B. (1996). *Familienmitglied Fernsehen. Fernsehgebrauch und Probleme der Fernseherziehung in verschiedenen Familienformen.* Schriftenreihe Medienforschung der Landesanstalt für Rundfunk Nordrhein-Westfalen. Bd. 20. Opladen.

Kieninger, J., Feierabend, S., Rathgeb, T., Kheredmand, H. & Glöckler, S. (2021). *miniKIM 2020. Kleinkinder und Medien: Basisuntersuchung zum Medienumgang 2- bis 5-Jähriger in Deutschland.* https://www.mpfs.de/fileadmin/user_upload/lfk_miniKIM_2020_211020_WEB_barrierefrei.pdf .

Koch, S.C., Herbert, B.M. & Bleckmann, P. (2017). Leiblichkeit und die Sinne im digitalen Zeitalter: Gefahren der Überreizung, Verkümmerung und Inkongruenz. In J. Weinzirl, P. Lutzker & P. Heusser (Hrsg.), *Bedeutung und Gefährdung der Sinne im digitalen Zeitalter: Wittener Kolloquium für Humanismus, Medizin und Philosophie.* Band 5. (S. 81–114). Königshausen & Neumann.

Langmeyer, A., Guglhör-Rudan, A., Naab, T., Urlen, M. & Winklhofer, U. (2020). *Kind sein in Zeiten von Corona: Ergebnisbericht zur Situation von Kindern während des Lockdowns im Frühjahr 2020.* München. Deutsches Jugendinstitut. https://www.studentenwerke.de/sites/default/files/views_filebrowser/v2_guglhoerrudan_kind_sein_familienfreundliches_studieren.pdf.

Lee, K. (2003). So What Do Parents Want and Expect from a Technology Education Programme? – An Exploration, 13, 105–115. https://doi.org/10.1023/A:1024186332434.

Livingstone, S., Blum-Ross, A. & Dongmiao, Z. (Hrsg.). (2018). *What do parents think and do, about their children´s online privacy? – Parenting for a digital future: Survey report 3.* Department of Media and Communications, The London School of Economics and Political Scene. http://eprints.lse.ac.uk/87954/1/Livingstone_Parenting%20Digital%20Survey%20Report%203_Published.pdf.

LVR Zentrum für Medien und Bildung (2021). *Medienkompetenzrahmen NRW.* https://medienkompetenzrahmen.nrw/.

McDaniel, B.T. & Radesky, J.S. (2018). Technoference: Parent Distraction With Technology and Associations With Child Behavior Problems. *Child Development*, *89* (1), 100–109. https://doi.org/10.1111/cdev.12822.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.) (2019). *KIM-Studie 2018 Kindheit, Internet, Medien: Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger in Deutschland.* https://www.mpfs.de/studien/kim-studie/2018/.

Mettler-von Meibom, B. (1995). Handlungsstategien von Müttern bei ausuferndem Medienangebot oder: *„Jetzt muss man immer diskutieren, wie und warum nicht".* Essen.

Mößle, T. (2012). *Dick, dumm, abhängig, gewalttätig? Problematische Mediennutzungsmuster und ihre Folgen im Kindesalter. Ergebnisse des Berliner Längsschnitt Medien ["fat, stupid, addicted, violent?" Problematic media usage behavior and its consequences in childhood. Results of the Berlin longitudinal study media].* Nomos Verlag.

Mößle, T. & Bleckmann, P. (2015, 23. November). *Talk or act? Effects of screen availability vs. effects of parental mediation style on children`s problematic use.* „Changing behaviour without talking: automatic processes and the regulation of behaviour", Ljublijana, EUSPR Coference.

Nathanson, A.I. (1999). Identifying and Explaining the Relationship Between Parental Mediation and Children's Aggression. *Communication Research,* 26(2), 124–143.

Projektbüro SCHAU HIN (2022). *Wie viel ist gut für dich? Feste Bildschirmzeiten gemeinsam vereinbaren.* https://www.schau-hin.info/grundlagen/medienzeiten-feste-bildschirmzeiten-fuer-kinder-vereinbaren.

Radesky, J., Miller, A.L., Rosenblum, K.L., Appugliese, D., Kaciroti, N. & Lumeng, J.C. (2015). Maternal mobile device use during a structured parent-child interaction task. *Academic Pediatrics,* 15(2), 238–244. https://doi.org/10.1016/j.acap.2014.10.001.

Reckert, T. (2019). Bildung und Medien. Die Perspektive eines Kinder- und Jugendarztes. In P. Bleckmann & R. Lankau (Hrsg.), *Digitale Medien und Unterricht.* Beltz.

Riedl, R. & Büsching, U. (2017). *BLIKK-Medien – Bewältigung, Lernverhalten, Intelligenz, Kompetenz und Kommunikation – Kinder und Jugendliche im Umgang mit elektronischen Medien.* https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Praevention/Berichte/Kurzbericht_BLIKK_Medien.pdf.

Stange, W. (2013). Präventions- und Bildungsketten – Elternarbeit als Netzwerkaufgabe. In W. Stange (Hrsg.), *Erziehungs- und Bildungspartnerschaften: Praxisbuch zur Elternarbeit.* (S. 17–70). Springer VS.

Tetzlaff, F. & Bleckmann, P. (2019). Digitalisierung und Pädagogik – weit mehr als nur „Tablets im Unterricht". In H. Barz (Hrsg.), *Bildung und Schule – Elternstudie 2019: Einstellungen von Eltern in Deutschland zur Schulpolitik* (S. 69–82). Waxmann.

Tietze, W. & Rossbach, H.-G. (1994). Medienalltag in Familien. Lebenswelten, Lebensstile und Mediennutzung von Kindern. In D. Jugendinstitut (Hrsg.), *Handbuch Medienerziehung im Kindergarten. Teil 1: Pädagogische Grundlagen.* Leske und Budrich.

Tisseron, S. (2013). 3-6-9-12 *Apprivoiser les écrans et grandir. érès.*

Valkenburg, P.M., Krcmar, M., Peeters, A.L. & Marseille, N.M. (1999). Developing a scale to assess three styles of television mediation: „Instructive mediation", „restrictive media" and „social coviewing". *Journal of Broadcasting & Electronic Media,* 43, 52–66.

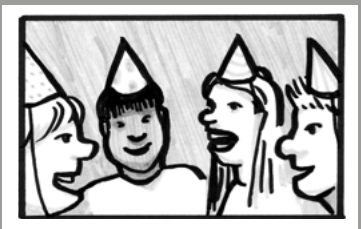
Vanderloo, L.M. (2014). Screen-viewing among preschoolers in childcare – a systematic review. *BMC Pediatrics, 14(1).*

Wolfers, L.N., Kitzmann, S., Sauer, S. & Sommer, N. (2020). Phone use while parenting: An observational study to assess the association of maternal sensitivity and smartphone use in a playground setting. *Computers in Human Behavior,* 102, 31–38. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.013.

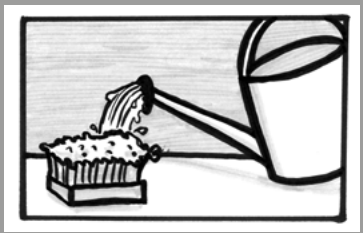
6.9 Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken – Ressourcenorientierte Mediensuchtprävention: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig Fachkräfte- und Elternbefragung Waldorf

Bleckmann, P.; Gelitz, P.; Streit, B.

Kinder/Schüler:innen[162] …



… erleben Gemeinschaft innerhalb der Gruppe (z.B. Geburtstagsrituale, Aufführungen)



… erleben die Kreisläufe der Natur (z.B. Klassen-Kaninchen, Kresse säen und ernten, Bauernhof-Ausflug)



… probieren Ideen für Freizeitgestaltung ohne Bildschirm aus (z.B. Spiele, Sportarten, Instrumente)



… begegnen Menschen außerhalb der KiTa/Schule (z.B. Handwerker:innen, Künstler:innen)



… erleben Unterstützung durch einen persönlichen Begleiter (Mentor, Pate)



… lernen negative Stimmungen zu erkennen und sich Hilfe zu holen

162 In der MünDig-Studie abgefragte Beispiel-Aktivitäten des Bereichs „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken". Das ist die abgekürzte Formulierung. An anderer Stelle in der Befragung wird dies ausführlicher formuliert: Stärkung von Kindern im echten Leben für mehr Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegen Digital-Risiken.

Einführung und theoretische Einbettung zum Bereich Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken[163]

Das folgende Kapitel behandelt die Stärkung von Kindern im realen Leben zum Schutz vor Digital-Risiken. Es geht also um die langfristige und ressourcenorientierte Förderung einer „digitalen Resilienz", also der Widerstandsfähigkeit gegenüber Risiken und Problemen, die im digitalen Zeitalter vermehrt auftreten können. Eine dritte Formulierung, die sich ebenfalls im vorliegenden Bericht findet, ist die ressourcenorientierte Medien(sucht)prävention im Sinne der Vorbeugung gegen problematische Bildschirmmediennutzung bis hin zur Abhängigkeit von Online-Angeboten.

Vorschau auf die Kapitelinhalte. Vor der Vorstellung der Ergebnisse der MünDig-Studie (Abschnitt 6.9.1 für Fachkräfte, Abschnitt 6.9.2 für Eltern) und deren Diskussion werden wir zuerst in einer tabellarischen Systematik die verschiedenen Ansätze der „Prävention von Digital-Risiken" voneinander abgrenzen. Um grundlegende Trennlinien und auch die Grenzen der Dichotomien besser beschreiben zu können, wird dabei auf einige Grundbegriffe der Gesundheitsförderung eingegangen, z.B. die Unterscheidung zwischen Verhaltensprävention und Verhältnisprävention. Wir schildern den „Gefährdungsatlas" und darüber hinaus eine Vielfalt von Digital-Risiken und gehen auf Grenzen von Präventionsansätzen ein, die auf Aufklärung und soziale Resistenz setzen. Aus den vielen verschiedenen Möglichkeiten der Prävention von Digital-Risiken greifen wir anschließend einen Bereich zur vertiefenden Behandlung heraus, nämlich die frühe, ressourcenorientierte Prävention von Digital-Risiken. Mit Fokus auf das Kindergartenalter zeigen wir auf, welche Ansätze aus den Forschungstraditionen der Embodiment- und Embeddedness-Forschung für die Prävention von Digital-Risiken besonders relevant erscheinen und inwieweit diese Ansätze Ähnlichkeiten und Überschneidungen mit den Grundlagen der Waldorf-Kindheitspädagogik aufweisen. Schließlich stellen wir tabellarisch den erweiterten Item-Pool dar, aus dem die sechs Beispielaktivitäten für den Bereich „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken" innherhalb der MünDig-Studie ausgewählt wurden.

Systematik der Prävention von Digital-Risiken. In *Tabelle 40* sind unterschiedliche Möglichkeiten dargestellt, wie Kinder und Jugendliche vor Digital-Risiken geschützt werden können. Die Darstellung geht auf vorangegangene Versuche zurück, das Feld zu strukturieren (Bleckmann & Mößle, 2014; Rehbein et al., 2014) und enthält zunächst alle möglichen Herangehensweisen, also auch solche, für die nach Forschungsstand kein Nachweis einer Wirksamkeit besteht. In der Präventionsforschung wird grundsätzlich zwischen drei verschiedenen Formen der Prävention unterschieden: der universellen Prävention, die sich an die allgemeine Bevölkerung richtet, der selektiven Prävention, die sich an Risikogruppen richtet, und der indizierten Prävention, die bei bereits Betroffenen einer Verschlechterung vorbeugen, Folgeschäden mindern oder Rückfälle vermeiden soll (National Institute of Drug Abuse, 1997). Die Interventionsmöglichkeiten in der Abbildung sind prinzipiell für alle drei genannten Formen einsetzbar. Zusätzlich wird unterschieden nach Ansätzen der **Verhältnisprävention** und der **Verhaltensprävention**. Während die Verhaltensprävention am Verhalten von Einzelpersonen ansetzt mit dem Ziel, eine gesunde Entwicklung des Individuums zu fördern und problematisches/ungesundes Verhalten zu verhindern, setzt die Verhältnisprävention an den Rahmenbedingungen an und hat zum Ziel, gesundheitsschädigende Strukturen wie hohe Verfügbarkeit und geringes Preisniveau von Suchtmitteln, ungesunde Systeme und Lebensbedingungen zu erkennen und zu verändern. Maßnahmen auf Ebene der Zugangsbeschränkungen (z.B. Verbot der Abgabe hochprozentiger Alkoholika und Zigaretten an Minderjährige), Verteuerung durch Steuern und auch Einschränkungen der Konsumumgebungen (z.B. Rauchverbote in Verkehrsmitteln oder Restaurants) etc. haben sich dabei als erheblich wirksamer erwiesen als Maßnahmen, „die sich mit Informationen und Appellen an Einzelpersonen wenden" (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2011). Bedauerlicherweise werden Maßnahmen der Verhältnisprävention im Bereich der digitalen Süchte bisher noch zu wenig umgesetzt (Rehbein et al., 2014). Während bis vor Kurzem in die Alterseinstufungen für Computerspiele beispielsweise das Suchtpotenzial eines Spiels gar nicht einbezogen wurde (Online-Poker ohne Geld erhielt eine Einstufung „ab 0 Jahren"!), ist seit der Novellierung des Jugendschutzgesetzes von 2021 immerhin der Einbezug sogenannter „Interaktionsrisiken", zu denen auch suchterzeugende Mechanismen gehören, möglich geworden (Brüggen et al., 2019). Verhältnisprävention im Großen kann aber auch statt an der Risikovermeidung direkt an der Gesundheitsförderung ansetzen, indem die Lebensbedingungen von Kindern durch Änderungen auf fiskalischer und legislativer Ebene verbessert werden, z.B. durch finanzielle Begünstigung von hochwertiger

163 Das Kapitel stammt aus dem Berichtsband „MünDig Studie Waldorf". Es ist prinzipiell als eigenständige Publikation mit eigenem Literaturverzeichnis lesbar, entält aber Verweise auf andere Abschnitte innerhalb der Gesamtpublikation (zum Download verfügbar unter https://muendig-studie.de/publications/).

Kinderbetreuung auch durch Eltern und Tageseltern, durch Angebote hochwertiger Fremdbetreuung, durch Schaffung familienfreundlicher Infrastruktur.

Zwischen Staat und Individuum: Settingbasierte Ansätze. Zwischen der obersten Ebene staatlicher Regelungen und der Ebene des Individuums gibt es eine Reihe von Zwischenebenen, den „Settings", mit unterschiedlicher Reichweite. Das Elternhaus ist dabei dasjenige Setting, durch das die Mediensozialisation von Kindern am stärksten geprägt wird, sodass sich wie in der mittleren Spalte der *Tabelle 39* angegeben eine Reihe von Einflussmöglichkeiten für die Prävention von Digital-Risiken bei den Kindern ergeben (vgl. auch Kapitel 6.8 zum Thema Elternzusammenarbeit). Im April 2022 erschien das online verfügbare Positionspapier der Gesellschaft für seelische Gesundheit in der frühen Kindheit GAIMH (Bleckmann et al., 2022) mit verschiedenen Empfehlungen für eine Verbesserung der Verhältnisprävention von Digital-Risiken von Geburt an, aus denen hier eine Auswahl dargestellt ist.

- *„Integration von Fragen zur Rolle digitaler Medien im Familienalltag als festen Bestandteil sowohl der Vorsorgeuntersuchungen bei Schwangeren als auch der Kinder-Früherkennungs-Untersuchungen (Medienanamnese und Beratung mit zusätzlicher Finanzierung)*
- *Unterste Alterseinstufung für interaktive (Spiele/Apps) oder rezeptive (Filme/Videos) Bildschirmmedien (FSK und USK) ab 0 streichen und heraufsetzen auf ab drei Jahren.*
- *Integration der Thematik in Geburtsvorbereitungskurse für werdende Eltern und Spielgruppen sowie Finanzierung dieses zusätzlichen Inhalts, wo diese Leistung finanziert ist.*
- *Verbot der Bewerbung von Bildschirmmedienprodukten als entwicklungsförderlich, es sei denn, diese Aussagen sind mit Studien im Längsschnitt und mit Kontrollgruppe belegt"* (Bleckmann et al., 2022)

Präventionsansatz		**(direkt) in der KiTa/Schule**	**(indirekt) über Eltern Prävention von Digital-Risiken im Setting Elternhaus**	**Verhältnisprävention im Allgemeinen**
Kinder stärken	Kinder im Leben stärken (Salutogenese/Resilienz)	… als Einzelpersönlichkeit	… Eltern unterstützen, Kinder als Einzelpersönlichkeit zu stärken	Mehr Zeit und Raum für Kinder: familienfreundliche Arbeits- und Wohnbedingungen, Spielplätze, Sportvereine, Musikschulen
		… im sozialen Miteinander (Gruppe/Klasse/Beziehung zu Fachkräften)	… Eltern unterstützen, Kinder im sozialen Miteinander zu stärken (Familie/Geschwister/ Nachbarn)	
Risiken mindern	Reden. Aufklärung und Nein-Sagen Lernen	…social resistance training für Kinder (Nein-Sagen lernen)	… Eltern unterstützen, sozialem Druck zu widerstehen (AADDA = Alle anderen dürfen das aber)	… Verteuerung für Online-Unterhaltungsangebote (Steuer), unterste Alterskategorie FSK/ USK von „ ab 0"auf „ab 3" anheben, anbieterseitigen/ netzseitigen Jugendschutz verbessern, Jugendschutzgesetzgebung umsetzen etc.
		… Aufklärung von Kindern über Digital-Risiken	… Eltern über Digital-Risiken für Kinder aufklären	
	Verfügbarkeit reduzieren	Unterricht: Geräteeinsatz später beginnen	Eltern ermutigen, Geräte später anzuschaffen	
		Technische Schutzoptionen (Zeitbegrenzung/Filter)	Eltern bei Umsetzung technischer Schutzoptionen Unterstützen	
		Private Geräte: Nutzung einschränken („Handyregeln")	Eltern bei Umsetzung von Familien-Handy/Smartphone-Regelungen beraten	

Tabelle 40 *Kinder vor Digital-Risiken schützen, Systematik von Präventionsansätzen, die von Bildungseinrichtungen (KiTa und Schule) ausgehen bzw. auf höher geordneter verhältnispräventiver Ebene ansetzen (rechte Spalte)*

Vielfalt der „Digital-Risiken". Gerade weil in diesem Kapitel der Fokus auf den universellen, ressourcenorientierten Präventionsmöglichkeiten liegt, sei eine Übersicht über Digital-Risiken für Kinder und Jugendliche vorangestellt. Diese illustriert eindrücklich, dass eine jeweils eigene Präventionsstrategie für jedes der genannten Risiken nicht als realistisch angesehen werden kann. Wann immer es gelingt, „mehrere Fliegen mit einer Klappe zu schlagen", also Prävention und Gesundheitsförderung auszugestalten, die vor multiplen Risikoverhaltensweisen schützen kann, ist viel gewonnen. Der Gefährdungsatlas der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien enthält Ausführungen zu folgenden potenziell gefährdenden Aktivitäten im Umgang mit digitalen Medien:

- Algorithmische Empfehlungssysteme von Online-Inhalten
- Bewerbung und Verbreitung gesundheitsgefährdender Substanzen am Beispiel Legal-Highs
- Cybergrooming
- Cybermobbing (auch Cyberbullying)
- Cybersex, Cyberstalking
- Extremistische Inhalte
- Exzessive Selbstdarstellung
- Fake-Profile bzw. Fake-Accounts
- Fear of missing out
- Gesundheitsgefährdende Challenges
- Gewalthaltige Computer-/Konsolenspiele und Spiele-Apps
- Hate Speech
- Identitätsdiebstahl/„gehackt werden"
- Immersives Erleben durch Virtual Reality Influencer
- Internetsucht und exzessive Nutzung, Kettenbriefe, Kontakt- und Dating-Apps
- Kostenfallen, Online-Werbung und Werbeverstöße
- Pornografie und Posendarstellungen
- Pro-Ana-/Pro-Mia-Foren
- Profilbildung und -auswertung
- Propaganda (inkl. Fake News)
- Remix- und Sharing-Kultur (Urheberrechtsverletzungen)
- Selbstverletzendes Verhalten
- Self-Tracking
- Sexting
- Smart Speaker und vernetztes Spielzeug
- Suizidforen
- Streaming/non-linearer Zugang zu Bewegtbildern und Audiodateien
- Tasteless-Angebote
- Überzeichnete Geschlechterrollen
- Viren und Schadprogramme

Der Gefährdungsatlas, der auch eine Darstellung als Übersichtsgrafik (*Abbildung 89*) enthält, ist über die Bundesprüfungstelle für jugendgefährdende Medien kostenlos erhältlich (Brüggen et al., 2019).



Abbildung 89 *Gefährdungsatlas „Digitales Aufwachsen" der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien (Brüggen et al., 2019)*

Interessanterweise beschränkt sich die Aufzählung auf Gefährdungen, die mehr oder weniger direkt von den rezipierten oder produzierten Medien-Inhalten abhängen. Die Auswirkungen von Bildschirmmedienkonsum auf die Kindergesundheit sind damit noch gar nicht genannt. Tatsächlich steht nach jahrzehntelangen Bemühungen in der Medienwirkungsforschung heute außer Frage, dass ein erhöhter Bildschirmmedienkonsum in den frühen Phasen der Kindheit zusätzlich noch mit weiteren negativen Einflüssen auf die kindliche Entwicklung in Zusammenhang steht (ein Überblick über die Wirkbereiche und „Daumenregeln" der Medienwirkungsforschung findet sich in Kapitel 6.8).

(Un-)Wirksamkeit von Aufklärung und Abschreckung. In *Tabelle 40* sind die eindeutig der Verhaltensprävention zuzuordnenden Herangehensweisen durch eine schwarze Umrandung zusammengefasst. Es handelt sich um Maßnahmen, die im Setting von Bildungseinrichtungen direkt auf das Verhalten von Kindern abzielen. Um die Grenzen und Möglichkeiten der direkten Prävention besser einschätzen zu können, ist zunächst die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen technischen Fertigkeiten und längerfristigen Digital-Risiken für Kinder bedeutsam: Je höher die technischen Bedienkompetenzen für digitale Medien bei asiatischen Jugendlichen sind – und zwar sowohl die *technical use skills*, also schon vorhandene Fähigkeiten, also auch die *emerging technology skills*, somit die Fähigkeit, sich neue Technologien rasch zu erschließen –, desto höher ist das Risiko für Internetsucht und für einen Kontakt mit problematischen Inhalten wie Gewalt und Pornografie im Internet (Leung & Lee, 2011). Aufschlussreich erscheint auch eine zweite Studie, die „EU Kids Online"-Studie, die unter anderem das Verhältnis zwi-

schen Medienkompetenz im Sinne technischer Bedienfertigkeit und dem Risiko für Internetsucht untersucht hat. Das Ergebnis war, dass es zumindest bei psychisch stabilen Jugendlichen keinen signifikanten Zusammenhang gibt. Bei Jugendlichen hingegen, die psychische Vulnerabilitäten aufwiesen, gab es, wie in der asiatischen Studie, eine Korrelation zwischen hoher technischer Kompetenz und einem hohen Risiko für Mediensucht (Helsper, 2014). Zu bestimmten Zeitpunkten der Persönlichkeitsentwicklung kann es produktiv sein, die Anwendungs- und Reflexionsfähigkeiten direkt zu fördern, um Kinder vor Digital-Risiken zu schützen. Je jünger die Kinder sind und je stärker der Druck in Richtung ungesunder Konsummuster, der durch das betreffende Medium ausgeübt wird, desto weniger erfolgversprechend sind jedoch Ansätze der Aufklärung und der technischen Befähigung. Kommt die „Prävention von Digital-Risiken" als isolierte Aufklärungsaktivität zu früh, dann wirkt sie langfristig eher kontraproduktiv. Ein Beispiel aus einem anderen Präventionsbereich stellt eine Untersuchung von Jeong und Lee (2013) dar: Mehrere Präventionsprogramme gegen Mobbing verstärkten tatsächlich das Mobbingverhalten bei der Zielgruppe. Als hochwirksam zur Prävention von Digital-Risiken erweist sich die Einschränkung der Geräteverfügbarkeit (Mößle & Bleckmann, 2015) sowie allgemeiner die Ansätze zu „screen time reduction" (vgl. für Reviews zu deren Wirksamkeit Wahi et al., 2011; Schmidt et al., 2012 und die Ansätze zur „life skills training" Bleckmann & Mößle, 2014). Auf das Thema Lebenskompetenzförderung wird im Zusammenhang mit dem Thema Resilienz/Salutogenese im Folgenden noch ausführlicher eingegangen.

Social Resistance. Eine weitere verbreitete Präventionsstrategie ist die Unterstützung von Kindern beim „Nein-Sagen". Auf das Angebot, Drogen zu konsumieren, eine Zigarette zu rauchen, Alkohol zu konsumieren, gesundheitsgefährdendes Dating-Verhalten aufzuweisen, sollen Kinder im Rollenspiel üben, sich dem sozialen Druck in Richtung einer ungesunden Verhaltensweise entgegenzustellen („Peer Resistance Skills"). Diese Vorgehensweise erweist sich für verschiedene ungesunde Verhaltensweisen mehrheitlich als wirkungsvoll, unter ungünstigen Rahmenbedingungen jedoch als unwirksam (Donaldson et al., 1995; Wolfe et al., 2012). In der Zwischenzeit gibt es sogar Untersuchungen, die den Einsatz von Computerspielen zum virtuellen Training für ein reales „Nein-Sagen" untersuchen. Dies erweist sich jedoch als unwirksam (Guldager et al., 2022). Die Prävention von Digital-Risiken über den Ansatz der „Peer Resistance Skills" dürfte insofern deutliche Grenzen haben, als gerade die Motivation für soziale Vernetzung als eingebautes Produktmerkmal vieler digitaler Medienprodukte einen so hohen sozialen Druck aufbaut, dass auch Erwachsene sich dem oftmals nicht entziehen können. Untersucht man die Kinderperspektive auf solche Angebote, so wird deutlich, dass es für viele online nutzbare „Soziale Netzwerke" auch bei gut aufgeklärten Kindern letztlich keinen „sicheren" Mittelweg zwischen dem Nicht-Zugriff auf eine Internet-Anwendung und dem – für Kinder nicht empfehlenswerten – Vollzugriff gibt: „Beispielsweise können [Neun- bis 13-Jährige prinzipiell] ungewollte Kontaktaufnahmen verhindern, indem sie ihr Konto auf ‚privat' stellen. Dies ist aber für die Kinder **keine echte Option, weil Kontaktaufnahmen wesentlicher Bestandteil des Angebots sind und diese grundsätzlich positiv bewertet werden**" (Cousseran et al., 2021). Insofern bringt bereits die Zugänglichmachung des Angebots die Kinder in ein nicht lösbares Dilemma: Kinder können nur entscheiden, ob sie die Anwendung sicher oder freudvoll nutzen wollen. Beides zugleich ist nicht möglich. Aus Präventionsperspektive wären in diesem Fall sehr eindeutig die settingbasierten Maßnahmen (Kind erhält keinen Zugriff auf das infrage stehende Medienprodukt; vgl. Mößle & Bleckmann, 2015) empfehlenswerter.

Zwei Beispiele für Synergien zwischen „Kinder im Leben stärken" und Prävention von Digital-Risiken. An zwei Beispielen wird illustriert, dass es u.E. auch empfehlenswerte spezifischere Präventionsprogramme jenseits der angesprochenen Reduktion der Verfügbarkeit und der weiter unten detaillierter beschriebenen Ansätze der allgemeinen Lebenskompetenzförderung geben kann. So bietet „Return – Fachstelle Mediensucht Hannover" ein Präventionsprogramm mit dem Titel „Fit for Love?" an, zu dem auch eine Handreichung für Multiplikator:innen angeboten wird (Freitag, 2014). Die Übungen, die dort beschrieben werden, dienen dazu, eine moderne, jedoch nicht auf Beliebigkeit abzielende, bindungsorientierte Sexualpädagogik zu fördern. Insofern kann das Programm u.E. trotz eines gewissen Anteils an Risiko-Aufklärung vor allem als ressourcenorientierter, universeller Ansatz zur Förderung von Beziehungsfähigkeit empfohlen werden.

Ein zweites Beispiel betrifft einen Ansatz der Mobbing-Prävention, bei welchem Mobbing als ein systemisches Geschehen aufgefasst wird, das nicht nur einzelne Schüler:innen, sondern die gesamte Klassen- oder Schulgemeinschaft betrifft und auch von hier aus angegangen werden kann. Dabei haben im sogenannten „No Blame Approach" (Maines & Robinson, 1991) die Stärkung des sozialen Miteinanders und das Verständnis für die unterschiedlichen Motivationslagen und Interessen innerhalb von Mobbing-Vorfällen einen hohen Stellenwert. Auf der Grundlage von Rudolf Steiners Menschenkunde und in

Verbindung mit neuester Forschungsliteratur empfiehlt Christine Laude (2021) eine adaptierte Version des *„No Blame Approach"*, weist aber auch auf dessen Schwächen hin: „No Blame – das heißt, ohne Schuldzuweisung an Einzelne kann Mobbing aufgelöst werden, wenn die erwachsenen Bezugspersonen geeignete Resonanz- und Gesprächsräume zur Verfügung stellen und gesunde wie belastbare soziale Beziehungen pflegen und vorleben". Da die Risiko- und Schutzfaktoren für Mobbing und Cybermobbing ähnlich sind, ist wiederum die allgemeine Förderung eines gelingenden sozialen Miteinanders in einer Klassengemeinschaft bei jüngeren Kindern eine geeignete Maßnahme zur (Cyber)Mobbingprävention, während bei schon bestehenden Vorfällen die Herangehensweise nach dem No Blame Approach zielführend erscheint.

Embodiment, Embeddedness, Kohärenzgefühl – Hintergründe und Bezüge zur Waldorf-Kindheitspädagogik.

1. Sinnesansprache und Embodiment

Für eine leibliche Verankerung der Person, die ein zentrales Themenfeld in Philosophie, Anthropologie und phänomenologischer Erziehungswissenschaft darstellt (Böhme, 2019; Brinkmann et al., 2019; Fuchs, 2020; Koch et al., 2022), ist es von elementarer Bedeutung, sinnliches Erleben so breit als irgend möglich stattfinden zu lassen. Ebenso wird die Bedeutung der Sinne auch in der Neurobiologie (Spitzer, 2005) und in der Entwicklungspsychologie betont (Bleckmann et al., 2022). Der Umgang mit Bildschirmmedien wird hier nicht nur deshalb kritisch gesehen, weil die visuellen Eindrücke häufig eine Reizüberflutung darstellen können, sondern weil lediglich Auge und Ohr sowie in geringem Maße ein tippender oder wischender Finger angesprochen werden. Das Körperschema, d.h. das Erlebnis und das implizite Wissen von den Möglichkeiten und Grenzen des eigenen Körpers, seiner Stellung zur räumlichen Umgebung sowie seiner Beweglichkeit, bildet sich erst durch mannigfaltige und vernetzte sinnliche Erfahrungen aus. Es kommt daher der Kongruenz der sinnlichen Wahrnehmungen, also der Übereinstimmung zwischen den Erlebnissen von Auge, Ohr, Nase, Mund und Haut sowie den Wahrnehmungen von der Stellung der Gliedmaßen (Propriozeption), des Gleichgewichts (vestibuläre Wahrnehmung) und der inneren Organe (Viszerozeption) eine besondere Bedeutung zu. Auf die Bedeutung der Leiblichkeit und der Verleiblichung wird in der modernen Embodiment-Konzeption hingewiesen (Brinkmann et al., 2019; Fuchs, 2017; Storch et al., 2017). Die Idee eines ergriffenen Leibes, der mehr ist als ein „Körper-Haben", in dem sich vielmehr das persönliche Zur-Welt-Sein (Merleau-Ponty, 1966) zeigt, kommt in phänomenologischen Zugängen zur Anthropologie und zur Erziehungswissenschaft folgendermaßen zum Ausdruck:

> *„Wir bewohnen unseren lebendigen Körper und durch ihn die Welt. […] Leben und Leib sind die Quelle und Grundlage unseres Lebensvollzugs, einschließlich unserer bewussten Tätigkeiten." (Fuchs, 2017, S. 96)*
>
> *„Leiblichkeit ist also ein Verschränkungsmodus von Körperlichem und Geistigem" (Brinkmann et al., 2019, S. 4)*
>
> *„[…] unsere Identität ist primär die Weise unseres leibhaftigen Existierens. […] Wir haben nicht nur irgendwie auch einen Leib, sondern wir sind ganz wesentlich unser Leib." (Schütz, 1985, S. 82)*

Übereinstimmungen mit und Bezüge zur Waldorf-Kindheitspädagogik. Ihrem ganzheitlichen Bildungsansatz entsprechend versucht die Waldorfpädagogik in der kindheitspädagogischen Praxis in Krippen, Kindergärten, in Horts/ offener Ganztagsschulen und ersten Schulklassen, in hoher Übereinstimmung mit den genannten Überlegungen, so wenig wie möglich isolierte Sinneserlebnisse anzubieten, sondern so weit als möglich vernetzte Erfahrungen, die viele verschiedene Sinnesfelder gleichzeitig ansprechen (Auer, 2019; Penert & Pemberger, 2020). Ein Fokus der Waldorfpädagogik der frühen Kindheit liegt somit auf der Ausbildung eines differenzierten Körperschemas und damit auch auf der sensomotorischen Integration, die durch isolierte und nicht kongruente Sinneserlebnisse beeinträchtigt werden kann. Betont wird in der Waldorfpädagogik auch das implizite sinnliche Lernen in lebensweltlichen Bezügen (Ostkämper, 2020). Mit der Bedeutung der Leiblichkeit in den oben genannten Embodiment-Konzeptionen stimmen theoretische Ausführungen zur Waldorfpädagogik in hohem Maße überein (Compani & Lang, 2016; Kardel, 2006; Patzlaff et al., 2016; Patzlaff & Saßmannshausen, 2012; Suggate, 2015; Wiehl, 2020; Wiehl & Auer, 2019).

Innerhalb des Themenspektrums rund um die Sinne ist in der Waldorfpädagogik allerdings die Besonderheit vorzufinden, dass sie von vier basalen Sinnen oder Körpersinnen ausgeht (Gelitz, 2020). Ohne

an dieser Stelle die anspruchsvolle Sinneslehre Steiners zu entwickeln, sei erwähnt, dass hier unabhängig von einzelnen Sinnesorganen oder bestimmten Nervenenden Erfahrungsfelder benannt sind, die sich dem seelischen Erleben des Menschen darbieten (Steiner, 1992). Steiner verfolgt somit einen rein phänomenologischen Ansatz in Bezug auf die sinnlichen Wahrnehmungen (Auer, 2019). Diesem Zugang folgend sind nun in Bezug auf die Körpereigenwahrnehmung vier Körpersinne (bzw. innere oder basale Sinne) vorzufinden, die für die Verankerung der Person im Leib, also ihre Verleiblichung (engl. *embodiment*), von elementarer Bedeutung sind (Steiner, 1994). Dies sind der Tastsinn (Druckempfindung unter der Haut), der Lebenssinn (Organempfindungen wie z.B. Hunger, Durst, Krankheit oder Müdigkeit), der Eigenbewegungssinn (propriozeptive Wahrnehmungen) und der Gleichgewichtssinn (vestibulärer Sinn). Auf die Entwicklung dieser zumeist unbewusst vonstattengehenden basalen Sinnesfelder wird in der kindheitspädagogischen Praxis der Waldorfeinrichtungen ein besonders großer Wert gelegt (Gelitz, 2020). Die diesbezüglichen Schwerpunkte in der Praxis von Waldorfkrippen und Waldorfkindergärten sind dementsprechend: natürliche Spielmaterialien und Mobiliar sowie Ausstattung aus Naturmaterialien, Behaglichkeit und Bedürfnisbefriedigung bei Pflege, gemeinsamem Essen und warmer Atmosphäre, vielfältige Möglichkeiten zu grob- und feinmotorischen Betätigungen im Innen- und Außenbereich sowie Anregungen zum Klettern und Balancieren. In dieser Weise wird durch Spielen und „das Leben" das Ankommen, das Beheimaten bzw. die leibliche Verankerung der Person im körperlichen Gefüge gefördert. Hierzu stehen Bildschirm-Medien ohne entsprechende Möglichkeiten zur differenzierten Körpereigenwahrnehmung in einem Widerspruch.

2. Soziales Miteinander

So wie die Person im körperlichen Gefüge als *embodied*, also verkörpert oder beheimatet im Leib, beschrieben werden kann, so kann sie im Hinblick auf ihre materielle und ihre soziale Umwelt als *embedded*, also eingebettet, beschrieben werden (Brinkmann et al., 2019; Fuchs, 2020, 192ff.). Das erst auf Bindungen aufbauende selbstgesteuerte explorierende – und damit auch implizite – Lernen, wozu auch eine so weit als möglich autonome Bewegungs- und Sprachentwicklung gehört, wird in der Krippenpädagogik in Anlehnung an die Pikler-Pädagogik (Pikler, 2018) heute besonders hervorgehoben. Eine Stärkung des Kindes wird im Bereich des sozialen Miteinanders in den ersten zwei bis drei Lebensjahren vor allem in einer feinfühligen Hinwendung zu den Bindungsbedürfnissen der Kleinkinder gesehen, im Einklang mit den Annahmen und Befunden aus Bindungstheorie und Bindungsforschung (Ahnert & Maywald, 2008; Bowlby, 1969; Grossmann & Grossmann, 2012; Rass, 2017). In der Frühen Bildung wird die Bedeutung eines solchen Selbstbildungsansatzes betont (Ostkämper, 2020; Schäfer, 2014). Der Einsatz digitaler Medien im Kleinkindalter steht diesen Auffassungen und Bildungszielen diametral gegenüber (Bleckmann et al., 2022).

In Bezug auf eine soziale Einbettung differenziert die **Waldorf-Kindheitspädagogik** entsprechend zwischen einer starken Bindungsorientierung im Krippenbereich der Unter-Dreijährigen und einer stärkeren Gruppenorientierung bei den Über-Dreijährigen im Kindergarten- und Grundschulalter. Dabei geht es der Waldorfkrippen-Pädagogik nicht um eine isolierte Förderung in einzelnen Bildungsbereichen, sondern um eine durch behutsame Eingewöhnung, durch Bezugspersonen und kleine Gruppen angestrebte sichere Bindungsbeziehung als Grundlage von Exploration (Grah-Wittich et al., 2020).

Für die Waldorfkindergarten-Pädagogik (und die ersten Schuljahre) wird in Bezug auf das soziale Miteinander stärker das Beziehungsgeflecht unter den Kindern in den Blick genommen, stärker das Erlebnis einer Gruppe in den Vordergrund gestellt und somit das Konzept einer Bezugsperson weniger explizit betont, wobei eine Sicherheit und „Hülle" gebende erwachsene Bezugsperson auch im Kindergarten- und Grundschulalter weiterhin Bedeutung hat. In ästhetisch anregenden äußeren Umgebungen werden den Kindern physische Räume, freilassende Spielmaterialien und Zeiträume eröffnet, in denen sie unangeleitet frei spielen können. In diesen sogenannten Freispielzeiten „lernen" die Kinder das Agieren in wechselnden sozialen Konstellationen und spielen im freien Rollenspiel mit dem Ausbalancieren von Erwartungen und Ansprüchen. Ein weiteres besonderes Merkmal sind gemeinsame Mahlzeiten, gemeinsame künstlerische Aktivitäten und gemeinsame Feste mit den Eltern. In diesen Bereichen wird die Gemeinschaftsbildung in der Waldorfpädagogik besonders gefördert (Compani & Lang, 2016; Suggate, 2015).

Die hohe Bedeutung der Einzelzuwendung, der behutsam aufgebauten Bindungsbeziehung und des autonomen Explorierens im Krippenalter sowie die hohe Bedeutung des sozialen Lernens im Spiel und bei gemeinsamen Mahlzeiten und Aktivitäten im Kindergartenalter fungieren in der Waldorfpädagogik als geschützte Entfaltungsräume, die vor Anforderungen eines expliziten Lernarrangements, vor Ins-

truktion und vor sprachlich-intellektueller Aushandlung bewahren sollen. In dieser Hinsicht befindet sich die Waldorfpädagogik in der Nähe des Selbstbildungsansatzes (Ostkämper, 2020; Schäfer, 2014).

3. Kohärenzgefühl, Salutogenese und Resilienz

Wer sein eigenes Leben als sinnvoll, verstehbar und durch eigene Tätigkeiten beeinflussbar erlebt, der hat gute Chancen, gesund zu bleiben und auch nach Krankheiten wieder gesund zu werden. Antonovsky (1997) nennt dies die drei Unterdimensionen des Kohärenzgefühls: Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Sinnhaftigkeit/Bedeutsamkeit. Dabei hat Sinnhaftigkeit eine große Nähe zu dem, was sich in den Berechnungen des Gesundheitsforschers Grossarth-Maticek (2002) als wichtigster positiver Einzelfaktor für die Gesundheit erwies, nämlich eine Ausprägung von haltgebender Spiritualität, die er als spontanes Gottvertrauen bezeichnet. Die Resilienzforschung (Werner & Smith, 1982) untersucht Bedingungen und Eigenschaften von Menschen, die dazu beitragen, dass sie unter adversen Bedingungen dennoch gesund bleiben. Erkenntnisse zur Entstehung von Resilienz bestätigen und ergänzen die Untersuchungen von Antonovsky und sind auch für das Kindergartenalter anwendbar (Wustmann, 2004). Die Literatur zu Schutzfaktoren, die zu höherer Resilienz beitragen, stellt wiederum Bezüge zu den Überlegungen aus der Embodiment- und Embeddedness-Forschung her. So wird immer wieder festgestellt, dass Menschen, die in der Kindheit zu mindestens einem Erwachsenen eine enge, tragfähige, vertrauensvolle Beziehung aufbauen konnten, gegen viele beeinträchtigende Lebensumstände eine hohe Widerstandsfähigkeit aufwiesen. Eine große Rolle spielte auch die Überzeugung, durch das eigene Handeln im Leben einen Unterschied machen zu können (Selbstwirksamkeitserwartung). Zusammengefasst nennen die Resilienz- und Salutogeneseforschung folgende Aspekte, die sich als langfristig wirksam zur Förderung eines gesunden, gelingenden Lebens erweisen:

- Tragfähige Beziehungen im echten Leben aufbauen
- Selbstwirksamkeit erleben
- Möglichkeiten kennen, mit Stress umzugehen
- Eigene und fremde Gefühle wahrnehmen können
- Möglichkeiten kennen, Probleme zu lösen
- Sinnhaftigkeit erleben

Werden diese Fähigkeiten gestärkt, haben Präventionsprogramme Erfolg, und zwar über die Grenzen sehr unterschiedlicher Problemverhaltensweisen hinaus. Mit dem „Life Skills Training" nach Griffin und Botvin (2004, Botvin et al., 2006) in dem auch Aspekte der Widerstandsfähigkeit gegen sozialen Druck aus der Peer Group vermittelt werden, wird sowohl gegen riskantes Verhalten im Straßenverkehr wie gegen Jugenddelinquenz, Alkoholismus, Nikotinkonsum und Drogensucht vorgebeugt. Die Arbeitsgruppe zur „Prävention von internetbezogenen Störungen" am Bundesgesundheitsministerium hat entsprechend empfohlen, auch für die Verhaltensprävention von Digital-Risiken bei jüngeren Kindern nicht nur als direkte Zielgruppe, sondern vorwiegend indirekt über Angebote für ihre erwachsenen Bezugspersonen anzusprechen. Die Arbeitsgruppe spricht dabei folgende konkrete Empfehlungen aus, die eine hohe Übereinstimmung mit den Empfehlungen der Resilienz- und Salutogeneseforschung haben (Rumpf et al., 2017):

- *„(Erfolgs-)Erlebnisse und Selbstwirksamkeit im realen Leben fördern*
- *Autonomie auch im Umgang mit Misserfolgen unter der Bewältigung von stressreichen Situationen im realen Leben fördern*
- *Begleitung und Unterstützung der erwachsenen Bezugspersonen, damit sie zu medienkompetenten Ansprechpartnern für Kinder und Jugendliche werden, z. B. zur Verarbeitung kindlicher Medienerlebnisse*
- *Alters- und entwicklungsgemäße Reduzierung der Nutzungszeiten und Ausstattungsquoten bezüglich digitaler Medien"*

Alternativen kennenlernen. Im klassischen „Uses and Gratifications"-Ansatz in der Medienforschung wird die Frage behandelt, welchen Nutzen und welche Belohnung der Mediennutzer bei der Verwendung der Medien erlebt. (Krcmar, 2009) hat diesen Ansatz aus den Kommunikationswissenschaften um eine systemvergleichende Perspektive erweitert, auf Basis von qualitativen Interviews mit Nichtfernsehern. Sie arbeitete heraus: „Die meisten Nichtfernseher entschieden sich gegen die Fernsehnutzung, gerade weil sie ihre Bedürfnisse auf eine Art und Weise befriedigen wollten, die ihnen passender erschien als Fernsehen". (Krcmar, 2009, S. 208). Sie fällten also im Grunde keine Anti-Fernseh-Entscheidung, sondern eine Entscheidung „für das reale Leben". Die erweiterte Frage lautet also, auch abgelöst

von Untersuchungen zu nicht fernsehenden Personen: Wird der Nutzen und die Belohnung, die eine Person anstrebt, langfristig besser durch das Medium oder durch eine alternative Handlungsoption bedient? Diese Erweiterung der „Uses and Gratifications"-Theorie ist u.E. auch als Ansatz der Medienprävention interessant: Wer Alternativen zum Bildschirm für die Befriedigung eigener Bedürfnisse kennenlernen durfte, ist weniger anfällig für Mediensucht. Diese Überlegung wird im Modell „Turm der Medienmündigkeit" (Bleckmann, 2018) mit den „Selektionsfähigkeiten" als übergreifend stabilisierendem Element einer selbstbestimmten Mediennutzung aufgegriffen.

Salutogenese – Übereinstimmungen mit und Bezüge zur Waldorf-(Kindheits-)Pädagogik. Die geschilderten Überlegungen werden aufgegriffen in waldorfpädagogischen Ausführungen, die die Bedeutung einer stärkenden Umgebung des Kindes betonen (Compani & Lang, 2016; Kardel, 2006; Ostkämper, 2020; Patzlaff & Saßmannshausen, 2012). In den Begründungszusammenhang von Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Sinnhaftigkeit werden auch die teils anachronistisch anmutenden Alltagsgestaltungen in Waldorf-KiTas gestellt. So wird z. B. in vielen Einrichtungen Korn von Hand gedroschen, mit einer Handmühle gemahlen, Haferkörner in einer Flockenquetsche zu Haferflocken verarbeitet, einmal wöchentlich mit den Kindern Brötchen gebacken, in der Adventszeit Kerzen aus Bienenwachs gezogen, Spielmaterialien vor den Kindern selbst gestrickt oder geschnitzt und das Essen täglich selbst zubereitet. Eine solche Verstehbarkeit von Lebensvollzügen im Sinne eines „Wie funktioniert das?" ist u.E. auch für die Förderung von „Computational Thinking" als Grundlage für die informatische Bildung zielführend, worauf in Kapitel 6.3 (Problemlösen und Modellieren) ausführlicher eingegangen wird.

Auch wenn der Terminus der Salutogenese und der Zusammenhang von Kohärenz und Resilienz zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch nicht entdeckt worden war, kann sich die waldorfpädagogische Praxis hier zudem direkt auf einen Hinweis von Rudolf Steiner aus dem Jahr 1923 beziehen. Er ist einer der ganz wenigen Verweis für eine vorschulische Erziehungspraxis überhaupt bei Steiner:

> *„So ist es eben die Aufgabe für den Kindergarten, dasjenige, was die Arbeiten des Lebens sind, in solche Formen hineinzubringen, daß sie aus der Betätigung des Kindes ins Spiel fließen können. Man hat **das Leben, die Arbeiten des Lebens hineinzuleiten in die Arbeiten des Kindergartens**." (Steiner, 1989, S. 77)*

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die besondere Betonung der pädagogischen Notwendigkeit eines Schutzraums für Kinder vor Risiken und Überforderungen, insbesondere im Vorschulalter, zu einer stark hervortretenden und auch immer wiederkehrenden Argumentationsfigur in waldorfpädagogischen Publikationen gehört (Compani & Lang, 2016; Grunelius, 1984; Kügelgen, 1983; Wiehl, 2020; Wiehl & Auer, 2019). Die damit verbundene Grundüberzeugung ist dabei, wie wir gezeigt haben, kein nostalgischer, modernisierungskritischer Reflex auf komplexe spätmoderne gesellschaftliche Entwicklungen mit ihren allseitigen, auch technischen, Veränderungen und Beschleunigungen. Vielmehr steht die Überzeugung im Vordergrund, dass die lebensweltlichen Bezüge – also „das Leben" – genau diejenigen stärkenden Faktoren sind, die es Kindern ermöglichen, mit einem widerstandsfähigen Körper, einem funktionierenden Vitalgefüge, mit einem ausbalancierten psychischen Gleichgewicht sowie einer wachen geistig-mentalen Verfassung resilient und handlungskompetent in der Welt zu stehen. In einem zweiten Schritt ist damit dann auch die Überzeugung verbunden, dass ein solcher gewissermaßen „lebensnaher" Bildungsansatz in den ersten Lebensjahren dazu führt, mit technischen Geräten in der Zukunft mündig umgehen zu können, das heißt, überhaupt erst so handlungskompetent zu sein, selbst notwendige Neuerungen entwickeln zu können sowie Risiken im Umgang mit Technik und Digitalität zu verstehen, ihre Bedeutung zu erfassen und sie handhaben zu lernen. Es darf an dieser Stelle abschließend daran erinnert werden, dass die heutigen Vorreiter in der Entwicklung digitaler Techniken und Angebote in ihrer eigenen Kindheit keiner Heranführung an diese Techniken bedurften, um mit ihnen nun selbstverständlich umzugehen.

Formenzeichnen und Eurythmie als Mediensuchtprävention? Ähnlich wie für die Kindergartenpädagogik entwickelt Buddemeier (2005) für das Schulalter Überlegungen, in welcher Weise Kinder durch Tätigkeiten abseits des Bildschirms so gestärkt werden müssten, dass dies als „Medienerziehung, die sich als Gegengewicht gegen drohende Medienverwahrlosung versteht" (Buddemeier, 2005, S. 51) wirksam wird. „Ein Schritt in diese Richtung kann durch zwei Unterrichtsgegenstände getan werden, die Rudolf Steiner neu in die Pädagogik eingeführt hat: Formenzeichnen und Eurythmie", meint Buddemeier. Denn Formenzeichnen fördere in besonderer Weise die innere Lebendigkeit des Kindes, es entwickele den Sinn für Schönheit, veranlage einen künstlerischen Blick auf die Welt, und durch die Stärkung der Formkräfte werde auch der Ätherleib belebt.

„Wird dem Formenzeichnen das Fernsehen gegenübergestellt, dann ergibt sich in allen hier besprochenen Punkten eine klare Gegenbildlichkeit: […] Bei einer unmittelbaren Begegnung, etwa mit einem Menschen, ist das Äußere, das wir sehen, belebt, beseelt und durchgeistigt. […] Das bedeutet, philosophisch formuliert, dass wir als Wahrnehmende immer auf dem Weg von der Erscheinung zum Wesen sind. Das technisch erzeugte Bild […] kann nur die Erscheinung festhalten. So entsteht eine rein materielle Welt, in der Wesenhaftes allenfalls vorgetäuscht werden kann […]. Wer wieder und wieder solche Bilder sieht, gewöhnt sich allmählich daran, in einer Welt der Erscheinungen zu leben. […] Mehr und mehr tritt dann auch bei der unmittelbaren Begegnung mit Natur und Menschen fast nur noch deren äußere Erscheinung ins Bewusstsein." (Buddemeier, 2005)

Formenzeichnen und Eurythmie würden diesen auf die Erscheinung reduzierten Erfahrungen kompensatorisch entgegenwirken.

Auswahl der abgefragten Items aus einem größeren Item-Pool. Aus den insgesamt zwölf verschiedenen Beispielaktivitäten in *Tabelle 41* wurden sechs für die Durchführung der MünDig-Studie ausgewählt.

Kinder im sozialen Miteinander stärken zum Schutz vor Digital-Risiken **Kinder …**	**Kinder als Einzelpersönlichkeit stärken zum Schutz vor Digital-Risiken** **Kinder …**
… lernen Regeln der gewaltfreien Kommunikation zur Konfliktbearbeitung	… erleben die Kreisläufe der Natur (z.B. Klassen-Kaninchen, Kresse säen und ernten, Bauernhof-Ausflug)
… begegnen Menschen außerhalb der KiTa/Schule (z.B. Handwerker, Künstler)	… probieren Ideen für Freizeitgestaltung ohne Bildschirm aus (z.B. Spiele, Sportarten, Instrumente)
… erleben Unterstützung durch einen persönlichen Begleiter (Mentor, Pate)	… lernen negative Stimmungen zu erkennen und sich Hilfe zu holen
… erleben Gemeinschaft innerhalb der Gruppe (z.B. Geburtstagsrituale, Aufführungen)	… erleben Selbstwirksamkeit durch handlungsorientierten Unterricht
… erleben eine starke Klassengemeinschaft durch acht gemeinsame Jahre	… erproben Selbständigkeit in Praktika
… übernehmen durch Klassenämter Verantwortung für die Gemeinschaft	… erleben Anerkennung statt Bewertung (Schriftzeugnis statt Noten)

Tabelle 41 *Erweiterter Item-Pool im Bereich „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken" in der MünDig-Studie*

6.9.1 Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken: Ergebnisse Fachkräftebefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in Blau die Fachkräftebefragung, rechts in Rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).

Im Folgenden finden sich die Ergebnisse der Befragung von Fachkräften an Waldorf-Bildungseinrichtungen im Bereich Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken, wobei sowohl die diesbezüglichen Einstellungen (Was ist in welchem Alter sinnvoll? *Abbildung 90*) als auch in den beiden darauffolgenden Abbildungen die Praxis im Alltag der Fachkräfte in der Bildungseinrichtung (Was wird umgesetzt?) dargestellt ist. Dabei ist zu beachten, dass in zwei von drei der Abbildungen die Ergebnisse zusammengefasst für alle Befragten von der Krippe bis zur Oberstufe dargestellt sind, in einem Fall jedoch getrennt für sechs verschiedene Altersstufen *(Abbildung 92)*.[164] In allen Abbildungen sind Aktivitäten; die sich auf eine Stärkung des Kindes als Einzelperson beziehen, orange eingefärbt (als Kurve oder Balkendiagramm) dargestellt, solche, in denen Kinder im sozialen Miteinander gestärkt werden in roter Farbe, um einen übergreifenden Vergleich zu ermöglichen.[165]

In *Abbildung 90* sind die Antworten auf die Frage dargestellt, welche Beispielaktivitäten im Bereich Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken die befragten Fachkräfte als sinnvoll erachten.[166] Die Abfrage erfolgte dabei so, dass jede:r einzelne Befragte hintereinander für jede von sechs in Bild und Text dargestellten Beispielaktivitäten ein Startalter und ein Endalter eingeben konnte (vgl. Abschnitt 2). Jede der sechs verschiedenen Beispielaktivitäten, die sowohl in der Kindergarten- wie in der Schulbefragung verwendet wurden (in der Legende zu *Abbildung 90* sind jeweils zwei Häkchen – √√ – gesetzt) ist durch eine Kurve in der Abbildung repräsentiert.

164 In Abschnitt 6.1.1 wird anhand einer detaillierten Auswertung begründet, inwiefern diese zusammengefasste Darstellung der Wiedergabe der vorliegenden deskriptiven Studienergebnisse gerechtfertigt erscheint. Dort werden exemplarisch für einen der 10 abgefragten Bereiche, namentlich Produzieren und Präsentieren, neben einer für alle Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe zusammengefassten Abbildung auch in zwei zusätzlichen Abbildungen die Ergebnisse getrennt für Kindergarten-Fachkräfte und für Oberstufenlehrkräfte geschildert. Dabei zeigt sich, dass die Kurvenverläufe in allen drei Abbildungen sehr ähnlich sind. Entweder sind die medienbezogenen Einstellungen von Waldorf-Fachkräften tatsächlich stark homogen, oder aber eine mögliche Inhomogenität ist zumindest nicht an das Alter der primär in der Praxis betreuten Zielgruppe gekoppelt. Es könnten immer noch individuelle Unterschiede existieren, die durch andere Variablen wie z.B. das Alter, der Ausbildungsstand, die (als Selbsteinschätzung erfassten) eigenen technischen Fertigkeiten (vgl. 3.3.1) die Relevanz übergreifender Bildungsbereiche (vgl. 4.2.1) usw., vorhersagbar sein könnten, was eine für die Zukunft geplante, über deskriptive Darstellung hinausgehende Datenanalyse mit Methoden wie Clusteranalyse (vgl. u.a. Backhaus et al. (2021)) oder nicht-parametrische bedingte Inferenzbäume (C-Trees, vgl. Strobl et al. (2009)) basierend auf dem Prinzip der rekursiven Partitionierung gewinnbringend erscheinen lässt.

165 In der Befragung selbst gab es keine solche farbliche Unterscheidung. Alle Items wurden in derselben schwarz-weißen Darstellung präsentiert (vgl. Abschnitt 3).

166 Die Fragestellung war in drei Teile gegliedert, A. eine Vorbemerkung, B- eine Übung zur Bedienung des Schiebereglers zum Einstellen einer Altersstufe (hier nicht vollständig dargestellt, vgl. Abschnitt 3), sowie C.die konkrete Fragestellung zu einem der 10 Bereiche.
A. Vorbemerkung. „Nun geht es ausführlich um zehn verschiedene Bereiche von Medienerziehung. In drei der zehn Bereiche stellen wir Ihnen eine vertiefende Zusatzfrage. Das Verständnis von Medienerziehung ist weit gefasst. Es geht um beides: um digitale Bildschirmmedien (z.B. Computer, Tablets, Smartphones, TV), und um analoge Medien ohne Bildschirm (z.B. Bücher, Zeitungen, Daumenkino und auch Sprache. Hier eine kurze Vorschau:
Bereich 1 bis 6: Nutzung von Medien durch die Kinder in verschiedenen Bereichen wie Präsentieren, Kommunizieren,Recherchieren, Programmieren,...
Bereich 7: Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte
Bereich 8: Zusammenarbeit mit dem Elternhaus, Beratung und Unterstützung in Fragen der Medienerziehung
Bereich 9: Stärkung von Kindern im echten Leben für mehr Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegen Digital-Risiken
Bereich 10: Unterstützung von Kindern bei der Verarbeitung belastender Medienerlebnisse
Wichtig: Der Fragebogen ist nicht auf ein bestimmtes Alter beschränkt. Es geht immer wieder auch darum, wie die Medienerziehung Ihrer Meinung nach beginnend mit der Geburt über den Kindergarten bis zum Jugendlichen gestaltet werden sollte.“
B. Schieberegler-Übung: „Wir werden Sie in den nächsten zehn Bereichen immer wieder bitten, Angaben mit dem unten abgebildeten Schieberegler zu machen. Dazu vorab eine Übung zur Bedienung“
„Es kann vom Alter bzw. der Entwicklungsstufe der Kinder abhängen, welche Medien Sie für welche Zwecke als sinnvoll erachten und welche Sie einsetzen. Von Kind zu Kind kann es Unterschiede geben. Wenn für die nachfolgenden zehn Bereiche immer wieder nach einer Altersspanne gefragt wird, denken Sie dabei bitte an den Durchschnitt der Gesamtheit von Kindern ohne besonderen Förderbedarf. „
C. 9 von 10: Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken: „In welcher Altersspanne ist es sinnvoll, dass Kinder in der KiTa/SchülerInnen Folgendes tun?“ Antwortoptionen: für jedes der 6 Items (Beispielaktivitäten). „gar nicht“ oder Einstellen einer Altersspanne zwischen 0 und 18 Jahren mit dem Schieberegler.

6.9.2 Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken: Ergebnisse Elternbefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).
Die Frage danach, welche Beispielaktivitäten Fachkräfte im Bereich „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken“ sinnvollerweise umsetzen sollten, wurde in der Fachkräfte-, Eltern- und Schüler:innenbefragung in gleicher Form gestellt, mit minimalen Formulierungsänderungen. Für Erläuterungen zu Abfragemethode verweisen wir daher hauptsächlich auf den links stehenden Text zur Fachkräftebefragung. Die Ergebnisse bei zwei der drei Abbildungen werden zusammengefasst für alle Befragten von den Krippen-Eltern bis zur Oberstufen-Eltern dargestellt. In *Abbildung 95* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt nach Gruppen von Eltern, deren jüngstes Kind aufgrund des angegebenen Alters einer von 6 verschiedene Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7-9, Klasse 10–13) zugeordnet wurde[168].

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Insgesamt zeigen alle Kurven in der *Abbildung 93* recht ähnliche Verläufe. Alle Aktivitäten zur „Stärkung von Kindern im Leben zum Schutz vor Digital-Risiken“ werden von den befragten Waldorf-Eltern als sinnvoll erachtet: Für keine der Aktivitäten wird ein Maximalwert von weniger als 90% erreicht. Die befragten Waldorf-Eltern erachten dabei tendenziell diejenigen Aktivitäten schon für jüngere Altersgruppen als sinnvoll, die Kinder „im sozialen Miteinander“ stärken: Die roten Kurven steigen weiter links an als die orangen Kurven. Tatsächlich kann die Aufteilung der Aktivitäten in die beiden Kategorien rot bzw. orange auch als nicht trennscharf abgegrenzt werden, wie wir in der Diskussion am Ende dieses Kapitels ausführen.

Es gibt drei Beispielaktivitäten, die von einem hohen Anteil der Eltern bereits im Krippenalter als sinnvoll angesehen werden: „Naturkreisläufe erleben“, „Gemeinschaftserlebnisse fördern“ sowie „Bildschirmfreie Freizeit-Ideen ausprobieren“. „Naturkreisläufe erleben“ ist die einzige Aktivität, für die im Oberstufenalter ein klarer, wenn auch nicht dramatischer Abfall zu berichten ist: Nur noch 75% der Eltern sehen dies für 18-Jährige noch als sinnvolle Aktivität im Schulkontext an, während die anderen Kurven bei 85% oder mehr im Alter von 18 Jahren verbleiben.

Als nächste Aktivität mit einem steilen Anstieg im Kindergartenalter wird die Begegnung mit Menschen (Handwerker:innen/Künstler:innen) außerhalb der Bildungseinrichtung von den befragten Waldorf-Eltern als sinnvoll angesehen. Die verbleibenden Beispielaktivitäten – „Unterstützung durch einen persönlichen Begleiter 1:1“ und „negative Stimmungen erkennen und sich Hilfe holen lernen“ – werden von drei von vier Fachkräften erst ab dem Schulalter als sinnvoll angesehen.

168 Die Aufteilung nach Alterskategorien erfolgte wie in Abschnitt 3 beschrieben, und zwar auf Grundlage der Antworten auf die Frage zu Beginn des Fragebogens: In welche Klasse geht Ihr jüngstes Kind, das eine reformpädagogischen Schule [im KiTa-Fragebogen: KiTa] (Waldorf/Montessori/Andere) besucht? Wenn Sie im Folgenden „Ihr Kind“ lesen, bezieht sich die Frage immer auf dieses Kind. Wenn Sie hingegen „Kinder“ lesen, sind Kinder im Allgemeinen gemeint. Für die Abbildung „Was sollten Kinder in welchem Alter tun“ wurde also die Formulierung „Kinder“ gewählt, für die Abbildung zur Bewertung der Zufriedenheit „Ihr Kind“.

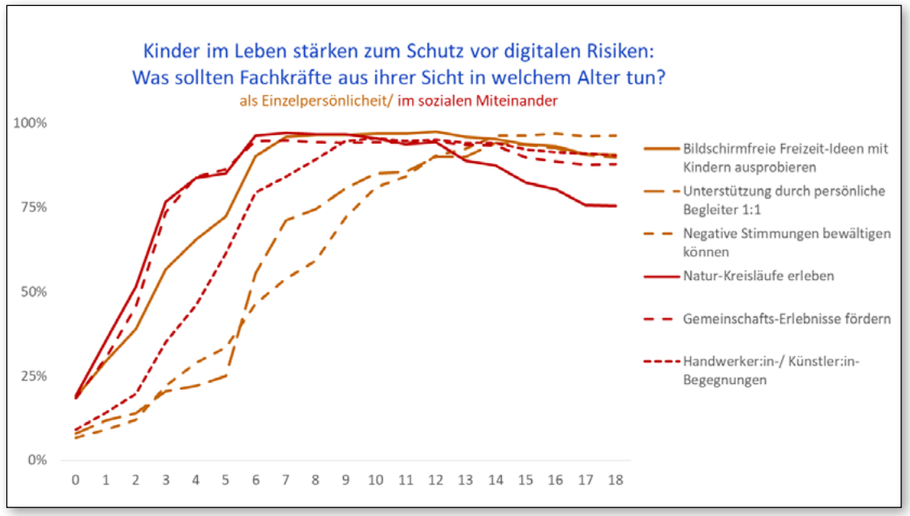


Abbildung 90 *Was sollten Waldorf-Fachkräfte aus ihrer Sicht in welchem Alter tun, um Kinder im Leben zu stärken zum Schutz vor digitalen Risiken?*

Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… probieren Ideen für Freizeitgestaltung ohne Bildschirm aus (z.B. Spiele, Sportarten, Instrumente)	426	1	52	✓	✓
… erleben Unterstützung durch persönliche Begleiter (Mentor:in, Pate/Patin)	430	1	48	✓	✓
… lernen negative Stimmungen zu erkennen und sich Hilfe zu holen	435	3	41	✓	✓
… erleben die Kreisläufe der Natur (z.B. Klassen-Kaninchen, Kresse säen und ernten, Bauernhof-Ausflug)	427	3	49	✓	✓
… erleben Gemeinschaft innerhalb der Gruppe (z.B. Geburtstagsrituale, Aufführungen)	436	9	34	✓	✓
… begegnen Menschen außerhalb der KiTa/Schule (z.B. Handwerker:in, Künstler:in)	431	6	42	✓	✓

Tabelle 42 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht", fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken" (sinnvoll Fachkräfte)*

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Insgesamt zeigen alle Kurven in der *Abbildung 90* recht ähnliche Verläufe. Alle Aktivitäten zur Stärkung von Kindern im Leben zum Schutz vor Digital-Risiken werden von den befragten Waldorf-Fachkräften prinzipiell als sinnvoll erachtet: Der Anteil der Befragten, die die Aktivitäten für sinnvoll erachten, erreicht für keine der Aktivitäten einen Maximalwert von weniger als 94%. Die befragten Waldorf-Fachkräfte halten dabei tendenziell diejenigen Aktivitäten schon für jüngere Altersgruppen für sinnvoll, die Kinder im sozialen Miteinander stärken, was in der Abbildung an einem etwas weiter links gelegenen Anstieg der roten Kurven zu erkennen ist (vgl. jedoch die Diskussion am Ende dieses Kapitels, inwiefern die Zuordnung der Aktivitäten zu den beiden Kategorien „im sozialen Miteinander" bzw. „als Einzelpersönlichkeit" überhaupt eindeutig erfolgen kann).
Es gibt drei Beispielaktivitäten, die von einem hohen Anteil der Fachkräfte bereits im Krippenalter als sinnvoll angesehen werden: „Naturkreisläufe erleben", „Gemeinschaftserlebnisse fördern" sowie „Bildschirmfreie Freizeit-Ideen ausprobieren". „Naturkreisläufe erleben" ist die einzige Beispielaktivität, die zum Oberstufenalter hin einen deutlichen Abfall erfährt: Nur noch etwa drei von vier Fachkräften sehen diese für 18-Jährige noch als sinnvolle Aktivität im Schulkontext an, während die anderen Kurven bei 88% oder mehr im Alter von 18 Jahren verbleiben.

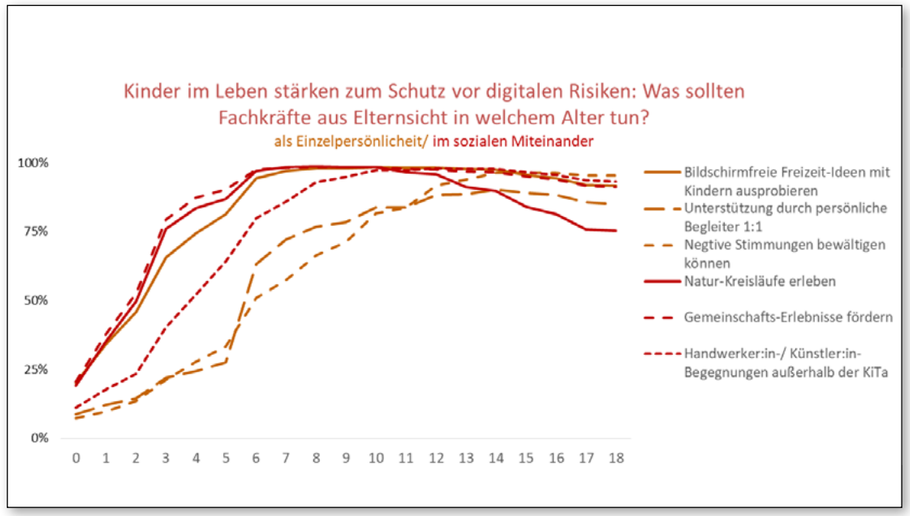


Abbildung 93 *Was sollten Waldorf-Fachkräfte aus Elternsicht in welchem Alter tun, um Kinder im Leben zu stärken zum Schutz vor digitalen Risiken?*

Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… probieren Ideen für Freizeitgestaltung ohne Bildschirm aus (z.B. Spiele, Sportarten, Instrumente)	2211	7	292	✓	✓
… erleben Unterstützung durch persönliche Begleiter (Mentor:in, Pate/Patin)	2199	95	177	✓	✓
… lernen negative Stimmungen zu erkennen und sich Hilfe zu holen	2150	38	187	✓	✓
… erleben die Kreisläufe der Natur (z.B. Klassen-Kaninchen, Kresse säen und ernten, Bauernhof-Ausflug)	2208	6	254	✓	✓
… erleben Gemeinschaft innerhalb der Gruppe (z.B. Geburtstagsrituale, Aufführungen)	2175	6	242	✓	✓
… begegnen Menschen außerhalb der KiTa/Schule (z.B. Handwerker:in, Künstler:in)	2020	12	228	✓	✓

Tabelle 43 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht", fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken" (sinnvoll Eltern)*

Als nächste Aktivität mit einem steilen Anstieg im Kindergartenalter wird die Begegnung mit Menschen (Handwerker:innen/Künstler:innen) außerhalb der Bildungseinrichtung als sinnvoll angesehen. Die verbleibenden Beispielaktivitäten, „Unterstützung durch einen persönlichen Begleiter 1:1“, und „Negative Stimmungen erkennen und sich Hilfe holen lernen“ werden von drei von vier Fachkräften erst ab dem Schulalter als sinnvoll angesehen.

Vergleich mit der detailliert abgefragten Praxis. Die Antworten auf die Frage, welche der Beispielaktivitäten die Waldorf-Fachkräfte in der Zusammenarbeit mit Eltern nach eigenen Angaben tatsächlich umsetzen, findet sich im Kapitel 6.9 des Anhangs als Tabelle. In der detaillierten Auswertung fällt die tatsächliche Umsetzung meist etwas bis deutlich geringer aus als bei der „sinnvoll“-Abfrage. Insgesamt sind aber über die Altersstufen hinweg ähnliche Verläufe zu berichten, sodass eine hohe Übereinstimmung von „Soll“ und „Ist“ vorliegt. Wir verzichten hier auf diese Darstellung (für ein Beispiel des direkten Soll-Ist-Vergleichs vgl. aber Kapitel 6.1) und gehen lediglich auf die vereinfachte Abfrage zur Stärkung von Kindern „als Einzelpersönlichkeit“ vs. „im sozialen Miteindander“ ein.



Abbildung 91 *Häufigkeit „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken“ nach Angaben der Fachkräfte, als Einzelpersönlichkeit n=468, fehlende Werte n=9, im sozialen Miteinander n=467, fehlende Werte n=10*

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten werden in die Praxis umgesetzt? Mittelt man die Antworten aller Waldorf-Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe, dann ergibt sich, dass etwa drei Viertel der Befragten angibt, Aktivitäten im Bereich „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken“ sehr häufig[167] umzusetzen *(Abbildung 91)*. Etwas häufiger wird diese Angabe für die „Stärkung im sozialen Miteinander“ gemacht. Fast alle Fachkräfte geben an, beide Arten von Aktivitäten zumindest „eher häufig“ umzusetzen (97% „als Einzelpersönlichkeit“, 98% „im sozialen Miteinander“). Im Vergleich zu allen anderen neun Vertiefungsbereichen der MünDig-Studie werden hier mit Abstand die höchsten Umsetzungswerte erreicht.

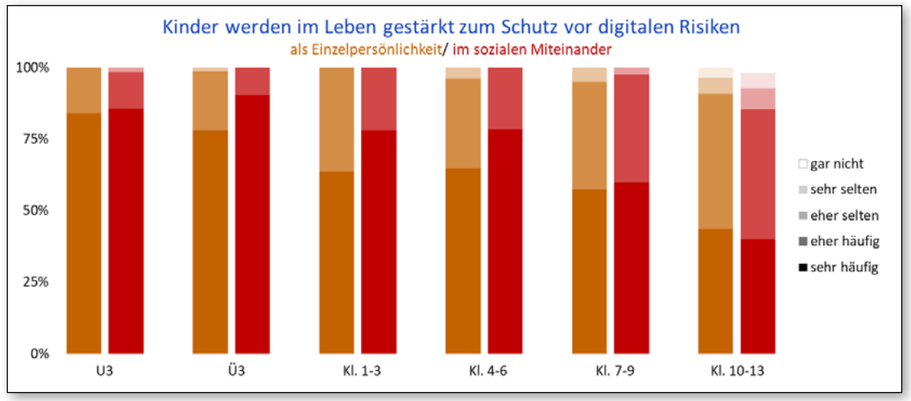


Abbildung 92 *Häufigkeit „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken“ nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, als Einzelpersönlichkeit: n=461, U3 n=62, Ü3 n=220, Kl. 1–3 n=33, Kl. 4–6 n=51, Kl. 7–9 n=40, Kl. 10–13 n=55, im sozialen Miteinander: gesamt n=460, U3 n=62, Ü3 n=220, Kl. 1–3 n=32, Kl. 4–6 n=51, Kl. 7–9 n=40, Kl. 10–13 n=55*

167 Die Legende ist in Graustufen dargestellt. Die dunkelste Farbschattierung, egal ob rot oder orange, steht jeweils für „sehr häufig“, die etwas hellere für „eher häufig“ etc. Der weiße Bereich über den farbigen Balken steht für die Häufigkeit der Angabe „gar nicht“.

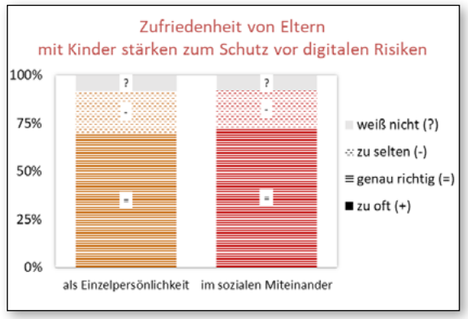


Abbildung 94 *Zufriedenheit mit „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken“ nach Angaben der Eltern, als Einzelpersönlichkeit n=2454, fehlend n=42, im sozialen Miteinander n=2454, fehlend n=41*

Ergebnisse: Elternzufriedenheit mit „Kinder stärken zum Schutz vor Digital-Risiken“. Die Werte in *Abbildung 94* sind für alle befragten Eltern von Krippe bis Oberstufe gemittelt. Die Zufriedenheit der befragten Waldorf-Eltern mit Aktivitäten der Fachkräfte an der Bildungseinrichtung ihrer Kinder (Schule bzw. KiTa) ist insgesamt hoch.[169] 67% der Eltern geben für die Stärkung „als Einzelpersönlichkeit“ an, dies geschehe „genau richtig“ häufig, während es bei der Stärkung „im sozialen Miteinander“ 73% sind. Dass sie sich kein Urteil erlauben („weiß nicht“) ist in diesem Bereich seltener als in irgendeinem anderen der zehn Vertiefungsbereiche. Etwa ein Fünftel der Eltern macht für beide Teilbereiche die Angabe „zu selten“, einige Waldorf-Eltern würden sich also noch mehr Engagement der Fachkräfte in diesem Bereich wünschen.

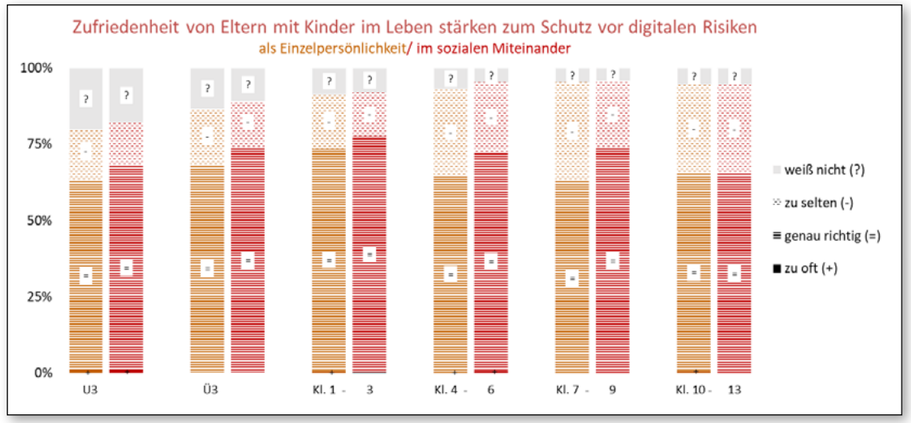


Abbildung 95 *Zufriedenheit „Kinder stärken zum Schutz vor digitalen Risiken“ nach Angaben der Eltern, als Einzelpersönlichkeit: gesamt n=2395, U3 n=230, Ü3 n=747, Kl. 1–3 n=623, Kl. 4–6 n=342, Kl. 7–9 n=282, Kl. 10–13 n=170, im sozialen Miteinander: gesamt n=2396, U3 n=230, Ü3 n=749, Kl. 1–3 n=623, Kl. 4–6 n=342, Kl. 7–9 n=282, Kl. 10–13 n=170*

Ergebnisse: Altersgruppenspezifische Elternzufriedenheit. In diesem Vertiefungsbereich ist die Zufriedenheit der Eltern nicht stark vom Alter der Kinder abhängig. Alle Werte für „genau richtig“ liegen zwischen 62% und 77%. Der größte Anteil zufriedener Eltern findet sich in den Klassen 1–3, hier geben mehr als drei von vier Eltern an, ihre Kinder würden „genau richtig“ im sozialen Miteinander gestärkt, und 73% sind zufrieden mit der Förderung als Einzelpersönlichkeit. Der Anteil an Eltern, die ihre Kinder „zu selten“ gestärkt sehen, ist für die Stärkung „als Einzelpersönlichkeit“ bei den Eltern ab der vierten Klasse bis zur Oberstufe mit jeweils rund 30% zu berichten. Die Angabe „zu oft“ kommt dagegen in keiner der Altersstufen mit mehr als 1% vor.

169 Schulbefragung: „in der Klasse ihres jüngsten Kindes“ bzw. KiTa-Befragung: „für ihr jüngstes Kind, das diese Einrichtung besucht“.

Umsetzung von Krippe bis Oberstufe. Bei der Aufschlüsselung nach Altersstufen ergibt sich, dass nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte die Aktivitäten im Bereich „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken“ umso häufiger umgesetzt werden, je jünger die angesprochene Zielgruppe ist. Während im Kippen- und Kindergartenalter etwa drei von vier Fachkräften angeben, solche Aktivitäten „sehr häufig“ umzusetzen, sind es in der Oberstufe nur noch etwa ein Drittel, die diese Angabe machen. Der Anteil an Fachkräften, die eine zumindest „eher häufige“ Umsetzung angeben, sind bis zum Ende der Klasse 3 durchgängig zwischen 98% und 100 %, während er in den höheren Klassen etwas geringer ausfällt und im Oberstufenalter immer noch sieben von acht Fachkräften diese Angabe machen. Die Antwort „gar nicht“ kommt praktisch nicht vor, und zwar durchgehend über alle Altersstufen. In drei Alterskategorien werden nach Angaben der Fachkräfte Aktivitäten „im sozialen Miteinander“ zu einem höheren Anteil „sehr häufig“ umgesetzt als Aktivitäten zur Stärkung der Einzelpersönlichkeit, und zwar vom Kindergartenalter bis etwa Ende der 6. Klasse. Davor und danach wird die Häufigkeit beider Arten von Aktivitäten als etwa gleich häufig angegeben.

Diskussion Fachkräftebefragung zu „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken“. Im Bereich „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken“ gibt es eine sehr hohe Übereinstimmung zwischen den Angaben auf Einstellungsebene (Was ist wann sinnvoll?) und auf Umsetzungsebene (Was wird wann praktisch auch umgesetzt?). Während in den anderen neun Vertiefungsbereichen der Media Maturity Matrix maximal ein Viertel der befragten Fachkräfte, in einigen Bereichen auch noch deutlich weniger, eine „sehr häufige“ Umsetzung angibt, sind es in diesem Bereich drei Viertel der Fachkräfte, die „sehr häufig“ angegeben haben. Die Stärkung der Persönlichkeit scheint in der Selbstwahrnehmung der Fachkräfte ein zentraler Aspekt ihrer pädagogischen Tätigkeit zu sein.

Diskussion Elternbefragung zu „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken“. Wie aus den vergleichsweise hohen Zustimmungen der befragten Eltern zum Bereich „Kinder im Leben stärken“ (vgl. *Abbildung 95*) ersichtlich ist, scheint die Waldorfpädagogik also nicht nur in der Selbsteinschätzung durch die Fachkräfte, sondern auch in der Fremdeinschätzung der Eltern in der Praxis ein großes Potenzial zu besitzen. Dies trifft auch für die Bewertung der Eltern in Wald-/Naturkindergärten und Montessori-Bildungseinrichtungen zu. Insofern dürften allgemeiner solche Ansätze, die sich in der Medienbildung an kindlichen Entwicklungsbedürfnissen orientieren und eine stabile Verankerung im realen Leben für die ersten Lebensjahre unterstützen, als geeignet zur Prävention von Digital-Risiken angesehen werden. Einige Waldorf-Eltern wählen nach eigenen Angaben diese Bildungseinrichtung auch mit aus dem Grund aus, dass sie den Kontakt der Kinder mit digitalen Bildschirmmedien für ein späteres Alter als im Durchschnitt wünschen und eine Kultur erwarten, in der diese Haltung soziale Unterstützung findet. Ein Kommentar im offenen Textfeld lautet wie folgt:

> *„Ich wollte meinen Kindern den Druck wegnehmen, dass alle anderen schon früh ein Smartphone haben und sie nicht. Das gelingt an der Waldorfschule besser als anderswo, weil auch mehr Austausch unter den Eltern besteht“*

„genau richtig = zufrieden“? Und womit? Streng genommen ist die Aussage „genau richtig“ nicht automatisch gleichzusetzen mit einer hohen Elternzufriedenheit. Es könnte zunächst sein, dass zumindest für einige die Eltern bezüglich der Aktivitäten zwar die Häufigkeit der Umsetzung als passend angesehen wird, aber eine Unzufriedenheit mit der Qualität der Umsetzung besteht. Die Angabe „genau richtig“ wäre in diesem Fall nicht mit einer hohen Elternzufriedenheit gleichzusetzen. Ein Abgleich mit Abschnitt 5.3 lässt diese Deutung nicht plausibel erscheinen: Mehr als acht von zehn Eltern sind „sehr zufrieden“ oder „eher zufrieden“ mit dem Beitrag zur Medienmündigkeit, den ihre Bildungseinrichtung leistet „…durch eine Pädagogik, die kritisches und eigenständiges Denken und Handeln unterstützt“. Wer „genau richtig“ ankreuzt, signalisiert somit aller Wahrscheinlichkeit nach tatsächlich eine hohe Zufriedenheit.

Vergleichende und übergreifende Diskussion Fachkräfte vs. Eltern.

Im Folgenden sollen zunächst Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse angerissen und eine Auswahl von Kommentaren in den offenen Textfeldern zusammengefasst werden, die den Bereich „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken" betreffen. Wir betrachten und diskutieren Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Antworten der Eltern und der Fachkräfte und kommen zum Abschluss noch einmal auf das Thema „Waldorfpädagogik als Medienprävention?" zurück.

Studienlimitationen. Die MünDig-Studie ist eine deutschlandweite, quantitativ-explorative Studie. Obgleich an der Waldorf-Befragung insgesamt über 5000 Personen teilgenommen haben, erheben die Ergebnisse keinen Anspruch auf Repräsentativität. Eine ausführlichere Erörterung zu den durch die Anlage der Studie bedingten Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse findet sich in Abschnitt 10.4.

Kommentare in Textfeldern. Von den Befragten, die im Abschlusstextfeld Kommentare machten, schrieben einige Befragte (n=33) zum Teil lange und ausführliche Texte zum Thema „Kinder im Leben stärken" in letzte Freitextfeld am Ende des Fragebogens. Dabei werden nur selten konkrete Digital-Risiken genannt, gegen die vorgegangen werden soll, sondern fast durchgehend positive Formulierungen gewählt, in denen ganz im Sinne des salutogenetischen Ansatzes (s. Kapitel 6.9) hervorgehoben wird, dass eine frühe, unmittelbare Weltbegegnung zugleich auch für einen späteren kundigen Umgang mit digitalen Medien förderlich sei. Es geht dabei also nicht nur um Abwehr von Digital-Risiken, sondern um Grundlagen für spätere Medienkompetenz bzw. Medienmündigkeit. Hier einige Beispiele:

1. Realweltliche Erfahrungen als Basis für sinnvollen späteren Medienumgang

   „Für mich erscheint es eine große Herausforderung zu sein, Kinder in den ersten Lebensjahren ohne intensiven Umgang mit digitalen Medien aufwachsen zu lassen, damit sie zunächst einmal die Wirklichkeit erfahren können (die Natur mit ihren Tieren, Jahreszeiten, Pflanzen und den Menschen in ihrem realen Umfeld). Ich bin überzeugt, dass Medienmündigkeit nicht durch den frühen Einsatz von digitalen Medien erreicht wird, sondern erstmal bestimmte Fähigkeiten (wie Empathie, Sozialkompetenz, Fantasie, Motorik) entwickelt werden sollten, die die Kinder erst befähigen, mit digitalen Medien sinnvoll umzugehen."

   „Mir ist es unendlich wichtig, dass auch die Kinder meiner Kinder noch unterscheiden können zwischen Realität und digitaler Fiktion. Dafür sind echte, lebendige Erfahrungen und Begegnungen, nicht nur im ersten Jahrsiebt, aus meiner Sicht unabdingbar. Und eine freie, selbstbestimmte Bewegungsentwicklung der Kinder in den ersten drei Jahren, um überhaupt ein sicheres Gefühl für sich selbst zu entwickeln, sehe ich als ebenso als Vorraussetztung für eine spätere, gelingende Medienkompetenzentwicklung."

   „Ich finde es ist wichtig in dieser medienorientierten Welt den Bezug zu der Wirklichkeit und den wirklich wichtigen Dingen im Leben nicht zu verlieren. Die Mediennutzung und deren Umgang kommt ob gewollt oder nicht von ganz alleine. Sicher ist es sinnvoll den Umgang damit zu lernen und zu stärken, doch ist in erster Linie die grundlegende Basis das Vertrauen und der Umgang mit der Welt, zukunftorientierte Denkensweisen, ökologische Ansätze für eine lebenswerte Zukunft als Hintergrundwissen und Lebensgrundlage in den Familien und den Einrichtungen unanabdingbar."

   „Ich finde es wichtig, dass Kinder die Welt im ersten Jahrsiebt mit allen Sinnen ganzheitlich erleben können, also die Welt erstmal aus erster Hand wahrnehmen und erleben und nicht virtuell. Durch diesen Erfahrungsreichtum erlangen Kinder dann später auch Medienkompetenz."

2. Betonung bestimmter Aspekte der Pädagogik (Achtsamkeit, Spiel, Hausarbeiten, Gemeinschaftserleben)

   „In der Waldorfpädagogik sollte mehr Achtsamkeitsarbeit gemacht werden. Mehr auf Ruhe geachtet werden. Viel mehr Einzelarbeit in der Begegnung mit Kindern ist nötig. Langeweile aushalten."

   „Im Kindergarten steht für mich das freie, entschleunigte und medienreduzierte Spiel der Kinder im Vordergrund – denn hier werden Ressourcen angelegt, die Kinder brauchen um mit der Medienlandschaft umgehen zu können."

   „Wir werden Rituale, Ästhetik, Wiederholungen, sinnvolle Anregungen zur Nachahmung, Dankbarkeit/ Religion noch bewusster und speziell in unsere Arbeit einfließen lassen müssen. Ein gesunder Umgang beginnt lange vor einer Nutzung, stärkt die Kinder in Bewegung, Sprache, Sinneswahrnehmungen [...] in ihrer Ergreifung als ICH/Mensch."

„Auch die Ausbildung der Sinne und die Ergreifung des Körpers in seiner differenzierten Motorik gehört ins Kigaalter und lässt sich später nur schwer oder gar nicht nachholen. Deshalb versuchen wir vieles selber herzustellen und bei den manuellen Hausarbeiten die Kinder mit einzubeziehen."

„Wir müssen neue, andere Wege aufzeigen, wie z. B. Freizeitgestaltung auch stattfinden kann."

„Es gehört ein sehr großes Maß an Selbstreflektion, Willenskraft und innerer Freiheit dazu, sich kreativ und aktiv seine Freizeit zu gestalten, statt sie sich Gestalten zu lassen! Deswegen wünsche ich mir für alle jungen Menschen viele Möglichkeiten, zu verinnerlichen, wie erholsam und gesundheitsfördernd selbstgestaltete freie Zeit ist."

„das Kreiieren von Gemeinschafts-Erlebnissen in der Natur, mit Tieren und anderen Menschen für alle Heranwachsenden ..."

*„Sensibilisierung der Schüler*innen für die persönliche Findung: Wo nutzen mir die Medien schulisch oder persönlich und wo stehlen sie mir nur Zeit und halten mich von sinnvoller Beziehungspflege oder Hobbies ab?"*

3. Buchtipp

„Die größte Herausforderung wird sein, dass die Kinder genügend analoge Erfahrungen in der ‚echten Welt' haben können um gesund an Leib+Seele zu bleiben. Dazu schätze ich auch sehr das Buch: Herbert Renz-Polster und Gerald Hüther: Wie Kinder heute wachsen. Durch die tägl. Reizüberflutung sehe ich einen starken Rückgang der Konzentrationskraft und der Fähigkeit, als Mensch in der ‚Mitte' zu sein."

Vergleich: Was finden Fachkräfte vs. Eltern sinnvoll? Im Vergleich zwischen den Ergebnissen der Eltern- und der Fachkräfte-Befragung fällt auf, dass *Abbildung 90* und *Abbildung 93* eine sehr hohe Ähnlichkeit aufweisen. Alle sechs Kurven zeigen sehr ähnliche Verläufe. Der einzige kleine Unterschied, der ins Auge fällt, ist, dass Eltern im Vergleich zu den Fachkräften das Ausprobieren von bildschirmfreien Freizeit-Ideen mit Kindern durch die Fachkräfte bereits etwas früher als sinnvoll ansehen. Diese Ähnlichkeit ergibt sich mit einigen Einschränkungen auch für die Ergebnisse der Schüler:innenbefragung (vgl. hierzu zusammenfassend Abschnitt 9 und die Beilage zur Schüler:innenbefragung). Die Kurvenverläufe unterscheiden sich zwar in Einzelheiten, aber die Übereinstimmungen überwiegen. Eltern wie Lehrkräfte halten alle abgefragten Beispielaktivitäten für sinnvoll, allerdings manche schon im Krippenalter, manche ab dem Kindergartenalter, alle jedoch spätestens ab dem Grundschulalter.

Unklare Zuordnung von Beispielaktivitäten: „als Einzelpersönlichkeit" oder „im sozialen Miteinander"? In fast allen Fällen ist eine eindeutige Zuordnung der Beispielaktivitäten als rein orange („als Einzelpersönlichkeit") u.E. fragwürdig: Das Ausprobieren von bildschirmfreien Freizeitaktivitäten wie z.B. kreatives Rollenspiel mit Gleichaltrigen stärkt Kinder auch im sozialen Miteinander, ebenso baut die Unterstützung durch einen persönlichen Begleiter auf einer sozialen Beziehung auf. Genauso erfordert die Fähigkeit, eigene negative Stimmungen erkennen und sich soziale Unterstützung holen zu können, das soziale Miteinander. Im Grunde könnten also alle sechs Aktivitäten als Stärkung im sozialen Miteinander, die zugleich die Einzelpersönlichkeit stärken, angesehen werden. Es wäre also auch begründbar, die artifiziell erscheinende dichotome Zuordnung bei einer Wiederholung der Studie wegzulassen.

Eher noch früher sinnvoll? Wir hätten erwartet, dass einige Beispielaktivitäten sogar noch etwas früher als sinnvoll angesehen würden, wie zum Beispiel das Ausprobieren von Freizeitaktivitäten ohne Bildschirm, das Erkennen von negativen Stimmungen und Hilfe zu holen. Diese könnten und sollten u.E. prinzipiell bereits „ab 0 Jahren" in Bildungseinrichtungen stattfinden. Der steile Anstieg der Kurven ab dem Kindergartenalter könnte auch so zu verstehen sein, dass einige Befragte die Fremdbetreuung von Kindern unter einem bestimmten Alter nicht befürworten, sodass sie konsequenterweise auch nicht der Meinung sind, es sei sinnvoll, dass Fachkräfte Kinder in diesen sehr jungen Altersstufen „im Leben stärken".

Einstellungen und Praxis im Verhältnis zu den konzeptionellen Überlegungen. Auf der Einstellungsebene (Was ist sinnvoll?) haben Waldorf-Fachkräfte in diesem Vertiefungsbereich der MünDig-Studie Angaben gemacht, die sehr gut mit aktuellen Erkenntnissen zur Wirksamkeit einer universellen, ressourcenorientierten und „nicht-substanzspezifischen" Präventionsarbeit übereinstimmen. Die hierzu geschilderten Überlegungen und Forschungsbefunde zur Bedeutung sinnlicher Wahrnehmungen, des sozialen Miteinanders sowie der Kohärenz zeigen dabei eine starke Übereinstimmung mit Überlegun-

gen aus dem Bereich der waldorfpädagogischen Theoriebildung für die ersten Kindheitsjahre. Sie erscheinen aber auch auf ältere Kinder und Jugendliche übertragbar. Es würde sich u.E. unbedingt lohnen, das Curriculum von Waldorfschulen daraufhin zu überprüfen, an welchen Stellen es Methoden und Inhalte enthält, die in herausgehobener Weise dazu beitragen dürften, Kinder und Jugendliche im Leben zu stärken zum Schutz vor Digital-Risiken, ähnlich wie es bereits für das Formenzeichnen und die Eurythmie (Buddemeier, 2005) ausgeführt wurde. Dabei dürften sofort viele künstlerische und praktische Unterrichtsgegenstände (Gartenbau, Hauswirtschaft, Handarbeit, Werken, Kunst, Musik, Orchester, Theaterspiel, Tanz etc.) in den Blick geraten, weil sie im oben beschriebenen Sinne salutogenetisch wirken könnten, indem sie Selbstwirksamkeitserlebnisse fördern und lange andauernde Übungsprozesse für eine Schulung der Frustrationstoleranz und Durchhaltefähigkeit als Gegengewicht zu medialen Sofort-Belohnungen ermöglichen. Bei einer tiefer gehenden Betrachtung könnte u.E. aber auch in der Oberstufe eine phänomenologische Naturwissenschaftsvermittlung im Vordergrund stehen, ebenso eine Didaktik der Sozial- und Geschichtswissenschaften, die einen Gegenwartsbezug herstellen und Reflexionsfähigkeiten fördern oder eine Fremdsprachen-Didaktik, in der Möglichkeiten und Grenzen des Fremdverstehens als Rätsel und Aufgabe menschlicher Kommunikation (Sommer, 2021; Wiehl & Zech, 2017). Diese Herangehensweisen könnten als wichtige, indirekte Beiträge zur Prävention von Digital-Risiken angesehen werden.

Literaturverzeichnis

Ahnert, L. & Maywald, J. (Hrsg.). (2008). Frühe Bindung: Entstehung und Entwicklung. Reinhardt. http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-497-01723-2

Antonovsky, A. (1997). Salutogenese: zur Entmystifizierung der Gesundheit. Dgvt-Verl.

Auer, W. M. (2019). Entwicklung und Pädagogik der Sinne. In A. Wiehl & W. M. Auer (Hrsg.), Grundlagen Waldorfpädagogik. Kindheit in der Waldorfpädagogik (S. 31–50). Beltz.

Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R. & Weiber, T. (2021). Cluster Analysis. In K. Backhaus, B. Erichson, S. Gensler, R. Weiber & T. Weiber (Hrsg.), Multivariate Analysis (S. 451–530). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32589-3_8

Bleckmann, P. (2018). Medienmündig: Wie unsere Kinder selbstbestimmt mit dem Bildschirm umgehen lernen (6. Aufl.). Klett-Cotta.

Bleckmann, P., Brauchli, V., Hantinger, M., Hilgerloh, M., Kalckreuth v., B., Klein, A. M., Schneebeli, L., Simon-Stolz, L., Sticca, F., Uhler, C., Wolf, M. & Wyl v., A. (2022). Positionspapier Digitale Medien und frühe Kindheit: Forschungsstand, Wirkungen und Empfehlungen. https://www.gaimh.org/aktuelles-reader/positionspapier-digitale-medien-und-fruehe-kindheit.html?file=files/cto_layout/downloads/publikationen/GAIMH-Positionspapier-digitale-Medien-und-fruehe-Kindheit.pdf&cid=68726

Bleckmann, P. & Mößle, T. (2014). Position zu Problemdimensionen und Präventionsstrategien der Bildschirmnutzung. Sucht, 60(4), 235–247. https://www.researchgate.net/publication/272171997_Position_zu_Problemdimensionen_und_Praventionsstrategien_der_Bildschirmnutzung

Böhme, G. (2019). Leib: Die Natur, die wir selbst sind. Suhrkamp Verlag. http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783518759721

Bowlby, J. (1969). Attachment and Loss: VOLUME I ATTACHMENT. Basic Books.

Brinkmann, M., Türstig, J. & Weber-Spanknebel, M. (Hrsg.). (2019). Phänomenologische Erziehungswissenschaft Ser: v.8. Leib - Leiblichkeit - Embodiment: Pädagogische Perspektiven auf eine Phänomenologie des Leibes. Springer VS. https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=5789432

Brüggen, N., Dreyer, S., Gebel, C., Lauber, A., Müller, R. & Stecher, S. (2019). Gefährdungsatlas. Digitales Aufwachsen. Vom Kind aus denken. Zukunftssicher handeln.

Buddemeier, H. (2005). Medienerziehung im Geiste der Waldorfpädagogik. In H. Buddemeier, P. Schneider & B. Buddemeier (Hrsg.), Waldorfpädagogik und staatliche Schule: Grundlagen. Erfahrungen. Projekte. Mayer.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2011). Der Setting-Ansatz der Gesundheitsförderung: Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien, Methoden., 497–500.

Compani, M.-L. & Lang, P. (2016). Waldorfkindergarten heute: Eine Einführung (2. Auflage). Verlag Freies Geistesleben. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:24-epflicht-1681298

Cousseran, L., Gebel, C., Tauer, J. & Brüggen, N. (2021). Online-Interaktionsrisiken aus der Perspektive von Neun- bis Dreizehnjährigen: Eine Studie des JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis im Auftrag des Deutschen Kinderhilfswerkes e.V. https://www.dkhw.de/fileadmin/Redaktion/1_Unsere_Arbeit/1_Schwerpunkte/6_Medienkompetenz/6.24_Studie_Interaktionsrisiken/DKHW_Schriftenreihe_Qualitative_Studie_Heranwachsende_281021_final.pdf

Donaldson, S. I., Graham, J. W., Piccinin, A. M. & Hansen, W. B. (1995). Resistance-skills training and onset of alcohol use: evidence for beneficial and potentially harmful effects in public schools and in private Catholic schools. Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association, 14(4), 291–300. https://doi.org/10.1037//0278-6133.14.4.291

Freitag, T. (2014). Fit for Love? Praxisbuch zur Prävention von Internet-Pornographie-Konsum. Eine bindungsorientierte Sexualpädagogik. (2. erweiterte Auflage).

Fuchs, T. (2017). Das Gehirn - ein Beziehungsorgan: Eine phänomenologisch-ökologische Konzeption (7. Aufl.). Kohlhammer. http://swb.eblib.com/patron/FullRecord.aspx?p=1561979

Fuchs, T. (2020). Verteidigung des Menschen: Grundfragen einer verkörperten Anthropologie. suhrkamp taschenbuch wissenschaft: Bd. 2311. Suhrkamp. http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783518765333

Gelitz, P. (2020). Sinnesentwicklung und Lebensprozesse in der Kindheit. In A. Wiehl (Hrsg.), utb-studi-e-book: Bd. 5475. Studienbuch Waldorf-Kindheitspädagogik (S. 58–69). Verlag Julius Klinkhardt.

Grah-Wittich, C., Huisinga, B., Kern, A. (2020). Bildungsauftrag und Konzept der waldorfpädagogischen Krippe. In A. Wiehl (Hrsg.), utb-studi-e-book: Bd. 5475. Studienbuch Waldorf-Kindheitspädagogik (S. 137–150). Verlag Julius Klinkhardt.

Grossarth-Maticek, R. (2002). Selbstregulation, Autonomie und Gesundheit – Krankheitsrisiken und soziale Gesundheits-ressourcen im sozio-psycho-biologischen System. De Gruyter.

Grossmann, K. & Grossmann, K. E. (2012). Bindungen: Das Gefüge psychischer Sicherheit. Klett-Cotta Fachbuch. Klett-Cotta.

Grunelius, E. M. (1984). Erziehung im frühen Kindesalter: Der Waldorf-Kindergarten (7. Aufl., erw. dt. Ausg). Novalis-Verl.

Guldager, J. D., Kjær, S. L., Grittner, U. & Stock, C. (2022). Efficacy of the Virtual Reality Intervention VR FestLab on Alcohol Refusal Self-Efficacy: A Cluster-Randomized Controlled Trial. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(6). https://doi.org/10.3390/ijerph19063293

Helsper, E. (2014). Vulnerability and excessive Internet use in Adolescents. In Vortrag auf dem 5. Symposium des Fachverbands Medienabhängigkeit, 31. 10. 2014, Hannover.

Kardel, T. (2006). Leitlinien der Waldorfpädagogik für die Kindheit von 3 bis 9 Jahren: Umriss eines Gesamtbildungskonzepts ; Teil 2 Bildungsziele, Bildungsbereiche, Bildungsbedingungen.

Koch, S. C., Herbert, B. M. & Bleckmann, P. (2022). Unmittelbare Welt- und Menschenbegegnung ist essenziell. Herausbildung von Bewusstsein, Lernfähigkeit und Selbstbild im digitalen Zeitalter. Weiterbildung. Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends(2), 10–13.

Krcmar, M. (2009). Living Without the Screen: Causes and Consequences of Life Without Television (LEA's communication series). Routledge.

Kügelgen, H. von (Hrsg.). (1983). Plan und Praxis des Waldorfkindergartens: Beiträge zur Erziehung des Kindes im ersten Jahrsiebt (11. Aufl.). Verl. Freies Geistesleben.

Laude, C. (2021). Mobbing und Cybermobbing in der Schule: Gewalt erkennen und wirksam beenden mit dem NO BLAME APPROACH. Info3 Verlag.

Leung, L. & Lee, P. (2011). The influences of information literacy, internet addiction and parenting styles on internet risks. New Media and Society, 14(1), 117–136.

Maines, B. & Robinson, G. (1992). The no blame approach to bullying: Michael's been bullied, here's what to do. Inyahead Press.

Merleau-Ponty, M. (1966). Phänomenologie der Wahrnehmung. Phänomenologisch-psychologische Forschungen de Gruyter-Studienbuch: Bd. 7. De Gruyter.

Mößle, T. & Bleckmann, P. (2015, 23. November). Talk or act? Effects of screen availability vs. effects of parental mediation style on children`s problematic use. „Changing behaviour without talking: automatic processes and the regulation of behaviour", Ljublijana, EUSPR Coference.

National Institute of Drug Abuse. (1997). Preventing drug use among children and teenagers. NIH.

Ostkämper, F. (2020). Bildungsverständnis der Waldorfpädagogik im Elementarbereich. In A. Wiehl (Hrsg.), utb-studi-e-book: Bd. 5475. Studienbuch Waldorf-Kindheitspädagogik (S. 17–28). Verlag Julius Klinkhardt.

Patzlaff, R., MacKeen, C., Mackensen, I. von & Grah-Wittich, C. (2016). Leitlinien der Waldorfpädagogik für die Kindheit von der Geburt bis zum dritten Lebensjahr. Kindheit - Bildung - Gesundheit. Pädagogische Forschungsstelle beim Bund der Freien Waldorfschulen e.V.

Patzlaff, R. & Saßmannshausen, W. (2012). Leitlinien der Waldorfpädagogik für die Kindheit von 3 bis 9 Jahren. Pädagogische Forschungsstelle beim Bund der Freien Waldorfschulen e.V.

Penert, K. & Pemberger, B. (2020). Medienerziehung in der Waldorf-Kindheitspädagogik. In A. Wiehl (Hrsg.), utb-studi-e-book: Bd. 5475. Studienbuch Waldorf-Kindheitspädagogik (S. 190–202). Verlag Julius Klinkhardt.

Pikler, E. (2018). Laßt mir Zeit: Die selbständige Bewegungsentwicklung des Kindes bis zum freien Gehen; Untersuchungsergebnisse, Aufsätze und Vorträge (5. Aufl.). Pflaum Physiotherapie. Pflaum.

Rass, E. (2017). Bindung und Sicherheit im Lebenslauf: Psychodynamische Entwicklungspsychologie (3. Aufl.). Fachbuch Klett-Cotta. Klett-Cotta.

Rehbein, F., Kalke, J., Bleckmann, P., Rüdiger, T. & Mößle, T. (2014). Verhältnisprävention bei stoffungebundenen Süchten am Beispiel der Glücksspiel- und Computerspielsucht. In K. Mann (Hrsg.), Verhaltenssüchte – Grundlagen, Diagnostik, Therapie, Prävention (S. 155–175). Springer.

Rumpf, H.-J., Batra, A., Bleckmann, P., Brand, M., Gohlke, A., Feindel, H., Große Perdekamp, M., Leménager, T., Kaess, M., Markowetz, A., Mößle, T., Montag, C., Müller, A., Müller, K., Pauly, A., Petersen, K.-U., Rehbein, F., Schnell, K., te Wildt, B., … Wurst, F. M. (2017). Empfehlungen der Expertengruppe zur Prävention von Internetbezogenen Störungen. Sucht, 63(4), 217–225. https://doi.org/10.1024/0939-5911/a000492

Schäfer, G. E. (2014). Was ist frühkindliche Bildung? Kindlicher Anfängergeist in einer Kultur des Lernens (2. Aufl.). Juventa Paperback. Beltz Juventa. http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783779951735

Schmidt, M. E., Haines, J., O'Brien, A., McDonald, J., Price, S., Sherry, B. & Taveras, E. M. (2012). Systematic review of effective strategies for reducing screen time among young children. Obesity, 20(7), 1338–1354.

Schütz, E. (1985). Probleme einer Neuformulierung des Bildungsbegriffs [Vorlesung SS1985]. https://www.erziehungswissenschaften.hu-berlin.de/de/allgemeine/egon-schuetz-archiv/verzeichnis-der-unveroeffentlichten-schriften/13

Sommer, W. (2021). Resonanzfiguren des verkörperten Selbst: Essays zu anthropologischen Entwürfen der Waldorfpädagogik (1. Auflage). Beltz Juventa. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1854359

Spitzer, M. (2005). Influence of violent media on children and adolescents. The Lancet, 365(9468), 1387–1388.

Steiner, R. (1989). Die pädagogische Praxis vom Gesichtspunkte geisteswissenschaftlicher Menschenerkenntnis: GA 306. Rudolf Steiner Verlag.

Steiner, R. (1992). Das Rätsel des Menschen. Die geistigen Hintergründe der menschlichen Geschichte: GA 170. Rudolf Steiner Verlag.

Steiner, R. (1994). Themen aus dem Gesamtwerk 3. Zur Sinneslehre (C. Lindenberg, Hg.). Verlag Freies Geistesleben.

Storch, M., Cantieni, B., Hüther, G. & Tschacher, W. (2017). Embodiment: Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen. Hogrefe. http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-456-84323-0

Strobl, C., Malley, J. & Tutz, G. (2009). An introduction to recursive partitioning: rationale, application, and characteristics of classification and regression trees, bagging, and random forests. Psychological methods, 14(4), 323–348. https://doi.org/10.1037/a0016973

Suggate, S. (2015). Waldorf: Frühe Kindheit (1. Aufl.). Pädagogische Ansätze für die Kita. Cornelsen.

Wahi, G., Parkin, P. C., Beyene, J., Uleryk, E. M. & Birken, C. S. (2011). Effectiveness of Interventions Aimed at Reducing Screen Time in Children: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Arch Pediatr Adolesc Med, 165(11), 979–986.

Werner, E. E. & Smith, R. S. (1982). Vulnerable but invincible. A longitudinal study of resilient children and youth. McGraw-Hill.

Wiehl, A. (Hrsg.). (2020). UTB: Bd. 5231. Studienbuch Waldorf-Schulpädagogik: Angelika Wiehl (Hrsg.). Klinkhardt.

Wiehl, A. & Auer, W. M. (Hrsg.). (2019). Grundlagen Waldorfpädagogik. Kindheit in der Waldorfpädagogik. Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1115058

Wiehl, A. & Zech, M. (Hrsg.). (2017). Edition Waldorf. Jugendpädagogik in der Waldorfschule: Studienbuch (1. Aufl.). Bildungswerk Beruf und Umwelt.

Wolfe, D. A., Crooks, C. V., Chiodo, D., Hughes, R. & Ellis, W. (2012). Observations of adolescent peer resistance skills following a classroom-based healthy relationship program: a post-intervention comparison. Prevention science : the official journal of the Society for Prevention Research, 13(2), 196–205. https://doi.org/10.1007/s11121-011-0256-z

Wustmann, C. (2004). Resilienz. Widerstandsfähigkeit von Kindern in Tageseinrichtungen fördern. Beltz.

6.10 Verarbeitung belastender Medienerlebnisse unterstützen als Bestandteil von Medienbildung: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig Fachkräfte- und Elternbefragung Waldorf

Bleckmann, P.; Streit, B.; Denzl, E.

Pädagogische Fachkräfte[171]



… ermutigen Kinder dazu, offen über Medienerlebnisse zu sprechen



… schauen gemeinsam Filmszenen an und reden darüber...



… ermutigen dazu, Bilder oder Plastiken zu Medienerlebnissen zu gestalten



spielen und reflektieren gemeinsam Computerspielszenen



… regen zu Rollenspielen zum Medienerlebnis an, die anders/gut ausgehen



… regen zum Filmen eigener „gestellter" Gewaltszenen (z.B. Ketchup als Blut) an

171 In der MünDig-Studie abgefragte Beispielaktivitäten des Bereichs „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse".

Einführung und theoretische Einbettung zum Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse".[171] Das folgende Kapitel behandelt die Unterstützung von Kindern bei der Verarbeitung belastender Medienerlebnisse.

Vorschau auf die Kapitelinhalte. Vor der Vorstellung der Ergebnisse der MünDig-Studie (Abschnitt 6.10.1 für Fachkräfte, Abschnitt 6.10.2 für Eltern) und deren Diskussion wird bei der Darstellung eines theoretischen Bezugsrahmens zunächst auf die Bedeutung des „Lebensweltbezugs" in Bildungseinrichtungen eingegangen und Überlegungen für eine Bezugnahme auf die mediale Lebenswelt von Kindern in KiTas formuliert. Mit Lebensweltbezug ist die Herstellung einer Verbindung zwischen den unterschiedlichen Settings gemeint, in denen auch kleine Kinder heute bereits aufwachsen. Im Anschluss wird mit Fokus auf das Kindergartenalter (0 bis sechs Jahre) beschrieben, welche auffälligen Verhaltensweisen Kinder im Zusammenhang mit Medienerlebnissen möglicherweise zeigen könnten – also Verhaltensweisen, die als Indikatoren dafür gesehen werden können, dass eine Unterstützung bei der Verarbeitung notwendig sein könnte. An die Problembeschreibung schließen sich Lösungsansätze an, unter anderem das DIAEDI-Modell von Zimmer und Zimmer (2020), das für die Verarbeitung von sowohl als belastend als auch als unbelastend eingeschätzten Medienerlebnissen hilfreich sein kann. Die anschließend formulierten Impulsfragen können weiterhin den Austausch über das Thema „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse", etwa in KiTa- und Schulteams, anregen. Zum Schluss wird eine Übersicht über einen erweiterten Item-Pool von insgesamt elf Items zur Abfrage von Unterstützungsmaßnahmen zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse gegeben, aus denen sechs für die Abfrage in der MünDig-Studie ausgewählt wurden.

Lebensweltbezug und Sozialraumorientierung: Seit der Novellierung des Sozialgesetzbuchs VIII im Jahr 2008 ist die Orientierung von KiTas an den Bedingungen des „geografischen, emotionalen und mit Beziehungen gestalteten Raums" und damit die Zusammenarbeit und Vernetzung zwischen Betreuungspersonen und Erziehungsberechtigten zum Wohl des Kindes und „zur Sicherung der Kontinuität des Erziehungsprozesses" ein gesetzlich verankerter Auftrag (§ 22a SGB VIII, „Förderung in Tageseinrichtungen"). Das bedeutet aber nicht, dass alle Handlungsmuster, die Kinder in ihrem Alltag erleben, ebenfalls in KiTas integriert werden müssen. Dies soll exemplarisch an einem Beispiel zur Gesundheitserziehung verdeutlicht und in einem weiteren Schritt auf die Medienerziehung abgeleitet werden.

Der Konsum ungesunder Nahrungsmittel wie stark gesüßter Getränke oder stark salz- und fetthaltiger Speisen, z.B. Pommes frittes oder Cola, gehört in der Lebenswelt vieler Kleinkinder zum Alltag. In Bildungseinrichtungen kann beispielsweise hierauf reagiert werden, indem gesunde Nahrungsmittel und Getränke für Kinder zur Verfügung stehen, Kinder etwa bei der Beschaffung und Zubereitung gesunder Speisen mit einbezogen oder über gesunde Ernährung aufklärungsbasiert informiert werden. Dadurch werden zu den etwaigen ungesunden Ernährungsmustern aus dem Elternhaus Alternativen angeboten und neue Handlungsmuster in die kindliche Lebenswelt eingebracht. An diesem Beispiel zur Gesundheitserziehung zeigt sich, dass die Bezugnahme auf die Lebenswelt eines Kindes nicht gleichzusetzen ist mit dem Ausagieren und der Umsetzung gleicher Handlungsmuster wie im Sozialraum oder Elternhaus der Kinder: Es scheint im Rahmen dieses gesundheitspädagogischen Beispiels nicht sinnvoll, das Essen von Pommes oder das Trinken von Cola in der KiTa oder der Schule anzubieten. Mit Bezugnahme auf den Bereich der Medienerziehung lässt sich damit klar sagen, dass die Bezugnahme auf die kindliche Lebenswelt demnach auch nicht bedeutet, dass Filme angeschaut, Computerspiele gespielt oder andere familiäre Bildschirmgewohnheiten in Bildungseinrichtungen umgesetzt werden sollten. Die Autor:innen haben an anderer Stelle dargelegt (s. Kapitel 6.9 sowie Bleckmann et al., 2021), dass in der Gesamtschau einzelner Nachweise kurzfristig förderlicher Wirkungen bei Vorliegen vielfacher Belege für langfristig negative Auswirkungen von Bildschirmmediennutzung im Kindergartenalter deren Einsatz aus entwicklungspsychologischer Sicht nicht empfehlenswert bzw. nicht „zum Wohle des Kindes" ist. Deshalb erscheint in einem weiteren logischen Schritt die Bildschirmmediennutzung auch in KiTas sowohl auf entwicklungspsychologischer Grundlage auch vor dem Hintergrund der gesetzlich vorgeschriebenen „Lebensweltorientierung" also nicht sinnvoll bzw. empfehlenswert. Die Auseinandersetzung von Fachkräften mit der digitalen und medialen Lebenswelt von Kindern und deren Einbezug in den pädagogischen Alltag ist dennoch essenziell.

171 Das Kapitel stammt aus dem Berichtsband „MünDig Studie Waldorf". Er ist prinzipiell als eigenständige Publikation mit eigenem Literaturverzeichnis lesbar, enthält aber Verweise auf andere Abschnitte innerhalb der Gesamtpublikation (zum Download verfügbar unter https://muendig-studie.de/publications/).

Verhaltensweisen von Kindern im Zusammenhang mit (Bildschirm-)Medienerlebnissen. Medienerlebnisse, aktuelle Figuren und Handlungsabläufe aus populären Serien, Filmen oder Computerspielen spielen in Bildungseinrichtungen eine große Rolle. Kinder greifen dies oft im Spiel auf und setzen sich so mit den gesehenen Inhalten auseinander. Diane Levin (2016) beschreibt, dass beim kindlichen „Aus2 spielen" von Medienerlebnissen etwa kreatives Spiel verdrängt werden kann:

> *„when children […] play, they often imitate scripts and characters that they have seen on screens (e.g., princesses and superheroes), rather than developing creative play based on their own experiences and needs, because this is the content they have to bring to their play. Many of today's toys are highly structured replicas of what children see on screens. These toys further channel children into narrow, media-linked, imitative play, rather than the kind of creative play facilitated by more open-ended materials that can be used in many ways."* (Diane Levin, 2016)[172]

Identifikation mit Medienheld:innen. Häufig identifizieren sich Kinder mit Held:innen aus Filmen und Computerspielen. Dabei gibt es zwei eher disparate Forschungstraditionen. Auf der einen Seite stehen die mit einer solchen Identifikation oder – allgemeiner – mit der hohen Bedeutung bestimmter Medienvorlieben einhergehenden Probleme im Vordergrund: So ist beispielsweise zu beachten, dass nicht nur die Identifikation mit „bösen Held:innen", sondern auch die Identifikation mit Superheld:innen, die von vielen Erwachsenen als positive Rollenvorbilder wahrgenommen werden, bei Kindern im Kindergartenalter mit verstärkt aggressiven Verhaltensweisen assoziiert sein kann (Coyne et al., 2017). Ward & Aubrey (2017) formulieren die Hypothese, dass Kinder sich einfache Botschaften („Gewalt ist ein legitimes Problemlöseverhalten") von den Superheld:innen als Vorbilder abschauen, nicht aber die komplexeren Botschaften („… nur wenn alle friedlichen Möglichkeiten der Problemlösung bereits ausgeschöpft sind"). Weiterhin werden viele gender- und hautfarben-bezogene Stereotype in Filmen und Computerspielen dargeboten, was Einflüsse auf die Entstehung bzw. Verfestigung dieser Stereotype in den Einstellungen von Kindern und Jugendlichen haben kann (Ward & Aubrey, 2017). Hinzu kommt, dass die Vorbilder oftmals aus Medienproduktionen stammen, die gemäß der gängigen Alterseinstufungen nach USK und FSK als „entwicklungsgefährdend" für junge Zielgruppen eingestuft werden. Beispielsweise gab bereits vor zehn Jahren bei unter Zehnjährigen mit eigener Spielkonsole im Zimmer jedes sechste Kind an, Computerspiele ab 16 Jahren zu spielen, jedes achte Kind sogar Spiele ab 18 Jahre (Mößle, 2012). Als Konsequenz für pädagogische Fachkräfte ergibt sich demnach die Aufgabe, Eltern für die mit der Identifikation mit bestimmten Film- und Computerspielhelden:innen verbundenen Probleme zu sensibilisieren, damit die Häufigkeit des Kontakts mit problematischen Medienfiguren im Elternhaus reduziert werden kann.

Auf der anderen Seite findet sich eine in der Forschungstradition der Medienpädagogik häufig verbreitete Haltung, bei der die positive Bedeutung von Medienheld:innen unterstrichen wird, allerdings weitestgehend ohne Anknüpfung an eine Wirkungsforschung bzw. die Untersuchung von Auswirkungen der Identifikation mit Medienheld:innen auf Identitätsbildung und langfristige Verhaltensweisen. So werden beispielsweise Medienheld:innen als *„nicht nur präsent, sondern auch wichtig […]"* bewertet: *„Kinder suchen sich ihre Helden selbstständig. Dabei werden die Figuren zu Helden gewählt, bei denen Parallelen zur eigenen Lebenssituation gezogen werden können. […] Für Kinder hat grundsätzlich jede Figur Heldenpotential. […] Die Helden geben den Kindern Kraft für ihren Alltag"* (Jöckel & Fleischer, 2005).

So werden Empfehlungen formuliert, dass Eltern, die oftmals zu wenig Verständnis für die wichtigen Medienheld:innen ihrer Kinder hätten, zu mehr Aufgeschlossenheit ermutigt werden müssten, wie es in einem Projekt für Eltern plus Kinder mit dem Titel „Die Eiskönigin & Co – Medienhelden gemeinsam entdecken" konkretisiert wird (Kulcke, 2022).

Reale und virtuelle Held:innen – Angebote alternativer Heldenfiguren. Eine kindliche Auseinandersetzung mit den Held:innen kann für pädagogische Fachkräfte auch Anlass bieten, Einblick in die Themen Spannungsfelder und Bedürfnisse zu bekommen, mit denen ein Kind gerade stark beschäftigt ist. Dies bietet Fachkräften die Möglichkeit, andere Held:innen mit ähnlichen Eigenschaften ergänzend oder als alternative Identifikationsfiguren anzubieten. Einen solchen Ansatz verfolgte z.B. das erlebnispädagogisch orientierte Projekt „X-Peer – Jungen auf Identitätssuche zwischen virtuellen und realen Welten" (Werner, 2012). In ähnlicher Weise wird auf das Potenzial der Erlebnispädagogik verwiesen, durch reale „Heldenerfahrungen" den Sog virtueller Welten zu verringern (Birnthaler, 2010).

172 Für weiterführende Informationen dazu auch bei Levin (2013). Übersetzung: *Wenn Kinder spielen, imitieren sie oft Skripte oder Charaktere, die sie auf Bildschirmen gesehen haben (z.B. Prinzessinnen oder Superhelden), statt kreatives Spiel auf Grundlage ihrer eigenen Erfahrungen und Bedürfnisse zu entwickeln, weil sie diese Inhalte in ihr Spiel mit einbringen müssen. Viele Spielsachen der heutigen Zeit sind hochstrukturierte Nachbildungen dessen, was Kinder auf Bildschirmen sehen. Diese Spielsachen können zu einer weiteren Verengung des Spielverhaltens Richtung mediengebundenes, wiederholendes Spiel führen, anstelle der kreativen Spielformen, die durch offenere Materialien mit vielfachen Nutzungsmöglichkeiten eher unterstützt werden* (Übersetzung Paula Bleckmann).

Lösungsansätze – Synthese der Betrachtung. In den Grundsätzen zur Bildungsförderung für Kinder von 0 bis zehn Jahren in KiTa-Betreuung und in Schulen des Primarbereichs in Nordrhein-Westfalen ist die Hilfe zur Verarbeitung von Medienerlebnissen als Aufgabe von pädagogischen Fachkräften explizit verankert (Ministerium für Kinder, Familie, Flüchtlinge, 2016), um nur ein Beispiel aus einem Bundesland zu nennen. Das DIAEDI-Phasenmodell (Zimmer & Zimmer, 2020), mit möglicher Anwendung in beiden oben ausgeführten Forschungstraditionen, schlägt bei der Beobachtung auffälliger, mit Medienerlebnissen im Zusammenhang stehender Verhaltensweisen von Kindern folgende Handlungsschritte vor:

- Dokumentiere deine Beobachtungen!
- Informiere dich!
- Analysiere!
- Evaluiere deine Ergebnisse!
- Diskutiere deine Ergebnisse!
- Interveniere angemessen!

Dabei wird die Bedeutung der Beschäftigung der pädagogischen Fachkräfte mit Quellen der auffälligen Verhaltensweisen deutlich betont sowie der Austausch im Team mit anderen Fachkräften. In beiden Aspekten spiegelt sich dabei die Haltung wider, Kindern die Möglichkeit zu geben, sich als Persönlichkeit angenommen zu fühlen und bei der Verarbeitung möglicherweise unverstandener oder belastender Medienerlebnisse außerhalb der Bildungseinrichtung unterstützt zu erleben. Dem Modell zufolge ist es nicht sinnvoll, vorschnell durch Verbote („Das hat hier keinen Platz, das ist für Kinder in deinem Alter ungeeignet!“) auf ein solches Ausagieren medialer Erlebnisse zu reagieren.

Pädagogische Fachkräfte berichten teilweise von einem Dilemma zwischen dem Ziel der Aufrechterhaltung einer sicheren Atmosphäre für die Gemeinschaft der Kindergartengruppe bzw. Klasse und dem Ziel, einzelnen Kindern eine spielerische Verarbeitung von (belastenden) Medienerlebnissen zu ermöglichen. Das kann insbesondere beim Aufgreifen aggressiver oder verängstigender Handlungen, zu der Herausforderung für Pädagog:innen führen kann, zwischen dem Sicherheitsempfinden einer Kindergruppe und den Bedürfnissen des ausagierenden Kindes abwägen zu müssen, wenn eine Begleitung des Ausagierens in Einzel- oder Kleingruppensettings in der Bildungseinrichtung nicht möglich ist.

Aufgreifen – medial gestützt oder anlassbezogen? Wie kann das Aufgreifen des Erlebten konkret aussehen? Das Medienerlebnis kann in der Bildungseinrichtung (zumindest in Teilen) wiederholt werden, also das Buch vorgelesen/angeschaut, das Hörspiel angehört, der Film angesehen oder das PC- oder Konsolen-Spiel gespielt werden: Hierzu gibt es Praxisbeispiele aus der o.g. medienpädagogischen Tradition, in der z.B. keine Einwände gegen das Anschauen von Action-Filmen im Kindergarten zu bestehen scheinen (Neuß, 1997). Dies scheint aber v.a. für jüngere Kinder nicht sinnvoll, vor allem mit Blick auf die Optionen, ohne Einsatz des betreffenden Mediums situationsabhängig und individuell, an Äußerungen und Verhaltensweisen der Kinder angeknüpft, auf Medienerlebnisse einzugehen. Die letztgenannte Vorgehensweise stellt weiterhin sicher, dass nicht unabsichtlich andere Kinder, die bisher keinen Kontakt zum betreffenden Film oder Computerspiel hatten, in der Bildungseinrichtung mit „problematischen Medienerlebnissen“ überhaupt erst in Kontakt kommen.

Verarbeitungsmöglichkeiten. Im Folgenden werden beispielhaft verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt, wie die Unterstützung der Verarbeitung von Medienerlebnissen in der pädagogischen Praxis umsetzbar sein könnte:

- Verarbeitung durch **kreatives Gestalten** (z.B. Malen, Zeichnen, Plastizieren, Basteln, Bauen mit Sand oder Holz etc.);
- Verarbeitung im **freien Spiel** (vgl. aber unten die Unterscheidung zwischen verfestigendem und verlebendigendem Spiel). Hier kann es sinnvoll sein, mit Kindern Gegenstände zu basteln, die die Figuren aus dem Film/dem PC-Spiel etc. benötigen, z.B. Zauberstäbe, Lichtschwerter, Kapitänsmützen o.Ä.);
- Verarbeitung **durch Gespräche** unterstützen – individuell oder in der Gruppe: Für Kinder kann es hilfreich sein, von Erwachsenen Unterstützung für das Verständnis von belastenden Szenen zu erhalten;
- Verarbeitung **durch Bewegung** (z.B. Ausagieren im Freien);
- **Weitervermittlung an weitere unterstützende Institutionen/Personen in einem professionellen Hilfsnetzwerk** (z.B. Erziehungsberatungsstellen, kinder- und jugendpsychotherapeutische/ heilpädagogische Praxen, Sozialbürgerhäuser).

Ängstigende reale Ereignisse – Schutz, emotionale Ehrlichkeit, Selbstwirksamkeit. Während für fiktionale Medieninhalte ein Ziel darin bestehen kann und sollte, den Kontakt zu entwicklungsbeeinträchtigenden Inhalten möglichst einzuschränken (vgl. Kapitel 6.8 zur Elternzusammenarbeit), kann es auch reale Ereignisse in medialer Berichterstattung geben, die professionelle und kompetente Reaktionen von Pädagog:innen erfordern. Im globalen Weltgeschehen treten immer wieder Ereignisse auf, die Gefühle von Angst und Hilflosigkeit auslösen können – und das nicht nur bei Kindern und Jugendlichen. Je weniger Einfluss diese Ereignisse direkt auf die Lebenswelt des Kindes haben, desto eher ist es möglich und kann es empfehlenswert sein, zumindest kleinere Kinder davor zu schützen.

Im Folgenden schildern wir anhand von zwei Beispielen wichtige Aspekte bzw. Schritte beim Umgang mit ängstigenden realen Ereignissen von Fachkräften an Bildungseinrichtungen. Die konkreten Beispiele sollen dabei lediglich Anregungscharakter haben und zum Transfer auf andere, aktuellere Ereignissee und Situationen einladen.

Selbstwirksamkeit nach 9/11 in KiTas in den USA. Ein eindrückliches Beispiel für den Umgang mit einer schwierigen Ausgangssituation wird aus einem Kindergarten in den USA geschildert (Levin, 2013): Eine Erzieherin berichtet über die Dominanz von erschreckenden Zerstörungs-, Erstickungs-, und Brandszenarien in den Rollenspielen ihrer Gruppe in der Zeit nach dem Einsturz der Türme des World Trade Center am 11.9.2001. Viele Kolleg:innen hätten in ihren Gruppen diese Spiele eingeschränkt oder verboten, weil sie über Wochen durch diese Stimmung in der KiTa belastet waren. Die Erzieherin hingegen beobachtete aufmerksam, tröstete die Kinder und beschrieb einen Verwandlungsprozess der anfangs zerstörungsorientierten Rollenspiele. Als Wendepunkt schildert sie den Zeitpunkt, als sie selbst als Suchhund mit in das Spiel eingestiegen war und die Verschütteten zu bergen half. Nach und nach seien die Kinder aus dem stereotypen Nachspielen in verschiedene Szenarien gelangt, in denen sie als Sanitäter:innen, Feuerwehrleute, Ärzt:innen, Baggerführer:innen und eben besonders gerne als Suchhunde und Hundeführer:innen den Betroffenen Hilfe, Trost und Unterstützung gaben. Nach Levin ist dabei der Impuls der Erzieherin positiv hervorzuheben, den Kindern eine Wendung des Spiels zu ermöglichen, nach der nun Selbstwirksamkeitserleben in anderen, positiv besetzten Rollen möglich war. Stand anfangs nur zur Wahl, Opfer oder Täter (also in diesem Fall Bomberpilot) zu sein, dann sei verständlich, warum Kinder aufgrund des höheren Kontrollerlebens in der Täterrolle sich vorwiegend für diese Rolle entschieden hätten.

COVID-19 altersgemäß besprechen, Gefühle nicht verschleiern oder unterdrücken. In der Newsletter-Serie „Familienzeit gesund gestalten" finden sich aus der Anfangszeit der Pandemie (April 2020) in Form von Dialogen zwischen einem Erwachsenen und jeweils einem Kind im Kleinkind-, Kindergarten-, Grundschul- und Jugend-Alter eine differenzierte Ausführung zu der Frage, wie erwachsene Bezugspersonen mit Kindern über ihre eigenen Sorgen und die der Kinder anlassbezogen, nicht beschönigend, aber auch nicht dramatisierend ins Gespräch kommen könnten (Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e. V., 2020).[173] Eine wichtige Empfehlung ist dabei, ähnlich wie beim oben ausgeführten DIAEDI-Modell (Zimmer & Zimmer, 2020), zunächst genau zu beobachten, um nicht etwas zu thematisieren, was für das Kind kein Thema ist, ebenso Sorgen aufzugreifen, Fehleinschätzungen zu korrigieren, vor allem aber auch negative Gefühle auszusprechen, wenn keine direkte Möglichkeit zur Lösung des Problems gegeben scheint. Aufschlussreich ist dabei die Empfehlung der Kleinkindpsychologin Dr^{in}. von Kalckreuth und der Präventionsberaterin Peter (2020), auch gegenüber sehr kleinen Kindern, die das verbal noch nicht verstehen können, ehrlich die eigene emotionale Befindlichkeit auszudrücken. Als Beispiel geben die Autorinnen folgende Äußerung gegenüber einem Kleinkind:

> *„Du bist hier sicher und wir sind für Dich da. Du merkst aber wahrscheinlich: Es ist etwas anders als sonst. Die großen Leute machen sich Sorgen, wegen Corona. Du bist zu klein, um zu verstehen, was das ist. Aber die Großen sind deshalb manchmal gereizt oder traurig oder ängstlich. Daran bist Du nicht schuld. Aber Du leidest auch darunter. Das tut mir leid."*

Alternativen und Ergänzungen wären, mit anderen Mitteln (einem Lied, einer Berührung) dieselbe Botschaft zu vermitteln oder auch sich selbst Unterstützung zum Umgang mit einem ängstigenden oder bedrückenden Ereignis zu holen.

173 Im Newsletter sind Eltern angesprochen, die Ratschläge sind jedoch auf andere erwachsene Bezugspersonen in KiTa und Schule übertragbar.

Impulsfragen. Folgende Fragen für Pädagog:innen/pädagogische Teams zur Thematik der Unterstützung von Kindern bei der Auseinandersetzung mit belastenden Medienerlebnissen können Impulse geben und bei der weiterführenden Auseinandersetzung mit dem Thema und den damit verbundenen Möglichkeiten zur Umsetzung in pädagogischen Settings hilfreich sein:

- Wie bringen wir das Bedürfnis einzelner Kinder, Erlebnisse im Spiel zu verarbeiten, in eine gute Balance mit dem Bedürfnis der Gruppe, die Bildungseinrichtung als sicheren Ort zu erleben?
- Welche Möglichkeiten der Verarbeitung neben dem Ausagieren im Rollenspiel bieten wir den Kindern an? Wie können Beispielaktivitäten wie Gespräche, Malen, Plastizieren der Figuren aus dem Spiel/der Serie oder Nachspielen von Medieninhalten im geschützten Rahmen umgesetzt werden?
- Welche Möglichkeiten sehen wir, Kinderspiele zu problematischen Themen in eine Richtung zu lenken, die eine positive Verarbeitung mit Selbstwirksamkeitserlebnissen statt eine negative Verarbeitung mit Kontrollverlust oder gar einer Re-Traumatisierung ermöglicht? Welche setzen wir davon schon um?
- Wie erkennen wir, ob sich beim Nachspielen von (Medien-)Erlebnissen eher stereotype Verhaltensweisen „festfahren" oder ob sie sich durch das Rollenspiel aufweichen, verändern und damit bewältigbar werden? Wie können wir die Aufweichung der Stereotype unterstützen? Wie unterstützen wir Eltern, ihren Kindern einen Schutzraum zu ermöglichen?
- Welche Formen von Absprachen und Unterstützung helfen uns im Team, bei Medienberichten zu belastenden realen Ereignissen (Kriege, Naturkatastrophen etc.) die eigenen Emotionen zu bearbeiten und eine haltgebende Atmosphäre für die Kinder zu verwirklichen?
- Wie bilden wir uns weiter (jede:r allein, gemeinsam), um Einblicke in die medialen Lebenswelten der Kinder an unserer Einrichtung zu bekommen, damit wir Kinder besser bei der Verarbeitung unterstützen können?
- Welche Kooperationspartner:innen/Institutionen stehen uns bei weiteren Fragen zur Seite und können bei Bedarf weitere Hilfen einleiten/übernehmen?

Erweiterter Item-Pool. In *Tabelle 44* ist das ursprünglich breitere Spektrum an Beispielaktivitäten aufgelistet, aus denen eine Auswahl für die MünDig-Studie verwendet wurde. In der linken Spalte findet sich jeweils eine Aktivität mit Medien mit Bildschirm, in der rechten Spalte ohne Bildschirm.

Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse mit Medien MIT Bildschirm Pädagogische Fachkräfte …	**Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse mit Medien OHNE Bildschirm Pädagogische Fachkräfte …**
… schauen gemeinsam Filmszenen an und reden darüber	… ermutigen Kinder dazu, offen über Medienerlebnisse zu sprechen
… regen zum Filmen eigener „gestellter" Gewaltszenen (z.B. Ketchup als Blut) an	… ermutigen dazu, Bilder oder Plastiken zu Medienerlebnissen zu gestalten
… spielen und reflektieren gemeinsam Computerspielszenen	… bauen mit Kindern Jump´n-run-game-Parcours im realen Leben nach, vergleichen und reflektieren die Erlebnisse
… drehen mit Kindern Filme mit geändertem Skript (guter Ausgang)	… regen zu Rollenspielen zum Medienerlebnis an, die anders/gut ausgehen
	… ermöglichen Kindern Bewegung in der freien Natur zum Ausagieren aufgestauter Emotionen ohne Gefahr für andere Kinder
	… vermitteln individuelle Unterstützung (z.B. Therapie) für Kinder mit stark belastenden Medienerlebnissen
	… sensibilisieren Eltern für eine begleitete kindliche Bildschirmmediennutzung mit Vermeidung von oder zumindest Gesprächen über belastende Szenen

Tabelle 44 *Erweiterter Item-Pool im Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse" der MünDig-Studie*

6.10.1 Verarbeitung belastender Medienerlebnisse: Ergebnisse Fachkräftebefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).

Im Folgenden finden sich die Ergebnisse der Befragung von Fachkräften an Waldorf-Bildungseinrichtungen im Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“, wobei sowohl die diesbezüglichen Einstellungen (Was ist in welchem Alter sinnvoll?, vgl. *Abbildung 96*) als auch in den zwei darauffolgenden Abbildungen die Praxis im Alltag der Fachkräfte in der Bildungseinrichtung (Was wird umgesetzt?) dargestellt ist. Dabei ist zu beachten, dass in zwei von drei der Abbildungen die Ergebnisse zusammengefasst für alle Befragten von der Krippe bis zur Oberstufe dargestellt sind[174], in einem Fall jedoch getrennt für sechs verschiedene Altersstufen (*Abbildung 98*). In allen Abbildungen sind Aktivitäten, die eine Verarbeitung belastender Medienerlebnisse unter Einsatz von Medien ohne Bildschirm ermöglichen, grün (als Kurve oder Balkendiagramm) und solche, in denen Medienerlebnisse unter Einsatz von Medien mit Bildschirm verarbeitet werden, lila dargestellt, um einen übergreifenden Vergleich zu ermöglichen.[175]

In *Abbildung 96* sind die Antworten auf die Frage dargestellt, welche Beispielaktivitäten im Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ die befragten Fachkräfte als sinnvoll erachten.[176] Die Abfrage erfolgte dabei so, dass jede:r einzelne Befragte hintereinander für jede der sechs in Bild und Text dargestellten Beispielaktivitäten ein Startalter und ein Endalter eingeben (Abschnitt 3.1.2) oder die Angabe „gar nicht“ ankreuzen konnte. Jede der sechs verschiedenen Beispielaktivitäten, die alle sowohl in der Kindergarten- wie in der Schulbefragung verwendet wurden (in der Legende sind jeweils zwei Häkchen ✓ gesetzt) ist durch eine Kurve in der Abbildung repräsentiert.

174 In Abschnitt 6.1.1 wird anhand einer detaillierten Auswertung begründet, inwiefern diese zusammengefasste Darstellung der Wiedergabe der vorliegenden deskriptiven Studienergebnisse gerechtfertigt erscheint. Dort werden exemplarisch für einen der 10 abgefragten Bereiche, namentlich Produzieren und Präsentieren, neben einer für alle Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe zusammengefassten Abbildung auch in zwei zusätzlichen Abbildungen die Ergebnisse getrennt für Kindergarten-Fachkräfte und für Oberstufenlehrkräfte geschildert. Dabei zeigt sich, dass die Kurvenverläufe in allen drei Abbildungen sehr ähnlich sind. Entweder sind die medienbezogenen Einstellungen von Waldorf-Fachkräften tatsächlich stark homogen, oder aber eine mögliche Inhomogenität ist zumindest nicht an das Alter der primär in der Praxis betreuten Zielgruppe gekoppelt. Es könnten immer noch individuelle Unterschiede existieren, die durch andere Variablen wie z.B. das Alter, der Ausbildungsstand, die (als Selbsteinschätzung erfassten) eigenen technischen Fertigkeiten (vgl. 3.3.1) die Relevanz übergreifender Bildungsbereiche (vgl. 4.2.1) usw., vorhersagbar sein könnten, was eine für die Zukunft geplante, über deskriptive Darstellung hinausgehende Datenanalyse mit Methoden wie Clusteranalyse (vgl. u.a. Backhaus et al. (2021)) oder nicht-parametrische bedingte Inferenzbäume (C-Trees, vgl. Strobl et al. (2009)) basierend auf dem Prinzip der rekursiven Partitionierung gewinnbringend erscheinen lässt.

175 In der Befragung selbst gab es keine solche farbliche Unterscheidung. Alle Items wurden in derselben schwarz-weißen Darstellung präsentiert (s. 3.1.1).

176 Die Fragestellung war in drei Teile gegliedert, A. eine Vorbemerkung, B. eine Übung zur Bedienung des Schiebereglers zum Einstellen einer Altersstufe (hier nicht vollständig dargestellt, vgl. Abschnitt 3) sowie C. die konkrete Fragestellung zu einem der zehn Bereiche.

A. Vorbemerkung. „Nun geht es ausführlich um zehn verschiedene Bereiche von Medienerziehung. In drei der zehn Bereiche stellen wir Ihnen eine vertiefende Zusatzfrage. Das Verständnis von Medienerziehung ist weit gefasst. Es geht um beides: um digitale Bildschirmmedien (z.B. Computer, Tablets, Smartphones, TV) und um analoge Medien ohne Bildschirm (z.B. Bücher, Zeitungen, Daumenkino und auch Sprache). Hier eine kurze Vorschau:

Bereich 1 bis 6: Nutzung von Medien durch die Kinder in verschiedenen Bereichen wie Präsentieren, Kommunizieren, Recherchieren, Programmieren, …

Bereich 7: Medieneinsatz durch **pädagogische Fachkräfte**

Bereich 8: **Zusammenarbeit mit dem Elternhaus,** Beratung und Unterstützung in Fragen der Medienerziehung

Bereich 9: **Stärkung von Kindern im echten Leben** für mehr Widerstandsfähigkeit (Resilienz) gegen Digital-Risiken

Bereich 10: Unterstützung von Kindern bei der Verarbeitung belastender Medienerlebnisse

Wichtig: Der Fragebogen ist nicht auf ein bestimmtes Alter beschränkt. Es geht immer wieder auch darum, wie die Medienerziehung Ihrer Meinung nach beginnend mit der Geburt über den Kindergarten bis zum Jugendlichen gestaltet werden sollte.“

B. Schieberegler-Übung: „Wir werden Sie in den nächsten zehn Bereichen immer wieder bitten, Angaben mit dem unten abgebildeten Schieberegler zu machen. Dazu vorab eine Übung zur Bedienung:

Es kann vom Alter bzw. der Entwicklungsstufe der Kinder abhängen, welche Medien Sie für welche Zwecke als sinnvoll erachten und welche Sie einsetzen. **Von Kind zu Kind kann es Unterschiede geben.** Wenn für die nachfolgenden zehn Bereiche immer wieder nach einer Altersspanne gefragt wird, denken Sie dabei bitte an den **Durchschnitt der Gesamtheit von Kindern** ohne besonderen Förderbedarf.“

C. Die konkrete Fragestellung: „10 von 10: Hilfe zur Verarbeitung belastander Medienerlebnisse. Welche Tätigkeiten von Lehrer/innen halten Sie für welche Altersspanne der Kinder für sinnvoll? Antwortoptionen: für jedes der sechs Items (Beispielaktivitäten). „gar nicht“ oder Einstellen einer Altersspanne („Sinnvolle Altersspanne der Kinder“) zwischen 0 und 18 Jahren mit dem Schieberegler.

6.10.2 Verarbeitung belastender Erlebnisse: Ergebnisse Elternbefragung

Leseanleitung und methodische Vorbemerkung zur Ergebnisdarstellung. Als Orientierung für Sie als Leser:innen innerhalb der hier beginnenden doppelseitigen Gegenüberstellung (links in blau die Fachkräftebefragung, rechts in rot die Elternbefragung): Sie haben die Möglichkeit, links und rechts zu vergleichen. Oder Sie folgen dem Textfluss nach unten – angezeigt durch die blauen bzw. roten Pfeile (und nicht wie sonst üblich durch die Seitenzahlen).
Die Frage danach, welche Beispielaktivitäten Kinder in welchem Alter im Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ Recherchieren in ihren Bildungseinrichtungen sinnvollerweise nachgehen sollten, wurde in der Fachkräfte-, Eltern- und Schüler:innenbefragung in gleicher Form gestellt, mit minimalen Formulierungsänderungen. Für Erläuterungen zu Abfragemethode verweisen wir daher hauptsächlich auf den links stehenden Text zur Fachkräftebefragung. Die Ergebnisse bei zwei der drei Abbildungen werden zusammengefasst für alle Befragten von den Krippen-Eltern bis zur Oberstufen-Eltern dargestellt. In *Abbildung 99* jedoch erfolgt die Darstellung getrennt nach Gruppen von Eltern, deren jüngstes Kind aufgrund des angegebenen Alters einer von 6 verschiedene Altersstufen (U3, Ü3, Klasse 1–3, Klasse 4–6, Klasse 7–9, Klasse 10–13) zugeordnet wurde[177].

177 Die Aufteilung nach Alterskategorien erfolgte wie in Abschnitt 3 beschrieben, und zwar auf Grundlage der Antworten auf die Frage zu Beginn des Fragebogens: In welche Klasse geht Ihr jüngstes Kind, das eine reformpädagogischen Schule [im KiTa-Fragebogen: KiTa] (Waldorf/Montessori/Andere) besucht? Wenn Sie im Folgenden „Ihr Kind“ lesen, bezieht sich die Frage immer auf dieses Kind. Wenn Sie hingegen "Kinder" lesen, sind Kinder im Allgemeinen gemeint. Für die Abbildung „Was sollten Kinder in welchem Alter tun“ wurde also die Formulierung „Kinder“ gewählt, für die Abbildung zur Bewertung der Zufriedenheit „Ihr Kind“.

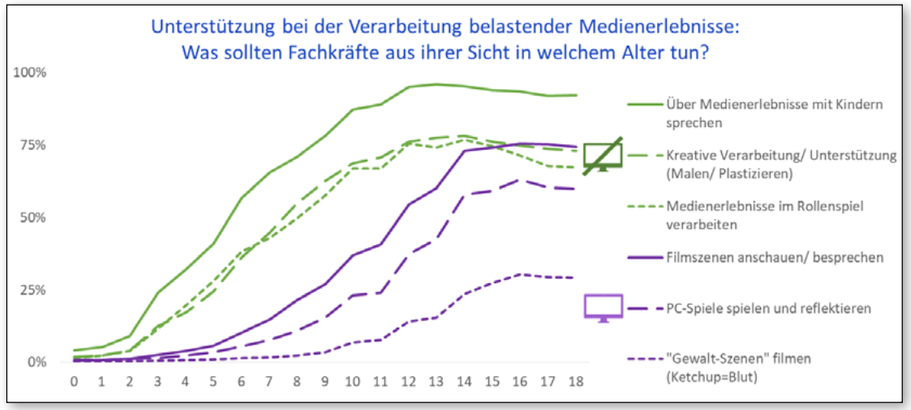


Abbildung 96 *Was sollten Waldorf-Fachkräfte aus Ihrer Sicht in welchem Alter tun? Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“*

Unterstützung bei der Verarbeitung von belastenden Medienerlebnissen	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… Ermutigung, offen über Medienerlebnisse zu sprechen	450	9	17	✓	✓
… Ermutigung, Bilder oder Plastiken zu Medienerlebnissen zu gestalten	387	61	28	✓	✓
… Rollenspiele zum Medienerlebnis anregen, die anders/ gut ausgehen	400	45	31	✓	✓
… Anschauen der Filmszenen und darüber reden	364	93	19	✓	✓
… gemeinsames Spielen und Reflektieren von Computerspielszenen	300	152	24	✓	✓
… zum Filmen eigener „gestellter“ Gewaltszenen (z.B. Ketchup als Blut) anregen	141	310	26	✓	✓

Tabelle 45 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ (sinnvoll Fachkräfte)*

Wenngleich die Kurven insgesamt ähnliche Verläufe zeigen und die Kurven mit zunehmendem Alter höher werden und dann ab etwa 15 Jahren tendenziell stagnieren, zeigt *Abbildung 96*, dass die befragten Fachkräfte die einzelnen Beispielitems in ihrer Sinnhaftigkeit im pädagogischen Alltag – während der Betreuungszeit oder während des Unterrichts – auch im Einzelnen unterschiedlich bewerten. Die drei Items mit Aktivitäten **ohne Bildschirm** (grüne Kurven) zeigen einen deutlich schnelleren und höheren Anstieg als diejenigen Items **mit Bildschirm** (lila Kurven). Auch innerhalb dieser beiden Kategorien der Items zeigen sich wiederum Unterschiede: Das Item „über Medienerlebnisse mit Kindern sprechen“ erhält den höchsten Zuspruch von pädagogischen Fachkräften: Mit 65% sagen etwa zwei Drittel der Befragten, dass sie dieses Item im Alter von sieben Jahren sinnvoll finden. Ab einem Alter von zwölf bis 18 Jahren bewerten dies durchschnittlich 94% der Fachkräfte als sinnvoll (höchster Wert: 96% bei 13 Jahren, 92% bei 17 bzw. 18 Jahren). Die Beispielaktivitäten ohne Bildschirm – „kreative Verarbeitung/ Unterstützung (Malen/ Plastizieren)“ sowie „Medienerlebnisse im Rollenspiel verarbeiten“ – zeigen sehr ähnliche Kurvenverläufe und Altersangaben: Im Alter von 0 bis sieben Jahren bleiben beide Kurven unter 50%, steigen dann deutlich an und erreichen ihre Höchstwerte im Alter von 14 Jahren (78% bei „kreative Verarbeitung/Unterstützung [Malen/Plastizieren]“, 77% bei „Medienerlebnisse im Rollenspiel verarbeiten“) und sinken dann leicht um 5 bzw. 10 Prozentpunkte bis zum Endalter bei 18 Jahren.

Die drei lila Kurven zeigen deutlich spätere Einstiegsalter als die grünen Kurven: So steigt etwa das Item „Filmszenen anschauen/besprechen“ erst im Alter von zwölf Jahren über 50%, das Item „PC-Spiele spielen und reflektieren“ im Alter von 14 Jahren. „Gewaltszenen filmen“ halten in keiner Altersstufe mehr als 30% der Fachkräfte für sinnvoll: 141 Befragte geben an, „Gewaltszenen filmen“ in irgendeiner Altersspanne sinnvoll zu finden, dahingegen 310 Befragte, dass sie dies „gar nicht“ sinnvoll fänden. Auch die

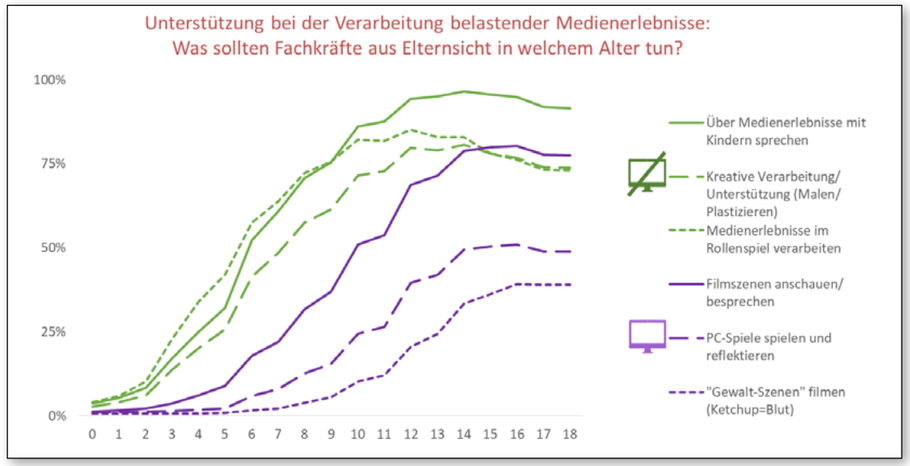


Abbildung 99 *Was sollten Waldorf-Fachkräfte aus Elternsicht in welchem Alter tun? Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“*

Unterstützung bei der Verarbeitung von Medienerlebnissen	n	gar nicht	fehlend	abgefragt in KiTa	abgefragt in Schule
… Ermutigung, offen über Medienerlebnisse zu sprechen	2300	36	110	✓	✓
… Ermutigung, Bilder oder Plastiken zu Medienerlebnissen zu gestalten	2009	321	116	✓	✓
… Rollenspiele zum Medienerlebnis anregen, die anders/gut ausgehen	2148	151	147	✓	✓
… Anschauen der Filmszenen und darüber reden	2020	361	65	✓	✓
… gemeinsames Spielen und Reflektieren von Computerspielszenen	1332	1046	68	✓	✓
… Zum Filmen eigener „gestellter“ Gewaltszenen (z.B. Ketchup als Blut) anregen	1010	1380	56	✓	✓

Tabelle 46 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ (sinnvoll Eltern)*

Ergebnisse: Welche Beispielaktivitäten sind sinnvoll? Grundsätzlich zeigen die Befragungsergebnisse der Eltern danach, was sie als Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse in welchem Alter für sinnvoll halten, ähnlich wie auch bei den Fachkräften *(Abbildung 96)*, dass Eltern vor allem die Beispielaktivitäten mit Medien ohne Bildschirm mit steigendem Alter überwiegend als sinnvoll erachten. Teilweise finden sie auch mit fortschreitendem Alter Aktivitäten mit Medien mit Bildschirm sinnvoll. „Über Medienerlebnisse mit Kindern sprechen“ erachten viele Eltern auch im Kindergartenalter bereits als sinnvoll, ebenso die beiden anderen Aktivitäten ohne Einsatz von Bildschirmmedien, nämlich „kreative Verarbeitung/Unterstützung (Malen/Plastizieren)“ sowie „Medienerlebnisse im Rollenspiel verarbeiten“. Der Höchstwert für die „kreative Verarbeitung/Unterstützung (Malen/Plastizieren)“ wird mit 81% der Eltern, die dies als sinnvoll ansehen, im Alter von 14 Jahren und bei „Medienerlebnisse im Rollenspiel verarbeiten“ mit 85% bei zwölf Jahren erreicht. Dahingegen werden die drei Beispielaktivitäten mit Medien mit Bildschirm von einer hohen Anzahl der Befragten als gar nicht sinnvoll eingestuft: bei „Anschauen von Filmszenen und darüber reden“ sind dies 15% der Befragten, 44% bei „PC-Spiele spielen und reflektieren“ sowie 58% bei „Gewaltszenen filmen“. Diese Aktivitäten werden von einigen Eltern bereits im Grundschulalter, von einem höheren Anteil dann in der Mittel- und Oberstufe als sinnvoll angesehen.

anderen beiden Items werden häufiger als die grünen als „gar nicht sinnvoll“ bewertet (Angabe „gar nicht“: n=93 bei „Filmszenen anschauen/besprechen“, n=152 bei „PC-Spiele spielen und reflektieren“).

Vergleich mit der abgefragten Praxis. Die Antworten auf die Frage, welche der Beispielaktivitäten die Waldorf-Fachkräfte bei der Hilfe zur Verarbeitung belastender Emdienerlebnisse nach eigenen Angaben tatsächlich umsetzen, findet sich im Kapitel 6.10 des Anhangs als Tabelle. Da in der detaillierten Auswertung die tatsächliche Umsetzung meist etwas bis deutlich geringer ausfällt als bei der „sinnvoll“-Abfrage, aber insgesamt über die Altersstufen hinweg ähnliche Verläufe zu berichten sind, somit eine hohe Übereinstimmung von „Soll“ und „Ist“ vorliegt, verzichten wir hier auf diese Darstellung und gehen lediglich auf die vereinfachte Abfrage zum Einsatz von Medien mit Bildschirm vs. Medien ohne Bildschirm ein.

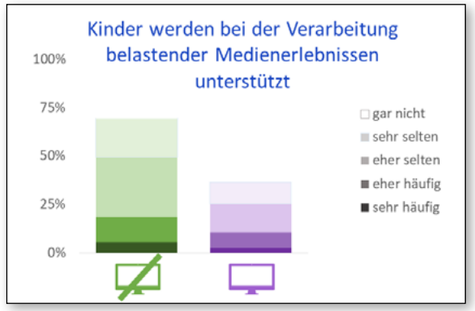


Abbildung 97 *Häufigkeit „Unterstützung zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=458, fehlende Werte=13, mit Bildschirm n=454, fehlende Werte=17*

Auf die Frage, wie häufig sie insgesamt – und nicht abhängig von den vorher genannten Beispielitems – Kinder bei der Verarbeitung von belastenden Medienerlebnissen unterstützen, gibt ein deutlich höherer Anteil der Fachkräfte an, dies unter Einsatz von Medien ohne Bildschirm umzusetzen (grüne Balken) als unter Einsatz von Bildschirmmedien. Im Einzelnen geben rund ein Fünftel (18%) der Befragten an, dies sehr häufig oder häufig mit Medien ohne Bildschirm zu tun sowie 11% mit Medien mit Bildschirm. Weitere 31% tun dies eher selten mit Medien ohne Bildschirm sowie 15% mit Medien mit Bildschirm, rund die Hälfte (50%) tut dies kaum oder gar nicht mit Medien ohne Bildschirm sowie 74% mit Bildschirm.

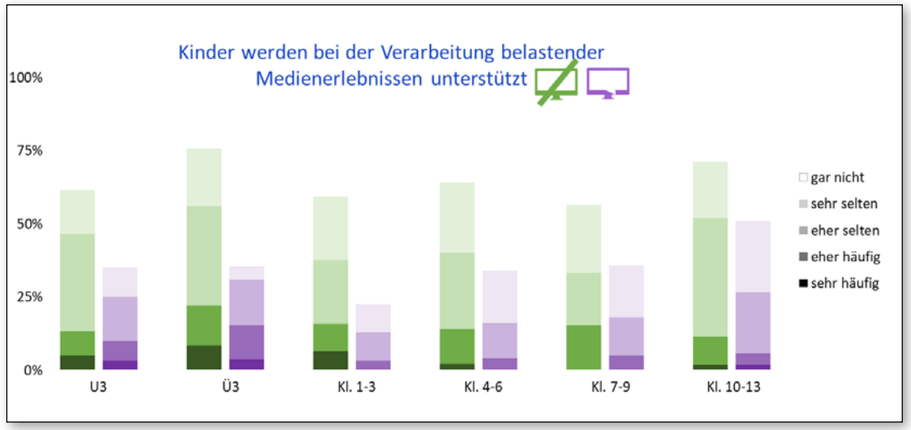


Abbildung 98 *Häufigkeit „Unterstützung zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=451, U3 n=60, Ü3 n=218, Kl. 1–3 n=32, Kl. 4–6 n=50, Kl. 7–9 n=39, Kl. 10–13 n=52, mit Bildschirm: gesamt n=447, U3 n=60, Ü3 n=214, Kl. 1–3 n=31, Kl. 4–6 n=50, Kl. 7–9 n=39, Kl. 10–13 n=53*

Ergebnisse: Umsetzung von Krippe bis Oberstufe. Differenziert nach Angaben der Fachkräfte, mit Kindern/Schüler:innen welchen Alters sie arbeiten, so zeigt sich, dass vor allem im Krippen- und KiTa-Alter die Unterstützung von belastenden Medienerlebnissen eine stärkere Rolle zu spielen scheint als in den Klassen 1–13: 13–22% der Fachkräfte, die mit Kindern im Alter von 0 bis sechs Jahren arbeiten, gaben

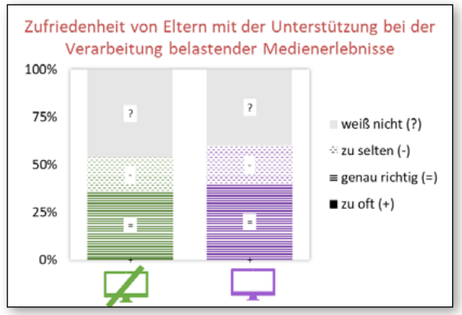


Abbildung 100 *Zufriedenheit mit der „Unterstützung zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=2436, fehlend=78, mit Bildschirm n=2436, fehlend=78*

Ergebnisse Elternzufriedenheit mit „Unterstützung zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“. Betrachtet man die Zufriedenheit der Eltern mit der Umsetzung des Bereichs „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ in der Bildungseinrichtung ihrer Kinder *(Abbildung 100)*, so zeigt sich, dass Eltern an Waldorf-Bildungseinrichtungen mit 40% bei Medien ohne Bildschirm sowie mit 46% bei Medien mit Bildschirm etwa die Hälfte angaben, nicht zu wissen, ob ihr Kind in KiTa oder Schule bei der Verarbeitung belastender Medienerlebnisse unterstützt wird. Wiederum aber 35% Eltern gaben an, dass sie die Verarbeitung belastender Medienerlebnisse mit Medien ohne Bildschirm als genau richtig empfanden sowie 41% der Eltern bei der Verarbeitung von Medienerlebnissen mit Bildschirm. Mit unter 1 % gaben kaum Eltern an, dass dies ihrer Meinung nach zu häufig geschieht, wohingegen aber mit jeweils einem Fünftel (20%) 429 bzw. 500 Eltern angeben, dass die Verarbeitung von belastenden Medienerlebnissen in der KiTa/Schule zu selten von pädagogischen Fachkräften unterstützt werde.

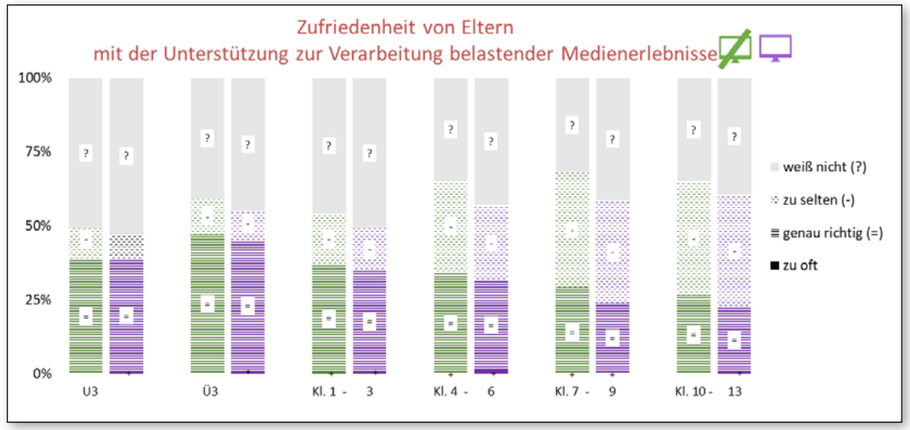


Abbildung 101 *Zufriedenheit mit der „Unterstützung zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm: gesamt n=2353, U3 n=223, Ü3 n=734, Kl. 1–3 n=614, Kl. 4–6 n=336, Kl. 7–9 n=277, Kl. 10–13 n=169, mit Bildschirm: gesamt n=2342, U3 n=222, Ü3 n=730, Kl. 1–3 n=613, Kl. 4–6 n=331, Kl. 7–9 n=276, Kl. 10–13 n=170*

Ergebnisse: Altersgruppenspezifische Elternzufriedenheit. Betrachtet man die Zufriedenheitsangaben der Eltern wiederum differenziert in den sechs Altersgruppen (*Abbildung 101*), so zeigt sich, dass Eltern mit Kindern im Kindergartenalter (drei bis sechs Jahre) am häufigsten zufrieden zu sein scheinen mit der Verarbeitung belastender Medienerlebnisse: Mehr als drei Viertel der Krippen- und Kindergarten-Eltern, die sich ein Urteil zutrauen (also nicht „weiß nicht“) geben an, dies erfolge „genau richtig“ häufig. Das trifft sowohl für die Verarbeitung belastender Medienerlebnisse unter Einsatz von Medien mit als auch ohne Bildschirm zu. Am wenigsten zufrieden zeigen sich die Eltern ab der 7. Klasse: In Klasse 7–13 geben nur noch 28% „genau richtig“ bei Medien ohne Bildschirm sowie 23% bei Medien mit Bildschirm an. In den letzten beiden Altersstufen ab Klasse 7 geben im Mittel mit 38% über ein Drittel der

an, (sehr) häufig Kindern bei der Verarbeitung von Medienerlebnissen mit Medien ohne Bildschirm zu unterstützen, sowie 10–15%, dies mit Medien ohne Bildschirm zu tun. Hingegen sinken die Häufigkeitswerte ab dem Schulalter und insbesondere ab Klasse 4 deutlich: Durchschnittlich geben lediglich 7% der Pädagog:innen der Klassen 1–13 an, häufig bzw. sehr häufig Schüler:innen unterstützend mit Medien ohne Bildschirm bei belastenden Medienerlebnissen zu begleiten, sowie durchschnittlich 2%, dies mit Medien mit Bildschirm zu tun. Die Unterstützung bei der Verarbeitung von Medienerlebnissen unter Einsatz von Medien mit Bildschirm wird dabei in den Klassen 1–3 am wenigsten umgesetzt, im Vergleich zu höheren Werten im KiTa- und insbesondere im Oberstufenalter.

Diskussion Fachkräftebefragung: Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse.

In den Angaben der Waldorf-Fachkräfte drückt sich in der Tendenz eine Einstellung aus, bei der für jüngere Kinder die Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse zunächst ohne den Einsatz von Medien ohne Bildschirm erfolgen sollte. Der Einsatz von Bildschirmmedien zu diesem Zweck wird erstens sowohl im Hinblick auf die Dimension „Alter“ später als auch zweitens von einem geringeren Anteil der Fachkräfte befürwortet.

Dabei gibt es gar keine Kurven, die bereits im Krippenalter steil ansteigen. Auch im Kindergartenalter erreicht nur eine einzige Kurve, nämlich „über Medienerlebnisse mit Kindern sprechen“ einen Wert über 50%. Die genauen Formulierungen im Fragebogen können womöglich erklären, weshalb dennoch ein geringer Anteil der Fachkräfte dies als sinnvoll erachtet: Die exakte Fragestellung war, ob Fachkräfte „Rollenspiele zum Medienerlebnis **anregen**, die **anders/gut ausgehen**“. Das könnte bedeuten, dass Kinder zwar von sich aus Rollenspiele zu Medienerlebnissen initiieren, aber die Fachkräfte dies nicht anregen, oder auch, dass zwar eine Anregung erfolgt, diese aber nicht mit einem Impuls von Seiten der Fachkräfte verbunden ist, das Rollenspiel in eine bestimmte Richtung zu lenken. Eine ähnliche Überlegung kann zu der Formulierung „**Ermutigung**, Bilder oder Plastiken zu Medienerlebnissen zu gestalten“ angestellt werden. Ein weiteres unerwartetes Ergebnis ist, dass „Ermutigung, offen über Medienerlebnisse zu sprechen“ von einem so hohen Anteil der befragten Waldorf-Fachkräfte erst so spät als sinnvoll angesehen wird, wenngleich dies eine in KiTas realisierbare Praxisidee sein kann.

Die Angabe von 10% der Krippen-Fachkräfte und 15% der Kindergarten-Fachkräfte, sie würden **„eher häufig“ oder „sehr häufig“ Bildschirmmedien einsetzen,** um Kinder bei der Verarbeitung von Medienerlebnissen zu unterstützen, erscheint erstaunlich hoch. Eine plausible Erklärungshypothese dafür könnte sein, dass das Item „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse mit Medien mit Bildschirm“ von einigen oder allen dieser Fachkräfte so verstanden wurde, als ginge es darum, ob die betreffenden Medienerlebnisse ihren Ursprung am Bildschirm haben (vgl. ausführlicher die vergleichende Diskussion am Ende des Kapitels).

Eltern für beide Bereiche an, dass ihre Kinder bei der Verarbeitung belastender Medienerlebnisse zu selten unterstützt würden. In der Oberstufe sind dies sogar mehr als zwei Drittel der Eltern, die sich eine Bewertung zutrauen (also nicht „gar nicht“).

Vergleichende und übergreifende Diskussion Fachkräfte vs. Eltern.

Im Folgenden sollen zunächst Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse angerissen werden, insbesondere eine unklare Frageformulierung, die auf zwei Weisen interpretiert werden kann. Im nächsten Schritte werden die Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Antworten der Eltern und der Fachkräfte betrachtet und im Anschluss die Bewertung aus Elternsicht auch mit Blick auf mögliche Kommunikationshemmnisse diskutiert. Zum Schluss erfolgt eine Bewertung der Praxis an Waldorf-Einrichtungen mit Bezug zum einleitenden Theorieteil.

Studienlimitationen. Die MünDig-Studie ist eine deutschlandweite, quantitativ-explorative Studie. Obgleich an der Waldorf-Befragung insgesamt über 5000 Personen teilgenommen haben, erheben die Ergebnisse keinen Anspruch auf Repräsentativität. Eine ausführlichere Erörterung zu den durch die Anlage der Studie bedingten Einschränkungen der Gültigkeit der Ergebnisse findet sich in Abschnitt 10.4.

Verständnis der Formulierung „Verarbeitung von belastenden Erlebnissen mit Bildschirm". Geht es um Verarbeiten von Erlebnissen, die sich auf ein Medium mit bzw. ohne Bildschirm beziehen, also wird ein Kind bei der Verarbeitung von ängstigenden Szenen aus einem Computerspiel, einem Film, einem Buch, einem Hörspiel unterstützt? Oder geht es um die Mittel, die im Prozess des Verarbeitens eingesetzt werden: ein Gespräch führen, eine (Online-)Selbsthilfegruppe besuchen, ein Bild malen, einen Film gemeinsam anschauen oder ein Computerspiel gemeinsam spielen. Schließlich könnte auch, ähnlich wie es für den Vertiefungsbereich „Analysieren und Reflektieren" (Kapitel 6.5) angegeben ist, auch noch die Darstellung eines möglichen Endergebnisses mithilfe unterschiedlicher Medien erfolgen. Ein Bild malen, einen Film drehen, selbst ein Spiel programmieren wären hier mögliche Ausprägungen. Somit gibt es während drei verschiedener Phasen eine Unterscheidung zwischen „mit und ohne Bildschirm". Daher kann vermutet werden, dass die Formulierung „Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse mit Medien mit Bildschirm" von vielen Befragten anders aufgefasst wurde als von den Studienautor:innen intendiert, nämlich als Verweis auf die Quelle des Medienerlebnisses. Das würde auch die hohen Werte der lila Balken im Krippen- und Kindergartenalter erklären. Da Waldorf-KiTa-Fachkräfte an anderer Stelle (Kapitel 6.7) angegeben haben, selbst keine Bildschirmmedien in der Betreuungszeit der Kinder einzusetzen, entstünde ansonsten ein hoher Widerspruch zur Angabe in *Abbildung 98*, es doch zu tun.

Lösungsmöglichkeiten für das Formulierungsproblem. In der dichotomen Abfrage der Praxis (Medien mit/ohne Bildschirm) könnten auch beide Unterscheidungen separat abgefragt werden, z.B. mit den folgenden Formulierungen:

1. *Wie häufig unterstützen Sie in Ihrem pädagogischen Alltag Kinder dabei, Erlebnisse zu verarbeiten, die **sie aus unterschiedlichen Medienangeboten mitbringen**, also ohne Bildschirm (z.B. Horrorbücher, Hörspiele, Kriegsberichterstattung in der Zeitung) bzw. aus Medienangeboten mit Bildschirm (z.B. Computerspiele, Filme, Soziale Medien)? Die Abfrage mit/ohne bezieht sich dabei auf die Quelle des belastenden Erlebnisses, die innerhalb oder oftmals auch außerhalb der Bildungseinrichtung liegen kann.*
2. *Wie häufig unterstützen Sie in Ihrem pädagogischen Alltag Kinder dabei, Erlebnisse **mithilfe unterschiedlicher Medien zu verarbeiten, die im Prozess der Verarbeitung zum Einsatz kommen.** Das können Medien ohne Bildschirm sein (Gespräch über das Erlebte, Rollenspiel, Bild malen, Plastizieren) oder Medien mit Bildschirm (ein eigenes PC-Spiel konfigurieren, einen „Fake-Horror-Film" selbst drehen). Die Abfrage mit/ohne bezieht sich dabei auf das Medium, das im Prozess der Verarbeitung im Rahmen der Betreuungs-/Unterrichtszeit zum Einsatz kommt.*

Das würde jedoch den ohnehin schon langen Fragebogen noch zusätzlich verlängern, sodass eine Beschränkung auf die zweite Variante, jedoch in der beschriebenen Weise umformuliert, sinnvoll erscheint.

Vergleich der Eltern- und Fachkräfte-Angaben. Im Vergleich zwischen den Ergebnissen der Eltern- und der Fachkräftebefragung fällt zunächst auf, dass die **Kurvenverläufe sich stark ähneln.** Ein Unterschied besteht darin, dass zwei der Aktivitäten ohne Einsatz von Bildschirmmedien, nämlich „kreative Verarbeitung/Unterstützung (Malen/Plastizieren)" sowie „Medienerlebnisse im Rollenspiel verarbeiten" von Eltern tendenziell etwas früher als von den Fachkräften als sinnvoll eingeschätzt werden.

Bewertung aus Elternsicht. Etwa die Hälfte der Eltern macht die Angabe „weiß nicht" bei der Frage nach der Bewertung der Praxis an der Bildungseinrichtung ihres Kindes. Im Vergleich zu den anderen abgefragten Bereichen (vgl. Kapitel 6.1–6.9) sind dies die höchsten Werte. Obgleich Fachkräfte es prin-

zipiell sinnvoll finden, Kinder bei der Verarbeitung von Medienerlebnissen zu unterstützen, und sie es nach eigenen Angaben zwar nicht sehr häufig, aber doch gelegentlich tun, scheinen sie dies den Eltern gegenüber nur eingeschränkt zu kommunizieren. Entweder wird wenig kommuniziert, weil die Aktivität sich in kein Schulfach eindeutig einordnen lässt. Oder es handelt sich um eine absichtliche Auslassung: Fachkräfte könnten auch befürchten, das Verhältnis zu den Eltern zu beeinträchtigen, wenn sie darüber sprechen, dass Kinder belastende Medienerlebnisse aus ihrer Lebenswelt außerhalb der Schule mitbringen. Dies könnte von den Eltern als Vorwurf oder Kritik an der Erziehungspraxis im Elternhaus aufgefasst werden. Aus der Sicht der Prävention weiterer belastender Erlebnisse scheint aber gerade eine intensive Kommunikation empfehlenswert: Manche Eltern sind vielleicht gar nicht darüber informiert, dass und ggf. auch über welche Quellen außerhalb des Elternhauses ihre Kindern mit belastenden Medienerlebnissen in Kontakt kommen. Ein anderer, plausiblerer Grund für die fehlende Kommunikation über das Thema könnte darin liegen, dass Fachkräfte von Kindern mit der Bitte um Verschwiegenheit bestimmte Erlebnisse anvertraut bekommen haben könnten. Sofern nicht eine massive Gefährdung der Entwicklung des Kindes zu befürchten ist, kann es sinnvoll sein, diese Informationen nicht an die Eltern weiterzugeben, um wiederum das Vertrauensverhältnis zum Kind nicht zu untergraben.

Mit zunehmendem Alter der Kinder sehen Eltern immer deutlichere Defizite für beide Bereiche (mit und ohne Bildschirm). In den letzten beiden Altersstufen ab Klasse 7 sahen sogar zwei Drittel der Eltern, die sich eine Bewertung zutrauten, die Unterstützung ihrer Kinder bei der Verarbeitung belastender Medienerlebnisse als „zu selten“ an.

Bewertung von Praxis und Einstellungen aus theoretischer Perspektive. Während in vielen anderen Bereichen der Medienbildung die Einstellungen der Fachkräfte und Eltern wie auch die Praxis an Waldorf-Bildungseinrichtungen aus theoretischer Perspektive gut vertretbar erscheinen, bildet der Bereich „Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ eine Ausnahme: Die Einstellung, im Krippen- und weitgehend auch noch im Kindergartenalter sei keine der genannten Beispielaktivitäten für die Verarbeitung sinnvoll, erscheint angesichts der oben aufgeführten Bezugnahme zur Lebenswelt der Kinder nicht verhältnismäßig zu sein. Höchstens könnte hier das Palmström-Argument wirksam werden („weil nicht sein kann, was nicht sein darf“), also der Wunsch der Befragten zum Ausdruck kommen, Kinder **sollten** im KiTa-Alter belastenden Medienerlebnissen nicht ausgesetzt sein, sodass entsprechend auch keine Unterstützung zu deren Verarbeitung als notwendig erachtet wird. Es liegen keine empirischen Daten dazu vor, in welchem Ausmaß Kinder in Waldorf-KiTas belastenden Medienerlebnissen ausgesetzt sind. Möglicherweise hätte eine offenere Abfrage zur Verarbeitung von Medienerlebnissen (ohne die Einschränkung, dass nur „belastende“ Erlebnisse gemeint sind) zu einer anderen Antwort geführt. So kann festgehalten werden, dass wenn ein kleines Kind ein belastendes Medienerlebnis erlebt hat, es auch in diesem Alter notwendigerweise Unterstützung bei der Verarbeitung benötigt. Dafür ist die Auseinandersetzung mit der kindlichen Lebenswelt – auch in Bezug auf Medien und Digitalität – unabdingbar.

Einblicke in digitale Lebenswelten gewinnen. Das muss nicht unbedingt bedeuten, dass Waldorf-Fachkräfte sich die Filme anschauen, die Spiele spielen oder die Smartphone-Apps nutzen müssen, die die Kinder nutzen bzw. denen sie ausgesetzt sind. Selbst eine kurze Auseinandersetzung mit digitalen Inhalten, gekoppelt mit der Recherche von übergreifenden Handlungssträngen und Produkteigenschaften, kann bereits ausreichen. Auch das Verhältnis zwischen Fachkraft und Kind kann davon profitieren, wenn das Kind bemerkt, dass die Fachkraft sich mit den „Medienheld:innen“ des Kindes tatsächlich auskennt, ihre Eigenschaften benennen oder ihren Werdegang nachzeichnen kann. Manche Ängste von Kindern können durch aufmerksame und informierte Fachkräfte gemindert werden, wenn diese etwa berichten, dass es am Ende doch noch gut ausgeht, und dem Kind dies erzählen. Manche Identifikationsfiguren haben weiterhin auch Eigenschaften, die von der Fachkraft als unterstützenswert angesehen werden, sodass die Figur (oder ihre Eigenschaft) bewusst als Vorbild aufgegriffen werden kann.

Abschließend werden zwei Zitate aus dem offenen Textfeld am Ende der MünDig-Umfrage angefügt, die sich auf dieses Kapitel beziehen:

> *„Die Auswirkungen der Mediennutzung zu Hause im Kindergarten verarbeiten zu lassen, im freien Rollenspiel.“*

> *„Kinder im ersten Jahrsiebt sind oft überfordert, mit dem, was sie im Fernsehen sehen und die Bilder prägen und verfälschen ihre Sicht auf die Welt. Unverarbeitete Dinge erzeugen im Gruppenablauf oft Konflikte, da wie R. Steiner schon sagte, alles was reinkommt, wieder raus muss. Die Kinder verarbeiten Fernseh und Bilder von digitalen Spielen im Freispiel. Es ist oft ein erhöhtes Gewaltpotential zu beobachten und ein lahmlegen der eigenen Phantasie.“*

Literaturverzeichnis

Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R. & Weiber, T. (2021). Cluster Analysis. In K. Backhaus, B. Erichson, S. Gensler, R. Weiber & T. Weiber (Hrsg.), *Multivariate Analysis* (S. 451–530). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32589-3_8

Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e. V. (2020). *Elterninfos in der Corona-Krise – Familienzeit gesund und positiv gestalten: Inder- und Jugendärzte im Netz.* https://www.kinderaerzte-im-netz.de/news-archiv/meldung/article/elterninfos-in-der-corona-krise-familienzeit-gesund-und-positiv-gestalten/

Birnthaler, M. (2010). Medienprävention durch Erlebnispädagogik. In A. Neider (Hrsg.), *Flucht in virtuelle Welten? Reale Beziehungen mit Kindern gestalten.* Verlag Freies Geistesleben.

Bleckmann, P., Denzl, E. & Streit, B. (2021). Medienmündig werden: Konzeptionelle und empirische Annäherungen an ein erweitertes Verständnis von Medienbildung jenseits vom Einsatz von Tablets in Kitas. *Frühe Kindheit.*

§ 22a Förderung in Tageseinrichtungen, Sozialgesetzbuch (SGB) - Achtes Buch (VIII) – Kinder- und Jugendhilfe (2022). https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_8/__22a.html

Coyne, S. M., Stockdale, L., Linder, J. R., Nelson, D. A., Collier, K. M. & Essig, L. W. (2017). Pow! Boom! Kablam! Effects of Viewing Superhero Programs on Aggressive, Prosocial, and Defending Behaviors in Preschool Children. *Journal of Abnormal Child Psychology.* Vorab-Onlinepublikation. https://doi.org/10.1007/s10802-016-0253-6

Jöckel, S. & Fleischer, S. (2005). *Heldenpower für den Alltag - Dem digitalen Heldentum auf der Spur* (medienconcret: Magazin für pädagogische Praxis). https://www.medienconcret.de/news/heldenpower-fuer-den-alltag-dem-digitalen-heldentum-auf-der-spur.html

Kalckreuth v., B. & Peter, S. (2020). *Tages-Thema: Wenn Kinder Angst vor Corona haben – Ideen für Handeln und Erklären: Familienzeit gesund gestalten – Elterninfos in der Corona-Zeit* [Newsletter Nr. 3, 14. 04. 2020]. https://www.kinderaerzte-im-netz.de/fileadmin/bilder/A_-_CORONA/Freizeitgestaltung/Newsletter/Newslwetter_3/Newsletter_Nr_3_Wenn_Kinder_Angst_vor_Corona_haben_-_Ideen_fuer_Handeln_und_Erklaeren-PDF_Steininger.pdf

Kulcke, G. (2022). *Die Eiskönigin & Co – Medienhelden gemeinsam entdecken.* https://medienpaedagogik-ohne-grenzen.de/biene-maja-und-spongebob-in-der-bibliothek/die-eiskoenigin-co-medienhelden-gemeinsam-entdecken/

Levin, D. E. (2013). *Beyond Remote-Controlled Childhood: Teaching Young Children in the Media Age.* National Association for the Education of Young Children.

Levin, D. E. (2016). *What has happened to play?* https://www.communityplaythings.com/resources/articles/2016/endangered-play

Ministerium für Kinder, Familie, Flüchtlinge. (2016). *Bildungsgrundsätze: Mehr Chancen durch Bildung von Anfang an ; Grundsätze zur Bildungsförderung für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Kindertagesbetreuung und Schulen im Primarbereich in Nordrhein-Westfalen.* Herder. https://www.landesverband-kindertagespflege-nrw.de/media/20191217_big_pdf.pdf

Mößle, T. (2012). *Dick, dumm, abhängig, gewalttätig? Problematische Mediennutzungsmuster und ihre Folgen im Kindesalter. Ergebnisse des Berliner Längsschnitt Medien ["fat, stupid, addicted, violent?" Problematic media usage behavior and its consequences in childhood. Results of the Berlin longitudinal study media].* Nomos Verlag.

Neuß, N. (1997). *„Hey, jetzt kommen die Hero-Turtles" – Populäre Kindersendungen im Kindergarten.* https://www.dr-neuss.de/app/download/5785487929/pubturtl.pdf

Strobl, C., Malley, J. & Tutz, G. (2009). An introduction to recursive partitioning: rationale, application, and characteristics of classification and regression trees, bagging, and random forests. *Psychological methods*, 14(4), 323–348. https://doi.org/10.1037/a0016973

Ward, L. M. & Aubrey, J. S. (2017). *Watching gender: How stereotypes in movies and on TV impact kids' development.* San Francisco. https://wnywomensfoundation.org/app/uploads/2017/08/16.-Watching-Gender-How-Stereotypes-in-Movies-and-on-TV-Impact-Kids-Development.pdf

Werner, B. (2012). *X-PEER – Jungen auf Identitätssuche zwischen realen und medialen Welten.* https://www.stiftung-medienundonlinesucht.de/images/PDF/x-peer-inet.pdf

Zimmer, J. & Zimmer, K.-M. (2020). *Ich sehe was, was Du nicht siehst! DIAEDI: ein Handlungs-Modell für die Unterstützung der Verarbeitung von Medienerlebnissen: Bildungsforschung 2020/2.* Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft; Fachschule für Sozialpädagogik des Instituts für pädagogische Diagnostik. https://ojs3.uni-tuebingen.de/ojs/index.php/bildungsforschung/article/download/301/357/

7. Medienkonzepte sowie übergreifende, fachspezifische und inklusive Praxisideen aus der MünDig-Studie Waldorf

Bleckmann, P.; Brück, S.; Denzl, E.; Pemberger, B.

7.1 Medienkonzepte/Medienentwicklungspläne

In diesem Abschnitt des Berichts werden die Ergebnisse der Fachkräftebefragung im Themenkomplex „Medienkonzepte“ vorgestellt. Dabei geht es um bereits vorliegende oder sich in der Konzeption befindende Medienkonzepte bzw. Medienentwicklungspläne an Waldorf-Einrichtungen. Daran anschließend werden Ergebnisse der Elternbefragung zur selben Fragestellung präsentiert, ergänzt um Ergebnisse zum Thema Mitarbeit im Medienkreis im Vergleich zu anderen Formen des Engagements von Eltern an Waldorf-Bildungseinrichtungen.

Ergebnisse der Fachkräftebefragung: Medienentwicklungskonzepte/-pläne der Waldorf-Bildungseinrichtungen. Die Fachkräfte wurden nach vorliegenden Medieneinwicklungsplänen bzw. medienpädagogischen Konzepten an ihren Bildungseinrichtungen gefragt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 47 dargestellt. Den Angaben der Fachkräfte zufolge gab es in einem Drittel (33%) der Waldorf-Einrichtungen der Befragten solche Plänen/Konzepte, rund die Hälfte (51%) der Befragten gaben an, dass etwas Derartiges nicht vorhanden sei, sowie weitere 16%, dass sie es nicht genau wüssten. Von den Fachkräften, die die Frage nach dem Vorhandensein mit „ja“ beantworteten, gaben über die Hälfte (55%) an, bei der Entstehung dieses Konzepts/Plans beteiligt gewesen zu sein. Der untere Teil der Tabelle zeigt, in welcher Form die medienpädagogischen Konzepte bzw. Pläne in den Bildungseinrichtungen vorliegen: Rund sechs von zehn Medienkonzepte waren zum Befragungszeitpunkt noch in Bearbeitung, 44% der Konzepte lagen als schriftliches Dokument bzw. online vor (Mehrfachnennung war möglich).

	Gibt es an Ihrer Schule ein medienpädagogisches Konzept bzw. einen Medienentwicklungsplan? (n=453, fehlend=10)	**Falls ja: Waren bzw. sind Sie an der Entstehung beteiligt? (n=152, fehlend=2)**
ja	33 %	55 %
nein	51 %	45 %
ich weiß es nicht	16 %	–
		Falls ja: In welcher Form liegt es vor? (Mehrfachnennung möglich) (n=150)
Als öffentliches schriftliches Dokument in der Schule		34%
Als fertiges schriftliches Dokument im Internet		10%
Als interner Entwurf in Bearbeitung		59%
Anderes		11%

Tabelle 47 *Medienkonzepte an Waldorf-Bildungseinrichtungen. Angaben von Fachkräften in der MünDig-Studie*

Aus dem offenen Kommentarfeld am Ende der Befragung sind hier einige Anmerkungen aufgeführt, die auf das Thema Medienkonzept/Medienentwicklungsplan Bezug nehmen:

> *„Im Hinblick auf die schulinternen Regelungen für Mediennutzung wird m. E. zu viel Energie auf gut gemeinte, aber selten praktikable Vorschriften verwendet.“*
>
> *„Weiterentwicklung für ein Medienkonzept unserer Einrichtung. Wie kann ich selber mit der Medienentwicklung mitgehen (Können und Zeit)?“*

Ergebnisse der Elternbefragung: Medienentwicklungskonzepte/-pläne der Waldorf-Bildungseinrichtungen. Auch die Eltern wurden nach vorliegenden Medieneinwicklungsplänen bzw. medienpädagogischen Konzepten an ihren Bildungseinrichtungen gefragt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 48 dargestellt. Den Angaben der Eltern zufolge gab es in einem Viertel (26%) dieser Waldorf-Einrichtungen solche Plänen/Konzepte, ein weiteres Viertel (25%) der Befragten gab an, dass etwas Derartiges nicht vorhanden sei, sowie rund die Hälfte (48%), dass sie es nicht genau wüssten. Von den Eltern, die die Frage nach dem Vorhandensein mit „ja“ beantworteten, gaben rund 17% an, bei der Entstehung dieses Konzepts/Plans beteiligt gewesen zu sein. Der untere Teil der Tabelle zeigt, in welcher Form die medienpädagogischen Konzepte bzw. Pläne in den Bildungseinrichtungen vorliegen: Rund vier von zehn Medienkon-

zepte waren zum Befragungszeitpunkt noch in Bearbeitung, 33% der Konzepte lagen als schriftliches Dokument bzw. online vor (Mehrfachnennung war möglich).

	Gibt es an Ihrer Schule ein medienpädagogisches Konzept bzw. einen Medienentwicklungsplan? (n=2367, fehlend=24)	**Falls ja: Waren bzw. sind Sie an der Entstehung beteiligt? (n=635, fehlend=4)**
ja	27 %	17 %
nein	25 %	85 %
ich weiß es nicht	48 %	–
		Falls ja: In welcher Form liegt es vor? (Mehrfachnennung möglich) (n=182)
Als öffentliches schriftliches Dokument in der Schule		25 %
Als fertiges schriftliches Dokument im Internet		8 %
Als interner Entwurf in Bearbeitung		43 %
Anderes		21 %

Tabelle 48 *Medienkonzepte an Waldorf-Bildungseinrichtungen. Angaben von Eltern in der MünDig-Studie*

Mitarbeit der Eltern im Medienkreis an der Einrichtung ihrer Kinder. Die an der Befragung teilnehmenden Eltern wurden gebeten, Angaben zu einer Mitgliedschaft im Medienkreis zu machen. Um einen Vergleich mit der Häufigkeit anderer Formen des Engagements zu ermöglichen, wurde zudem noch nach Mitgliedschaft in der Elternpflegschaft und/oder im Förderverein gefragt. 3% der Waldorf-Eltern, die diese Frage bearbeitet haben (n=2401), gaben eine Mitgliedschaft im Medienkreis an, 9% sind nach eigenen Angaben Mitglied in der Elternpflegschaft und 31% im Förderverein, 33% der befragten Eltern engagieren sich in anderen Gremien oder auf andere Weise („Anderes“) an ihrer Waldorf-Bildungseinrichtung.

7.2 Übergreifende medienpädagogische Praxisideen

In diesem Abschnitt des Berichts wurden die Einträge in die Textfelder zu Praxisideen[178] für alle pädagogischen Richtungen berücksichtigt, in der Annahme, dass Ideen für gute Praxis zwischen den verschiedenen pädagogischen Ausrichtungen zumindest teilweise übertragbar sein dürften. Es erschien daher nicht sinnvoll, im Waldorf-Bericht nur die von Waldorfeinrichtungen kommenden Praxisideen zu schildern, sondern auch diejenigen von Montessori- und Wald-/Natur-Einrichtungen hinzuzuziehen. Ebenso machten Schuleltern, Lehrkräfte und Schüler:innen auch für Kindergärten und umgekehrt KiTa-Fachkräfte oder Eltern auch für Schulen Vorschläge, sodass wir an dieser Stelle lediglich anhand einiger Beispiele darstellen, welche Arten von Eintragungen vorhanden waren, ohne nach der Herkunft der Texte zu unterteilen.

Insgesamt haben 169 Personen Ideen für die Praxis formuliert, wobei die Anzahl Nennungen pro Person zwischen eins und fünf lag. Von den Schuleltern (n=109) liegen die meisten Ideen vor, gefolgt von den Lehrkräften (n=32), KiTa-Eltern (n=14) und KiTa-Fachkräften (n=7). Auffällig häufig wurden jedoch keine Kontaktdaten angegeben – möglicherweise aufgrund eines technischen Problems, das die Eingabe auf eine maximale Zeichenzahl beschränkte, sodass leider einige interessante Beispiele nicht weiterverfolgt werden können. Seit Durchführung der MünDig-Studie wurden im Rahmen des Folgeprojekts „Analog-Digidaktik – wie Kinder ohne Bildschirm fit fürs digitale Zeitalter werden“ (https://www.alanus.edu/de/forschung-kunst/wissenschaftliche-kuenstlerische-projekte/detail/analog-digidaktik-wie-kinder-ohne-bildschirm-fit-fuers-digitale-zeitalter-werden) viele Einzelpersonen bzw. Institutionen kontaktiert, um Praxisbeispiele für das Grundschul- und Kindergartenalter weiterzuentwickeln. Sollten sich unter den Lesenden dieses Berichts Personen befinden, die ausführliche Beschreibungen verfasst und Kontaktdaten angegeben haben: Es ist wahrscheinlich, dass wir Sie nicht kontaktieren konnten, weil die Kontaktdaten nicht gespeichert wurden. Wir bitten, dies zu entschuldigen und würden uns freuen, wenn Sie sich per E-Mail (medienmuendig@alanus.edu) bei uns melden.

In den Freitextfeldern wurden sehr unterschiedliche Textbeiträge eingegeben, die wir in der Darstellung in drei verschiedene übergreifende Kategorien gliedern. Erstens solche Praxisideen, die von den Befragungsteilnehmenden selbst durchgeführt und/oder miterlebt werden (Punkt zwei, drei und vier der folgenden Aufzählung). Zweitens gibt es Eintragungen, in denen auf konkrete externe Referenten und Quellen verwiesen wird (Punkt 1 in der folgenden Aufzählung), drittens solche, in denen lediglich ein eher unkonkreter Wunsch bzw. ein bisheriges Manko beschrieben wird, (Punkt 5). Am meisten Nennungen gab es in der Kategorie der selbst durchgeführten/erlebten Praxisideen und damit im engeren Sinne die Art von Antwort, auf die die Fragestellung abzielte. Wir haben sie nochmals thematisch unterteilt (Punkt 2 – Elternzusammenarbeit, Punkt 3 – Kinder im Leben stärken/Schutz vor Digital-Risiken, Punkt 4 – Medienpädagogik im engeren Sinne). Für jeden der Punkte haben wir Beispiele ausgewählt, die das Themenspektrum gut in seiner Breite repräsentieren. In Klammern ist angegeben, ob die Angabe von einem Elternteil oder einer Fachkraft stammt.[179]

178 Abgefragt wurden diese Ideen in Freitextfeldern. In den Eltern- sowie Fachkräftefragebögen wurde die Bitte, Praxisideen zu notieren, mit der gleichen Formulierung eingeleitet:
*„An manchen Schulen kommen in der Medienerziehung **vielversprechende neue oder in einen neuen Zusammenhang gestellte Unterrichtsideen** zum Einsatz. Ob eine Idee oder ein Projekt für unsere Sammlung von Praxisideen geeignet ist, erkennen Sie z.B. daran, dass Kolleg/innen, Eltern oder Schüler/innen Interesse zeigen und sagen: ‚Vorbildlich! Schade, dass das nicht überall so gemacht wird.‘“*
Im Fragebogen für Eltern erfolgte die Einladung, Praxisideen mitzuteilen, für alle zehn Bereiche gemeinsam. Hier wurde lediglich angeregt, eine Altersspanne anzugeben, für die die Idee in Frage kommt. In der Fachkräftebefragung wurde dagegen getrennt für die Bereiche 1 bis 7 und dann nochmals für Bereiche 8 bis 10 ein Freitextfeld bereitgestellt. Bei den Bereichen 1 bis 7 stand zusätzlich: *„Die Beschreibung kann stichwortartig sein (z.B. nur „Braille“),noch hilfreicher sind kurze oder längere aussagekräftigere Beschreibungen (hier nur ein Beispiel: „Morsecode, Braille & Co., ca. siebte Klasse: Einführung in Code, Kryptographie und Geheimsprachen, ca. 8 UE insgesamt, Materialbedarf Morseapparat, Blindenschreibmaschine – geht zur Not auch ohne“.“*
Bei den Bereichen 8 bis 10 stand zusätzlich: *„Das kann stichwortartig sein („Eltern-Film-Tauschring“, „Segeln als Mediensuchtprävention“) oder gerne auch ausführlicher.“*

179 Die Praxisbeispiele mit Bezug zu Mittel- und Oberstufe wurden an das Team der Freien Hochschule Stuttgart weitergegeben, während die Ideen für jüngere Zielgruppen im Team der Alanus Hochschule bearbeitet wurden. Insbesondere Anregungen im Bereich Analog-Digidaktik werden hier von Brigitte Pemberger bearbeitet und weiterverfolgt.

1. Anregungen, die Praxis-Ideen mit Angabe mehr oder weniger konkreter externer (Online/Print-) Quellen oder Referent:innen verknüpfen.

„Schulstunde (meist 90 Minuten) zum Aufbau einer Tageszeitung und Vergleich Printmedien und digitale Medien mit kurzer Einführung in das Thema Fake News und Übung, in Zusammenarbeit mit der lokalen Tageszeitung" (Elternteil)

„Ich fände es sinnvoll, im Alter von ca. 10-12 Jahren (ab Klasse 5) einen externen Medienpädagogen in die Schule einzuladen, um über die Gefahren durch das Internet und die soziale Netzwerke aufzuklären." (Elternteil)

„Erklärfilm. Ich gebe als Medienpädagogin und Journalistin immer wieder Filmworkshops und habe auch schon Schulungen zum Filmschnitt an der Schule meines Kindes gegeben." (Elternteil)

„Zusammenarbeit mit Franz Glaw" (Elternteil)

„Einsatz der drahtlosen Lichtertechnologie oder Verkabelung statt WLAN zum Einhalten des Vorsorgekonzeptes für Kinder. Lesen Sie die Empfehlungen der Wiener Ärztekammer zum Umgang mit dem Smartphone, …" (Elternteil)

„https://medien-und-kindsein.jimdosite.com/" (Elternteil)

„Verträge, dass die Eltern schon im Kindergarten unterschreiben, dass sie den Kinder kein Smartphone bis zu einem bestimmte Alter geben werden (z.B. nicht vor der 8. Klasse). Das ist schon in USA bekannt. https://www.waituntil8th.org/" (Elternteil)

„Am Neuen städtischen Gymnasium in Halle gibt es im Pausenhof Handyverbot aber etwa 8 weiß auf den Boden gemalte Fußumrisslinien auf denen Schüler in der Pause Dringendes mit dem Handy – tel. Termine … etc. – erledigen können …" (Elternteil)

„Das Buch ‚Gesund Aufwachsen in der digitalen Medienwelt' – Eine Orientierungshilfe für Eltern und alle, die Kinder und Jugendliche begleiten von diagnose:funk über die Elternvertreter als Sammelbestellung anzubieten" (Fachkraft)

2. Selbst durchgeführte/erlebte Praxisideen in der Elternzusammenarbeit

„Thematische Elternabende zum Thema Mediennutzung, Digitalisierung usw. Das Problem sind oftmals nicht die Kinder sondern die Eltern. Ausarbeitung von Handreichungen zu bestimmten Themen für die Eltern, damit diese auch außerhalb …" (Fachkraft)

„Ich finde es wichtig, dass die Lebensrealitäten der Kinder außerhalb der Schule, auch in den Unterricht geholt werden. Das gilt auch für die Mediennutzung. In der Grundschulzeit, würde ich den Focus auf Elternvereinbarung und Sensibilisierung setzen, …" (Elternteil)

„Vereinbarung in der Klasse in einem Elternabend pro Jahr, dass alle Kindern keine Smartphones im Kontakt miteinander nutzen/mit in die Schule bringen lassen etc." (Elternteil)

„Elternabend zu Medien allgemein, Austausch, Hilfe anbieten, Klarheiten schaffen,zum Beispiel mein Kind soll auf Geburtstagen keine Filme für höhere Altersstufen schauen oder …" (Elternteil)

„Medienkonzept der Schule als Handout an alle Eltern; Zustimmung zum Medienkonzept [als] Voraussetzung für die Aufnahme [an die Bildungseinrichtung]" (Elternteil)

„Elternabende zum Mediennutzungsverhalten schon ab der 1. Klasse" (Elternteil)

„Eltern[medien]vereinbarungen anregen" (Elternteil)

3. Selbst durchgeführte/erlebte Praxisideen für die reale Stärkung von Kindern und Jugendlichen zum Schutz der vor Digital-Risiken

Es finden sich einige interessante Eintragungen, die eher dem Bereich 9 („Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken", vgl. Kapitel 6.9) zugeordnet werden können und üblicherweise nicht als medienpädagogische Praxisprojekte bezeichnet werden würden.

„Puppentheater – Marionettentheater – Bauernhof besuchen – d.h. reale sinnliche Erfahrungen ermöglichen" (Päd. Fachkraft)

„Polizei, Feuerwehr, Wald etc. nicht in Filmen, sondern in real erleben" (Päd. Fachkraft)

„Viel miteinander reden, viel zusammen unternehmen auch wenn das Kind kein Bock hat, als Eltern das Wort halten, die Kindes Privatsphäre respektieren und Regeln setzen diese halten und nicht ändern" (Elternteil)

„GFK Schulungen für Kinder Eltern und Lehrer, Stichwort Friedensstock; Körperliche Bewegung anbieten; Waldtage anbieten; Bei Schulübernachtungen auf keinen Fall Filme anschauen sondern gemeinsame Schnitzeljagden o.ä. machen" (Elternteil)

„Eurythmie als soziale und seelisch/emotional wirkende Kunst mit entsprechenden Übungen so etablieren, dass sie zunächst unbewusst (Unterstufenbereich), später aber auch im verbalen Austausch und Reflektieren eine präventive Wirkung …" (Päd. Fachkraft)

„Mit Schülern 7.Kl.: Schönheitsideale, Schlankheitswahn, Körperoptimierung ohne moralischen Zeigefinger" (Päd. Fachkraft)

„Von klein an bemühen mit dem Kind in einem guten tiefen ehrlichen Austausch zu bleiben" (Elternteil)

4. Selbst durchgeführte/erlebte Praxisideen für die medienbezogene Arbeit mit Schüler:innen im Unterricht/während der Betreuungszeit

Die meisten Nennungen in den Freitextfeldern beziehen sich auf den Einsatz von Medien mit und ohne Bildschirm während des Unterrichts/der Betreuungszeit. Aufgrund der Offenheit der Fragestellung, die bewusst auf die nähere Deklaration des durch den gewählten Medieneinsatz (mit/ohne Bildschirm) beabsichtigten Lernziels verzichtet, können einige genannte Beispiele den Kategorien mit/ohne Einsatz von Bildschirmmedien nicht zweifelsfrei zugeordnet werden.

a) weitestgehend analog/ohne den Einsatz von Bildschirmmedien

„Theater- und Konzertbesuche mit der ganzen Klasse" (Päd. Fachkraft)

„Schulbriefkasten: die Kinder und Lehrkräfte schreiben sich gegenseitig Briefe" (Päd. Fachkraft)

„Workshop zum Oberstufentag: ‚Wie die Bilder laufen lernten – Von der Steinzeit bis jetzt.' Mit analogen Bastelangeboten zu Drehbildern und Daumenkinos sowie digitalen Bastelanregungen (Smartphone per App mal als kreatives Werkzeug …" (Elternteil)

„Epochenbericht zum Thema: Medienwirkung und -nutzung reflektieren. Dazu wurden im Anschluss eigene journalistische Radiobeiträge erstellt." (Päd. Fachkraft)

„Meilensteine der Mediengeschichte" (Päd. Fachkraft)

„Wir breiten im großen Raum ein Band der Mediengeschichte aus (analog zu anderen Montessori Darbietungen zu Zeitspannen Erdgeschichte etc). Es liegen sehr viele Exponate zum Anfassen dort (Plattenspieler, Diaprojektor, …) …" (Päd. Fachkraft)

„Workshop Theaterpädagogik und Game-Medienpädagogen: hier spielen wir Game Mechanismen in Form von Rollenspielen nach" (Päd. Fachkraft)

„[Thema] Idendität: Einladen von Vorfahren, die im Unterricht ihre Biographie erzählen" (Päd. Fachkraft)

„Im Unterricht erzählen die Kinder Geschichten anhand eines von ihnen selbst gebastelten Papptheaters. Sie können zwischen einer vorhandenen Geschichte und einer von ihnen selbst ausgedachten Geschichte wählen und basteln alles selbst. Nach Fertigstellung gibt es eine Präsentation." (Päd. Fachkraft)

„Spieletage in der Schule oder jeden Tag Brettspiele unter Anleitung von einem Erwachsenen anbieten, auch immer wieder neue Spiele anbieten." (Päd. Fachkraft)

b) mit Einsatz von Bildschirmmedien

„Astronomie mit Nachtwanderung und Handy-Apps" (Päd. Fachkraft)

„Ideen für Oberstufe: Lernen der kritischen Beurteilung / der Autorenschaft in den / von Medien durch eigenes Herstellen: Radiobeiträge produzieren (Idee/Recherche …)" (Elternteil)

„Programmierung mit Arduino ab der 8. Klasse (im Rahmen einer Kleingruppe, schön wäre es aber, sowas auch zum Standard im Informatikunterricht zu machen) – Praxisorientiert (LEDs Blinken, Motoren bewegen …". (Päd. Fachkraft)

„Kooperative online Mindmaps mit den Schülern erstellen um Vorwissen zu aktivieren und für alle sichtbar zu machen" (Päd. Fachkraft)

„Digitale (online) Tutorials, Apps zum Erstellen von Tutorials" (Päd. Fachkraft)

„8. Kl.: Einrichten eines persönlichen Dateiverzeichnis für verschiedene Fächer, jeweils mit Unterordnern Texte/Bilder/Quellen; Grundlagen Word, Text Formatieren, Grafiken einfügen, Diagramme; korrektes Abspeichern …" (Päd. Fachkraft)

„Planung und Vorbereitung der Gründung einer Pflegefirma in der FOS12 unseres Berufskollegs, 12 UE, IPads, Beamer für Recherche und Präsentation, Cloud-Speicher" (Päd. Fachkraft)

„Nutzung gamifizierender Lernapps, um die sonst nicht so ausgeprägte Übungsvolumen zu erreichen (6-?)" (Elternteil)

5. Allgemeine Kommentare oder Wünsche nach Dingen, die umgesetzt werden sollten, ohne Anhaltspunkt dafür, dass der/die Teilnehmende selbst Informationen zur Konkretisierung beisteuern könnte

„Für meinen Sohn in der 7. Klasse fände ich ein Projekt gut, wo die Kinder mit ihren Smartphones und Kameras, collagen/mixed media machen, was sie bewegt, vielleicht etwas interkulturelles, das Thema Mobbing und Sexualität aufgreifen …" (Elternteil)

„An unserer Schule existiert ein Medienkonzept mit verschiedenen Komponenten, dazu gehört u. a.: ein Handyverbot auf dem gesamten Schulgelände, das ausnahmslos für Eltern, Lehrer_innen und Schüler_innen gilt" (Elternteil)

7.3 Praxis: fachspezifischer Einsatz digitaler Bildschirmmedien

In diesem Abschnitt werden die Einträge der Waldorf-Lehrkräfte[180] zusammengefasst, also nicht wie in Abschnitt 7.2 reformpädagogik-übergreifend ausgewertet. Zusätzlich zur fächerübergreifenden Abfrage der Praxis, deren Ergebnisse in den Kapiteln 6.1–6.7 dargestellt sind, wurden die Lehrkräfte gebeten, in einem Textfeld auch Beispiele für den Einsatz digitaler Bildschirmmedien in einzelnen Fächern aufzuschreiben.[181] 37 Lehrkräfte haben hierzu Angaben gemacht, etwa die Hälfte nur zu einem Schulfach, die andere Hälfte zu zwei oder mehr Fächern. Es gibt somit insgesamt 57 Nennungen im betreffenden Textfeld. Die Beispiele sind unterschiedlich ausführlich formuliert und betreffen eine Vielzahl verschiedener Schulfächer.

Allgemeine Ergebnisse: Obgleich die Anzahl der Angaben mit Blick auf die Grundgesamtheit der Teilnehmenden vergleichsweise klein ist, sodass sich keine verallgemeinerbaren Aussagen darüber ableiten lassen, in welchen Fächern digitale Bildschirmmedien an Waldorfschulen im Allgemeinen häufiger zum Einsatz kommen und in welchen weniger, lässt sich zusammenfassend doch Folgendes festhalten. Erstens: Digitale Bildschirmmedien kommen, konsistent mit den Angaben aus dem Ergebnisteil 6, praktisch ausschließlich in der Mittel- und insbesondere der Oberstufe zum Einsatz. Dies lässt sich teilweise direkt aus den konkreten Angaben in den Freitextfeldern schließen, teilweise durch Abgleich mit den Angaben, die die Fachkräfte an anderer Stelle im Fragebogen zu der von ihnen primär unterrichteten Altersgruppe gemacht haben. Zweitens stellt sich zusammenfassend dar, dass verschiedene Nutzungsformen etwa gleich häufig genannt werden: die rezeptive Nutzung im Sinne der Medien-Didaktik (Beispiele: *„Geschichtsfilme schauen", „Tablets zur Recherche", „Audiodateien anhören", „Vokabellern-Apps"*), die aktiv-produzierende Nutzung (Beispiele *„Audio und Film selber erstellen", „Fotobearbeitung"*) sowie Mischformen, in denen produziert wird nicht um des Produkts willen, sondern um die eigenen inneren oder äußeren Haltungen zu dokumentieren und zu reflektieren (Beispiele: *„Aufzeichnung von z.B. einer Kür der rhythmischen Sportgymnastik der Schülerinnen und anschließend gemeinsames Anschauen/ Bewerten"; „Wahl-o-Mat"*).

Angaben nach Fächern sortiert: Zu den Fächern Erdkunde, Eurythmie, Mathematik, Informatik, Religion/Ethik und Politik/Sozialkunde wurden mit nur ein oder zwei Nennungen weniger Angaben zum Einsatz digitaler Medien gemacht als in anderen Fächern. Beispiele: *„Geografie-Apps (Google Maps, Astronomie-Apps)"* (Erdkunde), *„gelegentlich Eurythmiestücke ab Klasse 9 filmen, um daran die Wahrnehmung für technische Umsetzungen zu schulen, Abstände in der Gruppe usw."*, *„die Apps von Geogebra"* (Mathematik), *„Computer als Unterrichtsinhalt und -mittel"* (Informatik), *„Blogs und Wahl-o-mat"* (Politik/Sozialkunde), *„Online-Selbstdarstellungen von Religionen und ihrer Musik, Videos von religiösen Ritualen in Ethik"*. In weiteren Fächern gab es drei bis fünf Nennungen, von denen jeweils ein bis zwei als Beispiel-Einträge im Folgenden wiedergegeben werden.

- Deutsch: *„Mikrophon des Smartphones für Interviews nutzen, Fotos mit dem Smartphone erstellen und bearbeiten; Schulung in Officeprogrammen"*
- Kunst: „Fotobearbeitung; Kunstbetrachtung mit Printmedien oder Beamer; Kopien von Kunstwerken als Anschauungsmaterial oder als Vorlage; Präsentation von Kunstwerken (Foto, Film), Formen digitalisierter Kunst (Video, Film, Digitalfotografie), Medieneinsatz in der Zeitgenössischen Kunst, Vergleich der Qualität von Smartfonekameras mit digitaler Spiegelreflexkamera"
- Biologie/Gartenbau: „Mikroskop- und Dokumentationsfunktion bei naturwissenschaftlichen Versuchen; Pflanzenbestimmungs-Apps im Gartenbau"
- Physik: „Messen der Lautstärke mit einer Smartphone-APP; die App Phyphox"

180 nur abgefragt bei Lehrkräften, nicht in der KiTa-Befragung, Eltern und Schüler:innen

181 Formulierung der Frage: *„Oben ging es um den Einsatz von Medien mit und ohne Bildschirm ohne besonderen Bezug zu einem Schulfach. Beschreiben Sie hier gerne zusätzlich noch spezifische Einsatzformen von digitalen Bildschirmmedien in einzelnen Fächern/z.B. Beschleunigungssensor des Smartphones im Physikunterricht nutzen, Mikroskopfunktion des Tablets im Biologieunterricht einsetzen, …)".*

Schließlich gab es sechs Nennungen bei den Fremdsprachen (viermal wurde explizit Englisch genannt, ansonsten allgemein der Fremdsprachenunterricht), sieben Nennungen für Geschichte sowie einige ohne Angabe eines spezifischen Unterrichtsfachs (Beispiel: *„Smartphones als Kamera zur Dokumentation von Arbeitsschritten und Ergebnissen für ein Portfolio“*).

- Fremdsprachen: „vom Lehrer selber erstellte Online-Übungen zu Satzbau und Grammatik; ich greife auf Filme aus dem Internet und z.T. auch auf VokabellernApps zurück; Schüler:innen erstellen selber Audio und Film“
- Geschichte: „Lernvideos für den Geschichtsunterricht drehen; Mikrophon des Smartphones für Interviews nutzen; mitunter Spielfilme (‚Gandhi‘ zum Ende des Imperialismus, ‚Merry Christmas‘) oder Dokus“

Im Nachhinein erwies sich die Entscheidung, lediglich nach fachspezifischen Einsatzformen von digitalen Bildschirmmedien in einem eigenen Textfeld zu fragen, nicht jedoch nach fachspezifischen Vorgehensweisen, mit denen ohne Einsatz digitaler Bildschirmmedien zur Medienmündigkeit beigetragen werden soll, als zwar mit Blick auf die Gesamtlänge des Fragebogens begründbar (vgl. Abschnitt 10.3), aber dennoch bedauerlich. Einige Fachlehrkräfte nutzten die Textfelder zu „Beispielen guter Praxis“ (vgl. voriger Abschnitt 7.2), andere das offene Textfeld ganz am Ende des Fragebogens, um diesen Umstand zu kritisieren und zu kompensieren, so z.B. eine lange Textpassage, in der die Relevanz des Unterrichtsfachs Gartenbau betont wird, aber Unterrichtspraxis beschrieben wird, die analoge Gegengewichte und Vergleichsmöglichkeiten schaffe:

> *„Viele Fragen waren auf mein sehr praktisches Unterrichtsfach Gartenbau nicht zugeschnitten, da ich naturgemäß hauptsächlich im Garten und ‚im echten Leben‘ mit den Schüler*innen arbeite. Wäre ich Klassen- oder Fachlehrerin für ein eher theoretisches Fach, wäre meine Befragung ganz anders ausgefallen! Ich erlebe bei einem großen Teil der Großstadtkinder, welche ich unterrichte, dass sie von einer Lebenswelt geprägt werden, die es kaum möglich macht, Wertschätzung dem echten, nicht digitalen Leben gegenüber zu entwickeln (lieferando und amazon sind viel präsenter und mächtiger im täglichen Leben als das Erleben der Jahreszeiten, dem Wachsen und Vergehen und der vergleichsweisen Langsamkeit in der Natur). Ich wünsche allen Schulkindern von Herzen einen Schulgarten mit der Möglichkeit die Langsamkeit, das Aussehen, Schmecken und Riechen einer wachsenden Möhre sowie die benötigten Arbeitsstunden im Vergleich zur Comic-Möhre (Comic-Schaf …) im Smartphone Spiel zu erleben. Echte Erlebnisse!“*

7.4 Medieneinsatz bei Kindern mit Besonderheiten – eine Vorschau

Zunehmend und nicht zuletzt auch durch die Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention 2009 (Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen, 2018) vorangetrieben, wird im fachlichen und öffentlichen Diskurs rund um Medienbildung und Medienerziehung die inklusive Perspektive miteinbezogen (Bosse et al., 2018; u.a. Brüggemann et al., 2019). Damit wird auch den Fragen nachgegangen, welche Inklusions- und welche Exklusionsrisiken Medien für Kinder mit besonderen Bedarfen und Herausforderungen mit sich bringen können, welche Rahmenbedingungen inklusive Medienbildung braucht und wie sich inklusive Medienbildung gestalten lässt (Bosse et al., 2018, S. 10). In öffentlich-gesellschaftlichen wie auch in wissenschaftlichen Ausführungen zum Thema Digitalisierung und Inklusion werden unterschiedliche Diskurse oftmals weitgehend separat voneinander geführt: Einerseits wird untersucht bzw. thematisiert, welche bereits vorhandenen Möglichkeiten und zukünftigen Potenziale Bildschirmmedien bzw. digitale Medien bieten, um kompensatorisch oder präventiv KInder mit den unterschiedlichsten Beeinträchtigungen zu unterstützen, z.B. bei Sinnesbeeinträchtigungen oder körperlichen Einschränkungen. Die Potenziale von Digitalisierung fokussierend wird nach den Vorteilen des Einsatzes digitaler Medien in inklusiven Lernumgebungen gefragt (Schulz et al., 2021), auch im Kindergartenalter (Zorn & Najemnik, 2016).

Andererseits, insbesondere unter dem Eindruck der Pandemie-Jahre zwischen 2020 und 2022, stellen sich folgende Fragen verstärkt: Welche Benachteiligungen werden durch Bildschirmmedienkonsum von Kindern verstärkt? Welche Entwicklungsbeeinträchtigungen werden hervorgerufen (Mößle, 2012)? Und inwieweit betrifft dies gerade Kinder aus benachteiligten sozialen Schichten? Gerade für diese kann Bildschirmmedienkonsum die langfristigen Chancen auf gesellschaftliche Teilhabe verschlechtern (Pfeiffer et al., 2008) und somit ein Exklusionsrisiko darstellen. Es existieren verschiedene Präventionse strategien, etwa in Form von Aufklärungsfilmen (Gaiser, 2020).

Trotz der Unterschiedlichkeit der Perspektive können aus dem Forschungsstand zur Medienwirkungsforschung für die jüngsten Zielgruppen Handlungsempfehlungen von Expert:innen, wenn es etwa um die Auswirkungen und Technikfolgenabschätzung von Bildschirmmedien auf die kindliche Entwicklung geht (siehe dazu: Bleckmann et al., 2022), abgeleitet werden.

Abfrage in beschränktem Umfang in der MünDig-Studie. Auch in der MünDig-Studie wurde die Thematik „Medienbildung und Inklusion“ aufgegriffen und die Meinung von Eltern und die Praxis von Fachkräften abgefragt. Dies geschah in einem begrenzten Umfang, mit einer dichotomen Ja/Nein-Frage bei Fachkräften bzw. mit der Möglichkeit für Eltern, Text in ein offenes Textfeld einzutragen. Die Option, alle Teile der Befragung zweifach abzufragen, einmal für Kinder ohne besonderen Förderbedarf und im Anschluss nochmals für Kinder mit besonderem Förderbedarf, wurde bei Erstellung des Studiendesigns erwogen. Die Entscheidung für eine reduzierte Abfrage ist darin begründet, dass eine wiederholte Abfrage der Vertiefungsbereiche in Form der Schieberegler und so die erneute Abfrage von Beispielitems differenziert nach Medien mit/ohne Bildschirm, Alter und Ziel die Befragungsdauer in etwa verdoppelt hätte. Ohne Verdopplung lag die Dauer der Befragung bei etwa 45 Minuten bei Fachkräften und etwa 30 Minuten bei den Eltern, sodass eine weitere Ausführung zu einer sehr hohen Abbruchquote hätte führen können.

Einbettung der Abfrage in den Gesamtfragebogen. Sowohl die Fachkräfte als auch die Eltern wurden im Anschluss an den ersten Teil der Vertiefungsbefragung (vgl. Kapitel 6.1 bis 6.7) in einer spezifischen Fragestellung zu Einstellung und Praxis des Einsatzes von Bildschirmmedien für Kinder mit Besonderheiten befragt – in Abgrenzung der für die anderen Teile der Befragung geltenden Aufforderung, Angaben für ein vorgestelltes „Durchschnittskind“ zu machen.[182] Die Befragten im Fachkräfte- und auch im Elternfragebogen wurden gebeten, durch Eintragungen in offenen Textfeldern von ihrer persönlichen Haltung bzw. dem praktischen Einsatz/ihren Erfahrungen zu berichten.

Wie die Frageformulierung vor dem Textfeld konkret aussah und welche Ergebnisse auf Ebene der Teilnahmequote für alle Zielgruppen sich dabei zeigen, wird in Abschnitten 7.4.1 und 7.4.2 beschrieben.

182 Die einleitende Formulierung lautete wie folgt: *„Es kann vom Alter bzw. der Entwicklungsstufe der Kinder abhängen, welche Medien Sie für welche Zwecke als sinnvoll erachten und welche Sie einsetzen. Von Kind zu Kind kann es Unterschiede geben. Wenn für die nachfolgenden zehn Bereiche immer wieder nach einer Altersspanne gefragt wird, denken Sie dabei bitte an den Durchschnitt der Gesamtheit von Kindern ohne besonderen Förderbedarf.“*

Die Darstellung der inhaltlichen Ergebnisse der Freitextfelder, die insgesamt bei den Fachkräften mit 71 Eintragungen überschaubar war, bei den Eltern jedoch einen Umfang von über 75 Seiten Text mit Ausführungen von über 1300 Eltern hatte, würde den Rahmen der hier vorliegenden Publikation sprengen. Sie ist daher im vorliegenden Bericht nicht enthalten. Bei der Analyse der Textfelder mit einer Auswertung – orientiert an der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) – zeichnet sich eine umfangreiche und äußerst differenzierte Betrachtung durch die Eltern ab. Die Ergebnisse der Analyse werden voraussichtlich Ende 2022 als separate Publikation auf der MünDig-Website abrufbar sein.[183]

7.4.1 Fachkräftebefragung: Einsatz von digitalen Medien bei Kindern mit besonderem Förderbedarf

Um einen Einblick in die förderpädagogische Arbeit an reformpädagogischen Einrichtungen zu erhalten, wurden die Fachkräfte befragt, ob sie digitale Medien für Kinder mit besonderem Förderbedarf einsetzen. Im Fachkräftefragebogen wurden mit Blick auf die Befragungsdauer, die bei den Fachkräften um ca. 15 Minuten länger war als bei den Eltern, eine Formulierung verbunden mit einem enger gefassten, bedarfsorientierten Inklusionsverständnis verwendet (die Abfrage richtete sich an den Einsatz digitaler Medien „nur" bei „*Kindern mit besonderem Förderbedarf*"). Dies erschien, anstatt die Thematik ganz auszublenden, gerechtfertigt, da zwar einerseits reine Förderschulen nicht mit befragt wurden, aber andererseits inzwischen in vielen reformpädagogischen Einrichtungen einzelne Kinder mit besonderem Förderbedarf die Gruppen bzw. Klassen besuchen.

Die Frage, ob ein Einsatz digitaler Medien bei Kindern mit erhöhtem Förderbedarf während der Betreuung/des Unterrichts stattfindet, wurde bei Waldorf-Fachkräften mehrheitlich mit nein beantwortet (n=462, 94%), 26 Fachkräfte beantworteten diese Frage mit ja (6%). In Wald- und Natur-KiTas verneinten 89% (n=56) der Befragten dies, 11% (n=7) bejahten die Frage. Fachkräfte in Montessori-Kinderhäusern/-Schulen beantworteten diese Fragen häufiger mit ja (n=52, 47%) als in den anderen reformpädagogischen Einrichtungen. 53% (n=58) der befragten Montessori-Fachkräfte gaben wiederum an, keine digitalen Medien bei Kindern mit Förderbedarf in der Betreuung/während des Unterrichts einzusetzen.

Im Anschluss an diese dichotome Frage, ob der Einsatz von digitalen Medien stattfindet – ja oder nein –, wurden die Fachkräfte, die den Einsatz bejahten, in einer offenen Textfeldfrage um die Beschreibung der möglichen Besonderheiten beim Bildschirmmedieneinsatz gebeten. Insgesamt liegen dazu 71 (Montessori n=40, Waldorf n=27, Wald-/Naturkindergärten n=4) Antworten vor, in denen Fachkräfte häufig beispielhaft und unter Angaben von konkreten Einsatzmedien und -tools ihre Anwendung von digitalen Medien bei Kindern mit Förderbedarf beschreiben.

7.4.2 Elternbefragung: Besonderheiten beim Bildschirmmedieneinsatz bei Kindern mit Besonderheiten

Die befragten Eltern wurden gebeten, in einem offenen Antwortfeld einen Text einzugeben, und zwar mit der folgenden Einleitung und Schreibaufforderung:

> *„Wir haben Sie um Einschätzungen zum Einsatz von Bildschirmmedien und anderen Medien im Unterricht für eine Art ‚Durchschnittskind' gebeten. Ein ‚Durchschnittskind' gibt es aber gar nicht. Bevor wir zu den letzten drei Bereichen (Elternzusammenarbeit, Mediensuchtprävention, Verarbeitungshilfen) kommen, geht es hier um Besonderheiten für Kinder, die z.B. zweisprachig aufwachsen, einen besonderen Förderbedarf oder auch besondere Inselbegabungen haben. Beschreiben Sie bitte kurz, was in Bezug auf Bildschirmmedieneinsatz anders ist bzw. was anders sein sollte für ein bestimmtes Kind oder Kinder mit Besonderheiten, also in Abweichung zu Ihren Angaben für das ‚Durchschnittskind', die Sie oben gemacht haben."*

Das der Frage zugrunde liegende Inklusionsverständnis bzw. Verständnis von „Kindern mit Besonderheiten" ist somit breit gefasst und geht über behinderungsspezifische Reduktionen hinaus, was individualisierte Antworten, insbesondere durch die beispielhafte Nennung dreier unterschiedlicher „Be-

183 Nachfragen zum aktuellen Stand der Veröffentlichung können unter medienmuendig@alanus.edu oder bei Elisabeth.Denzl@alanus.edu gestellt werden.

sonderheiten“ (Zweisprachigkeit, Förderbedarf, Inselbegabung) ermöglichte. Erfreulicherweise erzielte diese Frage zahlreiche Elternantworten und somit einen reichen Textkorpus (über 70 DIN-A4-Seiten). Die folgende *Abbildung 102* zeigt, welcher Anteil der Gesamtteilnehmenden etwas ins Textfeld schrieb und wie sich dies über die Zielgruppen der MünDig-Studie (Waldorfpädagogik, Montessoripädagogik, Wald- und Naturpädagogik) verteilte:

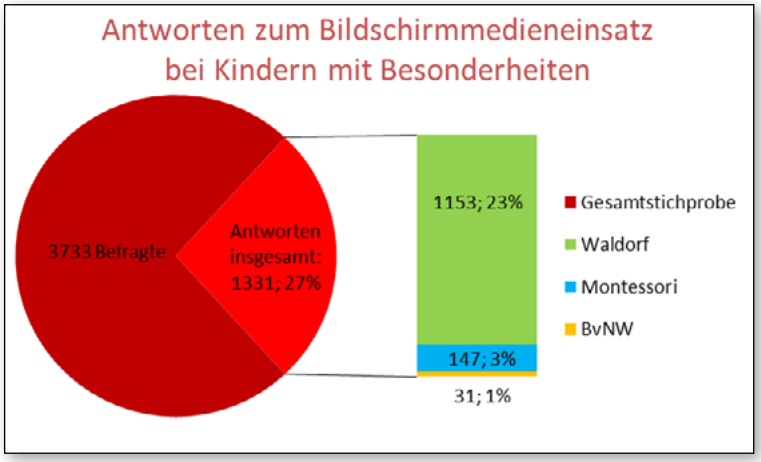


Abbildung 102 *Eltern-Antworten auf die Frage nachdem Bildschirmmedieneinsatz bei Kindern mit Besonderheiten, Antworten insgesamt n=1331*

Von einer Gesamtstichprobe der Elternbefragung von insgesamt n=5064 (Waldorf n=4239, Montessori n=613, BvNW=212) beantworteten insgesamt 1331 (27%) der Eltern diese Frage, wobei diese Antworten mit 23% überwiegend den Eltern an waldorfpädagogischen Bildungseinrichtungen und mit weit geringeren Prozentpunkten Angaben von Eltern von montessoripädagogischen Einrichtungen (3%) und Eltern von Wald- und Naturkindergärten (1%) zuzuordnen sind. Betrachtet man die Antwortraten der Eltern innerhalb der Stichprobengrößen der reformpädagogischen Einrichtungen, so zeigt sich, dass die Antwortrate bei Eltern an montessori- und waldorfpädagogischen Einrichtungen bei etwa einem Viertel lagen (Montessori 24%, Waldorf 27%) sowie bei Eltern an Wald- und Naturkindergärten bei etwa 15%.

Literaturverzeichnis

Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen. (2018). *Die UN-Behindertenrechtskonvention: Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen.* Demokratie braucht Inklusion. https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/Redaktion/PDF/DB_Menschenrechtsschutz/CRPD/CRPD_Konvention_und_Fakultativprotokoll.pdf

Bleckmann, P., Brauchli, V., Hantinger, M., Hilgerloh, M., Kalckreuth v., B., Klein, A. M., Schneebeli, L., Simon-Stolz, L., Sticca, F., Uhler, C., Wolf, M. & Wyl v., A. (2022). *Positionspapier Digitale Medien und frühe Kindheit: Forschungsstand, Wirkungen und Empfehlungen.* https://www.gaimh.org/aktuelles-reader/positionspapier-digitale-medien-und-fruehe-kindheit.html?file=files/cto_layout/downloads/publikationen/GAIMH-Positionspapier-digitale-Medien-und-fruehe-Kindheit.pdf&cid=68726

Bosse, I., Schluchter, J.-R. & Zorn, I. (Hrsg.). (2018). *Handbuch Inklusion und Medienbildung.* Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1123188

Brüggemann, M., Eder, S. & Tillmann, A. (2019). *Medienbildung für alle: Digitalisierung, Teilhabe, Vielfalt* (Schriften zur Medienpädagogik Nr. 55). München. Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur in der Bundesrepublik Deutschland; kopaed verlagsGmbH.

Gaiser, U. (17. November 2020). *Medienpräventionsprogramm „Augsburger Puppenkiste“ (Ulrike Gaiser): Dr. Ulrike Gaiser (Maulbronn) im esanum-Interview über das Medienpräventionsprogramm „Augsburger Puppenkiste“, das über den problematischen Medienkonsum von Kindern aufklären und ihn verhindern soll.* https://www.youtube.com/watch?v=crXXQVFR3G8

Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (11. Aufl.). Beltz Verlag.

Mößle, T. (2012). *Dick, dumm, abhängig, gewalttätig? Problematische Mediennutzungsmuster und ihre Folgen im Kindesalter. Ergebnisse des Berliner Längsschnitt Medien [“fat, stupid, addicted, violent?“ Problematic media usage behavior and its consequences in childhood. Results of the Berlin longitudinal study media].* Nomos Verlag.

Pfeiffer, C., Mößle, T., Kleimann, M. & Rehbein, F. (2008). Die PISA-Verlierer und ihr Medienkonsum. Eine Analyse auf der Basis verschiedener empirischer Untersuchungen. *Schlagkräftige Bilder. Jugend, Gewalt, Medien & Kommunikationswissenschaft.*

Schulz, L., Krstoski, I., Lüneberger, M. & Wichmann, D. (Hrsg.). (2021). *Diklusive Lernwelten: Zeitgemäßes Lernen für alle Schülerinnen und Schüler* (1. Auflage). https://visual-books.com/download/2749/

Zorn, I. & Najemnik, N. (2016). *Digitale Teilhabe statt Doing Disability: Assistive Technologien für inklusive Medienbildung im Kindergarten* (Nr. 1087). Bonn. Gesellschaft für Informatik. https://dl.gi.de/bitstream/handle/20.500.12116/985/1087.pdf

8. Fort- und Weiterbildungsbedarfe der pädagogischen Fachkräfte: Hintergründe und Ergebnisse der MünDig-Studie Waldorf[184]

Kernbach, J.

184 Das Kapitel stammt aus dem Berichtsband „MünDig Studie Waldorf". Es ist prinzipiell als eigenständige Publikation mit eigenem Literaturverzeichnis lesbar, enthält aber Verweise auf andere Abschnitte innerhalb der Gesamtpublikation (zum Download verfügbar unter https://muendig-studie.de/publications/).

8.1 Einführung und theoretische Einbettung

8.1.1 Medienbildung in der Fort- und Weiterbildung (Deutschland).

Das Berufsbild von pädagogischen Fachkräften[185] zeigt sich auch im Berufsalltag geprägt durch Fort- und Weiterbildungen. Der stetige Wandel von Themen erfordert eine Bereitschaft zur Fort- und Weiterbildung, der sich in der sogenannten dritten Phase der Lehrkräftebildung fortführt,[186] die sich auf die eigentlichen Berufsjahre bezieht. Dabei zeichnet sich eine Fortbildung dadurch aus, dass sie zeitlich meist deutlich begrenzter ist als eine Weiterbildung, die sich über einen längeren Zeitraum erstrecken kann (Reusser & Tremp, 2008). Darüber hinaus findet eine Fortbildung nicht selten an der Bildungseinrichtung selbst, oftmals für das gesamte Kollegium statt. In diesem Zusammenhang wird von einer schulinternen Fortbildung gesprochen (SchiLf) (Altrichter et al., 2018). Weiterbildungen, schon allein durch ihre meist längere Dauer, werden üblicherweise an schulexternen Bildungseinrichtungen angeboten und in der Praxis mehrheitlich von einzelnen, aus dem Kollegium „abgesandten" Fachkräften besucht.

Fort- und Weiterbildungen im Bereich Medienbildung wird eine hohe Bedeutung beigemessen, nicht zuletzt durch die bildungspolitischen Rahmenprogramme. Im Folgenden werden Publikationen und Initiativen aus Deutschland kurz zusammengefasst. Die Darstellung der internationalen Publikationen und Angebote würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen. Für Deutschland ist exemplarisch erstens die Strategie der Kultusministerkonferenz (KMK) „Bildung in der digitalen Welt" zu nennen. Diese fokussiert als übergeordnetes Organ des Bundes *„weniger das reproduktive als das prozess- und ergebnisorientierte kreative und kritische Lernen"* (Kultusministerkonferenz, 2016, S. 13). Inzwischen ist die im Jahr 2016 formulierte Strategie um eine Ergänzung, mit einem deutlichen Fokus auf Nutzung und Anwendung digitaler Lehr- und Lernmittel, erweitert worden und forciert in diesem Zusammenhang auch eine auf digitale Medien stärker ausgerichtete Fort- und Weiterbildung von Fachkräften (Kultusminister Konferenz, 2021, 26ff). Zweitens erfordert das Infrastrukturprogramm „DigitalPakt Schule" (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2022) eine intensive Auseinandersetzung mit digitalen Ausbaumöglichkeiten[187] an Bildungseinrichtungen, nicht zuletzt auch für die Leitungs- bzw. Geschäftsführungsebenen der Bildungseinrichtungen. Allerdings lassen sich Ansätze, die Medienbildung differenziert nach Medien ohne und mit Bildschirm betrachten und einen altersspezifischen Einsatz favorisieren, in gängigen Weiterbildungsangeboten in staatlicher Trägerschaft wenig wieder finden. Diese haben oftmals zum Ziel, Fachkräfte für einen vermehrten Einsatz von digitalen Bildschirmtechnologien in den Bildungseinrichtungen zu qualifizieren, dabei blenden sie den Vergleich mit analogen Alternativen, die Elternzusammenarbeit und die ressourcenorientierte Prävention von Digital-Risiken weitestgehend aus. Dies irritiert insofern besonders, als manche Angebote sich selbst als „holistisch und partizipativ" positionieren, ein Anspruch, den sie m.E. nicht im Entferntesten einzulösen geeignet sind. (Schultransform, 2021; Thom et al., 2018).

185 Mit Fachkräften sind im Folgenden immer, soweit nicht explizit anders genannt, Lehrkräfte an Schulen bzw. pädagogische Fachkräfte an Krippen und Kindergärten gemeint. Nicht gemeint sind Mitarbeitende in Bildungseinrichtungen in anderen als pädagogischen Berufen.

186 Die Professionalisierung von Lehrkräften gliedert sich in insgesamt drei Phasen: die erste Phase ist durch das Lehramtsstudium charakterisiert, die zweite Phase durch das Referendariat und die dritte Phase stellt die Fort-und Weiterbildung während der Berufszeit dar (Göb, 2018, S. 16).

187 Schon 2016 hat der Bund der Freien Waldorfschulen in einer Pressemitteilung mit einem „Analogpakt Deutschland" eine Digitalpaktalternative gefordert: https://www.waldorfschule.de/artikel/bund-der-freien-waldorfschulen-plaediert-fuer-digitalpakt-alternative (Abruf: 22.3.2022).

8.1.2 Die waldorfpädagogische Ausbildungslandschaft in Deutschland – allgemein und mit einem Fokus auf die Medienbildung.

Im Folgenden wird zuerst kurz allgemein auf die Ausbildungslandschaft geblickt. Aufgrund der thematischen Ausrichtung auf die Fort- und Weiterbildung in diesem Abschnitt wird diese anschließend etwas weiter und mit einem Fokus auf die Medienbildung gefasst.

Waldorf-Fachkräfte-Ausbildung in Deutschland. Neben zahlreichen Seminaren für Waldorflehrer:innen und Waldorferzieher:innen[188] im gesamten Bundesgebiet bietet die Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft in Alfter bei Bonn Studiengänge an, die auch mit einer Qualifikation für Waldorflehrer:innen und Waldorferzieher:innen abschließen. Die Akkreditierung dazu erfolgte erstmals 2010 durch den Düsseldorfer Wissenschaftsrat (Frielingsdorf, 2019b, S. 380; vgl. dazu auch Schieren, 2016, S. 16). Darüber hinaus ist an die Hochschule in Alfter das „Institut für Waldorfpädagogik, Inklusion und Interkulturalität" als ein weiterer Ausbildungsort angegliedert. An der Freien Hochschule Stuttgart erfolgte 2009 die Akkreditierung für die postgradualen Studiengänge der Klassen- und Oberstufenlehrer:innen, kurz darauf wurde erstmals der grundständige Studiengang „Bachelor Waldorfpädagogik" akkreditiert (Frielingsdorf, 2019, S. 380).

Medienbildung in waldorfpädagogischen Aus- und Fort-/Weiterbildungs-Angeboten. Vor dem Hintergrund, dass sich in den letzten Jahren die Medienbildung zu einem nicht zu ignorierenden Themenfeld entwickelt hat, beginnt die Waldorfpädagogik, einer entwicklungsorientierten Medienpädagogik Rechnung zu tragen (Frielingsdorf, 2019, S. 375). Dies geschieht einerseits in der Aus- und Weiterbildung von Medienbildung – sie findet aktuell im deutschsprachigen Raum mit einem Schwerpunkt an folgenden Hochschulen statt: an der Freien Hochschule Stuttgart und am Seminar für Waldorfpädagogik Berlin, unter Leitung von Prof. Dr. Edwin Hübner und Mitarbeiter:innen des von-Tessin-Lehrstuhls in Form von Fort- und Weiterbildungen. Ebenso sind dort Seminarmodule mit medienbildnerischen Inhalten in die Ausbildung von Waldorflehrer:innen integriert. An der Alanus Hochschule lehrt Prof.in Dr.in Paula Bleckmann Medienpädagogik, am Standort Mannheim auch Prof.in Dr.in Patricia Feise-Mahnkopp. Der Zertifikatskurs „Medienbildung 360 Grad – mündige KiTa und Grundschule" an der Alanus Hochschule konnte im Herbst 2021 als eine akademische Weiterbildung pilotiert werden. Dieser Kurs vereint Inhalte der Medienbildung aus verschiedenen reformpädagogischen Strömungen, u.a. auch aus der Waldorfpädagogik. Für die Altersgruppe von Kindern im Alter von 0 bis zehn Jahren ist es bundesweit das erste Angebot, das sich an Pädagog:innen, Berater:innen und Dozent:innen richtet. Für die Fort- und Weiterbildung von Erzieher:innen sind die oben genannten Personen der Hochschulen ebenso sporadisch tätig, darüber hinaus werden für einzelne Erzieher:innen-Seminare auch Coaches des Präventionsprogramms ECHT DABEI angefragt (vgl. Kapitel 6.8).

Unter dem Hashtag #waldorflernt lassen sich zahlreiche digitale Fortbildungsangebote finden. Die im Zuge der Corona-Pandemie ausgebaute Plattform, als eine Kooperation der Pädagogischen Forschungsstelle beim Bund der Freien Waldorfschulen mit „elewa e-LearningWaldorf e.V.", bietet auf der Lernplattform „elewa" eigenverantwortliche digitale Fortbildungen, einen virtuellen Raum für kollegialen Austausch und eine Podcast-Reihe an, u.a. auch zu Themen der Medienbildung.[189]

Schriftliche Materialien zur Medienbildung an Waldorf-Einrichtungen. Ebenso lassen sich eine ganze Reihe an nicht institutionalisierten Informationen in Form von Broschüren und/oder Readern als Informations- und Fortbildungsmaterial verstehen. Dazu zählen u.a. die vom Bund der Freien Waldorfschulen herausgegebenen Schriftstücke „Struwwelpeter 2.0", gedacht als Leitfaden für pädagogische Fachkräfte, und „Struwwelpeter 2.1", ein Leitfaden für Eltern (Kullack-Ublick & Arbeitskreis Medienmündigkeit und Waldorfpädagogik im Bund der Freien Waldorfschulen, 2015). Die Broschüre „Medienpädagogik an Waldorfschulen", die in Zusammenarbeit mit der Freien Hochschule Stuttgart erarbeitet wurde, bietet ein 48-seitiges Curriculum in Form eines umfassenden medienpädagogischen Konzepts für Waldorfschulen und Hilfestellung bei Fragen zur technischen Ausstattung an Waldorfschulen (Boettger et al., 2019). Der Ratgeber „Gesund Aufwachsen in der digitalen Medienwelt" richtet sich an Fachkräfte wie auch an Eltern und bietet mit einem Fokus auf eine gesunde Erziehung vielfältige Handlungsmöglichkeiten (diagnose:media, 2019).

188 Einen gesamten Überblick für die Landschaft der Ausbildung von Waldorflehrer:innen findet sich hier: https://www.waldorfschule.de/lehrerin-sein/lehrerin-werden, für die Ausbildung von Waldorferzieher:innen hier: https://www.waldorfkindergarten.de/ausbildung/wie-werde-ich-waldorferzieherin/ (Abruf: 23.3.2022).

189 Detaillierte Informationen lassen sich hier finden: https://www.waldorfschule.de/lehrerin-sein/waldorflernt (Abruf: am 23.3.2022).

In den einleitenden Theorie-Teilen der Kapitel 6.1 bis 6.10 im MünDig Bericht Waldorf wird ausführlich dargelegt, inwieweit der oben für viele staatliche Fort- und Weiterbildungsangebote beschriebene „Scheuklappen-Blick" auf Medienbildung, der auf die Befähigung zum Einsatz digitaler Bildschirmmedien verengt ist, zu kurz greift. Diese Überlegungen gelten übergreifend für Bildungseinrichtungen jeder Art von pädagogischer Ausrichtung, nicht nur für solche mit reformpädagogischem Hintergrund. Entsprechend fasst die MünDig-Studie die Frage nach Fort- und Weiterbildung von (reformpädagogischen) Fachkräften deutlich weiter auf und bietet nach den oben beschriebenen Kriterien differenzierte Antwortmöglichkeiten. Das bedeutet einerseits eine weit offenere Abfrage der Fort- und Weiterbildungsbedarfe, differenziert nach Medien mit und ohne Bildschirm, davon ausgehend, dass eine aufeinander aufbauende und entwicklungsfördernde Herangehensweise für eine nachhaltige Medienbildung zielführend ist. So kann, um ein Beispiel aus dem Bereich „Produzieren und Präsentieren" (vgl. Kapitel 6.1) zu nennen, in einem ersten Schritt ein Daumenkino gebastelt, das dem Bereich der analogen und bildschirmfreien Medien zugerechnet werden kann, und in einem zweiten Schritt kann darauf aufbauend ein Stop-Motion-Trick-Filmprojekt initiiert werden. Hier kommen hintereinander analoge und digitale Medien zum Einsatz. Dieses kurze Beispiel illustriert das schrittweise Vorgehen, das nicht eine bestimmte Medienform ausschließt, sondern die exemplarisch beschriebene Reihenfolge im Sinne einer Medienevolution begreift.

8.1.3 Spezifika von Waldorf-Bildungseinrichtungen mit Fokus KiTa

Ein etwas anderes Bild zeigt sich mit Blick auf die Waldorf-KiTas in Deutschland. Durch die gelebte Handlungsmaxime, dass die KiTa-Zeit (überwiegend auch die Zeit der ersten Schuljahre) so gestaltet sein soll, dass in der Bildungseinrichtung keine digitalen Medien zur Nutzung durch die Kinder eingesetzt werden, zeigt sich hier eine etwas anders gelagerte Ausgangslage (vgl. Abschnitt 2.2.2; 2.3). Bildungspolitische Programme, die einen Bildschirmmedieneinsatz im Bereich der KiTas befürworten, werden mit Blick auf das Alter von KiTa-Kindern und unter Berücksichtigung einer Umgebung, die eine Förderung möglichst vieler Sinne unterstützt, unter pädagogischen Aspekten nicht befürwortet (Krohmer, 2020; S. P. Suggate & Martzog, 2021). Aus Sicht der Waldorfpädagogik steht das Kind der frühen Kindheit als ein nachahmendes Wesen in einer engen Beziehung zu den Vorbildern in seiner Umgebung. Auch scheint sich eine begreifend-entdeckende Herangehensweise, ohne Einsatz von digitalen Bildschirmgeräten im KiTa- und Unterstufenbereich, wie sie in waldorfpädagogischen Kreisen favorisiert wird, weitestgehend mit den Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik zu decken.[190] Dies bedeutet jedoch nicht, dass dadurch Medienbildung für Waldorf-KiTas, und somit in der Fort- und Weiterbildung, keine Rolle spielt. Vielmehr ist es mit Blick auf die Waldorfpädagogik die Aufgabe der Fachkräfte, sich die entsprechenden Kompetenzen der Medienbildung anzueignen und im Sinne einer Erziehungspartnerschaft die Eltern in diese Thematik einzubeziehen (Krohmer, 2020, vgl. dazu auch Kapitel 6.8).

190 „Abläufe, wie sie Kindern in Phänomenen begegnen, können beispielsweise als Rollenspiele, in eigenen Beschreibungen, grafischen Darstellungen oder formaler Notation dargestellt, erprobt bzw. geprüft werden. Diese Vielfalt gibt der individuellen Kreativität von Kindern beim Explorieren und Gestalten von informatischen Zusammenhängen viel Freiraum" (Best et al. 2019).

8.2 Methoden: Fort- und Weiterbildungsbedarfe von pädagogischen Fachkräften

8.2.1 Abfrage der Wichtigkeit und Fort-/Weiterbildungsbedarfe für zehn übergeordnete Bildungsbereiche

Die Bearbeitung eines Fragebogens mit insgesamt 45 Minuten Bearbeitungszeit könnte dazu führen, dass ein erhöhter Fort-/Weiterbildungsbedarf im Bereich Medienbildung auch von solchen Teilnehmenden angegeben wird, die dies vorher nicht so wahrgenommen hätten. Daher wurden zu Beginn des Fragebogens (vgl. Abschnitt 3.1, *Abbildung 3*) die Relevanz von Medienbildung im Vergleich zu weiteren 9 übergreifenden Bildungsbereichen[191], sowie anschließend der Fort-/Weiterbildungsbedarf der Fachkräfte[192] in jedem dieser Bereiche erfragt. Von diesen zehn Bildungsbereichen konnten jeweils bis zu drei Bereiche mit einer hohen bzw. einer mittleren Wichtigkeit ausgewählt werden. Vier oder mehr Bildungsbereiche blieben am Ende übrig.

8.2.2 Abfrage der Fort- und Weiterbildungsbedarfe für zehn Vertiefungsbereiche

In der Fragebogenstruktur der pädagogischen Fachkräfte folgt die Abfrage der Fort- und Weiterbildungsbedarfe für die zehn Vertiefungsbereiche der Medienbildung direkt auf die Abfrage zu den Einstellungen und zur Praxis (vgl. Kapitel 6.1–6.10) für diese Bereiche. Dazu wurden in einem ersten Schritt die Fachkräfte gefragt, wie hoch ihr Fort- und Weiterbildungsbedarf für das Anleiten und Begleiten einzelner Aktivitäten von Schüler:innen im Unterricht sei. Anhand der sechs Bereiche (vgl. Kapitel 6.1–6.6), die auch hier wieder unterteilt in jeweils Medien mit und ohne Bildschirm sind, wurde der Fort-/Weiterbildungsbedarf nach Selbsteinschätzung erfragt. Den Fachkräften stand eine vierstufige Likertskalierung von „sehr niedrig“ bis „sehr hoch“ zur Verfügung, ebenso konnten sie auch „gar keinen Bedarf“ anklicken. Dieselben Antwortmöglichkeiten wurden für die Bereiche „Einsatz von Medien mit bzw. ohne Bildschirm im Unterricht durch die Lehrkraft“, „Zusammenarbeit mit und Unterstützung für Eltern bei der Medienerziehung“[193], „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken“ und „Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ angeboten (vgl. Kapitel 6.7–6.10). In einem nächsten Schritt wurde abgefragt, ob es für die Fachkräfte noch weitere, bisher nicht genannte persönliche Weiterbildungsbedarfe im Bereich Medienerziehung gibt. Falls bei dieser Frage „nein“ angeklickt wurde, folgte direkt die nächste Frage. Im Falle eines „ja“ bot sich die Möglichkeit eines Freitextfeldes zur freien Nennung weiterer Fortbildungsbedarfe. Ferner wurden die Fachkräfte gebeten anzugeben, ob und wenn ja, wie oft und in welchem Umfang sie bisher an medienpädagogischen Fort- und Weiterbildungen teilgenommen haben. Auch auf diese Frage hin folgte ein Freitextfeld, in dem die Zufriedenheit und eine möglicherweise daraus resultierende Umsetzung des Gelernten im Klassenzimmer/in der KiTa erläutert werden konnte. Streng genommen gehören die Fragen rund um das Thema Erstellung eines Medienkonzeptes nicht mehr zur Erfassung der Fort- und Weiterbildungsbedarfe, lassen jedoch indirekt Rückschlüsse zu diesen zu, da sie direkt im Anschluss an diese erfragt wurden. Dazu wurden die Fachkräfte um eine Antwort gebeten, ob ein Medienkonzept an ihrer Einrichtung vorliegt und wenn ja, in welchem Umfang, in welcher Art und ob sie bei dessen Erstellung beteiligt waren.

191 Die Formulierung im Fragebogen ist wie folgt: „Sprache, Mathe, Kunst, Sport, etc... Es gibt viele Gebiete, die eng miteinander verbunden sein können, in denen Kinder Fähigkeiten erwerben können. Welche davon sind Ihnen persönlich als Bildungsziele besonders wichtig? Ziehen Sie diese (bis zu drei) mit der Maus in die oberen Felder (=Priorität 1). Ziehen Sie bis zu 3 Gebiete mit mittlerer Wichtigkeit in die unteren Felder (=Priorität 2). Es bleiben vier oder mehr Gebiete übrig, die Ihnen weniger wichtig sind.“

192 Die Formulierung im Fragebogen ist wie folgt: „In welchen Gebieten haben Sie persönlich den höchsten Fort-/Weiterbildungsbedarf? Ziehen Sie bis zu drei Gebiete mit hohem Bedarf in die oberen Felder (Priorität 1) und bis zu drei mit mittlerem Bedarf in die unteren Felder (Priorität 2). Es bleiben wieder vier oder mehr Gebiete übrig.“

193 Das Forschungsprojekt, in dessen Kontext die MünDig-Studie durchgeführt wurde, trägt den Titel „Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen“. Aufgrund seiner umfassenderen und somit besser zum abgedeckten Themenfeld in der Befragung passenden Bedeutung wird von den Autor:innen des MünDig-Berichts mittlerweile der Begriff Medienbildung nach Marotzki,W., Jörissen, B. (2008) zur Beschreibung des Untersuchungsgegenstands als treffender angesehen. Beide Begriffe kommen daher zur Anwendung.

8.3 Ergebnisse: Fort- und Weiterbildungsbedarfe von Waldorf-Fachkräften im Bereich Medienbildung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der befragten Waldorf-Fachkräfte dargestellt. Diese beziehen sich auf Fachkräfte an Waldorf-KiTas und Waldorfschulen. In einem ersten Schritt werden Ergebnisse zu den zehn übergreifenden Bildungsbereichen vorgestellt, darauf folgen dann Ergebnisse zum Fort- und Weiterbildungsbedarf der befragten Fachkräfte hinsichtlich der Vertiefungsbereiche der MünDig-Studie. Daran anschließend werden die Ergebnisse zu bereits besuchten Fort- und Weiterbildungen erläutert und ob und in welcher Form ggf. ein Medienkonzept an der Bildungseinrichtung vorliegt, an der die befragten Fachkräfte tätig sind. Der Ergebnisteil schließt mit einer Auswahl von Anmerkungen aus den offenen Textfeldern zu Fort- und Weiterbildungsthemen der befragten Fachkräfte ab.

8.3.1 Ergebnisse: Zehn übergeordnete Bildungsbereiche – Relevanz und Fort-/Weiterbildungsbedarfe

KiTa: Wichtigkeit von zehn übergeordneten Bildungsbereichen nach Angaben der Fachkräfte. Waldorf-Fachkräfte an KiTas *(Abbildung 103)* hielten folgende Bildungsbereiche mit Abstand für die Wichtigsten: „Sprache und Kommunikation“ (dieser Bereich wurde von knapp drei Viertel der KiTa-Fachkräfte der Priorität 1 zugeordnet), gefolgt von „Körper/Gesundheit/Ernährung dieser Bereich wurde von zwei Dritteln der Fachkräfte mit der höchsten Priorität angegeben, sowie „Bewegung/Sport“, mit einer Zuordnung zur höchsten Priorität durch die Hälfte der Fachkräfte. Der Priorität 2 ordneten die befragten KiTa-Fachkräfte die Bereiche „Musik/Kunst/Ästhetik“ und „Kultur/Soziales/Interkulturalität“ zu. Hier ist ein fast ausgewogenes Ergebnis zwischen Priorität 1 und 2 zu verzeichnen. Die Bereiche „Ökologie“ und „Religion/Ethik“ wurden mehrheitlich mit einer mittleren Wichtigkeit in Verbindung gebracht. Der Bildungsbereich, der von den befragten Fachkräften am häufigsten nicht ausgewählt wurde, also aus ihrer Sicht weder Priorität 1 noch Priorität 2 zugeteilt wurde, war der Bildungsbereich „Medien“, gefolgt von „Mathematik“.

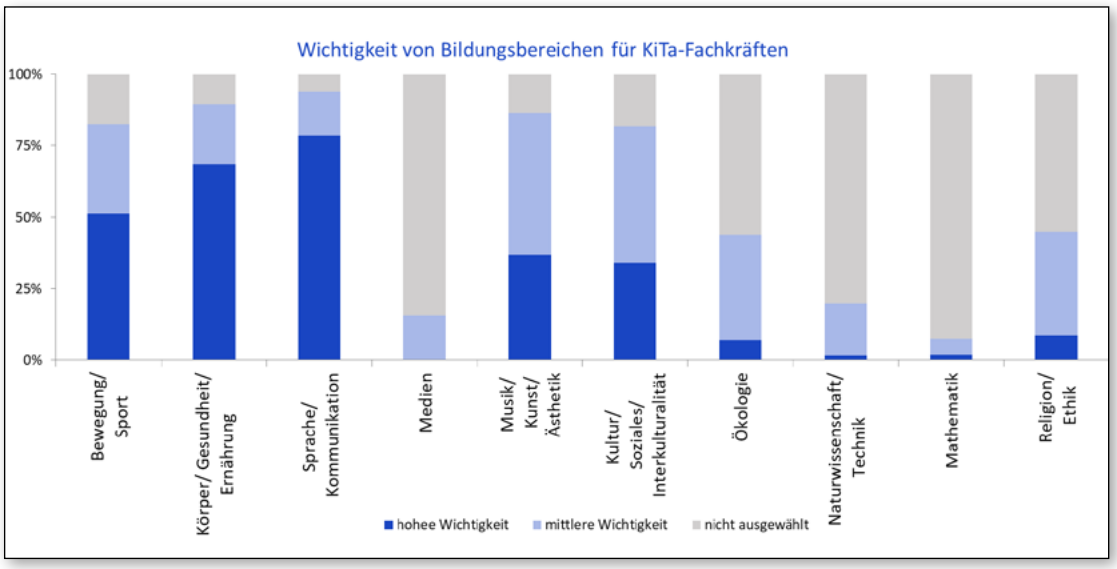


Abbildung 103 *Persönliche Wichtigkeit von Bildungsbereichen nach Angaben von KiTa-Fachkräften an Waldorf-KiTas. Auswahl von max. 3 Bildungsbereichen mit hoher Wichtigkeit und max. 3 Bildungsbereichen mit mittlerer Wichtigkeit aus insg. 10 Bildungsbereiche, 4 oder mehr Bereiche werden nicht ausgewählt, n=384 nicht ausgewählt. n=838, fehlende Werte n=151*

Oberstufe: Wichtigkeit in zehn übergeordneten Bildungsbereichen nach Angaben der Fachkräfte. Für Oberstufenlehrkräfte an Waldorfschulen zeigt sich folgendes Ergebnis hinsichtlich ihrer Priorisierung von Bildungsbereichen *(Abbildung 104)*: Wie bei den Kita-Fachkräften verzeichnet der Bildungsbereich „Sprache/Kommunikation“ mit Abstand das höchste Ergebnis, dieser wird klar der Priorität 1 zugeordnet von der Mehrheit (60%) der Oberstufenlehrkräfte. Priorität 1 haben mit einem nahezu gleichen Ergebnis ebenfalls die Bereiche „Musik/Kunst/Ästhetik“, „Kultur/Soziales/Interkulturalität“ und „Ökologie“. Überwiegend der Priorität 2 ordneten die Oberstufenlehrkräfte die Bereiche „Bewegung/ Sport“, „Körper/Gesundheit/Ernährung“ und „Naturwissenschaft/Technik“ zu. Die am häufigsten nicht ausgewählten Bereiche sind „Mathematik“, „Religion/Ethik“ und „Medien“. Jedoch wurde der Bereich „Medien“ auch zu fast gleichen Anteilen der Priorität 2, also mittlere Wichtigkeit, zugeordnet.

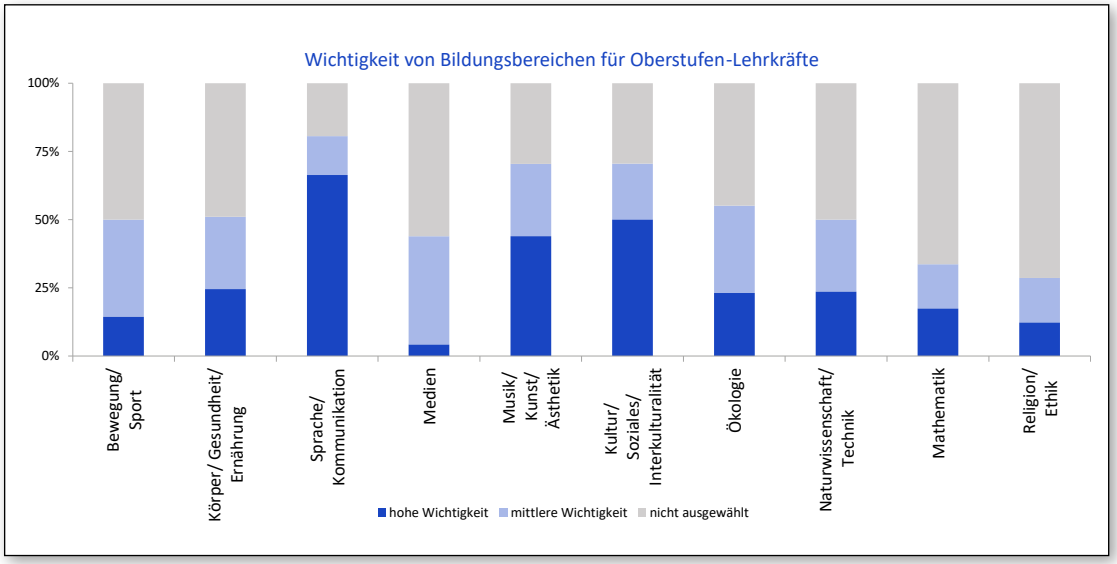


Abbildung 104 *Persönliche Wichtigkeit von Bildungsbereichen nach Angaben von Oberstufenlehrer:innen an Waldorfschulen. Auswahl von max. drei Bildungsbereichen mit hoher Wichtigkeit und max. drei Bildungsbereichen mit mittlerer Wichtigkeit aus insgesamt zehn Bildungsbereichen, vier oder mehr Bereiche werden nicht ausgewählt, n=98.*

Priorisierung von Fort- und Weiterbildungsbedarfen. In einem nächsten Schritt wurden die Fachkräfte nach ihren Fort- und Weiterbildungsbedarfen, unterteilt in dieselben zehn übergeordneten Bildungsbereichebefragt. Von diesen zehn Bildungsbereichen konnten jeweils bis zu drei Bereiche mit einer hohen bzw. einer mittleren Wichtigkeit ausgewählt werden. Vier oder mehr Bildungsbereiche blieben am Ende übrig. Auch hier werden die Ergebnisse für einen differenzierteren Blick je nach Alter der Kinder getrennt nach Waldorf-KiTa-Fachkräften und Waldorf-Oberstufenlehrkräften dargestellt.

KiTa: Fort-/Weiterbildungsbedarfe in zehn übergeordneten Bildungsbereichen. Die Selbsteinschätzung der Waldorf-KiTa-Fachkräften hinsichtlich ihrer Priorisierung von Fort- und Weiterbildungsbedarfen zeigt ein deutlich anderes Bild im Vergleich zu der selbst angegebenen Wichtigkeit der Bildungsbereiche *(Abbildung 105)*. KiTa-Fachkräfte geben einen hohen Fort- und Weiterbildungsbedarfe (Priorisierung 1) für die Bereiche „Sprache/Kommunikation“, „Naturwissenschaft/Technik“ und „Medien“ an, gefolgt von einem selbst eingeschätzten mittleren Bedarf in den Bildungsbereichen „Kultur/Soziales/Interkulturalität“, „Ökologie“ und „Musik/Kunst/Ästhetik“. Die Bereiche „Bewegung/Sport“, „Körper/Gesundheit/ Ernährung“, „Mathematik“ und „Religion/Ethik“ sind die Bereiche, die am häufigsten von den teilgenommenen Fachkräften an Waldorf-KiTas nicht ausgewählt wurden.

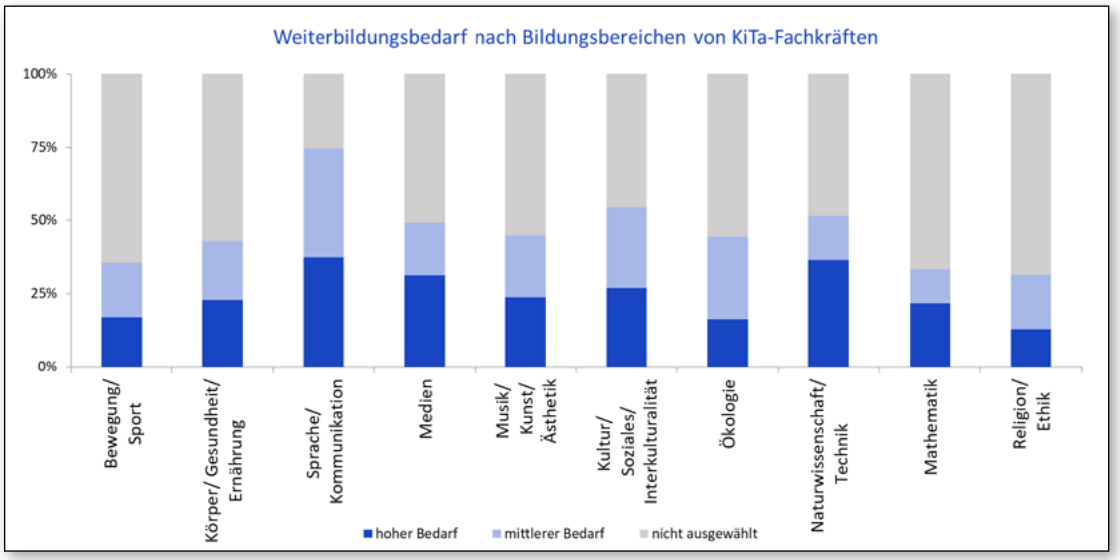


Abbildung 105 *Persönlicher Weiterbildungsbedarf nach Bildungsbereichen nach Angaben von pädagogischen Fachkräften in Waldorf-KiTas. Auswahl von max. drei Bildungsbereichen mit hoher Wichtigkeit und max. drei Bildungsbereichen mit mittlerer Wichtigkeit aus insgesamt zehn Bildungsbereichen, vier oder mehr Bereiche werden nicht ausgewählt, n=384.*

Oberstufe: Fort-/Weiterbildungsbedarfe in zehn übergeordneten Bildungsbereichen. Die Oberstufen-Lehrkräfte an Waldorfschulen, an der Studie teilgenommen haben, legen folgende Priorisierung hinsichtlich der zur Auswahl stehenden Bildungsbereiche fest *(Abbildung 106)*: „Medien“ ist der am höchsten priorisierte Bereich, gefolgt von „Sprache/Kommunikation“ und „Musik/Kunst/Ästhetik“. Einen mittleren Bedarf geben die befragten Oberstufen-Lehrkräfte für die Bereiche „Kultur/Soziales/ Interkulturalität“, „Ökologie“ und „Religion/Ethik“ an. Der am häufigsten nicht ausgewählte Bereich ist „Körper/Gesundheit/Ernährung“.

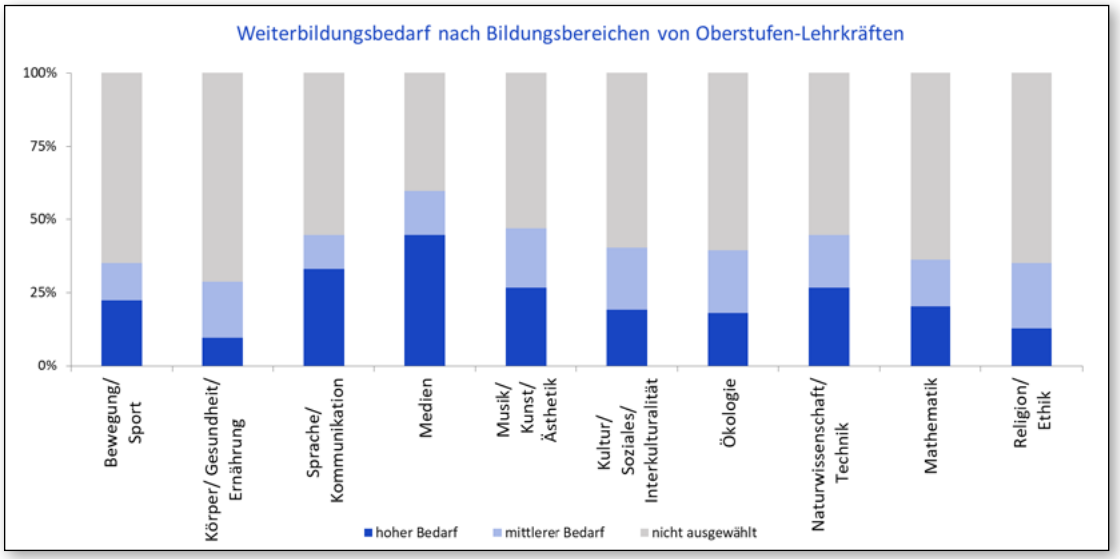


Abbildung 106 *Persönlicher Weiterbildungsbedarf nach Bildungsbereichen von Oberstufen-Lehrkräften an Waldorfschulen. Auswahl von max. drei Bildungsbereichen mit hoher Wichtigkeit und max. drei Bildungsbereichen mit mittlerer Wichtigkeit aus insgesamt zehn Bildungsbereichen, vier oder mehr Bereiche werden nicht ausgewählt, n=94.*

8.3.2 Ergebnisse der Fort-/Weiterbildungsbedarfe in den zehn Vertiefungsbereichen der Medienbildung

Für die ersten sechs Kompetenzbereiche *(Abbildung 107)*, die danach fragen, wie hoch der Fort- und Weiterbildungsbedarf für das Anleiten von Aktivitäten der Kinder im Unterricht/in der KiTa ist, werden die Bedarfe (eher/sehr hoch zusammengefasst) für Medien ohne Bildschirm nur in den Bereichen „Kommunizieren/Kooperieren“ und „Analysieren/Reflektieren“ höher angegeben als für Medien mit Bildschirm. In den übrigen Bereichen verzeichnen die Angaben der Fachkräfte höhere Fort- und Weiterbildungsbedarfe für die Bereiche der Medien mit Bildschirm, wobei die Werte in den meisten Bereichen, mit Ausnahme von „Produzieren/Präsentieren“ nur geringfügig unter dem Wert für Medien mit Bildschirm liegen. Der Kompetenzbereich „Problemlösen/Modellieren” hebt sich insofern hervor, da hier 20% der befragten Fachkräfte einen sehr hohen Fort- und Weiterbildungsbedarf angeben. Dieser Kompetenzbereich verzeichnet im Vergleich zu den anderen abgefragten Bereichen den höchsten Fort- und Weiterbildungsbedarf. Für die meisten der sechs abgefragten Kompetenzbereiche gibt durchschnittlich die Hälfte der befragten Fachkräfte an, dass sie „gar keinen Bedarf“ haben.

Bei einer differenzierten Betrachtung haben im Bereich „Produzieren/Präsentieren“ 24% der befragten Fachkräfte für Medien ohne Bildschirm gar keinen Bedarf angegeben, für Medien mit Bildschirm 55% der befragten Fachkräfte. Hingegen wird in diesem Kompetenzbereich für Bildschirmmedien von 20% der befragten Fachkräfte ein eher hoher Fort- und Weiterbildungsbedarf genannt. Im Bereich „Bedienen/Anwenden“ verzeichnen die Angaben zu Medien mit Bildschirm zu 52% gar keinen Bedarf und zu 14% einen eher hohen Bedarf. Im Vergleich dazu geben für diesen Bereich 9% der befragten Fachkräfte einen eher hohen Bedarf an. Auch wenn 20% der befragten Fachkräfte einen sehr hohen Bedarf im Bereich „Problemlösen/Modellieren” anklicken, geben 57% der Fachkräfte für diesen Kompetenzbereich gar keinen Bedarf an. Im Bereich „Informieren/Recherchieren“ geben 13% der befragten Fachkräfte einen eher hohen Bedarf an für Medien mit Bildschirm, im Vergleich dazu benennen knapp die Hälfte der Fachkräfte mit 6% einen Bedarf für Medien ohne Bildschirm. Für den Bereich „Analysieren/Reflektieren“ zeigen die Ergebnisse im Vergleich des Einsatzes von Medien mit und ohne Bildschirm die höchsten Übereinstimmungen: Es werden durchweg für Medien mit und ohne Bildschirm sehr ähnliche Bedarfsangaben gemacht. „Kommunizieren/Kooperieren“ ist ein Bereich, in dem 12% der befragten Fachkräfte angeben, dass sie einen eher hohen Fort- und Weiterbildungsbedarf haben für Medien ohne Bildschirm, für Medien mit Bildschirm geben dies in derselben Antwortkategorie 14% an.

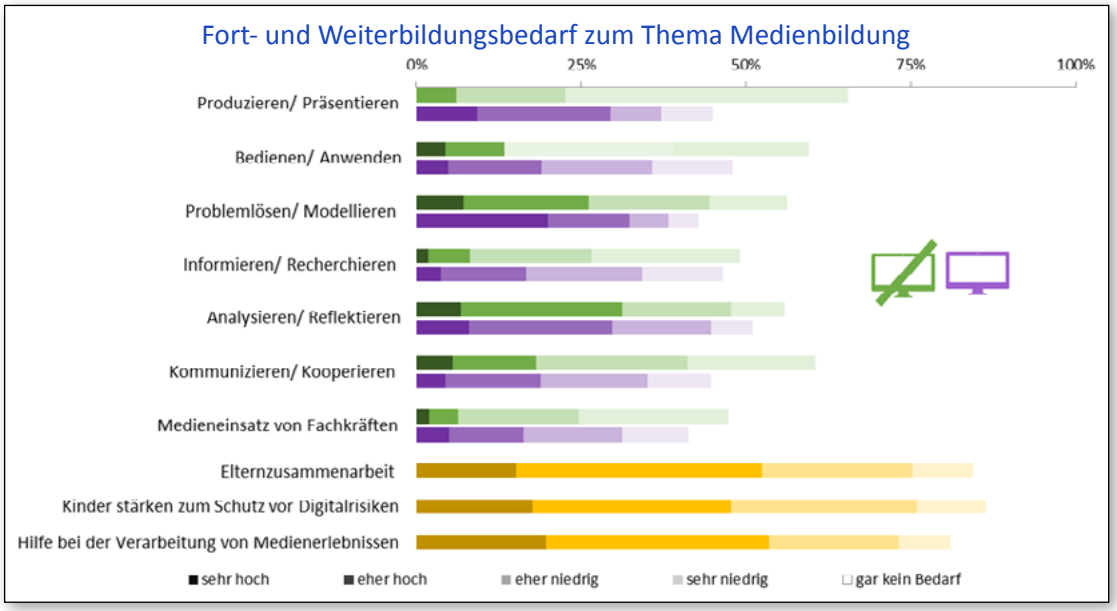


Abbildung 107 *Persönlicher Bedarf an Fort- und Weiterbildungen zum Thema Medienbildung von Fachkräften an Waldorf-KiTas/-schulen. n=447–458, fehlende Werte=12–18.*

Neben den sechs Bereichen, die allesamt aus dem Medienkompetenzrahmen NRW (LVR Zentrum für Medien und Bildung, 2021) übernommen wurden (vgl. Abschnitt 3.3.1), konnten die befragten Fachkräfte auch Angaben zu ihren Fort- und Weiterbildungsbedarfen in vier weiteren Bereichen machen: Für den Bereich „Medieneinsatz durch die Fachkraft" nennen die Fachkräfte mit 11% einen eher hohen Fort- und Weiterbildungsbedarf für Bildschirmmedien, 4% geben einen solchen in diesem Bereich für Medien ohne Bildschirm an. 53% der befragten Fachkräfte benennen keinen Fort- und Weiterbildungsbedarf für Medien ohne Bildschirm, für Medien mit Bildschirm sind es 59%. Im Vergleich dazu geben die Fachkräfte für die restlichen drei Bereiche die höchsten Fort-/Weiterbildungsbedarfe im Vergleich zu den bisher genannten sieben Bereichen an: Jeweils etwa die Hälfte der Befragten gibt für die Bereiche „Elternzusammenarbeit" (37%), „Ressourcenorientierte Mediensuchtprävention/ Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken" (30%) und „Hilfe bei der Verarbeitung von Medienerlebnissen" (33%) an, einen sehr hohen oder eher hohen Bedarf zu haben. Diese Bereiche verzeichnen die geringsten Angaben, die mit der Antwortkategorie „gar kein Bedarf" gemacht wurden.

Zusätzliche Fort- und Weiterbildungsbereiche rund um das Thema Medienbildung. Im Anschluss an die Abfrage zu den insgesamt zehn Kompetenzbereichen konnten die Fachkräfte weitere Bereiche in einem offenen Freitextfeld benennen, die sie dem Thema Medienerziehung zuordnen, die aber aus ihrer Sicht in der bisherigen Abfrage noch nicht ausgewählt werden konnten. Dabei zeigten sich Angaben, die konkreten Bereichen der Medienbildung zugeordnet werden konnten, aber auch Eintragungen, die keine weiteren Bereiche der Medienbildung benennen, sondern eher eine allgemeine Überforderung mit diesem Thema widerspiegeln. Rund ein Drittel der befragten Fachkräfte nutzte die Möglichkeit für Angaben, die im Folgenden in einer knappen Auswahl genannt werden:

> *„Nutzung von Apps, kennen von Apps zum Unterrichtseinsatz."*
>
> *„Umfängliche Arbeit mit einem Smartboard, Arbeit mit alternativen Betriebssystemen (z.B. Linux)."*
>
> *„Das Thema Nachhaltigkeit (sozial, ökologisch, ökonomisch) wird zu sehr außer Acht gelassen, und niemand thematisiert es ernstzunehmend. Gute Empfehlung dazu:* https://www.nachhaltigkeitsrat.de/aktuelles/leben-4-0-wie-digitalisierung-und-nachhaltigkeit-zusammenpassen. *Die Kompetenzorientierung allgemein in den einzelnen Fächern scheint noch nicht ausgeprägt genug zu sein."*[194]
>
> *„Die Möglichkeit am Ball zu bleiben, im Bereich Medien ist alles so schnelllebig, dass man kaum hinterher kommt. Ich finde, dass Bildschirmmedien in einer Einrichtung für Kinder von 0-6 Jahren kaum einen Platz haben. Jedoch sollte man wissen was gerade in ist."*

194 Siehe hierzu mit einem kritischeren Blick: Bleckmann und Pemberger (2021)

Bisher besuchte Fort- und Weiterbildungen zum Thema Medienbildung. Im Kontext der Abfrage von Fort- und Weiterbildungsbedarfen der Waldorf-Fachkräfte an KiTas und Schulen wurden diese auch zu bisher schon absolvierten Fort- und Weiterbildungen befragt. Dazu machten n=455 eine Angabe: 40% (n=185) haben in den letzten Jahren an einer Fortbildung rund um das Thema Medienerziehung teilgenommen. Deutlich mehr Fachkräfte (n=270) gaben an, nicht an einer Fortbildung zu diesem Thema teilgenommen zu haben. Von den Fachkräften, die eine Teilnahme an einer Fortbildung rund um das Thema Medienerziehung mit „ja" anklickten, wurden außerdem von n=51 Fachkräften in offenen Freitextfeldern die Zufriedenheit der besuchten Fortbildungen und etwaige Umsetzungen in der Praxis angegeben.[195] Einige der Texte geben konkrete Buchtitel und Referent:innen von Fort- und Weiterbildungen mit entsprechenden Kommentaren an. Es lassen sich Limitationen von Fort- und Weiterbildungen feststellen, die u.a. auf einer zeitlichen Begrenzung beruhen, aber auch auf fehlenden konkreten Umsetzungs- und Anknüpfungsmöglichkeiten in der Praxis aus Sicht der berichtenden Fachkräfte. Die Art der genannten Fortbildungsformate lässt sich grob in zwei Kategorien einteilen, wie die folgende *Tabelle 49* mit einer Auswahl an Texten darstellt (etwaige Personenangaben, bis auf Autorenangaben von Büchern, sind anonymisiert):

Fortbildungen durch Expert:innen	**Fortbildungen (informell)**
„Medien- und Suchtberatung durch eine medizinische Fachkraft: Kurzfristig starker Eindruck, aber kaum Langzeitwirkung. Datenschutzfortbildung: Wirkt insgesamt eher bremsend, weil nur problematisiert wird. Thematisierung in der Konferenz durch Kolleg:innen".	„Kommunikation mit Eltern und Nutzung von newslettern , info mails ... Aus Zeitgründen und Ängsten bezüglich des Datenschutzes … noch nichts umgesetzt!"
„Es war weniger eine Fortbildung, die tatsächlich gebildet hat, als eher eine Veranstaltung zur Information, welche Folgen Mediennutzung bei Kindern haben kann bzw. hat. Es gab wenig, was davon umgesetzt hätte werden können im Kindergartenalltag."	„Ich habe mich durch das Lesen von Büchern informiert. Z.B.: Gesund aufwachsen in der Digitalen Medienwelt; Gerald Hüther: Etwas mehr Hirn bitte; Manfred Spitzer: Digitale Demenz; sowie Zeitungsartikel und Beiträge in der Erziehungskunst. Auch das Thema Handystrahlungswerte hat mich schon interessiert oder das Problem WLAN/Mikrowelle und strahlungsempfindliche Menschen. Mit den Eltern meiner Klasse konnte ich einen guten Elternabend im 1. Schuljahr abhalten, besonders auf Grundlage des erstgenannten Buches."
„Studientag mit Frau S. Angebot des örtlichen Jugendamtes. Allg. Fortbildung Frau M. insgesamt eher unbefriedigend. Konkrete Versuche, z.B. Medien analog vorzubereiten im Kindergartenalter sind meiner Meinung nach konstruiert und nicht sinnvoll. Schwerpunkt im ersten Jahrsiebt wäre besser für mich: reale Auswirkungen auf körperlich geistiger Ebene, seelische Auswirkungen. Aktuelle Forschungsergebnisse. Medien Nutzung der Eltern. Umgang mit Vernetzungsmedien innerhalb der Kollegien (Whats app...)."	„Habe das Heft ‚Struwwelpeter 2.0' zu Medienmündigkeit und Waldorfschule teilweise gelesen und studiert. Ich bin der Meinung, dass Kinder und Jugendliche nicht vor dem Alter von 12 Jahren regelmäßigen Gebrauch von Handys und Bildschirmmedien haben sollten. Süchtig gewordenen Schülern soll geholfen werden von Eltern, Schule und Ärzten."
„Gestaltung von Elternabenden, insb. der Effekt der unterschiedlichen (inneren) Bilderqualität vom freien Erzählen eines Märchens und ein Disney-Ausschnitt im Vergleich war sehr eindrücklich."	

Tabelle 49 *Besuchte medienbezogene Fort-/Weiterbildungen von Waldorf-Fachkräften nach eigenen Angaben*

195 Im Fragebogen ist die Frage dazu wie folgt formuliert: *„Gerne können Sie hier die Inhalte der Fortbildung/en aufschreiben und jeweils schildern, wie Ihre Zufriedenheit mit der jeweiligen Fortbildung war und vor allem auch, ob sie von dem Gelernten etwas schon praktisch umgesetzt haben."*

8.3.3 Medienentwicklungskonzepte/-pläne der Bildungseinrichtungen

Außerdem wurden die Fachkräfte nach etwaig vorliegenden Medieneinwicklungsplänen bzw. medienpädagogischen Konzepten an den Bildungseinrichtungen, an denen sie arbeiten, gefragt (siehe dazu auch Abschnitt 7.1). Streng genommen gehören diese Angaben nicht in den Themenbereich der Fort- und Weiterbildung von Waldorf-Fachkräften. Jedoch schließt dieser Themenkomplex unmittelbar an die Abfrage der Fort- und Weiterbildungsbedarfe an, womit sich eine Platzierung an dieser Stelle erklären lässt. Den Angaben der 453 Fachkräfte zufolge, die diese Frage beantworteten, gab es in einem Drittel (33%) der Waldorf-Einrichtungen derartige Pläne/Konzepte, rund die Hälfte (51%) der Befragten gaben an, dass diese nicht vorhanden seien, sowie weitere 16%, dass sie es nicht genau wüssten. Wiederum mehr als die Hälfte dieser 453 Fachkräfte (55%) gaben an, bei der Entstehung dieses Konzepts/ Plans beteiligt gewesen zu sein. *Tabelle 50* zeigt, in welcher Form die medienpädagogischen Konzepte bzw. Pläne in den Bildungseinrichtungen vorlagen: Rund sechs von zehn Medienkonzepte waren zum Befragungszeitpunkt noch in Bearbeitung, 34% der Konzepte lagen als schriftliches Dokument bzw. online vor (Mehrfachnennungen waren möglich).

In welcher Form liegt das medienpädagogische Konzept vor?	
Als öffentliches schriftliches Dokument in der Schule	34%
Als fertiges schriftliches Dokument im Internet	10%
Als interner Entwurf in Bearbeitung	59%
Anderes	11%

Tabelle 50 *Form des vorliegenden Medienkonzepts, n=7-41, Prozentwerte basierend auf Befragten (n=150), die nach eigenen Angaben ein medienpädagogisches Konzept/einen Medienentwicklungsplan an der Bildungseinrichtung haben, Mehrfachnennung möglich.*

Der Ergebnisteil der Fachkräftebefragung zum Thema Fort- und Weiterbildungsbedarfe schließt mit einigen Anmerkungen ab, die sich allesamt auf das Thema Fort- und Weiterbildung beziehen, jedoch ganz am Ende des Fragebogens in einem abschließenden offenen Textfeld gemacht wurden:[196]

> *„Eine größere Differenzierung für die Oberstufe wäre wünschenswert. Mehr Information und Weiterbildung für die Kollegien, wie Medien sinnvoll zur Nutzung einsetzbar sind, um aus dem etwas eingeschränkten Bild des Konsums (Beamer, Filme etc.) herauszukommen und die Sinnhaftigkeit in Bezug zur Waldorfpädagogik überhaupt einschätzen zu können."*
>
> *„Ich wünsche mir auch an Waldorfschulen eine zeitgemäße und angstfreie Medienerziehung, die Kinder selbstbewusst und medienkompetent ins Leben dieses Jahrtausends entlässt. Mir fehlen aber im Schulalltag Zeit und Mittel, nötige Fortbildungsprozesse anzuregen und zu gestalten."*
>
> *„Mir war oft unklar, ob es immer nur um die Kinder im Kindergarten geht. Bei den Fortbildungen z.B. hätten mich einige Themen interessiert, fand sie aber unrelevant für den Kindergarten und habe daher ‚kein Interesse' angeklickt."*
>
> *„Herausforderungen in der Zukunft werden für uns als Waldorfkindergarten und der Kinder sein, mit dem Spagat zwischen Realität zu Hause und im Kindergarten umzugehen. Kinder in den ersten 12 Jahren zu schützen vor der virtuellen Welt des IT ist für mich zunächst das wichtigste im Umgang mit Medien. Die Möglichkeit der Medienerziehung sollte es vor allem auch, in Form von Weiterbildung etc., für Erwachsene geben, damit sie wissen, womit ihre Kinder spielen bzw. in welchen Welten sie sich bewegen."*

196 „Möchten Sie zu dieser Befragung noch etwas anmerken? Gab es z.B. unklare Fragen oder hat Ihnen etwas gefehlt? Gerne können Sie hier aufschreiben, was Ihnen ganz persönlich in Bezug auf Medienerziehung besonders wichtig ist, in Kindergarten, Schule und darüber hinaus. Oder Sie können anmerken, wo Sie dabei für die Zukunft die größten Herausforderungen sehen."

8.4 Diskussion der Fort- und Weiterbildungsbedarfe zum Thema Medienbildung

8.4.1 Diskussion: Die zehn übergeordneten Bildungsbereiche

Die von den Fachkräften an Waldorf-KiTas sehr hoch angegebene Wichtigkeit der Bildungsbereiche „Sprache/Kommunikation“, „Körper/Gesundheit/Ernährung“ und „Bewegung/Sport“ lässt sich nur in den selbst benannten Fort- und Weiterbildungsbedarfen mit nicht gleicher Reihenfolge im Vergleich zu anderen Bildungsbereichen feststellen. Als wahrscheinlichste Erklärung, dass für viele Bereiche mit hoher Relevanz niedrige Weiterbildungsbedarfe angegeben werden, sehen wir die Möglichkeit, dass diese Bereiche bereits durch bestehende Fort- und Weiterbildungsangebote gut abgedeckt sind. Umgekehrt wird für den hier im Fokus der Betrachtung stehenden Bildungsbereich „Medien“ eine sehr niedrige Relevanz bei einem deutlich höheren Fort-/Weiterbildungsbedarf angegeben. Dieser Bereich scheint also durch bisherige Fort- und Weiterbildungsbedarfe nur wenig abgedeckt zu sein, so dass trotz der zweitniedrigsten Priorisierung der Wichtigkeit der Weitbildungsbedarf am vierthöchsten (Priorität eins und Priorität zwei zusammengenommen) ist.

Ebenso wie die KiTa-Fachkräfte geben die befragten Oberstufen-Fachkräfte den Bildungsbereich „Sprache/Kommunikation“ mit der höchsten Priorisierung an. Da auch hier der Fort- und Weiterbildungsbedarf deutlich geringer angegeben wird, ist davon auszugehen, dass die befragten Oberstufen-Fachkräfte sich ausreichend für diesen Bereich befähigt fühlen oder bereits bestehende Fort- und Weiterbildungsangebote nutzen oder genutzt haben. Der Bereich „Medien“ lag dagegen bzgl. der Wichtigkeit an viertletzter Stelle, in Bezug auf den Fort-/Weiterbildungsbedarf liegt er deutlich an erster Stelle.

Eine genauere Betrachtung des Bereichs „Medien“ ist an dieser Stelle naheliegend, auch wenn KiTa-Fachkräfte für den Bereich „Medien“ eine geringere Wichtigkeit und auch einen etwas geringeren Fort- und Weiterbildungsbedarf als die Oberstufen-Fachkräfte angeben. So haben die Ergebnisse folgende Gemeinsamkeiten: Übergreifend scheint für die befragten KiTa- und Oberstufen-Fachkräfte in überwiegender Anzahl dieser Bereich eine geringe Wichtigkeit im Vergleich zu anderen auszuwählenden Bildungsbereichen darzustellen. Hingegen geben die befragten Fachkräfte in einem zweiten Schritt einen bemerkenswert hohen Weiterbildungsbedarf für den Bildungsbereich „Medien“ an. Auch wenn Waldorf-KiTa-Fachkräfte Bildschirmmedien in der Praxis nicht für sinnvoll erachten (Krohmer, 2020), so zeigen die Ergebnisse, dass dies für sie offensichtlich keinen Hinderungsgrund für einen hohen Fort- und Weiterbildungsbedarf bezüglich dem Thema Medien darstellt. Anders formuliert lässt sich folgende These nicht halten: Waldorf-KiTa-Fachkräfte lehnen Bildschirmmedien ab für die Arbeit mit Kindern und haben auch kein Interesse an dieser Thematik. Vielmehr könnten sie sich Informationen wünschen, die ggf. ihre bereits vertretene Haltung hinsichtlich eines (nicht stattfindenden) Medieneinsatzes stützt. Da der Bildungsbereich „Medien“ begrifflich sehr weit gefasst ist, lassen sich hier auch Themen wie „Elternzusammenarbeit“, „Kinder stärken zum Schutz vor Digital-Risiken“ und „Hilfe zur Verarbeitung von Medienerlebnissen“ vermuten, auch wenn die Fachkräfte hierzu erst deutlich weiter hinten im Fragebogen um Auskünfte gebeten werden.

Für die befragten Oberstufen-Lehrkräfte zeigt sich ein etwas anderes Bild: Hier scheint die Vermutung zulässig, dass diese einen Einsatz von (Bildschirm-)Medien in der Oberstufe befürworten und sich dafür konkrete Fort- und Weiterbildung wünschen. Dies ließe sich zumindest mit den Ergebnissen der einzelnen Kompetenzbereiche (vgl. Kapitel 6.1–6.6) erklären und knüpft darüber hinaus an die eingangs (Abschnitt 8.1.1) beschriebene bildungspolitische Situation an (Braun et al., 2021; Kultusministerkonferenz, 2016).

8.4.2 Diskussion: Fort-/Weiterbildungsbedarfe in den zehn Vertiefungsbereichen der Medienbildung

Werden Waldorf-Fachkräfte an KiTas und Schulen differenziert nach Medien ohne und mit Bildschirm abgefragt, so zeigt sich in schwaches Überwiegen der Fort- und Weiterbildungsbedarfe bei Medien mit Bildschirm. Fachkräfte an Waldorf-Bildungseinrichtungen benennen deutliche Fort- und Weiterbildungsbedarfe für den Umgang und den Einsatz von Bildschirmmedien im Unterricht – für sich selbst und für die Schüler:innen. Dennoch ist auch der Fort- und Weiterbildungsbedarf für Medien ohne Bildschirm hoch. Dies lässt die Vermutung zu, dass es unter dem Framing der vorgegebenen Kategorien aus dem Medienkompetenzrahmen NRW (LVR Zentrum für Medien und Bildung, 2021) u.U. schwierig ist, sich etwas Konkretes vorzustellen, zumal eine Kategorisierung dieser Art in Waldorfkreisen nicht unbedingt geläufig ist. Möglich ist auch, dass in einigen der abgefragten Bereiche schon viel Medienbildung ohne Einsatz digitaler Medien in die Praxis umgesetzt wird, so dass sich die Fachkräfte hier bereits als qualifiziert betrachten. Wirft man insgesamt auf alle zehn abgefragten Kompetenzen einen Blick, so zeigen sich in den Bereichen „Elternzusammenarbeit", „Kinder stärken zum Schutz vor Digital-Risiken" und „Hilfe zur Verarbeitung von Medienerlebnissen" die höchsten Fort- und Weiterbildungsbedarfe. Diese Ergebnisse zeichnen folgendes Bild: Die befragten Fachkräfte sind der Ansicht, dass erstens die Aufgabe der Medienbildung in Zusammenarbeit mit Eltern geschehen sollte (vgl. Abschnitt 6.8.1). Zweitens nehmen sie Kinder so wahr, dass diese vor Digital-Risiken geschützt werden sollten, und drittens scheinen Medienerlebnisse der Kinder im Klassenzimmer oder in der Kindergartengruppe ein Thema zu sein, sodass als notwendig betrachtet wird, darauf zu reagieren.

Darüber hinaus zeigen diese drei Bereiche einerseits die Bedarfe der befragten Waldorf-Fachkräfte, sie geben aber auch deutliche Hinweise auf eine geringe Passung von bereits bestehenden aktuellen Fort- und Weiterbildungsangeboten, die oftmals eine deutlich engere Auffassung von Medienbildung vertreten. In einem Fragebogen, in dem Fachkräfte anklicken können, wann, wie und welches digitale Medium sie im Unterricht einsetzen, lassen sich für die an der MünDig-Studie teilgenommenen Fachkräfte nur geringe Antwortmöglichkeiten vermuten, da einerseits eine Differenzierung nach Art des Mediums fehlen könnte und darüber hinaus eine zu geringe Themenauswahl anzunehmen ist.

In Bezug auf die Fort- und Weiterbildungsbedarfe von Fachkräften an KiTas ist, auch mit Blick auf Abschnitte 2.3 und 8.1, davon auszugehen, dass diese für den Einsatz von Bildschirmmedien in der Gruppe keinen Bedarf benannt haben. Da die Angaben in *Abbildung 107* sich jedoch auf alle Befragten Fachkräfte von Krippe bis Oberstufe beziehen, müsste eine nach Alterstufen differenzierte Auswertung abgewartet werden, die jedoch zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Berichts nicht vorlag. Mit Blick auf die in den Kapiteln 6.1–6.6 dargestellten Ergebnisse auf die Frage „Was sollten Kinder ab welchem Alter tun?" lässt sich diese Annahme stützen. Dennoch sehen die Fachkräfte an Waldorf-KiTas Fort- und Weiterbildungsbedarfe zum Thema Medienbildung. Dies spiegelt sich auch in den Anmerkungen der offenen Textfelder wider und in der übergeordneten, nach Bildungsbereichen differenzierten Abfrage zur Priorisierung von Fort- und Weiterbildungsbedarfen (vgl. *Abbildung 105* und *106*). Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass Erzieher:innen mehrheitlich für die Bereiche „Elternzusammenarbeit", „Kinder stärken zum Schutz vor Digital-Risiken" und „Hilfe zur Verarbeitung von Medienerlebnissen" Fort- und Weiterbildungsbedarfe benennen. Mit Blick auf die Abschnitte 2.2 und 2.3 lassen sich diese Annahmen verdichten.

Die allgemein oft gehörte These, dass Waldorflehrer:innen und -erzieher:innen Bildschirmmedien nicht einsetzen aufgrund ihrer eigenen geringen Medienkompetenz, scheint kaum haltbar: Die befragten Fachkräfte haben mehrheitlich durchschnittliche, z.T. auch überdurchschnittliche technische Fähigkeiten angegeben, auch wenn diese selbstberichtet sind und somit die Selbsteinschätzung nicht überprüft werden kann (vgl. Abschnitt 4.4.1).

Auch die zahlreichen Anmerkungen in den offenen Textfeldern verdeutlichen einerseits, wie breit die befragten Fachkräfte an Waldorfeinrichtungen das Thema Medienbildung auffassen. Sie unterstreichen aber andererseits auch die Ergebnisse der abgefragten Kompetenzbereiche (vgl. *Abbildung 107*). Medienbildung ist für sie kein Thema, das „sich mal eben schnell abhaken" lässt. Vielmehr festigt sich der Eindruck, dass Medienbildung eine stetige Aufgabe sei, die schon alleine durch das permanente Hinzukommen von neuen und sich ändernden Themen ein Dauerthema darstellt. Es lässt sich abschließend die Frage stellen, woher die hohen Fort- und Weiterbildungsbedarfe der befragten Fachkräfte rühren? Eine erste naheliegende Erklärung scheint zu sein, dass durch die Länge des Fragebogens und die dadurch erhebliche Dauer einer Auseinandersetzung mit dem Thema Medienbildung ein erhöhtes Be-

wusstsein für die abgefragten Themen erzeugt wird. Schließlich wird der Fragebogenkomplex zu den Fort- und Weiterbildungsbedarfen fast am Ende des Fragebogens, behandelt. Aufgrund der hohen Teilnahme- und der geringen Abbrecherquote im Verlauf der Beantwortung des Fragebogens ist aber auch die Vermutung naheliegend, dass die Teilnehmenden das Thema Medienbildung schon vor Studienteilnahme als wichtig erachteten. Sicher führt diese Vermutung auch zu der Annahme, dass Personen, die das Thema Medienbildung als kaum relevant betrachten, u.U. den Fragebogen aufgrund seiner Länge frühzeitig abgebrochen und somit gar keine Angaben im Bereich Fort- und Weiterbildung gemacht oder ihn gar nicht erst ausgefüllt haben.

Offene Fragen. Es gibt einige Fragen, die an dieser Stelle nicht abschließend geklärt werden können und offen bleiben – einerseits aufgrund von mangelnden Daten, aber auch, weil mögliche Korrelationen von einzelnen Ergebnissen noch nicht vorliegen. Hier werden in Zukunft noch spannende und aufschlussreiche Ergebnisse zu erwarten sein. Dazu gehört sicherlich die Frage des Alters der befragten Fachkräfte und ob dies ggf. in einem Zusammenhang mit den selbstbenannten Fort- und Weiterbildungsbedarfen steht. Auch muss die Frage gestellt werden, ob an den in Abschnitt 8.1.2 beschriebenen Aus-, Fort- und Weiterbildungsorten Medienbildung in dem von den befragten Fachkräften gewünschten Umfang (thematisch und zeitlich) stattfindet, zumal längst nicht an allen Aus-, Fort- und Weiterbildungsorten das Thema Medienbildung in den Kurs- und Modulplänen verzeichnet ist. In einer ersten Reaktion wurde auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse das in Abschnitt 8.1.2 bereits erwähnte Weiterbildungsangebot „Medienbildung 360 Grad – mündige KiTa und Grundschule“ entwickelt. Darüber hinaus lässt das jüngst bewilligte ERASMUS+ Projekt HERMMES, als ein europaweites Verbundprojekt,[197] weitere Impulse für die Fort- und Weiterbildung erwarten. Die Ergebnisse der befragten Fachkräfte, dass diese Fort- und Weiterbildungsbedarfe für Medien mit und ohne Bildschirm benennen, zeugen von einem weit gefassten Medienverständnis. Sicherlich muss einschränkend bemerkt werden, dass die Konstruktion des Fragebogens, die ja eine Unterteilung in Medien mit und ohne Bildschirm schon vorgibt, auch ein gewisses Framing der Thematik vorgibt.

197 ERASMUS+ Projekt HERMMES: Holistic Education, Resilience and Media Maturity in Educational Settings: Parents, teachers and researchers working towards a development-oriented age-appropriate approach to ICT and media education.

Literaturverzeichnis

Altrichter, H., Posch, P. & Spann, H. (2018). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht* (5. Aufl.). utb Schulpädagogik: Bd. 4754. Verlag Julius Klinkhardt.

Best, A., Borowski, C., Herper, H., Hinz, V., Humbert, L., Schwill, A., Thomas, M., Müller, D., Büttner, K., Freudenberg, R., Fricke, M. & Haselmeier, K. (2019). *Kompetenzen für informatische Bildung im Primarbereich.* https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/20121

Bleckmann, P. & Pemberger, B. (2021). Bildung und Digitalisierung. Technikfolgenabschätzung und die Entzauberung „digitaler Bildung" in Theorie und Praxis. In Schmiedchen, F., Kratzer, K.P., Link, J., Stapf-Finé, H. (Hrsg.), *Wie wir leben wollen. Kompendium zu Technikfolgen von Digitalisierung, Vernetzung und Künstlicher Intelligenz.* (S. 191–210). Logos Verlag.

Boettger, C., Feles, T., Dillmann, E., Hübner, E. & Neumann, R. (2019). *Medienpädagogik an Waldorfschulen: Curriculum - Ausstattung.* https://www.waldorfschule.de/fileadmin/bilder/Allgemeines/BdFW_Medienpaed_an_WS.pdf

Braun, T., Büsch, A., Dander, V., Eder, S., Förschler, A., Fuchs, M., Gapski, H., Geisler, M., Hartong, S., Hug, T., Kübler, H.-D., Moser, H., Niesyto, H., Pohlmann, H., Richter, C., Rummler, K. & Sieben, G. (2021). *Positionspapier zur Weiterentwicklung der KMK-Strategie ‹Bildung in der digitalen Welt›.* https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2021.11.29.X

Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2022). DigitalPakt Schule. https://digitalpakt.org/

diagnose:media (Hrsg.). (2019). *Gesund aufwachsen in der digitalen Medienwelt: Eine Orientierungshilfe für Eltern und alle, die Kinder und Jugendliche begleiten* (2. Auflage). diagnosemedia Diagnose Funk e.V.

Frielingsdorf, V. (2019). *Geschichte der Waldorfpädagogik: Von ihrem Ursprung bis zur Gegenwart.* Beltz.

Göb, N. (2018). *Wirkungen von Lehrerfortbildung: Eine explorative Betrachtung von Fortbildungstypen und deren Effekte auf die Teilnehmenden am Beispiel des Pädagogischen Landesinstituts Rheinland-Pfalz.* Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1142463

Krohmer, B. (2020). Medien in der frühen Kindheit. *Erziehungskunst Frühe Kindheit*, 5(3), 21–25.

Kullack-Ublick, H. & Arbeitskreis Medienmündigkeit und Waldorfpädagogik im Bund der Freien Waldorfschulen (Hrsg.). (2015). *Struwwelpeter 2.0.* https://www.waldorfschule.de/fileadmin/downloads/Blickpunkte_Reader/Medienbroschuere_Struwwelpeter_2.0.pdf

Kultusminister Konferenz. (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt: Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt".* Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.12.2021. Berlin. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf

Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2016). *Bildung in der digitalen Welt.* https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html

Marotzki,W., Jörissen, B. (2008). Medienbildung. In Sander, U., von Gross, F., Hugger, K.-U. (Hrsg.), *Handbuch Medienpädagogik.* VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Medienkompetenzrahmen NRW. https://medienkompetenzrahmen.nrw

Reusser, K. & Tremp, P. (2008). *Diskussionsfeld Berufliche Weiterbildung von Lehrpersonen. Beiträge zur Lehrerbildung. Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern*(26), 5–10. DOI:10.25656/01:13661

Schieren, J. (Hrsg.). (2016). *Handbuch Waldorfpädagogik und Erziehungswissenschaft: Standortbestimmung und Entwicklungsperspektiven.* Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1145834

Schultransform. (2021). *Schultransform: Plattform zur ganzheitlichen Schultransformation.* https://www.schultransform.org/

Suggate, S. P. & Martzog, P. (2021). Preschool screen-media usage predicts mental imagery two years later. *Early Child Development and Care*, 1–14. https://doi.org/10.1080/03004430.2021.1924164

Thom, S., Behrens, J., Schmid, U. & Goertz, L. (2018). *Monitor Digitale Bildung: Digitales Lernen an Grundschulen.* DOI 10.11586/2017040

9. Ausgewählte Ergebnisse der Schüler:innenbefragung Waldorf

Für die Schüler:innenbefragung an Waldorfschulen sind die Ergebnisse in einem separaten Dokument dargestellt. Die Einleitung, theoretische Einbettung, Darstellung der Methode und des verwendeten Befragungsinstruments sowie die Diskussion der Ergebnisse und das Fazit werden als Bestandteil des Berichts dargestellt. Somit können die Ergebnisse der Fachkräfte-, Eltern- und Schüler:innenbefragung nebeneinandergelegt (im Printformat) bzw. in zwei nebeneinanderliegenden Fenstern geöffnet werden (im digitalen Format), um sie direkt vergleichen zu können. Dies dürfte insbesondere für diejenigen Befragungsteile ergiebig sein, bei denen den drei Zielgruppen dieselben Fragen gestellt wurden.

Einen kleinen Auszug der Daten aus der Schüler:innenbefragung an Waldorfschulen finden Sie hier, zusammengestellt aus den bereits in den vorherigen Abschnitten präsentierten Daten.

9.1 Soziodemografie und allgemeine Charakterisierung der Stichprobe[198]

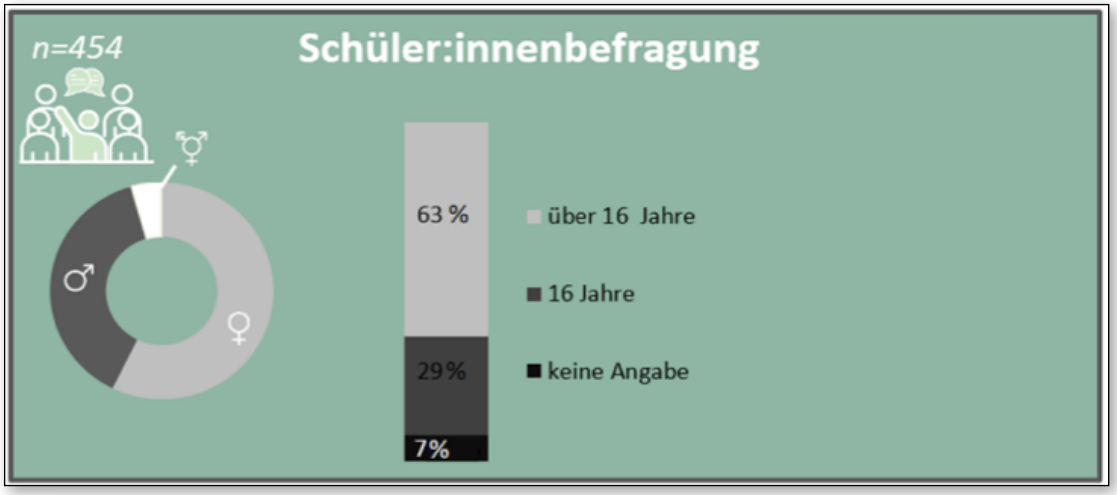


Abbildung 108 *Schüler:innen: Angaben von Geschlecht und Alter n=407–454*[199]

Die Mehrheit der befragten Jugendlichen war zum Zeitpunkt der Befragung mindestens 16 Jahre alt (63%). In den folgenden Auszügen aus der Schüler:innenbefragung werden die Daten der Waldorfschulen dargestellt, in dem seperaten Schülerbericht hingegen werden die Ergebnisse für alle teihnehmenden Jugendlichen (aller reformpädagogischer Orientierungen) dargestellt. Dies erfolgt in Absprache mit den beteiligten Verbänden und dem wissenschaftlichen Projektbeirat. Grund für die gemeisame Darstellung ist die geringe Zahl an Rücklaufquoten in manchen Teilbereichen der Studie, es sollten jedoch gleichzeitig keine Ergebnisse verloren gehen, sodass die Zusammenfassung aller Teilnehmenden genügend stabile Zahlen liefert.

198 Lizenzen Icons s. S. 347.

199 Je nach Frage gibt es unterschiedliche Teilnehmer:innenzahlen, jeweils die geringste und höchste Teilnehmer:innenzahl für alle im jeweiligen Diagramm behandelten Fragen wird hier als Spanne angegeben.

9.2 Produzieren und Präsentieren als Kompetenzbereich der Medienbildung: Ergebnisse und Hintergründe der MünDig Schüler:innenbefragung Waldorf

Was ist aus Sicht der Schüler:innen sinnvoll? Die Ergebnisse der Waldorf-Schüler:innenbefragung werden an sich in einem separaten Dokument dargestellt, das ab Juli 2022 zur Verfügung steht. Um allen Interessierten, die vor diesem Datum den Bericht lesen, dennoch einen ersten Vergleich zu ermöglichen, werden die Antworten der Schüler:innen auf die Frage, welche Beispielaktivitäten sie in welchem Alter für den Bereich „Produzieren und Präsentieren" als sinnvoll erachten, in *Abbildung 109* dargestellt.

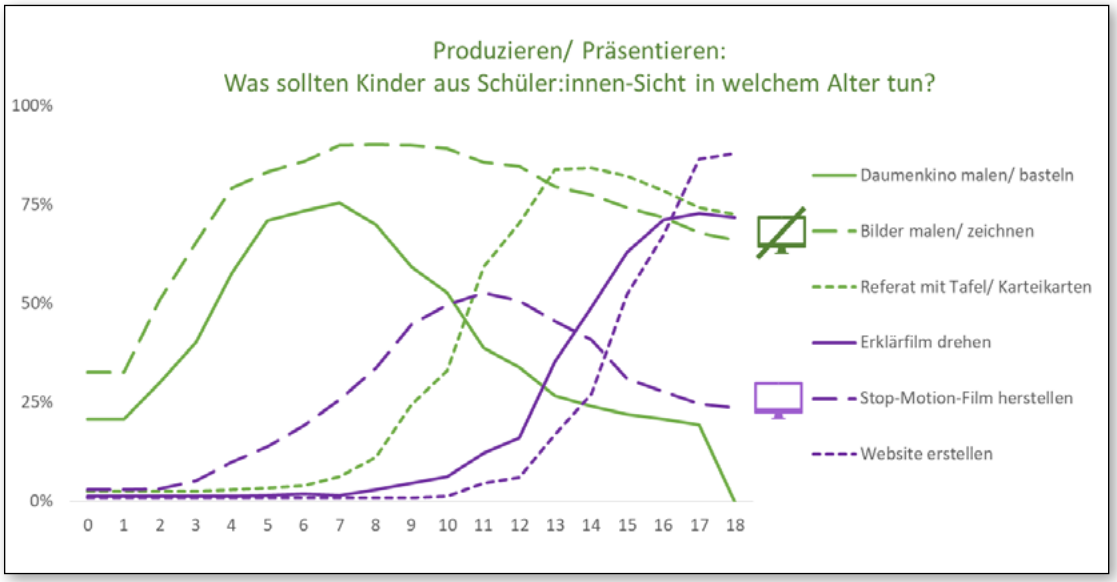


Abbildung 109 *Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/-Schulen aus Schüler:innensicht in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren"*

Produzieren/Präsentieren	n	gar nicht	fehlend
… malen und basteln ein Daumenkino	303	9	6
… malen oder zeichnen Bilder auf Papier	281	7	28
… halten Referate mit Tafelbild und/oder selbstgeschriebenen Karteikarten	301	12	8
… drehen einen Erklärfilm	303	49	6
… stellen einen Stop-Motion-Knetmännchen-Film her	303	48	8
… erstellen selbst eine Website (z.B. mit Jimdo)	301	28	8

Tabelle 51 *Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht", fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Produzieren und Präsentieren" (sinnvoll Schüler)*

Aktivitäten mit **Einsatz von Bildschirmgeräten** sehen die befragten Waldorf-Schüler:innen für ältere Kinder und Jugendliche als sinnvoll an. Die meisten Kurven der Medien mit Bildschirm in *Abbildung 109* steigen hingegen deutlich später an als die Ergebnis-Kurven von Aktivitäten ohne Bildschirmmedien, was anzeigt, dass die befragten Schüler:innen diese Aktivitäten für kleinere Kinder noch nicht als sinnvoll ansehen. Die Herstellung eines Stop-Motion-Trickfilms benennen die Schüler:innen zum Teil bereits im Kindergartenalter als sinnvoll (14% bei Fünfjährigen). Das Maximum dieser Kurve ist bei elf Jahren mit 53% erreicht). Nur 30% der befragten Schüler:innen finden es sinnvoll, dass Kinder im Alter von zwei Jahren Bilder malen/zeichnen (zum Vergleich: bei den Eltern sind dies 70%). Schüler:innen trauen Kindern Aktivitäten ohne Bildschirm demnach weniger früh zu als die befragten Fachkräfte und Eltern.

Die Aktivität „Bilder malen/zeichnen“ wird aber von vielen auch noch für das Endalter (18 Jahre) im Fragebogen als sinnvoll angesehen, am Ende immerhin noch mit 60% nach einem Höhepunkt von 90% bei den Siebenjährigen. Einen später zunehmendem Anstieg und früher wieder abfallenden Verlauf vollzieht die Ergebniskurve zum sinnvollen Produzieren und Präsentieren eines Daumenkinos. Für Kinder im Alter von vier Jahren sehen 58% der Schüler:innen diese Tätigkeit als sinnvoll an (im Vergleich zu den Eltern: 57%), der Peak wird hier mit 76% für Kinder in einem Alter von sieben Jahren erreicht (bei den Eltern im Alter von acht Jahren). Für 18-Jährige sind noch 36% der befragten Schüler:innen der Meinung, dass diese ein Daumenkino malen oder basteln sollten. Das „Halten eines Referats mit Karteikarten“ wird von Schüler:innen deutlich später, und zwar erst ab Schuleintritt der Kinder für sinnvoll angesehen. Nur 11% der befragten Schüler:innen sehen dies als sinnvoll für Kinder im Alter von acht Jahren an, für Zehnjährige befürworten dies 33% (Eltern: 47%). Nach einem Maximum von 84% bei den 13-Jährigen sinkt die Kurve auf nur noch 73% im Alter von 18 Jahren ab.
Vergleich: Insgesamt sind die Kurvenverläufe der Schüler:innen sehr ähnlich den Kurvenverläufen der Fachkräfte und Eltern. Lediglich die Höhen und Positionen der Maxima sind leicht verschoben.

10. Vergleichende Diskussion und Fazit

10.1 Medienbildung an Waldorf-KiTas – Überblick, Diskussion, Fazit und Konsequenzen aus der MünDig-Studie[200]

Bleckmann, P.; Krohmer, B.

Menschengemäße Medienbildung statt Digital-KiTa: Die MünDig-Studie benennt drei explizite und fünfzehn implizite Stärken sowie zwei Entwicklungsfelder der Medienbildung an Waldorf-KiTas.[201]

Wir bedanken uns herzlich bei allen Eltern und Fachkräften an Waldorf-Kindergärten und -Krippen, die an der Befragung teilgenommen haben, und möchten Ihnen zuerst in Stichpunkten einen Leseleitfaden mit wenigen zentralen Ergebnissen vorstellen. Er soll Personen, die ein besonderes Interesse am Krippen- und Kindergartenalter haben, dabei helfen, sich im umfangreichen Bericht „MünDig-Studie Waldorf“ zurechtzufinden. Diejenigen, die mehr als diese Zusammenfassung, aber zugleich weniger als den Gesamtbericht lesen möchten, bekommen von uns Hinweise, wo die KiTa-Ergebnisse im Gesamtbericht zu finden sind und was darüber hinaus für frühpädagogische Fachkräfte interessant sein könnte:

1. Falls Sie hauptsächlich Interesse an Ideen für die Praxis haben, empfehlen wir, in den Kapiteln 6.1 bis 6.10, jeweils die erste Seite des Kapitels (mit Illustrationen) sowie jeweils die Tabelle „erweiterter Item-Pool“ anzusehen. Zusätzlich könnte sich für Sie ein Blick in den Abschnitt 7.2 lohnen, in dem Praxisideen von Befragungsteilnehmenden geschildert werden.

2. *Abbildung 27* zeigt die Umsetzung von Aktivitäten der Medienbildung an Waldorf-Kindergärten in zehn verschiedenen Bereichen im vergleichenden Überblick: Wie erwartet werden viele Aktivitäten ohne Bildschirmmedien umgesetzt, dahingegen praktisch keine Bildschirmmedien durch die Kinder genutzt. Vereinfacht dargestellt finden sich diese Ergebnisse unten in *Abbildung 110*.

3. *Abbildung 28* stellt die übergreifende Zufriedenheit von Waldorf-Eltern mit der Medienbildung an ihrer Bildungseinrichtung dar. Durchgängig sind neun von zehn oder mehr Waldorf-KiTa-Eltern mit allen Aspekten der Medienbildung zufrieden. Insgesamt sind damit die KiTa-Eltern im Vergleich zu den Schul-Eltern deutlich zufriedener.

4. *Abbildung 30* gibt die Zufriedenheit von KiTa-Eltern mit Aktivitäten der Medienbildung getrennt für die zehn nochmals doppelt unterteilten Vertiefungsbereiche der Studie wieder. Eltern sind mit 18 von 20 Bereichen zufrieden, insbesondere auch durchgehend damit, dass digitale Bildschirmmedien in ihrer Waldorf-KiTa nicht zum Einsatz kommen. Sie wünschen sich noch mehr Unterstützung in der Elternzusammenarbeit, auch und besonders Unterstützung bei technischen Fragen (z.B. Installation von Zeitbegrenzungs- und Filtersoftware), wie aus der Abbildung hervorgeht.

5. Der Theorieteil in Kapitel 6.9 erscheint uns besonders relevant für KiTa-Fachkräfte: Er verbindet aktuelle Erkenntnisse zur Sinnesförderung im Weltkontakt (Embodiment) sowie zur Entwicklungsförderung im sozialen Lernen (Embeddedness) mit der Waldorf-Kindheitspädagogik.

6. Ebenso könnte der Theorieteil in Kapitel 6.8 (Elternzusammenarbeit) durch das Gedankenexperiment „Fachkräfte unterstützen Eltern – und umgekehrt“ für Sie interessant sein.

7. Kapitel 8 gibt die Fort- und Weiterbildungsbedarfe aller Waldorf-Fachkräfte wieder. Die größten Bedarfe bestehen in den Bereichen „Elternzusammenarbeit“, „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken“ sowie „Kinder bei der Verarbeitung von Medienerlebnissen unterstützen“.

200 Das Kapitel stammt aus dem Berichtsband „MünDig Studie Waldorf“. Er ist prinzipiell als eigenständige Publikation mit eigenem Literaturverzeichnis lesbar, enthält aber Verweise auf andere Abschnitte innerhalb der Gesamtpublikation (zum Download verfügbar unter https://muendig-studie.de/publications/).

201 Im Folgenden sind mit dem Begriff Waldorf-KiTas sowohl Krippen als auch Kindergärten gemeint, also abweichend vom Sprachgebrauch der Vereinigung der Waldorfkindergärten, die als Oberbegriff von „Waldorfkindertageseinrichtungen“ spricht. Ergebnisse für den Bereich Ü3, als Ergebnisse für „Waldorf-Kindergärten (3–6 Jahre)“ bezeichnet, beziehen sich auf Fachkräfte, die angegeben haben, hauptsächlich Kinder im Alter von drei Jahren bis Schuleintritt zu betreuen, sowie Eltern, deren jüngstes Kind an der Einrichtungen ebenfalls im Alter zwischen drei Jahren alt und dem Schuleintritt ist. U3-Ergebnisse im Bericht beziehen sich entsprechend auf Fachkräfte, die angeben haben, Kinder zwischen 0 und drei Jahren vorwiegend zu betreuen. Somit wird nicht auf Einrichtungs-, sondern auf Personenebene differenziert, da viele Einrichtungen sowohl Krippen- als auch Kindergartengruppen haben.

Im Folgenden werden nach einer Einleitung die Ergebnisse der KiTa-Fachkräftebefragung kurz zusammengefasst und diskutiert sowie die Eltern-Beurteilungen und Ansichten dargestellt und diskutiert. Anschließend geht es um die Weiterbildungsbedarfe von Fachkräften. Schließlich diskutieren wir die kritische Frage, inwieweit ein Fragebogen zum Ankreuzen – und sei er noch so sehr um Differenzierung bemüht – überhaupt eine sinnvolle Möglichkeit darstellt, ganzheitliche bildungsbezogene Handlungen und Einstellungen zu „erfassen".

Einleitung: „Medienbildung im Kindergartenalter? Das ist noch zu viel zu früh!" Wenn wir im Gespräch nachgefragt haben, wie Medienbildung an Waldorf-KiTas umgesetzt wird, erhielten wir oft Antworten in dieser Art. Etwas ausführlicher dargestellt bekamen wir von Fachkräften genauso wie von vielen Eltern berichtet, man halte Medienbildung in der KiTa für zu früh, man setze in der Betreuung lieber darauf, den Kindern ein Lernen mit allen Sinnen und unmittelbaren Beziehungen zu ermöglichen. Ergänzend versuche man, durch Elternarbeit auch für die außerhalb der KiTa verbrachte Zeit den Bildschirmmedienkonsum zu reduzieren. Diese Antwort entspricht einem Selbstverständnis, das zum Teil jahrzehntelang gewachsener pädagogischer Erfahrung entstammt. Wie erwähnt werden wir weiter unten detaillierter schildern, inwiefern diese Praxis – durch die MünDig-Studie erstmals umfassend dokumentiert – in achtzehn Punkten vorbildlich und an zwei Stellen ergänzungsbedürftig erscheint.

Zuerst aber möchten wir als eine Art übergreifende Vorschau zwei triftige Gründe erläutern, warum die Antwort, die wir in den Gesprächen immer wieder hörten, heute nicht mehr in dieser Form gegeben werden sollte:

Erstens, weil diese Antwort nicht stimmt. Die MünDig-Studie zeigt, dass bei einem erweiterten Verständnis von Medienbildung die Antwort, dafür sei es in der KiTa noch zu früh, viele Stärken der Praxis in Waldorf-KiTas ausblendet. Die Einrichtungen stellen ihr Licht unter den Scheffel, wenn sie so antworten. Nur wenige Einrichtungen machen sich wohl intern im Kollegium bewusst oder stellen gar in der Kommunikation nach außen dar, dass die Kinder so gut wie gar keine Bildschirmgeräte nutzen, wohl aber tatsächlich Dutzende, wenn nicht gar Hunderte von Aktivitäten einer sinnvollen, altersgemäßen, aktiven Medienbildung in Waldorf-KiTas erleben. Nach den Angaben, die Waldorf-KiTa-Fachkräfte in der MünDig-Studie machen, kommunizieren und kooperieren Kinder in den Einrichtungen über das altersgemäße „Medium" Sprache, aber z.B. auch über gemalte „Briefe" für Einladungen an andere Personen (vgl. Kapitel 6.6). Sie produzieren und präsentieren mit Medien, wenn Sie z.B. ein Bild malen, ein Daumenkino basteln oder ein bewegliches Bild zu einem Sprüchlein basteln (Kronshage & Schwartz, 2006) (vgl. Kapitel 6.1). Sie bedienen Medien, wenn sie die Seiten eines Bilderbuchs umblättern, was erheblich mehr feinmotorisches Geschick als jedwede Form des Wischens oder Tippens erfordert und fördert (vgl. Kapitel 6.2 sowie (Spitzer, 2013)). Sie informieren sich, indem sie andere Menschen mit ihren „Warum?"-Fragen löchern und führen im erweiterten Sinne „Recherchen" durch, wenn sie in der Natur Gegenstände suchen und sammeln (vgl. Kapitel 6.4). Zusätzlich erscheint die Praxis an Waldorfeinrichtungen, meist nicht gewollt, aber doch verwirklicht, als guter Grundstein für die „informatische Bildung", indem die Sprachentwicklung unterstützt, Rhythmus und Regelmäßigkeit gepflegt und nach planvollen Handlungsanleitungen gebastelt, gebaut oder gebacken wird (vgl. Kapitel 6.3). Insgesamt entspricht die Praxis an Waldorf-KiTas somit voll und ganz den drei Prinzipien einer entwicklungsphasengerechten Medienbildung bzw. informatischen Bildung:

- Analog/ohne Bildschirm vor digital/mit Bildschirm
- Produzieren vor Konsumieren
- Durchschaubare begreifbare „Medien" vor Einsatz von „Black-Box-Medien" wie PC, TV, Tablet und Co.

Zweiter Grund: Ja-Sager haben es leichter als Nein-Sager. Der zweite Grund, warum wir meinen, dass die Antwort, für Medienbildung sei es in der KiTa zu früh, heute nicht mehr gegeben werden sollte, ist folgender: Der Digitalisierungsdruck auf Bildungseinrichtungen hat in den Jahren zwischen 2020 und dem Erscheinungsjahr des vorliegenden Berichts immens zugenommen, sodass sogar schon KiTas immer wieder gefragt werden: „Was tut ihr, um die Kinder gut vorzubereiten für das Leben in der zunehmend digitalisierten Welt?". Das ist eine sehr berechtigte Frage von besorgten Eltern. Es wäre u.E. strategisch unklug, ausschließlich vertröstend zu antworten: „Wir tun nichts, denn dafür ist es in der KiTa noch zu früh" – insbesondere, wenn man stattdessen mit vollem Recht wie oben kurz skizziert auch antworten könnte „Ja, wir sind sehr aktiv in der Medienbildung, und zwar …".

MünDig-Studie: Digitalisierungs-Druck kommt nicht primär von Elternseite. Ein kurzer Vorgriff auf die Elternbefragung: Tatsächlich sind in der Mündig-Studie 19 von 20 der befragten Waldorf-Eltern der Meinung, dass keine digitalen Bildschirmmedien in den Waldorfkindergärten durch die Kinder genutzt werden sollten. Für Waldorfkrippen ist dieser Anteil noch größer.[202] Dennoch berichten uns Fachkräfte über Gespräche mit Eltern, die fordern, Kinder sollten im Kindergarten durch Einsatz digitaler Bildschirmmedien schon früher fit fürs digitale Zeitalter gemacht werden. Es werde dabei auf Lern-Apps und Möglichkeiten der produzierenden Nutzung wie Fotografieren und Filmen hingewiesen. Diejenigen Eltern, die solchen Druck aufbauen, sind aber an Waldorf-KiTas nach der vorliegenden Studie in einer sehr klaren Minderheit. Mitunter sind es dennoch genau diese wenigen Eltern, die sich besonders lautstark und kritisch Gehör verschaffen, z.B. indem sie sich als technik-kundig und fortschrittlich positionieren.

COVID-19-Lockdown als „Einfallstor" für die EdTech-Industrie. Durch die gesetzlichen Regelungen rund um COVID-19 konnte an vielen KiTas wochenlang kein Präsenzbetrieb stattfinden und monatelang nur eine sogenannte Notbetreuung von sehr viel kleineren Gruppen organisiert werden. In dieser Zeit hat es sich für einige KiTa-Teams bewährt, digitale Medien verstärkt einzusetzen, um die Kommunikation unter Erwachsenen aufrechtzuerhalten. So konnten teilweise Teamsitzungen oder Elternabende über Online-Konferenztools wie Zoom oder Big Blue Button abgehalten werden, wenn die Alternative eine vollständige Absage der Termine gewesen wäre. Zweifelhafter vielleicht, aber auch in dem gut gemeinten Bestreben, einen Kontaktabbruch zu verhindern, wurden in vielen, v.a. staatlichen KiTas die digitalen Medien zusätzlich verwendet, um mit den Kindern in Kontakt zu bleiben. Die Praktiken reichten von Wochenvideos aus den Notgruppen, die die Zu-Hause-Gebliebenen ansehen konnten, bis hin zu Angeboten einer „Online-Betreuung" für KiTa-Kinder.[203]

Lankau (2021, S. 8) vergleicht die digitalen Medien in den Lockdown-Situationen u.E. sehr passend mit einer Krücke, die hilfreich sein kann, wenn ich mir das Bein gebrochen habe, weil ich ohne sie nicht laufen könnte. Gleichzeitig kritisiert er aufs Schärfste die Bestrebungen der EdTech-Branche („Educational Technology" = „Bildungstechnologie"), diesen Zustand aufrechterhalten oder gar noch weiter ausbauen zu wollen, wenn die Notsituation vorbei ist. Sobald wieder Präsenz möglich ist, braucht man die Krücke nicht mehr. Die EdTech-Branche wagt es aber nach Lankau, tatsächlich zu behaupten: „Digital ist das neue Normal". Das ist, als würde der Arzt mir ein paar Wochen später, wenn der Beinbruch verheilt ist, verkünden: „Krücke ist das neue Laufen!" Tatsächlich erleben wir aktuell auf nationaler wie auch auf europäischer Ebene eine Bildungspolitik, die in diese Richtung geht und sich an den Profit-Interessen großer Konzerne statt an den Entwicklungsbedürfnissen kleiner Kinder orientiert. Dieser Trend wurde von einer der Fachkräfte in einem Textfeld der MünDig-Studie u.E. treffend kommentiert:

> *„Dass in den Kindergärten Computer Pflicht sein sollen, ist eine absolut untragbare Idiotie und zeugt von allergrößtem Nachholbedarf an gründlicher Ausbildung bzw. regelmäßiger Fortbildung eigentlich aller Erwachsenen über das, was bei den Kindern physisch und seelisch durch den Umgang mit Medien (v. a. den technischen bzw. digitalen Medien) passiert, vor allen Dingen in den frühen Altersstufen."*

KiTa-Fachkräftebefragung: Umsetzung. In der Mündig-Studie werden die Einstellungen und die Praxis zu zehn verschiedenen Bereichen der Medienbildung abgefragt. Zentrale Erkenntnisse sind dabei die Folgenden:

Umsetzung nach Angaben von Fachkräften (vgl. *Abbildung 110*): Wie erwartet, werden Aktivitäten aus zwei Bereichen mit Abstand am häufigsten umgesetzt:
An **erster Stelle steht, kleine Kinder „im Leben [zu] stärken zum Schutz vor Digital-Risiken".** Dabei geben über drei Viertel der Fachkräfte an, dies „sehr häufig" zu tun und über 98% machen zumindest die Angabe „eher häufig". Alle Balken in der Abbildung zeigen den Anteil an Waldorf-KiTa-Fachkräften

202 Da es sich nicht um eine repräsentative Studie handelt, kann es trotz der hohen Zahl von über tausend Waldorf-KiTa-Eltern zu Selektionseffekten bei der Teilnahme gekommen sein. Es könnte sich ein höherer Anteil an Befürwortern eines späten Einsatzes von Bildschirmmedien unter den befragten Eltern befinden als in der Grundgesamtheit aller Eltern. Dagegen sprechen die offenen und einladenden Formulierungen, mit denen explizit auch Kritik und Änderungswünsche direkt auf der Anfangsseite des Fragebogens gemacht werden konnten: „Uns interessiert: Wie sieht es bei Ihnen an der KiTa mit der Medienerziehung aus, was ist schon gut und was sollte noch besser werden? Es geht um Ihre persönlichen Kenntnisse und Erfahrungen, Ihre Bewertungen, Wünsche und Nöte. Dabei gibt es also keine ‚richtigen' oder ‚falschen' Antworten. Viele Waldorf-/Montessori-/…-Kindertagesstätten sehen sich vor großen Herausforderungen. Wir möchten wissen: In welchen Bereichen sehen Sie für Ihre KiTa Bedarf an Änderungen bzw. an Unterstützung?".

203 Um nur ein Beispiel zu nennen, das sich an Kinder ab vier Jahren richtet: https://www.notfallmamas.de/onlinebetreuung.html (letzter Abruf 04.04.2022).

an, die eine Aktivität entweder „sehr häufig" oder „eher häufig" umsetzen. Die häufige Umsetzung gilt sowohl für die Stärkung der Einzelpersönlichkeit des Kindes als auch für das soziale Miteinander. Über das Ankreuzen in den vorformulierten Fragen hinaus haben einige Studienteilnehmende längere Texte in den Freitextfeldern verfasst. Folgender Auszug illustriert die Haltung zum Thema „Kinder im Leben stärken" u.E. sehr treffend:

> *„[…] ich bin fest davon überzeugt, dass Lernen mit allen Sinnen in den ersten Lebensjahren unersetzlich ist und mit zu frühem digitalen Medienkonsum unseren Kindern die Möglichkeit verbaut wird, zu den individuellen, willensstarken, selbstbewussten und emphatischen Menschen heranzureifen, welche sie im Grunde schon von Geburt an sind, allerdings noch verpackt. Persönlichkeitsentwicklung und Menschlichkeit kann niemals von einer Maschine ausgehen."*

An **zweiter Stelle** der häufig umgesetzten Aktivitäten folgt die **medienpädagogische Elternzusammenarbeit**. Hier muss unterschieden werden zwischen zwei Bereichen, der pädagogischen und der technischen Zusammenarbeit: Während pädagogische Zusammenarbeit mit den Eltern von über 50% der befragten Fachkräfte zumindest „eher häufig" umgesetzt wird, wird eine technische Unterstützung, z.B. Hilfe bei der Auswahl oder Konfiguration von Kinderschutzsoftware, fast gar nicht geleistet (unter 2% zumindest „eher häufig").[204] Die Ausführungen in einem weiteren Freitextfeld thematisieren Bedeutung und Herausforderungen der Elternzusammenarbeit:

> *„Mir persönlich ist ein offener Umgang mit den Eltern bezüglich der Sorgen und Nöte aber auch der Freude bezüglich der Nutzung von Medien ihrer Kinder wichtig. Wir dürfen nicht ‚verteufeln', denn die jungen Erwachsenen sind bereits mit diversen Medien groß geworden – wir müssen uns jedoch auch klar positionieren und z. B. in Elterngesprächen oder Elternabenden hineinhören, was in den Familien lebt. Daraus sollte sich ein Gespräch entwickeln, in welchem wir – ohne zu sehr zu moralisieren und zu demontieren – auf die Nutzung von Medien eingehen und darüber diskutieren, was unsere Kinder heute wirklich brauchen, was gesund macht und stärkt. Schlussendlich wollen alle Eltern nur das Beste für Ihr Kind […] Wir müssen neue, andere Wege aufzeigen, wie z. B. Freizeitgestaltung auch stattfinden kann."*

204 Auf die Frage, inwieweit dies überhaupt nötig erscheint, wenn Kinder im KiTa-Alter im Idealfall gar keinen oder zumindest keinen unbeaufsichtigten Zugang zu Geräten haben sollten, gehen wir weiter unten noch ausführlicher ein.

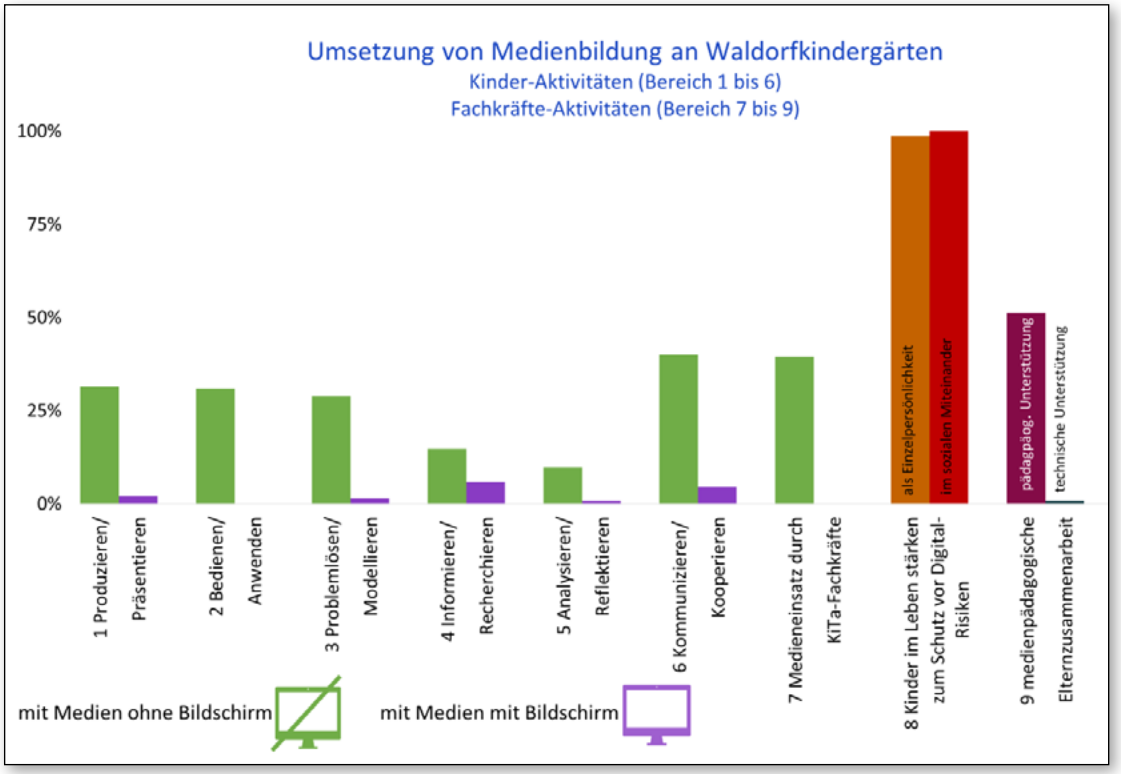


Abbildung 110 *Häufigkeit der Umsetzung (kumulierte % eher/sehr häufig) von Medienbildung an Waldorf-Kindergärten (3–6 Jahre) nach Angaben der KiTa-Fachkräfte, n=220-303*

An dritter Stelle seht der **Einsatz bildschirmfreier Medien**, wie z.B. Handpuppen oder Bücher **durch die Fachkräfte.** An vierter Stelle, wiederum etwas weniger häufig, findet Medienbildung nach Angaben der Fachkräfte dadurch statt, dass Kinder mit Medien **ohne Bildschirm** kommunizieren/kooperieren, produzieren/präsentieren, bedienen/anwenden, Probleme lösen/modellieren. In allen vier Fällen geben zwischen einem Viertel und der Hälfte der Fachkräfte an, die Kinder würden diese Aktivitäten häufig umsetzen. Deutlich seltener informieren sich Kinder mithilfe von Medien ohne Bildschirm (dies gibt nur eine von zehn Fachkräften an), noch seltener wird „analysiert und reflektiert".

Aktivitäten, bei denen die Kinder **digitale Bildschirmmedien** zu den genannten Zwecken einsetzen, kommen wie erwartet in Waldorf-KiTas **praktisch nicht vor**. Über 90% der Fachkräfte geben an, dass Kinder diese Medien im Kindergarten „gar nicht" nutzen. Allenfalls, wie Abschnitt 7.4 zeigt, kommen digitale Bildschirmmedien für Kinder mit besonderem Förderbedarf zum Einsatz, was auch die über 0 liegenden lila Balken in einigen Bereichen erklären könnte. Das in der MünDig-Studie als Bereich 10 enthaltene Thema „Kinder bei der Verarbeitung von belastenden Medienerlebnissen unterstützen" wird von einem Fünftel der Fachkräfte an Waldorfkindergärten „eher/sehr häufig" umgesetzt, ist aber in der Abbildung nicht dargestellt (vgl. hierzu Kapitel 6.10).

Einstellungen zur Medienbildung – Fachkräfte und Eltern im Vergleich. Der Vorwurf, dass an Waldorf-KiTas eine allgemeine Digitalisierungs-Ablehnung vorherrsche, wird durch die MünDig-Studie sehr klar widerlegt: Die allermeisten **Waldorf-KiTa-Fachkräfte befürworten den Einsatz digitaler Bildschirmmedien – aber für ältere Kinder und Jugendliche, also im Unterricht ab der späten Mittelstufe oder der Oberstufe.** Ein hoher Anteil der befragten Fachkräfte besitzt digitale Online-Geräte, viele nutzen selbst digitale Medien in ihrem Alltag als Erwachsene, jedoch wesentlich kürzer als im Bundesdurchschnitt. Von einer vollständigen Digital-Verweigerung kann nicht die Rede sein, eher von einem dosiert-kritischen Nutzungsverhalten. Lediglich für die KiTa-Zeit lehnen die Waldorf-Fachkräfte den Einsatz digitaler Bildschirmmedien – zum Teil mit Ausnahmen für Kinder mit besonderem Förderbedarf – entschieden ab.

Einstellungsebene: Was ist sinnvoll? Die medienbezogenen Einstellungen der befragten Waldorf-Eltern sind denen der befragten Waldorf-Fachkräfte ähnlich. Die Medienausstattung und Nutzung der Eltern liegt etwas über derjenigen der Fachkräfte, aber immer noch unter dem Bundesdurchschnitt. Beim Vergleich der Einstellungen fällt auf, dass sich die Kurven großenteils zum Verwechseln ähnlich sehen: Wir Forscher:innen dachten tatsächlich mehrere Male, wir hätten aus Versehen zweimal dieselbe Abbildung

verwendet. Das war nicht der Fall. Die Ähnlichkeiten haben uns erstaunt. *Abbildung 113* enthält die Angaben aller Waldorf-Eltern (gestrichelte Linien) und aller Waldorf-Fachkräfte (durchgezogene Linien) in der MünDig-Studie für zwei der insgesamt 60 abgefragten Beispielaktivitäten. Bereits im Krippenalter finden Eltern wie Fachkräfte es sinnvoll, dass Kinder Bilder malen oder zeichnen, und sie halten es auch bis ins Erwachsenenalter hinein übereinstimmend für sinnvoll, wie die grünen Kurven in der Abbildung zeigen. Dagegen sehen Eltern ebenso wie Fachkräfte es erst ab einem wesentlich höheren Alter der Kinder als sinnvoll an, dass Kinder einen Erklärfilm drehen. Hier ist ein kleiner Unterschied zu erkennen: Eltern sehen die Aktivität mit Bildschirm etwa ein Jahr früher als sinnvoll an im Vergleich zu den Fachkräften.

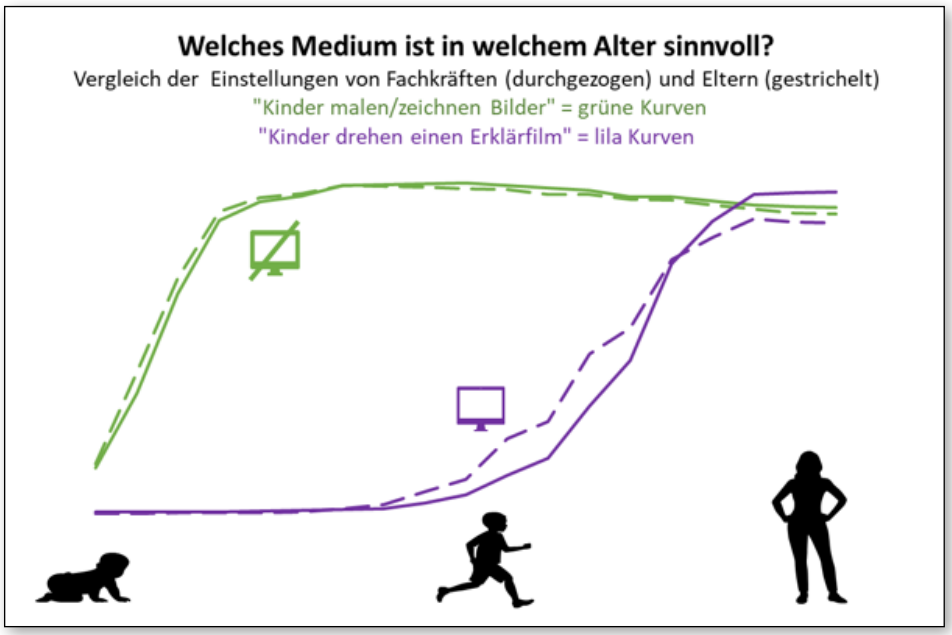


Abbildung 111 *Einstelungen von Waldorf-Eltern (n=3364–3446) und Waldorf-Fachkräften (n=582–633) im Vergleich. Die x-Achse stellt das Alter von 0 bis 18 Jahren dar, die y-Achse den Anteil an Befragten, die die Aktivität im betreffenden Alter sinnvoll finden.*

Da es auf Einstellungsebene kaum Unterschiede zwischen der KiTa- und der Schulbefragung gibt, haben wir die Kurven in der Regel gemeinsam dargestellt. In Kapitel 6.1 können Sie sich jedoch für den Bereich „Produzieren und Präsentieren“ den direkten Vergleich zwischen den Einstellungen von Fachkräften und Eltern für die Teilgruppe der Drei- bis Sechsjährigen, also Waldorfkindergärten ansehen.

Wir halten fest: Sowohl Waldorf-Eltern als auch Waldorf-Fachkräfte befürworten den Einsatz von Medien ohne Bildschirm schon für kleine Kinder, den Einsatz digitaler Bildschirmmedien für das KiTa-Alter lehnen sie ab, später halten sie auch dies für sinnvoll.

Der Vorwurf der „Digitalfeindlichkeit“ oder rückschrittlichen „Bewahrpädagogik“ bei Waldorf-KiTa-Fachkräften entpuppt sich also in unseren Augen der als **Kampfbegriff der EdTech-Branche**. Wer sogenannte „digitale Lernmedien“ verkaufen möchte, versucht, die **Nichtnutzung digitaler Medien in Kindergärten selbstverständlich als Defizit zu verkaufen**. Deshalb überrascht es auch nicht, dass aktuelle Studien zur Medienbildung **die Nutzung von Medien ohne Bildschirm nicht mit erfassen.** Alle grünen Balken in der Abbildung würden dann fehlen! Der Blick wird so u.E. in der Öffentlichkeit ganz bewusst nicht auf bestehende Stärken der Medienbildung an KiTas gerichtet, von denen es viele gibt, sondern auf dasjenige, was (u.E. sinnvollerweise) **nicht getan** wird. Das gilt nicht nur für Waldorf-Einrichtungen, sondern ganz genauso für die sehr viel stärker unter Digitalisierungs-Druck leidenden staatlichen Kindergärten und Krippen. Tatsächlich könnte gerade die Besinnung auf eigene Stärken es erlauben, sich gekräftigt zu fühlen für mögliche zusätzliche Aufgaben der Zukunft. Zu diesen könnte – wie die Betrachtung der Eltern-Einstellungen und Eltern-Wünsche im Folgenden zeigt – der Ausbau der Elternzusammenarbeit gehören. Das betrifft die bereits an vielen Waldorf-Einrichtungen häufig umgesetzte pädagogischen Zusammenarbeit, aber auch die bisher fast vollständig brach liegende technische Unterstützung für Eltern. Wenn Eltern nicht wissen, wie man ein Tablet so konfiguriert, dass es sich nach einer Viertelstunde Nutzung von selbst ausschaltet, oder wie man bei Geräten mit Onlinezugriff eine Whitelist

installiert, dann gehen wichtige Chancen zur „Schadensbegrenzung“ verloren. Und wenn es die KiTa-Fachkräfte auch nicht wissen, dann könnten sie sich Expertise durch technisch versierte Personen von außen holen[205] oder besser noch innerhalb der Elternschaft nach technisch versierten Personen fragen, die andere Eltern unterstützen können. Diese Notwendigkeit sehen wir in den letzten zwei Jahren rasant gesteigert aufgrund der Lockdown-Situation, in der in vielen Waldorf-Familien ältere Geschwister plötzlich für den digitalen Fernunterricht Geräte bekamen, die von den jüngeren Geschwistern zum Teil unerlaubt genutzt werden.

KiTa-Elternbefragung: Einstellungen und Zufriedenheit bezüglich Medienbildung. Waldorf-KiTa-Eltern berichten in der Studie insgesamt über eine hohe Zufriedenheit mit der Förderung von Medienmündigkeit an der KiTa ihres Kindes:

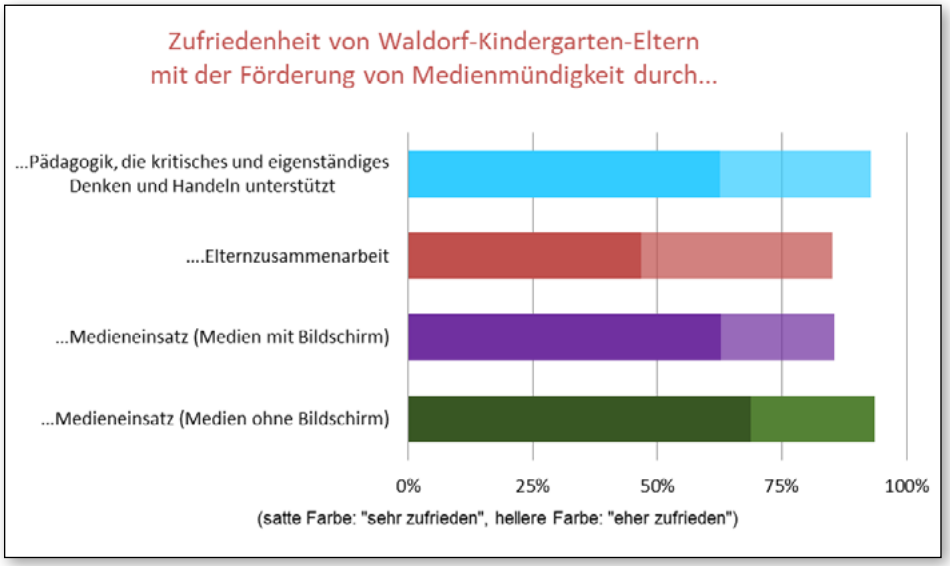


Abbildung 112 *Zufriedenheit von Eltern an Waldorf-Kindergärten (3–6 Jahre) mit der Umsetzung von Medienbildung an ihrer Einrichtung. n=719 („weiß nicht“ nicht enthalten, vgl. hierzu die detailliertere Darstellung in Abbildung 28).*

Das trifft für den Einsatz von Medien ohne Bildschirm zu (mit über 90% „sehr/eher zufrieden“) und ebenso für eine „Pädagogik, die kritisches und eigenständiges Denken und Handeln unterstützt“. Aber auch mit dem Einsatz von Medien mit Bildschirm sind mehr als acht von zehn Eltern zufrieden, was im Abgleich mit *Abbildung 110* nur bedeuten kann, dass sie damit zufrieden sind, dass digitale Medien nicht zum Einsatz kommen. Die geringste, aber immer noch verbreitete Zufriedenheit gibt es mit dem Bereich der Elternzusammenarbeit.

205 Im Präventionsprogramm ECHT DABEI ist neben den Kernmodulen Fachkräfte-Weiterbildung und pädagogischer Elternabend als Wahlmodul auch eine solche technische „Kinderschutz konkret“- Veranstaltung mit buchbar.

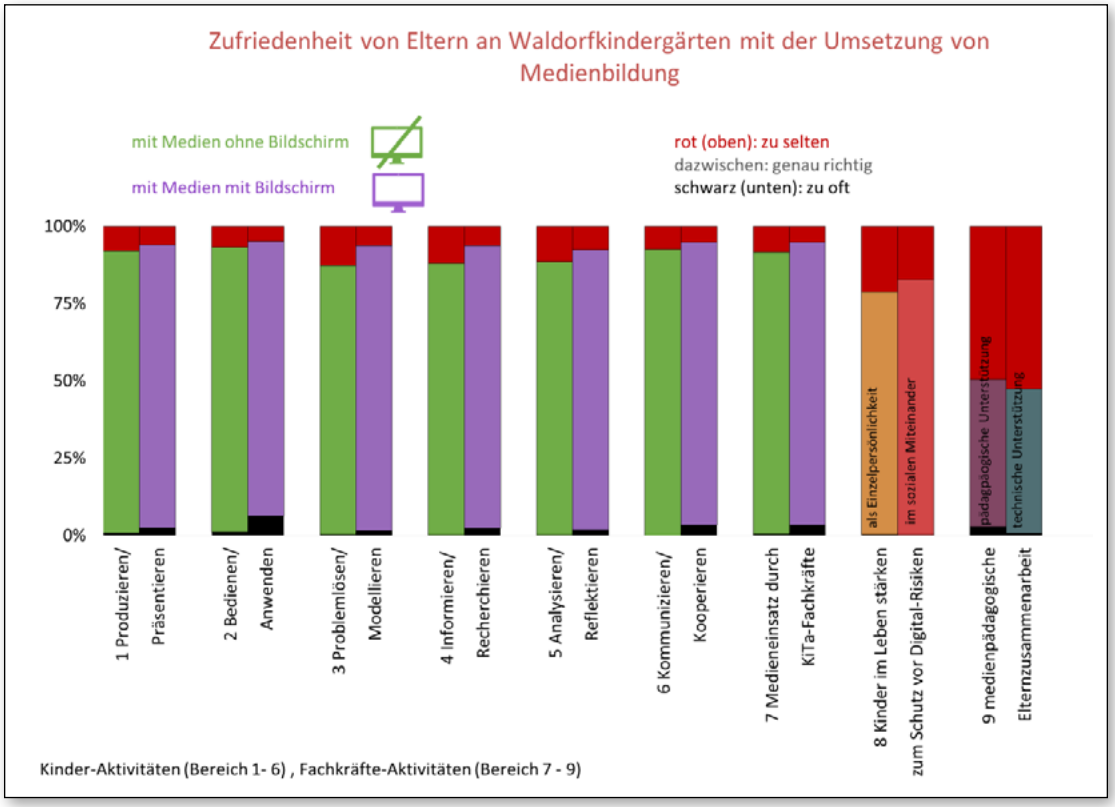


Abbildung 113 *Werden Aktivitäten der Medienbildung nach Ansicht von Waldorf-Kindergarten-Eltern zu oft, genau richtig häufig oder zu selten umgesetzt? n=730–1058*

Diese Ergebnisse decken sich mit den detaillierteren Ergebnissen in *Abbildung 113*. Einige Eltern – jedoch unter einem Viertel – sind der Meinung, die Kinder würden noch nicht ausreichend häufig im Leben gestärkt zum Schutz vor Digital-Risiken. Die **größten Bedenken gibt es im Bereich der Elternzusammenarbeit:** Über die Hälfte der Eltern, die sich ein Urteil erlaubt, wünscht sich mehr Unterstützung, und zwar sowohl in pädagogischer als auch, wie oben bereits angesprochen, in technischer Hinsicht.

Was ist Waldorf-KiTa-Fachkräften wirklich wichtig? Wie man in den Wald ruft, sagt ein Sprichwort, so schallt es hinaus. Wird in einer Befragung eine knappe Stunde lang eine Frage nach der anderen zum Thema Medienbildung gestellt, dann steht das Thema voll im Fokus. Es kann ein verzerrtes Bild davon entstehen, als wie relevant dieser Bildungsbereich im Vergleich zu anderen, schlimmstenfalls gar nicht genannten Bildungszielen überhaupt eingeschätzt wird. Ist Medienbildung wichtiger als Bewegungs- und Sprachförderung? Wichtiger als musikalisch-künstlerische oder interkulturelle Bildung? Wohl kaum. Wir haben gleich zu Beginn der Befragung nach der Wichtigkeit zehn unterschiedlicher Bildungsbereiche gefragt, ebenso nach den wichtigsten Weiterbildungsbedarfen. Die befragten Waldorf-KiTa-Fachkräfte geben als wichtigsten Bildungsbereich „Sprache und Kommunikation“ an, gefolgt von „Körper/Gesundheit/Ernährung“. Darauf folgen fast gleichauf „Bewegung/Sport“ sowie „Kultur/Soziales/Interkulturalität“. Weit abgeschlagen als vorletzter Bereich kommt Mathematik und zuletzt: „Medien“. Bei den Weiterbildungsbedarfen sind die Prioritäten deutlich anders. Hier steht zwar immer noch die Förderung von Sprache und Kommunikaon ganz vorne, es folgen danach fast gleichauf „Kultur/Soziales/Interkulturalität“, „Naturwissenschaft/Technik“ – und Medien.

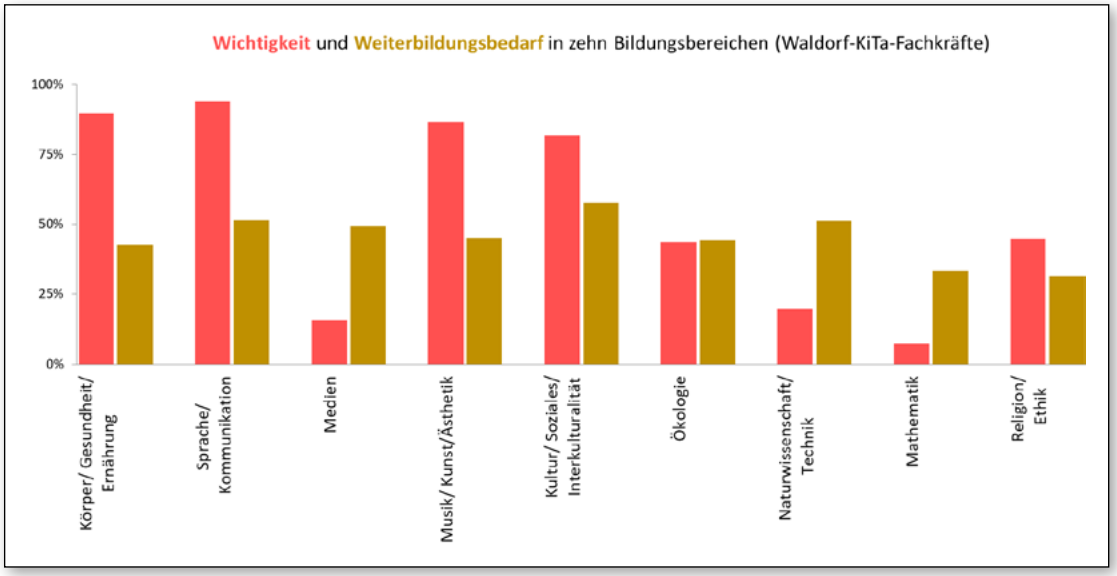


Abbildung 114 *Wichtigkeit von und Weiterbildungsbedarfe in zehn übergreifenden Bildungsbereichen nach Ansicht von Waldorf-KiTa-Fachkräften (3–6 Jahre). Wichtigkeit n=384, Weiterbildungsbedarf n=374, kummuliert hohe/ mittlere Wichtigkeit sowie hoher/ mittlerer Weiterbildungsbedarf.*

Zwischenfazit. In der Einleitung zu diesem Kapitel sprachen wir von drei expliziten Stärken der Waldorfpädagogik: Erstens, dass Kinder im Leben gestärkt werden zum Schutz vor Digital-Risiken, und zwar – zweitens – sowohl durch Stärkung als Einzelpersönlichkeit in ihrer Entfaltung als auch im sozialen Miteinander. Drittens wird an Waldorfkindergärten beim Thema Medienbildung ausdrücklich ein Fokus auf die pädagogische Elternberatung gelegt. Mit der Sensibilisierung von und der Unterstützung für Eltern in allen Erziehungsfragen, nicht nur der Medien-Thematik, wird u.E. ein wichtiger Grundstein gelegt, der Familien bereits auf das Schulalter vorbereitet und die pädagogische Kompetenz in der gesamten Erziehungszeit stärkt.

Viele implizite Stärken stecken in der Tatsache, dass digitale Medien kaum oder gar nicht zum Einsatz kommen, während bildschirmfreie Medien für verschiedene Zwecke häufig eingesetzt werden. Hier ist eine Nähe zu den Vorgaben aus den Orientierungsplänen einiger deutscher Bundesländer gegeben, die durch analogen „Medien"-Einsatz sehr gut abgedeckt werden können. Wir benennen dies als implizite Stärken, da sich viele KiTa-Teams dies möglicherweise nicht als einzelne Stärken bewusst machen. Somit kämen zwölf weitere Stärken hinzu: jeweils sechs, weil nicht mit Bildschirmmedien kommuniziert und kooperiert, informiert und recherchiert etc. wird, sondern jeweils mit altersgemäßen Medien ohne Bildschirm (vgl. Kapitel 6.1–6.6). Als Stärken sind außerdem das Engagement der Fachkräfte zu nennen, Kinder bei der Verarbeitung belastender Medienerlebnisse zu unterstützen – und zwar (Nummer sechzehn) im Rollenspiel, im Gespräch, beim Plastizieren – und zwar nicht mit einer Nutzung digitaler Bildschirmmedien durch die Kinder (Nummer siebzehn), sondern allenfalls mit eigener erwachsener Nutzung derselben, um einen Eindruck davon zu bekommen, mit welcher Art von Erlebnissen es das betreffende Kind zu tun hat[206].

Schließlich gibt es noch die zwei bereits genannten „Baustellen": der Wunsch der Eltern nach noch mehr Zusammenarbeit bezüglich der Medienbildung und dabei besonders der noch brachliegende Bereich der technischen Unterstützung (vgl. die rechte Spalte der *Tabelle 37* für verschiedene Beispiele solcher „technischer" Unterstützung). Die gute Nachricht ist, dass die Fachkräfte diese Baustellen zum großen Teil in der MünDig-Studie selbst als Weiterbildungsbedarfe benennen: Besonders hohe Bedarfe geben die KiTa-Fachkräfte im Bereich Elternzusammenarbeit an, ebenso beim Thema „Schutz vor Digital-Risiken über eine Stärkung im realen Leben" sowie beim Thema „Hilfe zur Verarbeitung von belastenden Medienerlebnissen". In den anderen Bereichen, die stärker die „direkte Medienpädagogik" nach (Hübner, 2015) betreffen und die oben als „implizite Stärken" genannt wurden, geben die Fachkräfte niedrige Weiterbildungsbedarfe an.

206 ein in den obigen Abbildungen nicht enthaltener Bereich, vgl. aber Kapitel 6.10.

Dies führt uns abschließend zu der Frage: Müssen und sollten Waldorferzieher:innen sich einer Logik der Vereinzelung von Bildungsaufgaben im Sinne von Medienkompetenz-Rastern mit vierundzwanzig (!) Unterkompetenzen überhaupt unterwerfen? Oder unterläuft dies nicht ein ganzheitliches Bildungsverständnis? Und könnte damit das Fernziel „Medienmündigkeit" sogar eher gefährdet als gefördert werden?

Grenzen der Befragung und (selbst-)kritische Anmerkungen. Wer eine Dreiviertelstunde immer wieder auf vorgegebene Antwortkategorien geklickt hat – denn so lange dauerte es ungefähr, an der MünDig-Studie von der ersten bis zur letzten Frage teilzunehmen –, der hat in unseren Augen viel dazu beigetragen, Vorurteile entkräften zu können, die gegen Medienbildung an Waldorf-KiTas im Umlauf sind. Der hat dazu beigetragen, Licht ins Dunkel dieser bisher empirisch nicht untersuchten Thematik zu bringen. Wir wissen nun viel mehr darüber, welche Einstellungen Waldorf-Fachkräfte und Waldorf-Eltern haben, was in den KiTas umgesetzt wird und wie das bei den Eltern ankommt – nämlich hauptsächlich positiv. Wir konnten auf Grundlage der angegebenen Weiterbildungsbedarfe auch einen Kurs an der Alanus Hochschule etablieren, in dem Multiplikator:innen (z.B. als Dozent:innen an Seminaren für Waldorf-Erzieher:innen) ausgebildet werden. Dennoch ist die Frage erlaubt: Wäre das nicht auch mit Gesprächen statt mit Ankreuzen möglich gewesen? Oder wie es ein:e Befragungsteilnehmer:in ausdrückt:

> *„… werden wissenschaftliche Urteile heute per Umfragen gebildet? Mir leuchtet die Art solcher Befragung nicht ein, wenn man statt dessen klare medienpädagogische Ansätze für jede pädagogische Richtung ausformulieren könnte. Gespräch und Diskurs halte ich für sinnvoll. Solche Art der Befragung leider nicht."*

Bereits in der Testphase des Fragebogens hatten wir z.B. solche Rückmeldungen von unseren Testpersonen erhalten:

> *„Die Fragestellung ist mit dem waldorfpädagogischen Verständnis nicht vereinbar. Wir denken eben gerade nicht in diesen getrennten Kompetenzbereichen, sondern vertrauen darauf, dass Kinder etwas lernen, wenn sie das tun können, für das sie von sich aus Interesse entwickeln. Es ist ein holistisches Bild von Erziehung."*

Diese Bedenken sind sehr berechtigt. Es wäre auch aus unserer Sicht für die Entwicklung der Kinder äußerst schädlich, sich im Alltag mit Kindern von extrem zerstückelten Kompetenzrastern leiten zu lassen. Stattdessen ist der Blick aufs Ganze und auf das Schaffen einer tragenden Umgebung zu richten, die zum Spielen und Erkunden einlädt. Im Studienbuch Waldorf-Kindheitspädagogik fassen das „Hüllenbewusstsein als Ausgangspunkt der Medienerziehung" auf und formulieren (Penert & Pemberger, 2020):

> *„Medienerziehung, die Medienmündigkeit zum Ziel hat, verlangt von Bildungseinrichtungen wie Eltern das Schaffen geeigneter Entwicklungsräume, in denen Kinder am Widerstand der dinglichen Welt zu sich selbst und der Welt finden können." (S. 190)*

Insofern bringt die Durchführung der MünDig-Studie an sich keinen Vorteil für Kinder, sondern könnte die Gefahr bergen, dass Eltern wie Fachkräfte die Zergliederung in den Alltag mit Kindern mitnehmen. Wir hoffen aber, dass das Gegenteil passiert: Auf Ebene der Erwachsenen – Fachkräfte wie Eltern – könnte ein erwünschter Effekt sein, mit einem Schmunzeln festzustellen, dass kindliches Rollenspiel im Sinne der zergliederten zehn Vertiefungsbereiche der MünDig-Studie mindestens eine „Six-in-one-Förderung" darstellt: Hier wird produziert, hier wird kommuniziert – und wie! –, hier werden Probleme gelöst, hier wird recherchiert, das Bedienen und Anwenden von Werkzeugen und Gerätschaften geübt. Auch kann man beobachten, dass Kinder Medienerlebnisse im Spiel aufgreifen und verarbeiten, und schließlich ist Spielen auch noch langfristig mediensuchtpräventiv.

Daher wäre es genauso begründbar und sinnvoll gewesen, auch Aktivitäten wie Fingerspiele, Backen, Basteln, Singen, Musizieren, Tanzen, Spielen in allen Varianten in der MünDig-Studie mit abzufragen, da sie die Persönlichkeitsbildung unterstützen, die Grundlage für die Entwicklung von Medienmündigkeit ist. Diese sind jedoch gerade aufgrund ihrer breiten Wirksamkeit – wie am Beispiel „Rollenspiel" gezeigt – nur sehr schwer einem einzelnen Kompetenzbereich zuzuordnen. Deshalb haben wir uns für Beispielaktivitäten entschieden, die zumindest etwas besser zu einem Bereich zuzuordnen waren – dafür aber vermutlich weniger umfassend entwicklungsförderlich.

Dilemma zwischen holistischem Bildungsverständnis und wissenschaftlicher Anschlussfähigkeit. Tatsächlich bewegte sich das Forscher:innenteam in einem Dilemma: Auf der einen Seite stand der Wunsch, ein Befragungsinstrument zu entwickeln, das mit einem umfassenden, holistischen Bildungsverständnis verträglich ist. Auf der anderen Seite wollten wir eine Anknüpfungsmöglichkeit an den aktuell geführten bildungswissenschaftlichen Diskurs gewährleisten. Durch Letzteres könnte die MünDig-Studie einen Beitrag dazu leisten, bei Wissenschaftler:innen und Politiker:innen bestehende „Scheuklappen" im Verständnis von Bildung in der digital geprägten Welt aufzubrechen. Eine erste Sichtung von bestehenden Fragebögen hatte ergeben, dass die Verwirklichung beider Wünsche sehr herausfordernd, fast unmöglich erschien. Oft liegt bei Studien zu „digitaler Bildung" ein extrem beschränkter Medienbegriff zugrunde. Nehmen wir den Bertelsmann Monitor Digitale Bildung (Schmid et al., 2017; Thom et al., 2018) als Beispiel: Eine nach Entwicklungsphasen differenzierte Abfrage von Einstellungen fehlt. Nach anderen Medien als nur digitalen Medien wird nicht gefragt. Elternzusammenarbeit und Mediensuchtprävention fehlen vollständig. Verarbeitungshilfen sind kein Thema. Von den 20 MünDig-Bereichen werden – mit etwas gutem Willen – sieben berücksichtigt, bei einem strengeren Verständnis eher nur vier (digitaler Medieneinsatz durch Schüler:innen vs. durch Lehrkräfte, konsumierende vs. produzierende Nutzung). Um auch etwas Positives zuzugestehen: Die Frage nach Ausstattungsquoten mit vielen unterschiedlichen Bildschirmgeräten und deren jeweiliger Nutzung wird deutlich differenzierter und systematischer gestellt als in der MünDig-Studie. Dennoch: Wenn vorab bereits definiert wurde, dass „digitale Bildung" an Ausstattung mit und Nutzung von digitalen Bildschirmgeräten geknüpft sei, dann kann ja nur herauskommen: Wer diese Medien nicht einsetzt, macht etwas falsch, er/sie tut nichts für die digitale Bildung der Kinder. Eine gefährliche Tautologie.

Grundsteine setzen, Stärken bewusst machen, Schwächen bemerken und angehen. Wir bedanken uns abschließend nochmals bei den Studienteilnehmenden und würden uns wünschen, dass durch Vorlage dieses Berichts in der Praxis zum einen vor allem eine „Lust auf Schatzsuche" geweckt wird, also eine Neugier herauszufinden, an welchen Stellen implizit schon seit Jahren gute Medienbildung praktiziert wird, und zum anderen eine Bereitschaft sich weiterzubilden, um in denjenigen Bereichen, in denen im jeweiligen Team Defizite wahrgenommen werden, die Lücken zu schließen.

Literaturverzeichnis

Hübner, E. (2015). *Medien und Pädagogik. Gesichtspunkte zum Verständnis der Medien, Grundlagen einer anthroposopisch-anthropologischen Medienpädagogik.* edition waldorf.

Kronshage, M. & Schwartz, S. (2006). *Bewegliche Bilder –- bewegte Sprache.* Verlag Freies Geistesleben.

Lankau, R. (Hrsg.). (2021). *Autonom und mündig am Touchscreen: Für eine konstruktive Medienarbeit in der Schule.* Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1894563

Penert, K. & Pemberger, B. (2020). Medienerziehung in der Waldorf-Kindheitspädagogik. In A. Wiehl (Hrsg.), *utb-studi-e-book: Bd. 5475. Studienbuch Waldorf-Kindheitspädagogik* (S. 190–202). Verlag Julius Klinkhardt.

Schmid, U., Goertz, L., Behrens, J. & Bertelsmann Stiftung, G. (2017). *Monitor Digitale Bildung - Schule im digitalen Zeitalter – Lehrkräfte.* https://doi.org/10.4232/1.12881

Spitzer, M. (2013). Editorial: Wischen – Segen oder Fluch? Zu Risiken und Nebenwirkungen der neuen Art des Umblatterns. *Nervenheilkunde*(32), 709–714. https://doi.org/10.1055/S-0038-1633356

Thom, S., Behrens, J., Schmid, U. & Goertz, L. (2018). *Monitor Digitale Bildung: Digitales Lernen an Grundschulen.* DOI 10.11586/2017040

10.2 MünDig-Studie kompakt: Hintergründe, Ergebnisse und Konsequenzen zu Medienbildung an Waldorfschulen[207]

Neumann, R.; Pemberger, B.; Bleckmann, P.

Die MünDig-Studie Waldorf: Das Wichtigste in Kürze.

Menschen- und zeitgemäße Medienbildung sollte sich an den Entwicklungsbedürfnissen von Kindern und Jugendlichen statt an den Profitinteressen von Medienkonzernen orientieren. Sie sollte im Sinne der Förderung von Medienmündigkeit den Schutz vor Digital-Risiken mit der langfristigen Befähigung zum selbstbestimmten Ergreifen der Chancen verbinden. Ein Blick in die Schriften Rudolf Steiners zeigt an einigen Stellen überraschend aktuell erscheinende Überlegungen zur Problematik einer seelischen Schwächung durch eine Konsumhaltung gegenüber der technisch-materiellen Lebenswelt, wenn die Vermittlung grundlegender Durchschaubarkeit und Gestaltungsfähigkeit fehlt.

In der MünDig-Studie wurden erstmals Waldorf-Lehrkräfte, Waldorf-Eltern und ältere Waldorf-Schüler:innen mit einem für alle drei Gruppen in weiten Teilen gleichen Befragungsinstrument zu ihren Einstellungen und ihrer (Bewertung der) Praxis von Medienbildung an Waldorfschulen befragt. Die Ergebnisse der MünDig-Studie zeigen, dass Waldorf-Lehrkräfte in der Unterstufe nach ihrer eigenen Wahrnehmung und auch nach der Einschätzung der Unterstufen-Eltern in 16 von 18 abgefragten Bereichen zum Zeitpunkt der Befragung (2019) die Förderung von Medienmündigkeit an Waldorfschulen angemessen umsetzen: eine gute Bewertung „mit Luft nach oben".

Lehrkräfte und Eltern sowie ältere Schüler:innen aller Klassenstufen an Waldorfschulen sind sich in ihren medienbezogenen Einstellungen einig: Im Unterstufenalter und erst recht darunter sei „Medienbildung ohne Bildschirm" in ihren vielfältigsten Ausprägungen sinnvoll – insbesondere durch Elternzusammenarbeit, durch Beiträge zur an der Persönlichkeitsstärkung ansetzenden Gesundheitsförderung und Prävention als Grundlage für den Schutz vor Digital-Risiken sowie durch Einsatz von Medien ohne Bildschirm. Für das Oberstufenalter wird dann von fast allen Befragten zusätzlich die direkte Heranführung an den kritischen, produktionsorientierten und reflektierten Umgang mit digitalen Bildschirmmedien klar befürwortet, im Mittelstufenalter sind die Einstellungen diesbezüglich gespaltener. Eine solche entwicklungsphasendifferenzierte Einstellung zu Bildung und Digitalisierung erweist sich nicht als „Waldorf-Spezifikum", sondern findet sich in ähnlicher Weise auch in der Montessori- und Waldkindergarten-Befragung.

In den obersten Klassen (10–13) der Waldorfschulen zeigen sich in vielen wichtigen Teilbereichen aus Sicht aller Gruppen von Befragten auch Schwächen und Entwicklungsfelder. Dabei ist die Gesamtzufriedenheit der Eltern zwar geringer als in der Unterstufe, aber immer noch hoch. Die Oberstufen-Lehrkräfte berichten über eine seltene bis eher häufige Umsetzung des Bildschirmmedieneinsatzes im Unterricht und sehen für sich hierzu zum Teil hohe Weiterbildungsbedarfe. Die Oberstufen-Eltern bewerten diese Umsetzung etwa in gleichen Teilen als „zu selten" wie als „genau richtig", zu einem geringeren Anteil aber auch als „zu oft".

Insgesamt lässt sich das Vorurteil einer rückwärtsgewandten Medienfeindlichkeit an Waldorfschulen durch die Ergebnisse der MünDig-Studie nicht bestätigen. Damit zeigt diese quantitativ-explorative Studie einen Status quo, der unseres Erachtens für das Ringen um eine entwicklungsphasenangepasste, gesunde Medienbalance als gemeinsame Aufgabe von Schule und Elternhaus bereits viele gute Grundlagen auf Einstellungs- und Umsetzungsebene bietet. Wir sehen aber auch einen großen Unterstützungsbedarf für pädagogische Einrichtungen, der durch die gegenwärtig verbreiteten „Early Hightech"-Beratungs- und Weiterbildungsangebote im Zuge politischer Digitalisierungsoffensiven thematisch – wenn überhaupt – nur zu einem kleinen Teil abgedeckt wird.

207 Das Kapitel stammt aus dem Berichtsband „MünDig Studie Waldorf". Es ist prinzipiell als eigenständige Publikation mit eigenem Literaturverzeichnis lesbar, entält aber Verweise auf andere Abschnitte innerhalb der Gesamtpublikation (zum Download verfügbar unter https://muendig-studie.de/publications/).

Die Teams der Professur Bleckmann an der Alanus Hochschule und des von Tessin Lehrstuhls an der Freien Hochschule Stuttgart bedanken sich an dieser Stelle herzlich bei den insgesamt über 3000 Eltern, Schüler:innen und Lehrkräften an Waldorfschulen, die an der MünDig-Studie teilgenommen haben.[208]

Da der ausführliche Bericht zur MünDig-Studie über 300 Seiten umfasst, möchten wir mit diesem Kapitel für Interessierte mit weniger Zeit drei Angebote machen: Im Kasten auf der vorheringen Seite findet sich eine sehr kurze Zusammenfassung. Zweitens soll der „Was finde ich wo?"-Leseführer Orientierung verschaffen. Wir weisen dabei auf Passagen hin, die für Lesende mit spezifischen Interessen und Fragestellungen von der Praxis über die Weiterbildung bis zur Wissenschaft innerhalb des Gesamtberichts wie auch innerhalb dieses Kapitels besonders lesenswert sein dürften. Und drittens werden dann auf etwa zehn Seiten komprimiert zentrale Hintergründe, Ergebnisse und Konsequenzen der MünDig-Studie dargestellt und diskutiert.

„Was finde ich wo?" – ein Leseführer durch den Bericht zur MünDig-Studie

1. Wenn Sie hauptsächlich Interesse an Ideen für die Praxis haben, empfehlen wir Ihnen, sich in den Kapiteln 6.1–6.10 jeweils die Titelseiten anzusehen. Sie zeigen insgesamt 69 Beispielaktivitäten in Form von Illustrationen mit stichwortartigem Kurztext. Immer wieder hören wir, dass die Befragten sich an die MünDig-Studie als die Online-Befragung „mit den vielen kleinen Bildchen" erinnern und dass sie diese gerne noch einmal anschauen würden, um die Mischung aus Bestätigung („davon wird an unserer Schule schon viel umgesetzt") und Anregung zu Neuem zu wiederholen, die dadurch nach Angaben einiger Studienteilnehmenden erzeugt worden sei. Nochmals etwa gleich viele zusätzliche Beispielaktivitäten in Textform enthält die Tabelle „Erweiterter Item-Pool" am Ende des ersten Teils der Kapitel 6.1–6.10 – jeweils kurz bevor sich der Text in die linke blaue Seite und die rechte rote Seite aufteilt. Und schließlich könnte sich für Sie ein Blick in den Abschnitt 7.2 lohnen, in dem Praxisideen von Lehrkräften und Eltern nachzulesen sind, die in die Freitextfelder der MünDig-Studie eingetragen wurden.[209]

2. Die Systematik der zehn Bereiche von Medienbildung mit jeweils zwei Unterbereichen (im Befragungsinstrument als „Media Maturity Matrix" umgesetzt) kann ganz konkret als Gliederung für **Medienkonzepte an Waldorfschulen** Anregung geben. Das ist besonders für Personen interessant, die im Medienkreis einer Waldorfschule aktiv sind. In jedem der Kapitel 6.1–6.10 gibt es als Futter für einen möglichen Theorieteil des Medienkonzepts einen Abschnitt am Anfang („Einführung und theoretische Einbettung"), der die Relevanz des jeweiligen Bereichs herausstellt und mit Bezugnahme zum aktuellen (meist internationalen) Forschungsstand Konsequenzen für die Umsetzung ableitet.

3. Die „Media Maturity Matrix" ist des Weiteren eine gerade auch für **Wissenschaftler:innen im Bereich Medienbildung konzeptionell interessante Systematisierung** des weiten Feldes der „Bildung im digitalen Zeitalter", die über waldorfpädagogische Bildungseinrichtungen hinaus anwendbar erscheint (Streit, 2022). Lesenden mit (wissenschaftlichem) Interesse an dieser Systematik sei die Lektüre des Abschnitts 5.1 sowie der Kapitel 6.1–6.10 empfohlen.

4. Bei Interesse an der an vielen Waldorfschulen kontrovers diskutierten Frage, ab wann mit Medienbildung begonnen werden sollte, wenn man als Grundlage menschenkundliche Überlegungen heranzieht, empfehlen wir innerhalb des vorliegenden Kapitels die Ausführungen ab Seite 327. Wir vere suchen, aus oft zitierten, aber auch aus bisher in diesem Kontext noch wenig beachteten Passagen aus den Schriften Rudolf Steiners Impulse für die von ihm für notwendig erachteten „berechtigten Kompromisse" abzuleiten. Um das Fazit kurz vorwegzunehmen: Es ergibt sich eine immer aufs Neue als zeitgenössisch zu erringende Haltung und Praxis, die sich von aktuellen bildungspolitischen Empfehlungen (Stichwort Digital-Kita) scharf abgrenzt, ebenso klar aber Haltung (und Praxis) vieler Waldorfschulen infrage stellt, wonach für die Schüler:innen die Themen Digitalisierung und Informatik erst ab der Oberstufe im Unterricht eine Rolle spielen sollen. Es geht nicht darum, ab wann Medien-

208 Zusätzlich haben sich über 2000 Personen (Eltern und KiTa-Fachkräfte) an der Kindergarten-Befragung der MünDig-Studie beteiligt. Diese Ergebnisse sind im Kapitel 10.1 in kurzer Form zusammengefasst.

209 Allerdings ist die MünDig-Studie Waldorf grundsätzlich der Bericht über eine der ersten empirischen Forschungsbemühungen zu dieser Thematik und kein Praxisbuch. Beide beteiligten Forschungsinstitutionen, die Alanus Hochschule Alfter mit Fokus Kindergarten- und Grundschulalter sowie die Freie Hochschule Stuttgart mit Schwerpunkt Mittel- und Oberstufe arbeiten derzeit an der Erstellung von Praxisbüchern mit detaillierter ausgearbeiteten Unterrichtsbeispielen. Viele weitere Akteur:innen bieten ebenfalls Praxisanregungen und Weiterbildungen (vgl. ausführlicher Abschnitt 8.1.2) dazu an.

bildung beginnt, sondern wie sie mit Blick auf die Entwicklungsphasen der Heranwachsenden entlang der Kulturgeschichte der Entstehung unserer heutigen technisch-materiellen Lebenswelt ausgestaltet wird.

5. Welche Aktivitäten der Medienbildung werden nach Angaben der befragten Fachkräfte an Waldorfschulen in Deutschland umgesetzt? In den Kapiteln 6.1–6.10 sind die Ergebnisse der MünDig-Studie im Detail für alle Altersstufen von KiTa bis Oberstufe nachzulesen. Wir haben für den hier vorliegenden Kapitel eine zusammenfassende Darstellung gewählt, die die Angaben aus den Klassen 1–3 (*Abbildung 115*, im Folgenden „Unterstufe") und die Angaben aus den Klassen 10–13 (*Abbildung 116*, im Folgenden „Oberstufe") quasi als Extremgruppen gegenüberstellt, und zwar jeweils im vergleichenden Überblick für neun der zehn abgefragten Bereiche.[210] Während in der Unterstufe neben Elternzusammenarbeit und Persönlichkeitsstärkung im realen Leben der Einsatz von Medien ohne Bildschirm zum Kommunizieren, Produzieren, Recherchieren etc. im Vordergrund steht, nimmt in der Oberstufe zum einen der Einsatz bildschirmfreier Medien noch zu, zum anderen kommt der seltene bis „eher häufige" Einsatz von Medien mit Bildschirm ergänzend hinzu.

6. *Abbildung 117* gibt die Zufriedenheit von Unterstufen-Eltern, *Abbildung 118* diejenige von Oberstufen-Eltern mit Aktivitäten der Medienbildung an ihrer Waldorfschule für neun der zehn doppelt unterteilten Bereiche wieder. Die Unterstufen-Eltern sind mit 16 von 18 Bereichen mit großer Mehrheit zufrieden, insbesondere auch durchgehend damit, dass digitale Bildschirmmedien in der Unterstufe nicht zum Einsatz kommen. Demgegenüber sind Oberstufen-Eltern *(Abbildung 118)* nur mit weniger als der Hälfte der Bereiche mehrheitlich zufrieden. Aktivitäten der medienpädagogischen Elternzusammenarbeit bewerten beide Gruppen mehrheitlich als „zu selten".

7. Die Frage „Welches Medium kommt in welchem Alter zu welchem Zweck zum Einsatz bzw. sollte zum Einsatz kommen?" kann auch als forschungsmethodische Herausforderung begriffen werden. Wie lassen sich Einstellungen und Praxis überhaupt mit vertretbarem Zeitaufwand differenziert erfassen, welche Schwierigkeiten ergeben sich dabei, welche davon können wir mit der „Media Maturity Matrix" lösen, welche bleiben bestehen? Hierzu können vor allem die Abschnitte 3.1 und 10.4 sowie insbesondere Abschnitt 3.4 Aufschluss geben. Lesende mit einem Interesse an der genauen Darstellung der methodischen Vorgehensweise seien für die Gesamtanlage der Studie und für einen Überblick über das Befragungsinstrument auf Abschnitt 3 verwiesen, für die Stichprobenbeschreibung der Waldorf-Stichprobe auf Abschnitt 4 sowie für die exakten Fragestellungen zu jedem der hier nur zusammenfassend berichteten Ergebnisse auf die ausführlichere Darstellung im Gesamtbericht, auf die wir jeweils hinweisen.

8. Bei Interesse am Thema Fort- und Weiterbildungsbedarfe von Waldorf-Fachkräften empfehlen wir das gesamte Kapitel 8, darin insbesondere den Abschnitt 8.3.2 mit der *Abbildung 107.* Diese Angaben von Waldorf-Lehrkräften können genutzt werden, um künftig die Fort- und Weiterbildungsangebote im Bereich Medienbildung dort, wo es sinnvoll erscheint, stärker an der erwarteten „Nachfrage" der künftigen Teilnehmenden zu orientieren. Zusätzlich lässt sich aus den unten in diesem Abschnitt dargestellten *Abbildung 119* und *Abbildung 120* auch folgern, dass es gut und wichtig war, in der MünDig-Studie, in der sich fast alles um das Thema Medienbildung dreht, zur Vermeidung einer Verzerrung auch die Relevanz und Weiterbildungsbedarfe in ganz anderen übergeordneten Bereichen wie der sprachlichen, der gesundheitlichen/körperlichen, der sozialen/interkulturellen oder der ästhetischen Bildung mit aufzunehmen: Viele dieser Bereiche schätzen die Befragten für junge Kinder zum Teil als deutlich wichtiger ein als die Medienbildung, der sie erst für Jugendliche eine höhere Relevanz zuschreiben.

210 Da eine wichtige Frageformulierung im zehnten Bereich, der die „Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse" umfasst, sich als missverständlich herausstellte – was leider in der Pilotbefragung nicht auffiel und daher nicht wie andere Probleme mit der Pilotversion des Befragungsinstruments behoben werden konnte – beschränken wir uns in *Abbildung 115* und *Abbildung 116* auf die neun anderen Bereiche. Für die Ergebnisdarstellung und die ausführlichere Diskussion der Missverständlichkeit der Fragestellung im zehnten Bereich verweisen wir auf das Kapitel 6.10.

Medienbildung an Waldorfschulen – Rückständigkeits-(Vor-?)Urteile in Außenperspektive und Innenperspektive

Waldorfschulen haben in der öffentlichen Wahrnehmung eher einen Ruf der Medienablehnung bis hin zu einer vermuteten Medienfeindlichkeit, was durch einzelne eher reißerisch formulierte Kommentare im Internet noch verstärkt wird (der Blogger Rautenberg (2019) titelt sogar „Technikfeindlichkeit bei Waldorf und Co."). Auf differenziertere Darstellungen, die die Außenperspektive auf Waldorf-Medienbildung aus Sicht von Erziehungswissenschaftler:innen beschreiben, gehen wir im Abschnitt 2 und Kapitel 6.7 genauer ein. Auch diese enthalten in abgeschwächter Form den Vorwurf einer rückschrittlichen bzw. fortschrittverhindernden Haltung im Sinne einer zu geringen Technologie-Akzeptanz. Diese in der Tendenz negativen Außen-Urteile könnte man nun vorschnell wegwischen mit dem Verweis auf das Missverständnis, in der aktuellen politischen Debatte würden unter „digitaler Bildung" fälschlicherweise nur Aktivitäten verstanden, bei denen Kinder vor einem Bildschirm sitzen.

Schwerwiegendere Fragen wirft unseres Erachtens die Kritik aus der Innenperspektive auf: Solche findet sich in einigen Studien, in denen die Sichtweise von Waldorf-Eltern bzw. ehemaligen Waldorf-Schüler:innen erfragt wurde. Dazu gehört eine aktuelle Studie zu Waldorf-Ehemaligen (Graudenz, 2021). In der jüngsten Teilstichprobe wurde auf die Frage nach den wichtigsten Herausforderungen, mit denen sich Waldorfschulen heute konfrontiert sehen, mit 33 % am häufigsten den Themenkomplex „Neue Medien/Digitalisierung" genannt. In Abschnitt 2.3 werden diese und weitere Studienergebnisse zu Bildungserfahrungen an Waldorfschulen aus Sicht ehemaliger Schüler:innen und aus Sicht von Eltern zusammengefasst (Barz, 2019; Brodbeck, 2018; Koolmann et al., 2018; Randoll & Peters, 2021). Dabei zeigt sich, dass das Thema Digitalisierung von den Befragten als eine der größten Herausforderungen für die Waldorfschulen der Zukunft angesehen wird.

„Berechtige Kompromisse": Auszüge und Auslegungen der Schriften Rudolf Steiners für ein gesundes Aufwachsen in der technisch-materiellen Lebenswelt

Schon Steiner gab zu bedenken, dass das Umgebensein von einer unverstandenen technisch-materialistischen Lebenswelt als unterbewusste Schwächung des Seelenlebens wirke.

> *„Wir leben in einer Welt drinnen, die von Menschen hervorgebracht ist, die nach menschlichen Gedanken geformt ist, die wir benützen und von der wir nichts verstehen. Diese Tatsache, daß wir von etwas, was vom Menschen geformt ist, was im Grunde genommen das Ergebnis menschlicher Gedanken ist, nichts verstehen, das hat für die gesamte menschliche Seelen- und Geistesstimmung eine große Bedeutung. Die Menschen müssen sich nur eigentlich betäuben, damit sie die Wirkungen, die von dieser Seite her stammen, nicht wahrnehmen. […] Das Schlimmste ist das Miterleben der von Menschen gemachten Welt, ohne daß man sich kümmert um diese Welt." (Steiner, 1974, S. 162)*

Anders ausgedrückt müsste bei einer menschen- und zeitgemäßen (Medien-)Bildung die Demystifizierung von Technologien im Vordergrund stehen.

> *„Bedenken Sie nur, wieviel unserer ganzen Zivilisation nach dieser Richtung hin eigentlich fehlt. Fragen Sie sich einmal, ob es nicht zahlreiche Menschen gibt, die sich heute des Telephons, des Tramway bedienen, ja man kann sogar sagen, des Dampfschiffes bedienen, ohne eine Vorstellung davon zu haben, was da eigentlich geschieht im Dampfschiff, im Telephon und in der Fortbewegung des Tramwaywagens. Der Mensch ist ja innerhalb unserer Zivilisation ganz umgeben von Dingen, deren Sinn ihm fremd bleibt. Das mag denjenigen als unbedeutend erscheinen, die da glauben, für das Menschenleben habe nur das eine Bedeutung, was sich im bewußten Leben abspielt. Gewiß, im Bewußtsein läßt es sich ganz gut leben, wenn man bloß ein Tramwaybillett kauft und bis zu der Station fährt, zu der man fahren will, oder wenn man ein Telegramm empfängt, ohne eine Ahnung zu haben, auf welche Weise es zustande gekommen ist, ohne jemals etwas gesehen zu haben von einem Morseapparat. Für das gewöhnliche Bewußtsein, kann man ja sagen, ist das gleichgültig; aber für dasjenige, was sich in den Tiefen der menschlichen Seele abspielt, ist es eben nicht gleichgültig; der Mensch in einer Welt, deren er sich bedient, und deren Sinn er nicht versteht, ist wie ein Mensch in einem Gefängnis ohne Fenster, durch das er in die freie Natur hinausschauen könnte. [...] Von dieser Erkenntnis muß Erziehungs- und Unterrichtskunst gründlich durchzogen sein." (Steiner, 1985b, S. 253ff.)*

Steiner sah es als eine Notwendigkeit der Zeit an, den Heranwachsenden ein Begreifen der grundlegenden Funktionsweise dieser Technologien sowie das Erleben deren historischen Gewachsenseins zu ermöglichen, worin eine durch den Menschen selbstbewusste und versierte Gestaltung, Nutzung und Anwendung unter anderem gründe. Dabei wies er auf die Gefahr der krankmachenden Wirkung einer zu frühen und (verkopften, intellektualistischen, durch Drill geprägten) Begegnung mit bestimmten Techniken. Als Beispiel seien seine Ausführungen zur Kulturtechnik unserer phonetischen Schriftsprache genannt. Diese sich anzueignen, sei einerseits wichtig, um Schüler:innen zu ermöglichen, Zeitgenossen zu werden – heute würde man vermutlich formulieren, um gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen. Andererseits sei für manche (interessanterweise nicht für alle) Schüler:innen der Schriftspracherwerb in der damals üblichen Form[211] eine krankmachende Art der Unterweisung. Allerdings merkte Steiner an, dass das wirkliche Herausholen des Lesens und Schreibens aus dem Zeichnen heraus ungefähr die Zeit bis zum 20. Lebensjahr beanspruchen würde und dies daher eben nur vom Prinzip her erfolgen könne. In diesem Dilemma empfiehlt Steiner zweierlei: erstens den Druck eines frühen Schriftspracherwerbs zu reduzieren – man könne sich damit gut auch noch bis ins dritte oder vierte Schuljahr Zeit lassen – und zweitens insbesondere die Art der Vermittlung zu verändern. Eine an der Kulturgeschichte der Schrift orientierte (also prinzipiell von der ikonischen über die symbolische zur phonetischen Schrift fortschreitende), lebendige Vermittlungsmethode aus dem Bildhaften heraus[212] werde dann harmonisierend wirken. „Indem wir die Schriftform herausheben aus dem, was heute Konvention ist und zeigen, woraus sie hervorgequollen ist, ergreifen wir den ganzen Menschen und machen aus ihm etwas ganz anderes, als wir aus ihm machen würden, wenn wir bloß an sein Erkennen appellieren“ (Steiner, 1974, S. 10).

Aus einer interessanterweise ganz anderen Erwägung heraus, nämlich auch vor dem Hintergrund der Medien(sucht)prävention, fordert der Computerspielsuchtexperte Bert te Wildt: „Die Medienerziehung muss auf der Medienevolution aufbauen“ (te Wildt, 2015).

Zeitgenossenschaft der Lehrkräfte als Voraussetzung für die Heranführung der Lernenden an die Phänomene der technisch-materiellen Lebenswelt

Die Entwicklung der rasant zunehmenden Reiz- und Erfahrungsdichte der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen im direkten oder indirekten Kontakt mit digitalen Medien verdeutlicht, wie sehr die Lebenswelt seit den Ausführungen Steiners vor über hundert Jahren eine andere geworden ist. Jedoch darf den folgenden Worten, die er ebenfalls an das Gründungskollegium richtete, auch und besonders heute eine hohe Relevanz zugeschrieben werden:

> *„Wir müssen lebendiges Interesse haben für alles, was heute in der Zeit vor sich geht, sonst sind wir für diese Schule schlechte Lehrer. Wir dürfen uns nicht nur einsetzen für unsere besonderen Aufgaben. Wir werden nur dann gute Lehrer sein, wenn wir lebendiges Interesse haben für alles, was in der Welt vorgeht“. (Steiner, 2015, S. 20)*

Auch Katinka Penert und Brigitte Pemberger (2020) beziehen sich in ihren Ausführungen zur Medienerziehung in der Waldorf-Kindheitspädagogik auf diese Worte von Steiner und sind der Ansicht, der Schlüssel für eine zeitgemäß gestaltete Medienbildung liege darin. Es werde darauf ankommen, dass „Erziehende und Lehrende sich erstens mit den technologischen Errungenschaften der Zeit und deren innerer Realität vertraut machen und zweitens, für die Arbeit mit den Kindern sich auch mit Medienprodukten und -inhalten auseinandersetzen, die die ihnen anvertrauten Kinder bewegen“ (Pemberger & Penert, 2021, (unveröffentlicht)) konkretisieren die Autorinnen. Damit skizzieren sie jenen Teil des Aufgabenbereichs von Lehrkräften, der außerhalb der unmittelbaren Begegnung und Unterrichtstätigkeit mit den Kindern und Jugendlichen steht, jedoch durch die Persönlichkeit der Lehrkraft in die Ausgestaltung des vielschichtigen Unterrichts- und Beziehungsgeschehens mit hineinwirkt. Gerade bei der Unterstützung der Kinder zur Verarbeitung von Medienerlebnissen, die in den Klassenverband hineingetragen werden, ist es für Lehrpersonen hilfreich, um die Medienwelten zu wissen, in denen die Kinder sich bewegen.

Lehrpläne und Curricula mit den verschiedenen Fachbereichen und Altersstufen zugeordneten Lerninhalten oder Lernzielen sucht man in den überlieferten Schriften nach der ersten Waldorf-Schulgründung vergebens. Die Gestaltung des Unterrichts legte Steiner ganz in die individuelle Verantwortung

211 Verbreitet war um diese Zeit das wiederholte, mechanische Abschreiben von Groß- und Kleinbuchstaben des Alphabets.

212 Sinngemäß aus einer künstlerisch-metamorphisierenden Unterrichtsgestaltung.

der Lehrer:innen, die längst nicht alle eine pädagogische Ausbildung hatten. Dieser Umstand muss als herausfordernde und zum Teil auch überfordernde Tatsache anerkannt werden, wurde jedoch durch Steiner rund ein halbes Jahr vor der Schulgründung ins rechte Licht gerückt. Eine Art Hinweis auf die richtige Einordnung von demjenigen, was er als menschenkundliche Grundlage als Handlungsorientierung für die Ausgestaltung jeglichen Unterrichts in Form von je 14 Vormittags- und Nachmittagsvorträgen dem Gründungskollegium ans Herz legte, erfolgte mit ebenso deutlichen wie freilassenden Worten:

> *„Deshalb, weil ich kein Programm-Mensch bin, weil ich keine Programme und Utopien gebe, sondern weil ich einer bin, der haben will, dass die Wirklichkeit als Wirklichkeit erfasst wird, deshalb liegt mir gar nichts daran, daß alle meine Anregungen bis in die Einzelheiten ausgeführt werden. Wenn man an irgendeinem Punkte anfangen wird, so zu arbeiten, wie es im Sinne dessen liegt, was ich heute gesagt habe, dann möge von dem Inhalt, den ich vermittelt habe, kein Stein auf dem anderen bleiben; etwas ganz anderes wird sich vielleicht ergeben, aber es wird dann doch etwas sein, was dem wirklichen Leben gegenüber gerechtfertigt ist." (Steiner, 1985a)*[213]

Vor diesem Hintergrund erscheint es uns nicht plausibel, warum manche tätige Waldorf-Lehrkraft, aber auch manche waldorfpädagogische Autor:innen die Medienbildung in die eng gefasste Ecke des „Technologie-Unterrichts" stellt und sich auf die von Steiner vor hundert Jahren genannten Beispiele der damaligen Lebenswelt beschränkt. Tramway, Dampfschiff, Telegrafie und Morse? Warum fragen wir uns nicht mit Nachdruck, welche die heute vorherrschenden Technologien sind, die Kindern unbewusst seelische Schwächung zufügen, wenn sie nur benutzt, aber nicht zumindest in ihrer prinzipiellen Funktionsweise durchschaut und begriffen werden? Steiner hält dies, wie die Beispiele zur unterrichtlichen Thematisierung von Beschaffenheit und Wirkungsweise des Opernguckers, der Taschenuhr und der Pendeluhr exemplarisch zeigen, auch mitten im zweiten Jahrsiebt (8 bis 12 Jahre) im Sinne von „Was kann man damit?" und „Wie funktioniert das?" bereits für geboten. Hingegen soll die Auseinandersetzung mit der Wirkungsweise auf die menschlichen Organe nicht vor dem 12. Lebensjahr an die Kinder herangetragen werden (Steiner, 1974, S. 115). Als Gedankenexperiment sei dazu die Sprachassistentin „Alexa" genannt, die zunehmend in Smart Homes Verbreitung findet. Wie müsste eine Unterrichtsreihe konzipiert sein, die der krankmachenden und unterbewusst schwächenden Wirkung von Alexa auf Kinder durch eine bildhafte, handlungsorientierte Vermittlung ihrer grundsätzlichen Funktionsweise begegnet? Ist das überhaupt möglich? Für welches Kind, in welchem Alter? Wie weit können und sollen wir versuchen zu verhindern, dass Kinder mit Alexa konfrontiert werden? Solche Fragen müssten vermehrt bewegt werden. Bei Steiner finden wir keine Aussage der Art, die Beschäftigung mit Digitalisierung dürfe erst in der Oberstufe beginnen. Im Gegenteil deuten wir seine Aussagen so, dass stets die Balance zwischen dem krankmachenden einer „zu frühen" Heranführung und dem im Unterbewusstsein schwächenden Ausgesetztsein dem Unverstandenen gegenüber, das durch ein „zu spät" bewirkt wird, zu suchen sei. Dabei komme es zentral nicht nur auf das Wann, sondern vielmehr auch auf das Wie der Vermittlung an.

Rudolf Steiner fordert, den dafür nötigen Enthusiasmus aus der Zeit und der Situation heraus zu entwickeln (Steiner, 2015)[214] und ermutigt zu „berechtigten Kompromissen" und tiefer künstlerischer Erfindungskraft im Wissen darum, dass man keine perfekte Lehrkraft zu sein brauche, aber gemeinschaftlich und zielgerichtet versuchen möge, das Beste für die (jeweils konkret vorhandenen) Kinder zu suchen. (Steiner, 1994) Die tägliche Frische, das unglaubliche Vertrauen und die unvergleichbare Anpassungsfähigkeit, die die Heranwachsenden stets aufs Neue in die Schule hineintragen, verstehen wir dafür gleichermaßen als Ressource wie als Aufgabe zugleich. (Pemberger & Penert, 2021, (unveröffentlicht))

Viele der vorangegangenen Überlegungen fanden bereits beachtlich früh Eingang in die Schulpraxis an Waldorfschulen, wobei diese Praxis in der Zwischenzeit – zumindest zum Teil – nicht ausreichend an die geänderten Rahmenbedingungen einer digital geprägten Lebenswelt von Kindern angepasst wurde: Dies war damals wie heute an das in vorangegangenen Veröffentlichungen schon beschriebene Ziel der Waldorfschulen angelehnt, die Schüler:innen zu Zeitgenossen heranwachsen zu lassen (Steiner, 1985b, 253ff.).

Bereits vor fast 40 Jahren verfasste Ernst Schuberth eine Abhandlung zum Informatikunterricht an Waldorfschulen (Schuberth, 1984) nach unserem Kenntnisstand die erste waldorfpädagogische Veröffentlichung, die sich explizit auf Informatik und nicht allgemein auf den Kontakt mit der

213 hier zitiert nach Dietz (2011, S. 288)

214 in der Ansprache vom 20. August 2019.

technisch-materiellen Lebenswelt (Schreibmaschine, Film etc.) bezieht. Damals wurde begonnen, an Waldorfschulen Computer zu zerlegen, um den Schüler:innen ein Verstehen zu ermöglichen, wie diese aufgebaut sind, und es wurden Addiergeräte gebaut, an denen die Schüler:innen das prinzipielle Funktionieren der Digitaltechnik „be-greifen" lernen sollten. Dabei ist hervorzuheben, dass ein häufiger Umgang mit Computern als Bestandteil der Lebenswelt für Kinder unterhalb des Jugendalters zu dieser Zeit noch eine Seltenheit darstellte. Für die damalige Zeit erscheint es schlüssig, dass an der Waldorfschule Kinder mit der Funktionsweise digitaler Geräte nicht früher vertraut gemacht wurden, als sie mit diesen im Elternhaus bzw. in der Lebenswelt in Kontakt kamen. Entsprechend erschien wohl vor 40 Jahren ein „berechtigter Kompromiss" im Sinne einer vor dem Jugendalter ansetzenden Vermittlung von Grundprinzipien informationsverarbeitender Systeme gar nicht notwendig. Inzwischen erscheint es als Luxus, die Frage noch stellen zu dürfen, welche Medien Kinder ab welchem Alter nutzen sollen, denn es gab gravierende Änderungen sowohl in Bezug auf die Nutzungsgewohnheiten von Kindern wie auch in Bezug auf gesetzliche Rahmenbedingungen für die Medienbildung: 2020 nannten in Deutschland bereits ein Viertel der Vier- bis Fünfjährigen einen Kindercomputer ihr eigen, und die Gesamtnutzungszeit für alle Bildschirmmedien betrug in derselben Altersgruppe im Schnitt 80 Minuten pro Tag (Kieninger et al., 2021).

Auf politischer Ebene besteht in Deutschland (noch?) die erfreuliche Situation, dass staatliche Genehmigungen bzw. finanzielle Zuschussmöglichkeiten für Bildungseinrichtungen privater Träger nicht an einen verpflichtenden Einsatz digitaler Bildschirmmedien geknüpft sind, wogegen solche Zwänge in anderen europäischen Ländern vermeintlich oder tatsächlich existieren (z.B. in Finnland ab dem Kindergartenalter, in Schweden ab Klasse 1, in Belgien ab Klasse 5). Dabei ist im Einzelfall genau zu prüfen, ob tatsächlich der Bildschirmmedieneinsatz vorgeschrieben ist oder aber „nur" die frühe Vermittlung von Grundprinzipien informationsverarbeitender Systeme, die auch ohne jeden Einsatz von Bildschirmmedien erfolgen könnte (siehe Kapitel 6.3) – und unseres Erachtens auch sollte. Mit der Konkretisierung des europäischen Digital Education Action Plan (DEAP) könnte sich ab Ende 2022 die Lage um die Methodenfreiheit in Europa nochmals verschlechtern, sodass es sehr zu begrüßen ist, dass sich das European Council for Steiner Waldorf Education (ECSWE) als europäische Vertretung der Interessen der Waldorfpädagogik bereits bei der Überarbeitung des europäischen Kompetenzrahmens DigComp aktiv in die Gestaltung einbringt (van Raemdonck & Jürgens, 2021).

Zehn Vertiefungsbereiche mit jeweils zwei Unterbereichen als Grundlage der MünDig-Studie

Die nachfolgenden Diagramme beinhalten von links nach rechts die Darstellung der Ergebnisse zur Umsetzung sowie die Elternzufriedenheit zu medienbezogenen Aktivitäten in allen zehn Vertiefungsbereichen der Media Maturity Matrix (siehe auch Abschnitt 3.1):

- Sechs Kompetenzbereiche aus dem Medienkompetenzrahmen NRW, in der MünDig-Studie je abgefragt nach Aktivitäten mit Bildschirmmedien und Aktivitäten mit Medien ohne Bildschirm (ausführliche Darstellung in den Kapiteln 6.1–6.6);
- der Medieneinsatz von pädagogischen Fachkräften, sowohl bezogen auf den Einsatz von Bildschirmmedien wie auch auf den Einsatz von Medien ohne Bildschirm;
- Themenbereich „Kinder stärken zum Schutz vor Digital-Risiken", sowohl als Einzelpersönlichkeit wie auch im Gruppenverband im sozialen Miteinander (ausführliche Darstellung in Kapitel 6.9);
- medienpädagogische Elternzusammenarbeit, sowohl die Unterstützung/Beratung zu technischen wie pädagogischen Themen (ausführliche Darstellung in Kapitel 6.8);

Themenbereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse", sowohl bezogen auf den Einsatz von Bildschirmmedien wie auch auf den Einsatz von Medien ohne Bildschirm (ausführliche Darstellung in Kapitel 6.10).

Ergebnisse der MünDig-Studie zur Praxis an Waldorfschulen: Blick in die Klassen 1–3 und 10–13

In *Abbildung 115* ist die Umsetzung von Medienbildung in den Klassen 1–3 an Waldorfschulen nach Angaben der befragten Lehrkräfte dargestellt. In der Abbildung sind von links nach rechts zunächst sechs Aktivitätsbereiche des **Einsatzes von Medien durch die Schüler:innen** für verschiedene Zwecke dargestellt. Diese orientieren sich an den sechs Bereichen des Medienkompetenzrahmens NRW (LVR Zent-

rum für Medien und Bildung, 2021) erfassen neben dem Einsatz digitaler Bildschirmmedien (lila Balken) jeweils auch den Einsatz von Medien ohne Bildschirm (grüne Balken). **Es zeigt sich deutlich, dass im Unterrichtskontext in den Klassen 1–3 fast ausschließlich Medien ohne Bildschirm genutzt werden.** Im Bereich „Kommunizieren und Kooperieren" findet ein häufiger Einsatz von Bildschirmmedien die weiteste Verbreitung,[215] allerdings liegt dieses Maximum bei 9% gegenüber 59% ohne Bildschirm. Auch geben etwa ein Drittel der Unterstufen-Lehrkräfte an Waldorfschulen an, informatische Grundbildung unter Einsatz von Medien ohne Bildschirm eher/sehr häufig umzusetzen. Die Beispielaktivitäten im Bereich „Problemlösen und Modellieren", der im Medienkompetenzrahmen die informatische Bildung umfasst, waren hier unter anderen das erfolgreiche Umsetzen von Bastel- oder Bau-Anleitungen, das Lösen von Knobelaufgaben und Puzzeln und das Durchlaufen eines Sortiernetzwerks. Dieses Ergebnis überrascht insofern, als in unserer bisherigen Arbeit mit Waldorf-Kollegien oftmals geäußert wurde, der Informatikunterricht fange in der Oberstufe an. Es werden jedoch auch in Klasse 1–3 bereits Aktivitäten umgesetzt, die ein Verständnis für die Grundprinzipien informationsverarbeitender Systeme anbahnen bzw. begreifbar machen, dies wird jedoch vermutlich nicht bewusst als „informatische Bildung" aufgefasst.

Auch beim Medieneinsatz durch Fachkräfte im Unterricht (siebter Bereich in der Abbildung) spiegelt sich dieses Bild wider: Es werden häufig Medien ohne Bildschirm, fast gar keine Medien mit Bildschirm eingesetzt. Bei der medienpädagogischen Elternzusammenarbeit (Bereich ganz rechts) liegt der Fokus auf der pädagogischen und nur sehr selten auf der technischen Unterstützung von Eltern. (Zur Orientierung: Die genannte Beispielaktivität war für die „technische" Unterstützung die Hilfe bei der Installation von Zeitbegrenzungs- bzw. Filtersoftware.) Kinder im Leben zu stärken zum Schutz vor Digital-Risiken (= Medien[sucht]prävention) wird sowohl auf Individuumsebene (als Einzelpersönlichkeit) als auch in der Stärkung des sozialen Miteinanders der Klasse von allen abgefragten Bereichen mit Abstand am häufigsten umgesetzt.

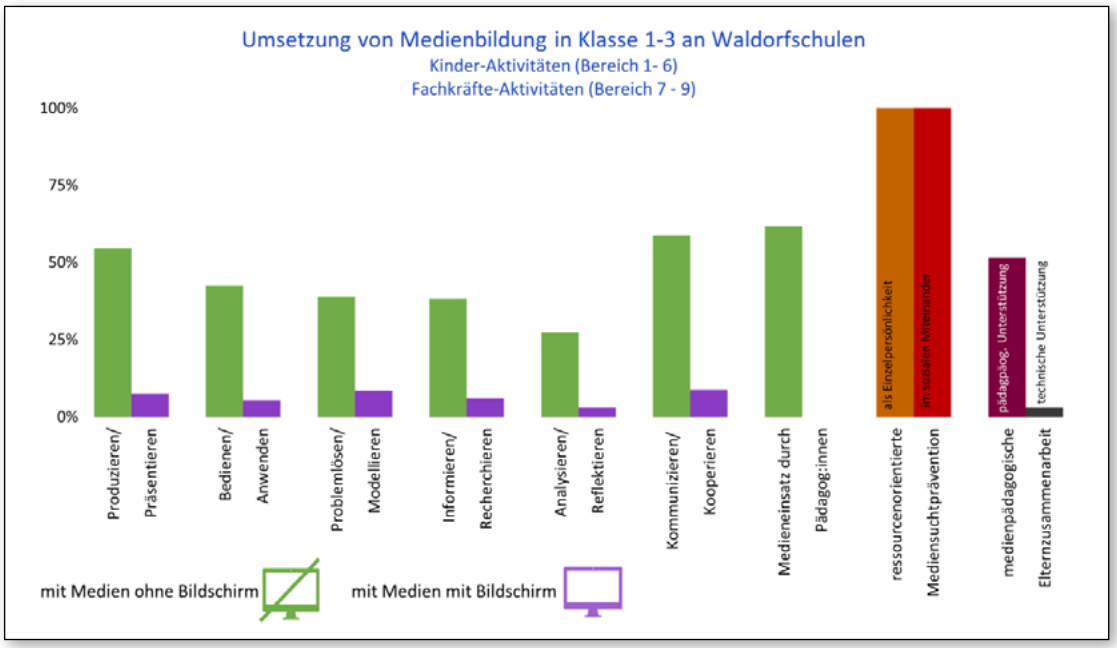


Abbildung 115 *Häufigkeit der Umsetzung (kumulierte Angaben in % eher/sehr häufig) von Medienbildung in der Waldorfschule (Klasse 1–3) nach Angaben der Lehrkräfte*

Abbildung 116 zeigt als andere „Extremgruppe" innerhalb des Altersspektrums der Schüler:innen an Waldorfschulen die Umsetzung der Medienbildung in der Oberstufe (Klasse 10–13). Hier wird in den meisten Bereichen von unter einem Viertel der Fachkräfte angegeben, Medien mit Bildschirm eher/sehr häufig einzusetzen. Immer noch überwiegt jedoch der Einsatz von Medien ohne Bildschirm. Dieser steigert sich gegenüber deren Einsatz in der Unterstufe nochmals deutlich.

215 Es muss dabei offen bleiben, ob die Lehrkräfte hiermit eventuell die nicht-intendierte Nutzung von Mobiltelefonen durch Schüler:innen im Unterricht oder in den Pausen meinen.

Einsatz von Medien ohne Bildschirm. Hier rangiert der Bereich „Analysieren und Reflektieren“ an erster Stelle der häufigen Umsetzung. Genannte Beispielaktivitäten waren in diesem Bereich die Analyse von Buchkritiken, das Reflektieren der Risiken sozialer Netzwerke mit einem Social-Media-Unplugged-Projekt (Sümmchen, 2019) und die Analyse von Werbeanzeigen aus Zeitschriften. Somit betreffen die Beispielaktivitäten vor allem geisteswissenschaftliche Fächer. Sie könnten und sollten in Zukunft ergänzt werden durch die Anbahnung der Fähigkeit zur Bewertung und kritischen Analyse von Daten („critical data literacy“, vgl. Kapitel 6.5), beispielsweise im Mathematikunterricht. Einen häufigen Einsatz von Nicht-Bildschirm-Medien geben die Fachkräfte auch für den Bereich „Kommunizieren und Kooperieren“ an. Die weiteren Bereiche weisen insgesamt alle einen niedrigeren Wert auf, der immer noch jeweils bei 50% eher/sehr häufigem Einsatz liegt.

Einsatz von Medien mit Bildschirm. Der Bereich „Informieren und Recherchieren“ (vgl. Kapitel 6.4) liegt beim Einsatz von Medien mit Bildschirm mit knapp 35% an der Spitze. Beispielaktivitäten waren hier das Kennen und Benutzen verschiedener Internet-Suchmaschine, die Beurteilung der Zuverlässigkeit von Online-Quellen sowie die Nutzung von Online-Lernplattformen. Der Bereich „Produzieren und Präsentieren“ liegt an zweiter Stelle (vgl. Kapitel 6.1).

Die Umsetzung der Bereiche „Produzieren und Präsentieren“, „Bedienen und Anwenden“, „Analysieren und Reflektieren“ sowie „Kommunizieren und Kooperieren“ liegen in einem Mittelfeld auf einem relativ niedrigen Bereich bei 15% bis 20%. Die Ergebnisse dazu beschreiben wir ausführlich in den Kapiteln 6.1–6.6.

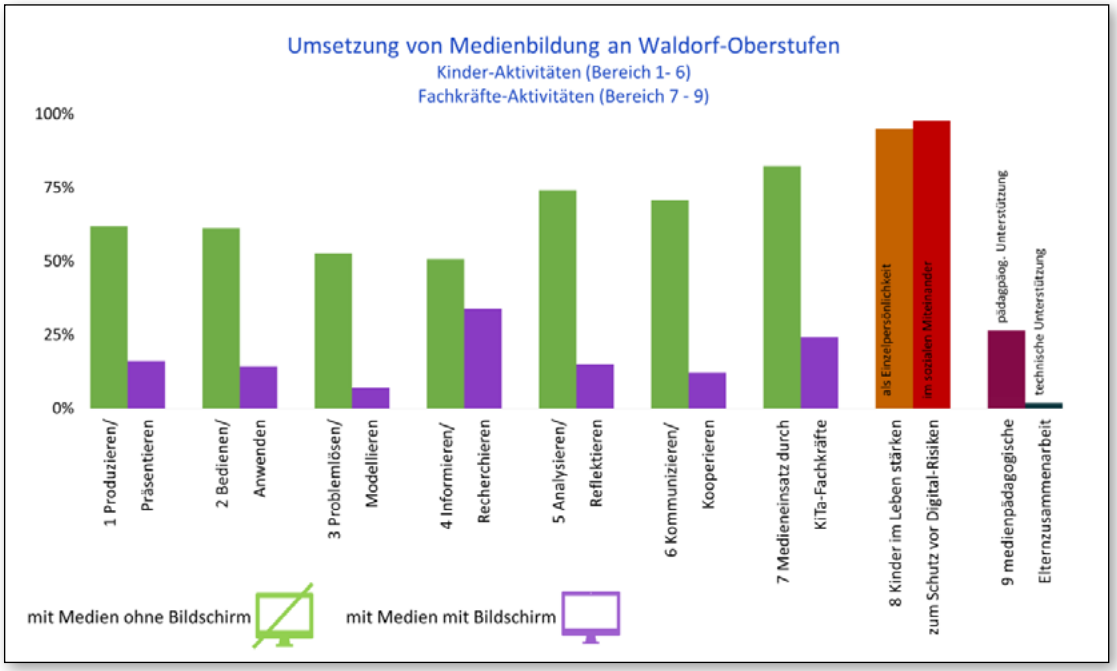


Abbildung 116 *Häufigkeit der Umsetzung (kumulierte Angaben in % eher/sehr häufig) von Medienbildung in der Waldorf-Oberstufe (Klasse 10–13) nach Angaben der Lehrkräfte.*

Der Bereich „Problemlösen und Modellieren“ unter Einsatz von Bildschirmmedien, der in Kapitel 6.3 als Hauptteil der informatischen Bildung näher beleuchtet wird, bildet mit nur 7% Einsatz von Medien mit Bildschirm nach Angaben der Oberstufen-Lehrkräfte das Schlusslicht. Beispielaktivitäten waren hier „Programme am PC schreiben“ und „Robotern Bewegungsbefehle geben“. Fast die Hälfte der Oberstufen-Lehrkräfte geben aber an, Aktivitäten aus dem Bereich „Problemlösen und Modellieren“ ohne Einsatz digitaler Bildschirmmedien umzusetzen. Das überrascht uns wenig, da Informatik als eigenes Fach nach unserem Kenntnisstand an wenigen Waldorfschulen etabliert ist. Auch im Mathematikunterricht wenig mit computergestützten Methoden gearbeitet wird. Der Bereich „Kinder im Leben stärken“ ist wie in der Unterstufe der am häufigsten umgesetzte Bereich, mit einer eher/sehr häufigen Umsetzung von um die 90%. Bei der pädagogischen Elternzusammenarbeit liegt der Wert nur noch bei etwa einem Viertel der Lehrkräfte, im Gegensatz zur Hälfte bei den Unterstufen-Lehrkräften. Die Schüler:innen sind in diesen Klassen zwischen 16 und 19 Jahre alt, sodass wir annehmen können, dass der Einfluss der Eltern auf die jugendliche Mediennutzung als gering eingeschätzt werden kann. Entsprechend dürfen auch die Einflussmöglichkeit durch Elternzusammenarbeit reduziert sein.

Elternzufriedenheit mit der Umsetzung von Medienbildung

Im Folgenden soll zunächst kurz die Globalzufriedenheit von Waldorf-Eltern mit der Förderung von Medienmündigkeit dargestellt werden. Die *Abbildung 29* in Abschnitt 5.3 zeigt, dass die Eltern in den Klassen 1–3 im Mittel zu über 75% angeben, eher/sehr zufrieden zu sein, während dies bei den Eltern der Klassen 10–13 im Mittel zu etwa zwei Dritteln der Fall ist. Dabei bleibt die Zufriedenheit mit dem Einsatz von Medien ohne Bildschirm und mit einer „Pädagogik, die kritisches und eigenständiges Denken und Handeln unterstützt", in der Oberstufe fast gleich hoch wie in der Unterstufe, die Werte für die Elternzusammenarbeit und für den Einsatz von Medien mit Bildschirm sinken jedoch auf unter 50%.

Aufgeschlüsselt nach den zehn Bereichen, die aus der Lehrkräfte-Befragung bereits bekannt sind, wurde zusätzlich die Frage, ob die Eltern die Umsetzung von Medienbildung in der Klasse ihres Unterstufen-Kindes bzw. Oberstufen-Kindes in dem betreffenden Bereich als „zu selten", „genau richtig häufig" oder „zu oft" bewerten. Als allgemeine Tendenz lässt sich auch hier sagen, dass der Anteil an Eltern, die „genau richtig" angeben, im Laufe der Schulzeit deutlich abnimmt, und zwar von über 75% in den Bereichen 1 bis 8 (Unterstufe) auf durchschnittlich unter 50% (Oberstufe).

In den Klassenstufen 1–3 zeigt sich in den Ergebnissen in *Abbildung 117*, dass die große Mehrzahl der befragten Eltern mit der Umsetzung und dem Umfang der Medienbildung zufrieden sind.[216] Für alle Bereiche außer der Elternzusammenarbeit gaben wie bereits erwähnt drei Viertel oder mehr der Eltern an, dass die Umsetzung von Medienbildung „genau richtig" sei (ohne Einbezug derjenigen Eltern, die die Angabe „weiß nicht" gemacht haben). Im Abgleich mit den Ergebnissen der Fachkräftebefragung bedeutet dies: Die Eltern bewerten den erfolgenden **Einsatz von Medien ohne Bildschirm** in der Unterstufe als „genau richtig", **bei den Bildschirmmedien gerade deren Nicht-Einsatz** als „genau richtig". In Bezug auf die Elternzusammenarbeit ergibt sich jedoch ein anderes Bild: **Ungefähr die Hälfte der Unterstufen-Eltern wünscht sich mehr pädagogische Unterstützung und deutlich mehr als die Hälfte der Eltern wünscht sich mehr technische Unterstützung**, z.B. bei der Installation von Zeitbegrenzung- und Kinderschutzsoftware.

216 In den Abschnitten 6.1.2–6.10.2 diskutieren wir ausführlicher, inwieweit es legitim ist, die Aussagen der Eltern, die Umsetzung erfolge „genau richtig häufig", als Zufriedenheit zu deuten. Prinzipiell könnte zwar die Häufigkeit der Umsetzung als passend, die Qualität der Umsetzung aber dennoch als mangelhaft bewertet werden. Diese Deutung können wir erst durch einen Vergleich mit der ebenfalls abgefragten Globalzufriedenheit bestätigen (Abschnitt 5.3 – hier wurden vorwiegend die Antwortkategorien „sehr zufrieden" und „eher zufrieden" gewählt)

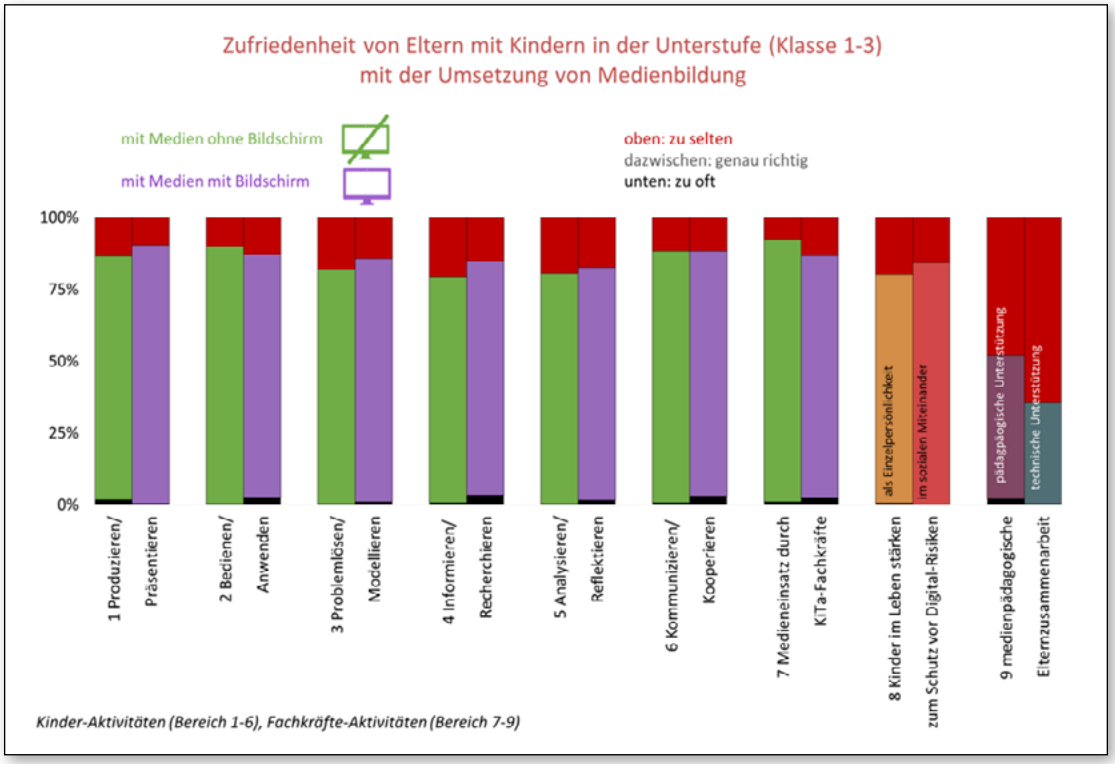


Abbildung 117 *Werden Aktivitäten der Medienbildung nach Ansicht von Waldorf-Eltern der Klassen 1–3 zu oft, genau richtig häufig oder zu selten umgesetzt? (ohne Angaben „weiß nicht", vgl. hierzu die bereichsspezifischen Abbildungen zur Elternzufriedenheit in Kapitel 6.1 bis 6.9)*

Im Vergleich dazu zeigt die *Abbildung 118* die Bewertung der schulischen Praxis **aus der Sicht von Oberstufen-Eltern.** Eine im Vergleich zur Unterstufe viel niedrigere Häufigkeit der Angabe „genau richtig" fällt als Erstes ins Auge.

Bewertung des Einsatzes von Medien ohne Bildschirm. Besonders niedrig fällt dieser Wert zunächst bei für den Bereich „Produzieren und Präsentieren" aus. Wer – wie die Autor:innen –das Anhören von 36 Referaten ähnlicher Machart bei einer Jahresarbeitenpräsentation über sich ergehen ließ, fragt sich vielleicht wie wir, ob dies alternativlos, zeitgemäß und pädagogisch sinnvoll ist und ob es nicht auch andere Präsentationsformen gibt, die die Schüler:innen zu diesem Anlass üben könnten. Es gibt daneben noch einen weiteren Bereich, nämlich „Informieren und Recherchieren", bei dem Eltern mit dem Einsatz von Medien ohne Bildschirm ebenfalls etwas weniger zufrieden sind als mit dem Einsatz von Bildschirmmedien. In den anderen Bereichen ist die Zufriedenheit mit dem Einsatz von Medien ohne Bildschirm größer.

Bewertung des Einsatzes von Medien mit Bildschirm. Bei der Umsetzung von Medienbildung unter Einsatz von Medien mit Bildschirm fällt die Elternzufriedenheit in den beiden Bereichen „Problemlösen und Modellieren" sowie „Analysieren und Reflektieren" am geringsten aus. Hier geben deutlich über die Hälfte der Eltern an, dies geschehe „zu selten". Im Bereich „Analysieren und Reflektieren" waren als Beispielaktivitäten unter anderem die Unterscheidungsfähigkeit zwischen Fake News und Nachrichten im Internet, das Benennen der Merkmale suchtgefährdender Computerspiele, das Beschreiben und Kritisieren der Einflüsse von Algorithmen auf Mensch und Welt genannt.

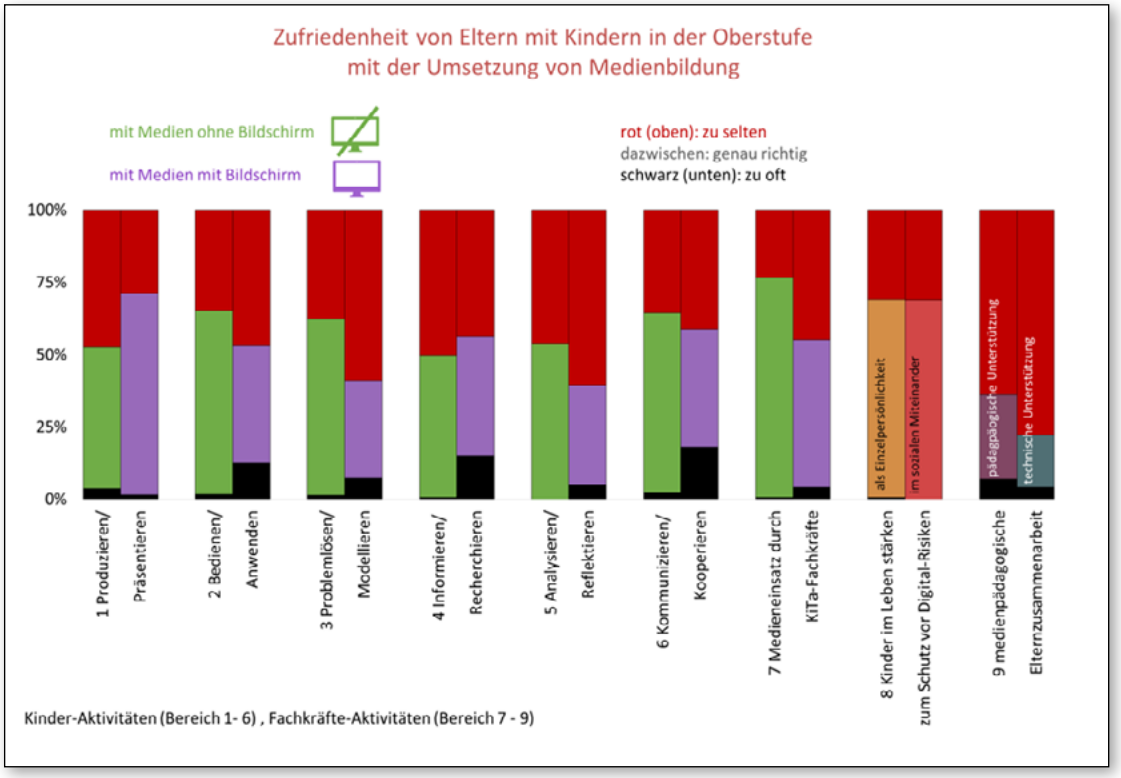


Abbildung 118 *Werden Aktivitäten der Medienbildung nach Ansicht von Waldorf-Eltern der Klassen 10–13 zu oft, genau richtig häufig oder zu selten umgesetzt? (ohne Angaben „weiß nicht", vgl. hierzu Abb. 31)*

Die anderen Bereiche bewegen sich in einem Bereich, bei dem „zu selten" knapp die Hälfte der Antworten ausmacht. Am besten schneidet in Bezug auf die Medien mit Bildschirm der Bereich ab, der bei den Medien ohne Bildschirm am schlechtesten abgeschnitten hat, nämlich der Bereich „Produzieren/ Präsentieren": Nur ein knappes Drittel der Eltern, die hierzu ein Urteil abgeben, also ohne diejenigen, welche die Angabe „weiß nicht" gemacht haben, beurteilen dies als „zu selten". Dieser Bereich scheint aus Sicht der Mehrheit der Eltern gut abgedeckt zu sein. Die großen „roten Bereiche" in der *Abbildung 118* zeigen nach Ansicht der Autor:innen nicht etwa eine unbegründete Anspruchshaltung von Waldorf-Eltern, sondern weisen wie auch bereits im Bereich „Analysieren und Reflektieren" auf notwendige Veränderungen der Unterrichtspraxis in der Oberstufe hin. Eine Ausnahme bildet am ehesten der Bereich der medienpädagogischen Elternzusammenarbeit. Für gelingende Prävention ist nämlich eine frühe Weichenstellung zentral. Ob Elternberatung in der Oberstufe noch ähnlich wirksam ist, erscheint aufgrund des Forschungsstandes fraglich. Die Angabe, „zu selten" Unterstützung zu erhalten, weist also vermutlich auf eine erlebte Not von Eltern hin, dennoch sollte der Schwerpunkt der Elternzusammenarbeit unseres Erachtens in der Unter- und nicht in der Oberstufe gelegt werden.

Aus- und Weiterbildungsbedarfe von Waldorf-Fachkräften in der Medienbildung – auch im Vergleich zu anderen Bildungsbereichen

Abbildung 107 in Abschnitt 8.3.2 zeigt, dass etwa die Hälfte der befragten Waldorf-Fachkräfte für sich eher/sehr hohe Bedarfe an Fort- und Weiterbildung im Bereich Medienbildung ausmachen. Dies trifft sowohl für den Einsatz von Medien ohne Bildschirm wie auch – mit insgesamt etwas höheren Werten – für den Einsatz von Medien mit Bildschirm zu. Die höchsten Anteile eines „eher/sehr hohen" Bedarfs weisen jedoch die Bereiche „Elternzusammenarbeit", „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken" sowie „Kinder bei der Verarbeitung von belastenden Medienerlebnissen unterstützen" auf. Somit bestehen die höchsten Bedarfe gerade in denjenigen Bereichen, die innerhalb der verbreiteten und durch die digitale Bildungsagenda der Bundesregierung auch rege geförderten Angebote der Qualifikation von Lehrkräften für die „digitale Bildung" am konsequentesten ausgeblendet werden. Deren thematische Engführung im Sinne der Begrenzung auf Weiterbildungen, die für den unterrichtlichen

Einsatz digitaler Bildschirmmedien befähigen, irritiert umso mehr, als sich eine dieser Initiativen selbst als „holistisch und partizipativ“ positioniert (Schultransform, 2021; Thom et al., 2018).

Die Tatsache, dass sich in der MünDig-Studie während einer Dreiviertelstunde Befragungszeit (fast) alles um das Thema Medienbildung dreht, könnte – so die Befürchtung unseres wissenschaftlichen Beirats – zu einer Verzerrung in Richtung sozial erwünschten Antwortverhaltens führen: Die zum Schluss abgefragten Fort- und Weiterbildungsbedarfe im Bereich Medienbildung würden dadurch vermutlich überschätzt. Aus diesem Grund haben wir dem Befragungsinstrument für weniger beeinflussten Vergleich bereits weit vorne im Fragebogen zwei Fragen zu weiteren, übergreifenden Bildungsbereichen hinzugenommen, wie beispielweise zur sprachlichen, gesundheitlichen/körperlichen, sozialen/interkulturellen oder ästhetischen Bildung. Im Folgenden betrachten wir die Ergebnisse von zwei exemplarisch ausgewählten Gruppen, namentlich der Gruppe der KiTa-Fachkräfte und der Oberstufen-Lehrkräfte. Hier werden also nicht wie bisher in diesem Kapitel die Daten von Unter- und Oberstufe, sondern von KiTa und Oberstufe verglichen.

Tatsächlich wiesen nur 16% der Waldorf-KiTa-Fachkräfte der Medienbildung zumindest eine mittlere Wichtigkeit zu, womit Medienbildung für die von ihnen betreuten Kinder im Vergleich zu allen anderen übergreifenden Bildungsbereichen als am unwichtigsten eingestuft wurde (hellblaue, linke Balken in *Abbildung 119*). Aber auch in der Oberstufe wird die Medienbildung nur von 40% der KiTa-Fachkräfte zumindest die mittlere Wichtigkeit zugewiesen, womit diese im Vergleich zu den anderen übergreifenden Bildungsbereichen an drittletzter Stelle steht.

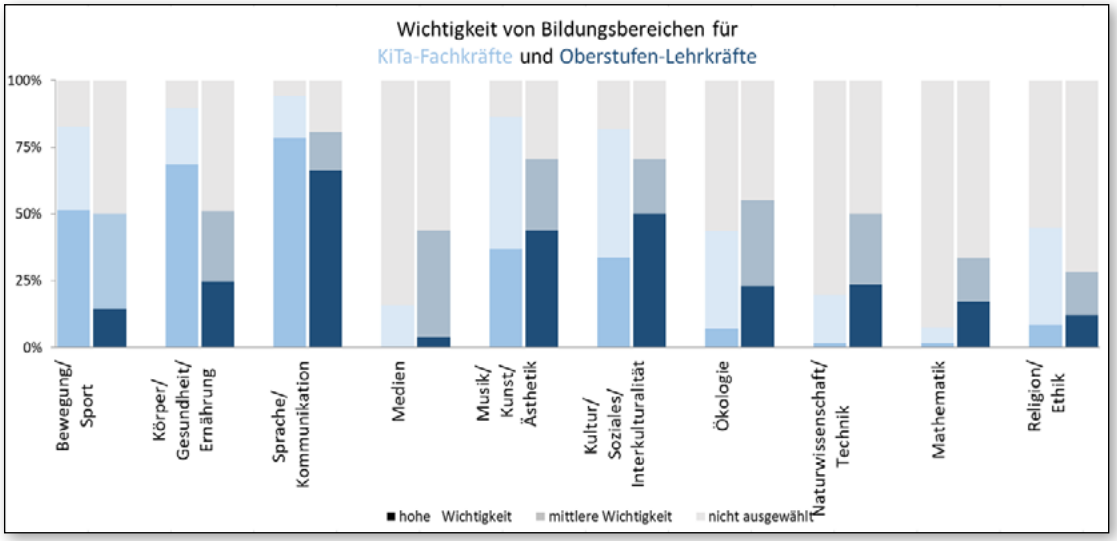


Abbildung 119 *Persönliche Wichtigkeit von Bildungsbereichen nach Angaben von Waldorf-Fachkräften an KiTas (hellblaue, linke Balken) bzw. in der Oberstufe (dunkelblaue, rechte Balken).*

In Anbetracht dieser niedrigen Wichtigkeit von Medienbildung geben überraschend viele der befragten Fachkräfte an, einen Weiterbildungsbedarf zumindest mittlerer Priorität im Bereich Medienbildung zu haben: Dies sind 31% der KiTa-Fachkräfte, die einen hohen Bedarf und 18%, die einen mittleren Bedarf für sich angeben. Bei den Oberstufen-Lehrkräften ist dies noch deutlicher ausgeprägt, hier sehen 44% einen hohen Bedarf und 15% einen mittleren Bedarf. Vermutlich fühlen sich die Fachkräfte in den anderen für sie hochrelevanten Bildungsbereichen durch ihre Ausbildung oder erfolgte Weiterbildungen bereits gut qualifiziert, während sie sich im Bereich der Medienbildung noch als unterqualifiziert empfinden. Der Vergleich mit *Abbildung 107* spricht also nicht für einen grundsätzlich nach oben verzerrten, also zu hoch eingeschätzten Weiterbildungsbedarf.

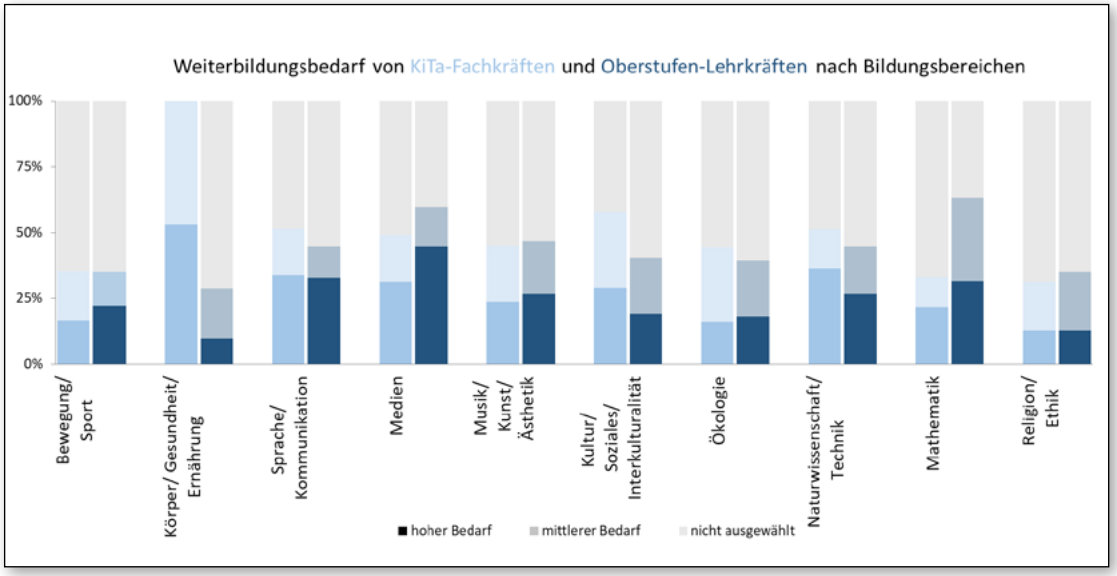


Abbildung 120 *Persönlicher Fort-/Weiterbildungsbedarf für verschiedene übergreifende Bildungsbereiche nach Angaben von Waldorf-Fachkräften an KiTas (hellblaue, linke Balken) bzw. in der Oberstufe (dunkelblaue, rechte Balken).*

Ähnlichkeit zwischen Einstellungen der Eltern, pädagogischen Fachkräften und Schüler:innen

Abbildung 121 zeigt in der mittleren Spalte exemplarisch für den Bereich „Produzieren und Präsentieren“ die Antworten von Lehrkräften, Eltern und älteren Schüler:innen an Waldorfschulen. Eine Erläuterung der Bedeutung der Kurven und eine größere Darstellung und Ergebnisbeschreibung hierzu findet sich in Abschnitten 6.1.1 und 6.1.2. Die Kurven weisen so hohe Übereinstimmungen auf, dass Personen beim Betrachten der Kurven bereits mehrfach uns gegenüber die Befürchtung äußerten, einer so hohen Ähnlichkeit der Einstellungen könne eine Art „Waldorf-Indoktrination“ zugrunde liegen. Ist die auch für uns überraschende Ähnlichkeit zwischen den medienbezogenen Einstellungen der drei Befragtengruppen tatsächlich auf eine bestimmte Weltanschauung, auf die Nähe zur Waldorfpädagogik bzw. zur Anthroposophie zurückzuführen? Oder wären an Bildungseinrichtungen mit anderer pädagogischer Ausrichtung ähnliche Einstellungen, also ähnliche Kurvenverläufe zu erwarten? Der Blick in die rechte Spalte (vorläufige Ergebnisse der „MünDig-Studie Wald-/Natur-Kindergärten“) und in die linke Spalte (vorläufige Ergebnisse der „MünDig-Studie Montessori“, die beide auch in der *Abbildung 121* dargestellt sind, ermöglicht eine erste Antwort: Die auch hier zu bemerkende hohe Ähnlichkeit der Kurven deutet darauf hin, dass die Übereinstimmungen in den Kurvenverläufen eher auf eine Art „gesunden Menschenverstand“ zurückzuführen sind, den pädagogisch interessierte und engagierte Personengruppen mit einem im Vergleich zum Bundesdurchschnitt hohen Bildungsgrad aufweisen.

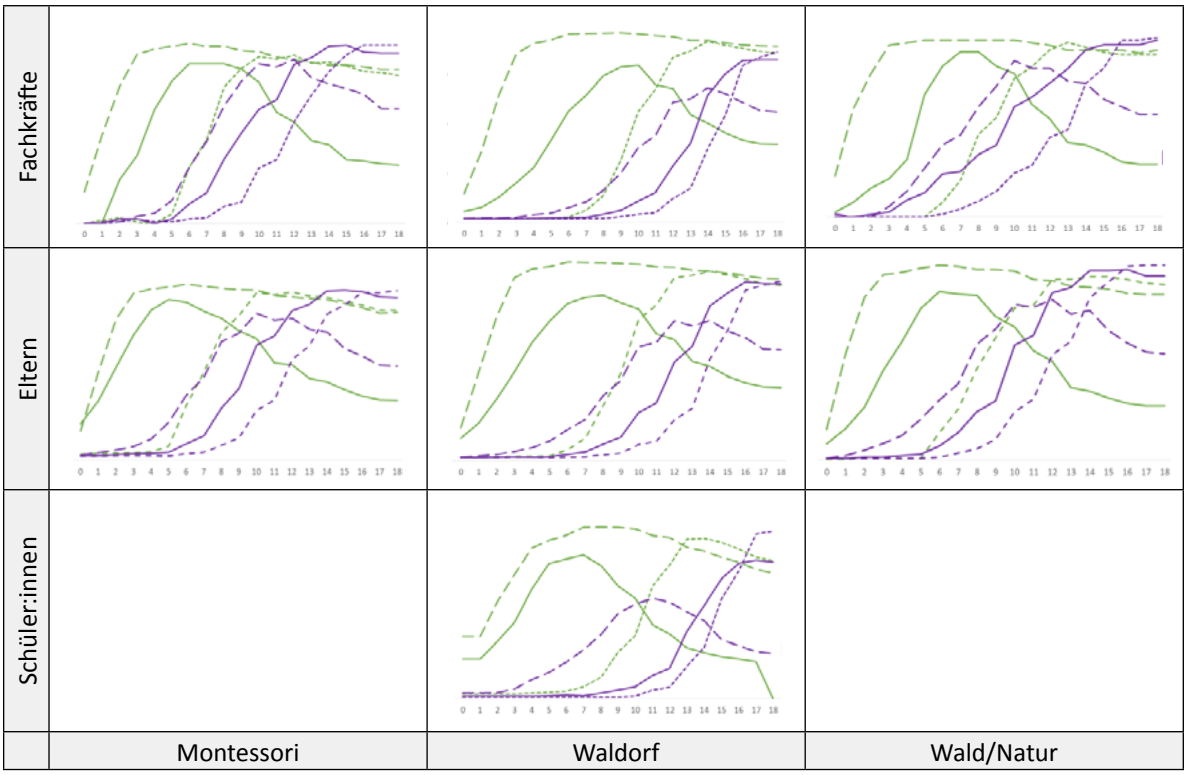


Abbildung 121 *Einstellungen zur Medienbildung bei Fachkräften, Eltern und Schüler:innen an reformpädagogisch orientierten Bildungseinrichtungen im Vergleich (Ergebnisse im Detail vgl. Kapitel 6.1; lila Kurven: Medien mit Bildschirm; grüne Kurven: Medien ohne Bildschirm)*

Interessant wäre nun auch der Vergleich zu staatlichen Bildungseinrichtungen. Leider wurden hier bisher an staatlichen Bildungseinrichtung zwar sehr viele Befragungen zum Thema „digitale Bildung" durchgeführt, jedoch keine mit einem annähernd umfassenden Verständnis von Medienbildung und einer Differenzierung nach Alter und Medien mit und ohne Bildschirm. Die Durchführung einer MünDig-Studie an Bildungseinrichtungen in staatlicher Trägerschaft, und dabei insbesondere die Abfrage von Praxis und Einstellungen mithilfe der Media Maturity Matrix, wäre sehr zu begrüßen.

Fazit: Medienbildung auf Einstellungsebene gut, auf Umsetzungsebene wechselhaft

Die oben geäußerte Vermutung, an Waldorfschulen herrsche eine **kritisch-ablehnende Haltung gegenüber digitalen Bildschirmmedien** vor, erweist sich insofern als zutreffend, als in der Tat die Lehrkräfte, aber genauso die Eltern und die älteren Schüler:innen den Einsatz von digitalen und elektronischen Medien im Kindergartenalter und in den unteren Schulklassen fast geschlossen ablehnen. Sie erweist sich aber auch als **unzutreffend**: Die Befragten nutzen nämlich selbst durchaus digitale Medien, oftmals mit einer nach Selbsteinschätzung hohen technischen Versiertheit (vgl. Abschnitte 4.3 und 4.4), und befürworten wiederum fast geschlossen deren Einsatz in den oberen Klassen von Waldorfschulen. Von einer pauschalen „Technikfeindlichkeit" kann demnach mitnichten die Rede sein. Zudem wird von den Kritikern der Bereich der Medienbildung unter Einsatz von Medien ohne Bildschirm ausgeblendet. Dieser steht wie auch die Elternzusammenarbeit und die ressourcenorientierte Prävention von Digital-Risiken im Vordergrund der frühen Medienbildung an Waldorfschulen.

Die MünDig-Studie zeichnet im Vergleich zu den einleitend genannten negativen (Vor-)Urteilen ein teilweise positives und in kleineren Teilen durchaus auch negatives Bild: Auf der **Einstellungsebene gibt es insgesamt sehr gute Voraussetzungen** für die Förderung von Medienmündigkeit an Waldorfschulen. Würden die Einstellungen der Schüler:innen, Eltern und Lehrkräfte in die Praxis umgesetzt, könnte man den Waldorfschulen zu einer zeitgemäßen und entwicklungsphasensensiblen Medienbildung gratulieren. Zwischen den drei Befragtengruppen ergeben sich überraschend hohe Übereinstimmungen, wobei viele vermutlich eher aufgrund ihrer pädagogischen Intuition oder der genauen Beobachtung der

ihnen anvertrauten Kinder zu diesen stark nach Alter differenzierten Einstellungen gelangen, die sich aber als weitgehend übereinstimmend mit der Expertenmeinung erweisen, die wir auf Grundlage der konzeptionellen und empirischen Überlegungen in den jeweils ersten Teilen der Kapitel 6.1–6.10 herausgearbeitet haben. Daher sollten die Schulen möglichst früh deutlich kommunizieren, wann und wie Medienbildung verstanden wird, wenn und wie dafür nach dem Konzept der Schule digitale Medien im Unterricht eingesetzt werden sollen. Unsere Erfahrungen mit Schulkollegien mit aktivem Medienkreis zeigen, dass gerade dann, wenn Eltern wahrnehmen, dass die Schule ein klares Konzept von Medienbildung hat und dies den Eltern auch klar kommuniziert, die Elternzufriedenheit zunimmt.

Es gibt aber nach wie vor verschiedene **Umsetzungshürden**. In Bezug auf die Unterstufe bleibt die Kluft zwischen Soll und Ist (also dem, was auf Einstellungsebene als empfehlenswert angegeben wird, und dem, was zur Umsetzung kommt) klein: Es kann zusammenfassend festgestellt werden, dass die Lehrkräfte vor allem Medienbildung mit Medien ohne Bildschirm betreiben und es zwischen der Elternerwartung und dem, was die Schule bietet, wenig Diskrepanzen gibt, zumal die Eltern-Zufriedenheit in 16 von 18 Bereichen hoch ist. Richtung Mittelstufe und insbesondere Oberstufe treten dann die Umsetzungshürden stärker hervor: Erstens – in der MünDig-Studie explizit erfragt – ist eine solche Hürde die nach Selbsteinschätzung der Fachkräfte oft noch mangelnde Qualifikation, die sich in den hohen Fort- und Weiterbildungsbedarfen der Fachkräfte ausdrückt. Medienbildung kann und sollte unseres Erachtens als fächerübergreifende Querschnittsaufgabe in der Unterstufe und teilweise noch der Mittelstufe von entsprechend aus- bzw. weitergebildeten Lehrkräften aller Fächer, insbesondere von Klassenlehrkräften, umgesetzt werden.[217] Hierfür müssen sie aber noch besser qualifiziert sein als bisher. Die zweite gravierende Umsetzungshürde stellt der in der MünDig-Studie nicht abgefragte, spätestens ab der Oberstufe – nicht nur an Waldorfschulen – herrschende Mangel an spezialisierten Lehrkräften für den IT- und Medienbereich dar.[218] Dadurch hängt der Umfang an möglichem Unterricht sehr stark von den tatsächlich vorhandenen Lehrkräften ab. Nach unserer Beobachtung geht an vielen Schulen im Zweifel in der Oberstufe der abiturrelevante Mathematikunterricht vor. Das muss sich ändern, ist aber keine Lösung für das auch ohne jeden Lehrkräfte-Mangel virulent bleibende **„Balance-Problem“**:

Abbisldung 118 zeigt mit aller Deutlichkeit, warum eine Verbesserung von Medienbildung in der Waldorf-Oberstufe **nicht darin bestehen kann, einfach immer mehr Informatik und Digitalmedieneinsatz in den Unterricht zu integrieren,** in der Annahme, es damit allen Eltern recht machen zu können. Das ist unseres Erachtens pädagogisch nicht sinnvoll und darüber hinaus auch gar nicht möglich. Zwar gibt es aktuell unter den befragten Oberstufen-Eltern eine große Gruppe, die „zu wenig“ Digitalmedieneinsatz an ihrer Schule bemängeln, aber auch eine ernst zu nehmende Gruppe, denen es bereits heute „zu viel“ ist. Überdigitalisierte Waldorfschulen würden irgendwann die Eltern verlieren, die diese Schule gerade deswegen für ihre Kinder auswählen, weil sie nicht im staatlichen Digital-Hype mitschwimmen. So finden sich mehrere Video-Reportagen über eine Waldorfschule im Silicon Valley, die Wert darauf legt, dass bis in den Unterricht an der Oberstufe auf digitale Medien komplett verzichtet wird. Im Anschluss daran werden Interviews mit Google-Mitarbeiter:innen gezeigt, die betonen, dass sie ihre Kinder genau deswegen auf diese Schule schicken, weil sie sich selbst sehr gut mit diesen Digitalmedien auskennen, aber der Meinung sind, dass diese nur dosiert eingesetzt werden sollten – und eben eher für ältere Jugendliche und Erwachsene geeignet seien.[219] Die genaue Lektüre der eingangs erwähnten „Kritik aus Innenperspektive“ macht deutlich, dass auch „von innen“ nicht etwa ein mangelnder Technikeinsatz kritisiert, sondern sehr ähnlich den Ergebnissen der MünDig-Studie sowohl die Gefahr von zu wenig wie auch zu viel Technikeinsatz gesehen wurde.[220]

Für alle Altersstufen fast durchgehend gleich hoch ist der Anteil an Eltern, die die Umsetzung im Bereich der Elternzusammenarbeit als „zu selten“ bewerten, wobei zugleich die Unterstufen-Eltern mit der bisherigen Umsetzung zu drei Vierteln dennoch sehr/eher zufrieden sind. Die medienpädagogische Elternzusammenarbeit zählt zwar nicht zum Unterricht selbst, dürfte aber an Waldorfschulen aufgrund des gemeinsam verantworteten Erziehungs- und Bildungsauftrages von Schule und Elternhaus einen

217 In Abschnitt 8.1.2 wird für Interessierte – allerdings mit Zwischenstand vom März 2022, der in einer sich schnell entwickelnden Angebotslandschaft bereits wieder veraltet sein könnte – ein Überblick über bestehende medienpädagogische Aus- und Weiterbildungsangebote für Waldorf-Fachkräfte gegeben.

218 In vielen Fällen wird der IT- und Medienunterricht von Mathematik- und Physiklehrkräften aufgrund der inhaltlichen Nähe der Fächer abgedeckt. Dort fehlen seit Jahren Lehrkräfte. Nach Stand 20.4.2022 gibt es 62 offene Mathematikstellen und 49 offene Physikstellen bei ca. 250 Waldorfschulen in Deutschland, somit sucht jede fünfte Schule eine derartige Lehrkraft.

219 Z.B. https://www.youtube.com/watch?v=fUxLKik3zNA, Abruf am 7.6.2022.

220 Beispiele für den Balance-Gedanken finden sich bei Randoll und Peters (2021): „Technik mit in die Unterrichtsgestaltung einzubeziehen und gleichzeitig die künstlerischen und Naturaspekte nicht vernachlässigen“, wie auch Koolmann et al. (2018): „nicht weltfremd werden, aber auch nicht jeden Impuls von Neuheiten aufnehmen“ (ausführlicher vgl. Abschnitt 2.3).

besonders hohen Stellenwert im Vergleich zu anderen Schulen einnehmen (vgl. Abschnitte 2.2.2 und 6.8). Knapp die Hälfte der befragten Eltern der MünDig-Studie ist der Meinung, in der medienpädagogischen Elternzusammenarbeit erhielten sie „zu selten" pädagogische Unterstützung. Bei der technischen Unterstützung, also z. B. der Hilfe zur Installation von Zeitbegrenzungs- oder Filtersoftware geben sogar 70 % der Eltern an, dies geschehe zu selten. Eine Besonderheit ergibt sich dabei: Während wir in praktisch allen Bereichen, in denen Oberstufen-Eltern der Meinung sind, etwas werde „zu selten" umgesetzt, diese Meinung nach Forschungsstand bestätigen können, ist das für die Elternzusammenarbeit in der Oberstufe eher fraglich. Die Wirksamkeit einer bereits früh, also im Kindergarten- und Unterstufenalter ansetzenden pädagogischen und technischen Unterstützung für eine gesunde Medienbalance im Elternhaus im Sinne einer frühen Weichenstellung gilt als belegt, im Jugendalter dagegen dürften Interventionen nur noch eine beschränkte Wirksamkeit entfalten, während zugleich der „Leidensdruck" und damit der von Eltern angegebene Bedarf an Unterstützung zum Jugendalter hin noch zunimmt.

Bei alledem beansprucht die MünDig-Studie als quantitativ-explorative Studie keinen Anspruch auf Repräsentativität. Wahrscheinlich ist, dass tendenziell solche Personen vermehrt teilgenommen haben, die ein besonders hohes Interesse und Engagement im Bereich Medienbildung aufweisen (vgl. Abschnitt 10.4). Zudem erlaubt die MünDig-Studie bei aller Plausibilität dieser Annahmen keine empirisch gesicherten Aussagen darüber, inwieweit bei Bewältigung der geschilderten Umsetzungshürden die Fähigkeiten der Schüler:innen in den genannten sechs Kompetenzbereichen tatsächlich wie von uns erwartet zunehmen würden. Weitere Forschung im Längsschnittdesign wäre nötig, um eine differenzierte Aussage über den tatsächlichen Zuwachs an Fähigkeiten zu ermöglichen. Welche Aspekte von Medienmündigkeit werden durch die Schullaufbahn an (ggf. mit unterschiedlichen Konzepten arbeitenden) Waldorfschulen tatsächlich wie von uns vermutet gefördert, in welchen Bereichen liegen Schwächen?

Insgesamt ist gelingende Medienbildung eine vielschichtige, lohnende, herausfordernde Aufgabe, die unter den Rahmenbedingungen der heutigen zunehmend digital geprägten Zeit einzelne Familien an ihre Grenzen bringt. Ein Elternteil an einer Waldorfschule kommentierte in der Pilotphase der MünDig-Studie:

> *„Ich wollte meinen Kindern den Druck wegnehmen, dass alle anderen schon früh ein Smartphone haben und sie nicht. Das gelingt an der Waldorfschule besser als anderswo, weil auch mehr Austausch unter den Eltern besteht."*

Vernetzung mit Gleich- oder zumindest ähnlich Gesinnten ist in der Tat eine wichtige Ressource, und das gilt nicht nur auf Ebene einzelner Elternteile oder Lehrkräfte. Wie passend, dass uns kurz vor Erscheinen dieses Berichts eine erfreuliche Nachricht erreichte: HERMMES kommt. Anders gesagt: Der von der europäischen Waldorfvereinigung ECSWE als Hauptantragsteller eingereichte Antrag für ein größeres EU-gefördertes Verbundprojekt mit dem Akronym HERMMES (Holistic Education for Media Maturity in Educational Settings (European Council for Steiner Waldorf Education, 2022)), an dem neben weiteren sieben Akteuren auch die Hochschulen der Autor:innen des vorliegenden Kapitels beteiligt waren, wurde genehmigt. Wir erhoffen uns hieraus belebende Impulse für die Vernetzung und Zusammenarbeit zwischen Eltern und Lehrkräften an Waldorfschulen, die bei HERMMES großgeschrieben wird, aber auch für die Vernetzung zwischen vielen einzelnen (Waldorf)Schulen, zwischen den antragstellenden Institutionen aus verschiedenen Ländern und vielleicht sogar zwischen der „Waldorf-Szene" aus vielen einzelnen (kleineren) EU-Ländern, die sich gemeinsam der wichtigen, aber herausfordernden aktuellen Menschheitsaufgabe der Förderung von Medienmündigkeit jeweils besser gewachsen fühlen mögen denn als Einzelkämpfer:innen.

Literaturverzeichnis

Barz, H. (Hrsg.). (2019). *Bildung und Schule - Elternstudie 2019: Einstellungen von Eltern in Deutschland zur Schulpolitik.* Waxmann.

Brodbeck, H. (2018). *Rudolf Steiner Schule im Elterntest: Lob - Kritik - Zukunft : Ergebnisse einer empirischen Elternstudie an schweizerischen und liechtensteinischen Waldorfschulen.* PubliQation, Academic Publishing.

Dietz, K.-M. (2011). Gemeinsam in die Zukunft.: Zur Erziehungspartnerschaft von Eltern und Lehrern im Rahmen der Selbstverwaltung. In P. Loebell (Hrsg.), *Waldorfschule heute: Eine Einführung* (1. Aufl., S. 283–318). Verl. Freies Geistesleben.

European Council for Steiner Waldorf Education. (2022). *The project will result in five tangible results: a website, a framework curriculum, school policy guidelines, trainings for teachers and webinars for parents.* https://ecswe.eu/ecswe-applies-for-erasmus-partnership-on-digital-literacy/

Graudenz, I. (2021). Herausforderungen für die Waldorfschule in der Zukunft. In D. Randoll & J. Peters (Hrsg.), *Wir waren auf der Waldorfschule: Ehemalige als Experten in eigener Sache* (S. 94–102). Juventa Verlag ein Imprint der Julius Beltz GmbH & Co. KG.

Kieninger, J., Feierabend, S., Rathgeb, T., Kheredmand, H. & Glöckler, S. (2021). *miniKIM 2020. Kleinkinder und Medien: Basisuntersuchung zum Medienumgang 2- bis 5-Jähriger in Deutschland.* https://www.mpfs.de/fileadmin/user_upload/lfk_miniKIM_2020_211020_WEB_barrierefrei.pdf

Koolmann, S., Petersen, L. & Ehrler, P. (Hrsg.). (2018). *Waldorf-Eltern in Deutschland: Status, Motive, Einstellungen, Zukunftsideen.* Beltz Juventa. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1116571

LVR Zentrum für Medien und Bildung. (2021). *Medienkompetenzrahmen NRW.* https://medienkompetenzrahmen.nrw/

Neumann, R. (2021). Medienpädagogik. In B. Krohmer (Hrsg.), MPK: Bd. 96. *Medizinisch-Pädagogische Konferenz Mai: Rundbrief für medizinisch, pädagogisch und therapeutisch Tätige und interessierte Eltern.*

Pemberger, B. & Penert, K. (2021, (unveröffentlicht). *Waldorfpädagogik unter pandemiebedingt veränderten Bedingungen:* Via Online-Learning zur Neuentdeckung des Präsenzunterrichts?

Randoll, D. & Peters, J. (Hrsg.). (2021). *Wir waren auf der Waldorfschule: Ehemalige als Experten in eigener Sache.* Juventa Verlag ein Imprint der Julius Beltz GmbH & Co. KG.

Rautenberg, A. (2019). *Technikfeindlichkeit bei Waldorf und Co. (Teil 1)*. https://anthroposophie.blog/2019/03/23/technikfeindlichkeit-bei-waldorf-und-co-teil-1/

Schuberth, E. (1984). Zum Informatikunterricht an Waldorfschulen. *Erziehungskunst*, 6(12).

Schultransform. (2021). *Schultransform: Plattform zur ganzheitlichen Schultransformation.* https://www.schultransform.org/

Steiner, R. (1974). *Erziehungskunst – Methodisch-Didaktisches: Vierzehn Vorträge, gehalten in Stuttgart vom 21. August bis 5. September 1919 anläßlich der Gründugn der Freien Waldorfschule (5. Aufl.). Rudolf-Steiner-Taschenbücher aus dem Gesamtwerk: Bd. 2.* Steiner.

Steiner, R. (1985a). *Die Befreiung des Menschenwesens als Grundlage für eine soziale Neugestaltung: Altes Denken und neues soziales Wollen ; neun öffentliche Vorträge, gehalten zwischen dem 11. März und 10. November 1919 in Basel, Bern und Winterthur* (1. Aufl.). *Gesamtausgabe / Rudolf Steiner: Bd. 329.* Rudolf-Steiner-Verl.

Steiner, R. (1985b). *Die gesunde Entwicklung des Menschenwesens: Eine Einführung in die anthroposophische Pädagogik und Didaktik ; Weihnachtskurs für Lehrer, geh. in Dornach vom 23. Dez. 1921 bis 7. Jan. 1922* (Bd. 648). Rudolf-Steiner-Verlag.

Steiner, R. (1994). *Meditativ erarbeitete Menschenkunde: Vier Vorträge, gehalten für die Lehrer der Freien Waldorfschule in Stuttgart vom 15. bis 22. September 1920* (1. Aufl.). Taschenbücher aus dem Gesamtwerk / Rudolf Steiner: Bd. 730. Rudolf-Steiner-Verl.

Steiner, R. (2015). *Allgemeine Menschenkunde als Grundlage der Pädagogik* (9. Aufl.). Rudolf-Steiner-Verl.

Streit, B. (03/2022). *The Media Maturity Matrix: Assessing educator´s attitudes and practice for "Medienbildung" in the digital age in three dimensions (learning goal, developmental stage, type of medium).* DGfE-Kongress „EntGrenzungen".

Sümmchen, C. (2019). Analoges Soziales Netzwerk oder Social Media Unplugged - Handlungsorientierte Prävention von Cyber-Risiken. *erleben und lernen(3&4)*, 40–43.

te Wildt, B. (2015). *Suchtpotenzial des Internets.* www.badische-zeitung.de/liebe-familie/wir-sind-blind-fuer-die-gefahren--106199920.html

Thom, S., Behrens, J., Schmid, U. & Goertz, L. (2018). *Monitor Digitale Bildung: Digitales Lernen an Grundschulen.* DOI 10.11586/2017040

van Raemdonck, M. & Jürgens, G. (2021). *European Council of Steiner Waldorf Education (ECSWE).* https://ecswe.eu/annual-report-2021/

10.3 MMM (Media Maturity Matrix) vs. klassische „Technologie-Akzeptanz“-Ansätze

10.3.1 Einleitung, Problem und Ziel

Das innovative Erhebungsinstrument Media Maturity Matrix wurde speziell für die MünDig-Studie an reformpädagogisch orientierten Einrichtungen (Montessori-, Waldorf- und naturpädagogische Kindergärten und Schulen, n=1390 Lehrer, n=5799 Eltern, n=417 Schüler) entwickelt.

Bereits bestehende Modelle z.B. das Technologie-Akzeptanz-Modell (Köhler et al., 2014) und das SAMR-Modell (Puentedura, 2014) erfassen nur die Nutzung digitaler (Bildschirm-)Medien in den Bildungsinstitutionen. Das Ziel, das sich aus den Vorgesprächen mit der Zielgruppe der Studie ergab, bestand darin, als Erweiterung ein Instrument zu entwickeln, das eine differenziertere Untersuchung ermöglicht, die a) analoge und digitale Medien, b) die Ziele, für die das jeweilige Medium genutzt wird, und c) den Entwicklungsstand des Kindes einschließt.

10.3.2 Methode – kurze Rekapitulation

Die Erfüllung dieser Anforderungen führte zu einer Klassifizierung in einer dreidimensionalen Matrix, die wir als **Media Maturity Matrix (MMM)** bezeichnen, wie ausführlich in Abschnitt 3 beschrieben ist.

Die MMM differenziert zwischen drei Dimensionen:

a) Art des Mediums: analog vs. digital und/oder mit vs. ohne Bildschirm, was nicht immer kongruent ist. Es lässt sich etwa fragen, ob das Zerlegen digitaler Geräte eine Tätigkeit ohne Bildschirm ist.

b) Art/Zweck/Absicht/Ziel der Nutzung (anhand ausgewählter Beispiele)

c) Entwicklungsstadium der Schüler:innen bzw. KiTa-Kinder (dargestellt durch das Alter; Einschränkungen siehe Diskussion)

Für b) wurde die Kategorisierung aus dem „Medienkompetenzrahmen NRW“ (LVR Zentrum für Medien und Bildung, 2021) verwendet, mit sechs Kompetenzbereichen für Lernende: 1) Produzieren und Präsentieren, 2) Nutzen und Anwenden, 3) Problemlösen und Modellieren, 4) Informationen suchen/ recherchieren, 5) Analysieren und Reflektieren, 6) Kommunizieren und Kooperieren. Diese vier weiteren Bereiche wurden ergänzt: 7) Mediennutzung durch die Fachkräfte, 8) Eltern Beratung/Kooperation (technisch/pädagogisch), 9) ressourcenorientierte Prävention digitaler Risiken, 10) Unterstützung bei der Verarbeitung von belastenden Medienerlebnissen.
Zu diesem Zweck wurde in der Studie mit 60 beispielhaften Aktivitäten gearbeitet, sechs für jeden Bereich, mit bildschirmgestützten und nicht bildschirmgestützten Aktivitäten in den Bereichen 1 bis 7. Diese wurden als Itemtext plus grafische Darstellung (siehe Abschnitt 3.1.3) präsentiert, zu denen die pädagogischen Fachkräfte, Eltern und Schüler:innen befragt wurden: *„In welcher Altersspanne ist es hilfreich/geeignet (‚sinnvoll‘) für Kinder, Folgendes zu tun in Schule/Kindergarten?“.* Um trotz der hohen Komplexität die Beantwortungszeit zu minimieren, haben wir in Zusammenarbeit mit Dominic Leiner (SoSciSurvey) einen doppelten Schieberegler entwickelt, der bei Eingabe des Anfangsalters automatisch 18 als Endalter einträgt (eine sogenannte Ein-Klick-Aktion), sofern dies nicht geändert wurde, und der bei Eingabe eines Endalters 0 als Anfangsalter einträgt. In der Umfrage für Fachkräfte wurden aus den zu Beginn dieses Kapitels genannten zehn Bereichen jeweils drei zufällig ausgewählt und die gleichen Fragen für die tatsächliche Praxis wiederholt *(„In welchen Altern führen Ihre Schüler:innen tatsächlich folgende Beispieltätigkeit durch …?“).* Wir haben diese Zahl von ursprünglich zehn von zehn Bereichen, die in der Pilotphase der Umfrage noch abgefragt wurden, auf drei von zehn Bereichen reduziert, um mehr Teilnehmer zu motivieren, den Fragebogen vollständig auszufüllen.
Zusätzlich wurde für die Hauptaltersgruppe, in der die Fachkräfte tätig waren, mithilfe einer fünfstufigen Likert-Skala eine einfache Dichotomie erfasst *(„Wie häufig nutzen die Kinder neben diesen beispielhaften Aktivitäten tatsächlich Medien mit und ohne Bildschirm in Ihrem Klassenzimmer? „)*.

10.3.3 Stärken und Schwächen der Media Maturity Matrix (MMM) innerhalb der MünDig-Studie

1. Akzeptanz/Eignung des Erhebungsinstruments

In alternativ/progressiv ausgerichteten Schulen und Kindergärten (hauptsächlich Montessori/Waldorf) scheint die Akzeptanz des Befragungsinstruments hoch zu sein, was sich vor allem in einer hohen Ausfüllquote des MMM-Teils von mehr als 60 % widerspiegelt, trotz der langen Dauer (50 Minuten für Fachkräfte, 30 Minuten für Eltern), die für das Ausfüllen benötigt wurde.

2. Zwölf oder zwei Klicks pro Bereich für die Erfassung der Praxis von Fachleuten?

Die Dichotomie (mit/ohne Bildschirm) mit zwei Items pro Bereich wurde nur für die Altersgruppe erfasst, in der die Erzieher:innen nach eigenen Angaben hauptsächlich aktiv sind. Einerseits ist dies eine grobe Vereinfachung, da unsere qualitativen Vorstudien gezeigt haben, dass es der Zielgruppe schwerfiel, allgemeine Fragen zu Medien mit und ohne Bildschirm zu beantworten, hingegen fiel es ihr leicht, Beispiele für Aktivitäten zu nennen.

Andererseits zeigt die Kurzversion als aggregierte Daten (Abfrage mit Likert-Skala) Ergebnisse, die mit den Antworten übereinstimmen, die – weit weniger zeitaufwendig – mit dem doppelten Schieberegler mit den sechs beispielhaften Aktivitäten gegeben wurden. In Zukunft könnte das Tool mit dem doppelten Schieberegler verwendet werden, um zu erfassen, was in welchem Alter als geeignet angesehen wird, während das einfachere Tool verwendet werden könnte, um die Praxis für eine bestimmte Altersgruppe zu erfassen.

3. Alter als fragwürdiger Proxy für den Entwicklungsstand

Ist das Alter ein geeignetes Mittel, um den Entwicklungsstand zu erfassen, wenn man weiß, dass Kinder im gleichen Alter sehr unterschiedliche Entwicklungswege einschlagen können? Dies ist nach wie vor ein zu diskutierendes Problem, auch wenn in der Umfrage ein einleitender Passus verwendet wurde, um dieses Problem zu entschärfen: *„Obwohl dies von Kind zu Kind unterschiedlich sein kann, betrachten Sie bitte ein imaginäres Kind mit ‚durchschnittlichem/standardmäßigem' Entwicklungsstand."*

In einem offenen Textfeld wurden die Teilnehmenden gebeten, eine möglicherweise abweichende Praxis für „nicht durchschnittliche Kinder" zu beschreiben (Ergebnisse hier nicht dargestellt).

10.3.4 Stärken und Schwächen der Media Maturity Matrix (MMM) für andere Anwendungsbereiche

1. Potenzial der MMM in anderen Bereichen

Die Verwendung der MMM zur Beschreibung der Praxis und der Einstellungen von pädagogischen Fachkräften außerhalb der Zielgruppe der MünDig-Studie würde einen interessanten Vergleich ermöglichen.

Die MMM kann auf drei Arten verwendet werden:

- um die Frage zu untersuchen, welche Art von Medium für welchen Zweck/Lernziel in welchem Alter/Entwicklungsstadium als geeignet, und zur Erweiterung bestehender Modelle der „Technologieakzeptanz" (wie TAM);
- als Instrument zur detaillierten Dokumentation der aktuellen Praxis in Bildungseinrichtungen.
- Die erste, einstellungsbezogene Version des MMM kann von Eltern, Lehrkräften und älteren Schüler:innen zu pädagogischen Zwecken verwendet werden.

2. Ein nützliches Instrument für die Technikfolgenabschätzung (TA)

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Medienaktivitäten in reformpädagogisch orientierten Grundschulen und Kindergärten überwiegend ohne Einsatz von Bildschirmmedien auskommen. Wenn der Einsatz von Bildschirmmedien erhöht wird, z.B. im Rahmen von Initiativen zur Digitalisierung der Bildung, ist eine solide Technikfolgenabschätzung (Bleckmann & Pemberger, 2021) notwendig, um zu erfassen, inwieweit neue digitale Aktivitäten frühere Nicht-Bildschirmaktivitäten verdrängen können (unter der Annahme, dass die in der Einrichtung verbrachte Zeit gleich bleibt).

3. MMM ermöglicht die Konzentration auf Ressourcen statt auf Defizite

Vor allem in der frühkindlichen Bildung führt die ausschließliche Erfassung von Einstellungen und Aktivitäten mit Bildschirmmedien zu einem defizitorientierten Bild der Medienbildung, während in den Augen fortschrittlich-pädagogisch orientierter Eltern und Fachkräfte bildschirmunabhängige Aktivitäten besser geeignet sind und gleichzeitig häufiger durchgeführt werden. Dies ist sogar der Fall für die Vermittlung von Informations- und Kommunikationstechnologie-Fähigkeiten (vergleiche Kapitel 6.3). Die Idee, dass Aktivitäten außerhalb des Bildschirms die Fähigkeiten für das digitale Zeitalter fördern können, ist nicht nur in fortschrittlich orientierten Bildungseinrichtungen zu finden.[221]

Daher erscheint der Einsatz der MMM mit ihrem ausgewogenen Verhältnis zwischen Bildschirm- und Nicht-Bildschirm-Aktivitäten an staatlichen Schulen und KiTas sehr vielversprechend.

10.3.5 Abgrenzung von gängigen „Technologie-Akzeptanz"-Modellen

Die Ergebnisse der MünDig-Studie stellen die Theoriemodelle der „Technology Acceptance" grundlegend infrage. Im akademischen Diskurs werden aktuell altersspezifische „Querschnitts-Scheiben" eines Gesamtbildes beschrieben und dann jeweils festgestellt, die Technologieakzeptanz sei niedrig, also schlecht, oder sie sei hoch, also gut. Im offenen Textfeld am Ende der MünDig-Online-Befragung äußerte eine Fachkraft aus der 6. Klasse genau diese Befürchtung:

> *„Mir war auch […] klar, wie meine Angaben zum Gesamtbild beitragen werden, wenn ich angebe, dass ich digitale Techniken gar nicht einsetze (und zwar deswegen nicht einsetze, weil sie erst in der Oberstufe an der Reihe sind, die ich aber nicht unterrichte). Ich möchte nicht, dass meine Angaben zu dem Schluss beitragen, dass soundsoviele Waldorflehrer digitale Medien generell nicht einsetzen."*

Mithilfe der Doppelschieberegler-Befragung ist es dagegen erstmals möglich, ein Profil einer einzelnen Fachkraft über alle Altersstufen hinweg abzubilden. Dabei zeigen sich zwischen Fachkräften in einer KiTa und Oberstufenlehrkräften nur geringe Unterschiede in den Kurvenverläufen. Die Annahme, frühpädagogische Fachkräfte hätten eine niedrigere Technologieakzeptanz als Oberstufenlehrkräfte, ist somit durch die Daten widerlegbar: Beide Gruppen halten für jüngere Kinder den Einsatz von Medien ohne Bildschirm für sinnvoll, jedoch nicht den Einsatz digitaler Bildschirmmedien. Dagegen halten beide Gruppen für ältere Kinder den Einsatz von Medien ohne wie auch mit Bildschirm für sinnvoll.

10.3.6 Abschließende Bemerkungen

Zu dem Vergleich der klassischen Technologie-Akzeptanz-Ansätze mit unserem Ansatz finden sich weitere Erläuterungen in Abschnitt 2.1 und Kapitel 6.7. In Kapitel 6.7 findet man z.B. den erweiterten Aufu gabenpool, der zu einem ursprünglich geplanten elften Bereich des Einsatzes von Medien gehört hätte. Weitere Aspekte der Methodenreflexion finden sich außerdem in Abschnitt 3.4.

Literaturverzeichnis

Bleckmann, P. & Pemberger, B. (2021). Bildung und Digitalisierung. Technikfolgenabschätzung und die Entzauberung „digitaler Bildung" in Theorie und Praxis. In Schmiedchen, F., Kratzer, K.P., Link, J., Stapf-Finé, H. (Hrsg.), *Wie wir leben wollen. Kompendium zu Technikfolgen von Digitalisierung, Vernetzung und Künstlicher Intelligenz.* (S. 191–210). Logos Verlag.

Köhler, T., Nistor, N. & Osman, N. A. A. (2014). *The acceptance and use of information and communication technologies by staff members in Khartoum state's universities (Sudan).*

LVR Zentrum für Medien und Bildung. (2021). *Medienkompetenzrahmen NRW.* https://medienkompetenzrahmen.nrw/

Puentedura, R. (2014). *Building Transformation: An Introduction To SAMR.* http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2014/08/22/BuildingTransformation_AnIntroductionToSAMR.pdf

221 Vgl. www.csunplugged.org , Abruf: 16.06.2022.

10.4 Grenzen der Gültigkeit der Studienergebnisse (Study Limitations)

Die MünDig-Studie kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht als repräsentativ angesehen werden, auch nicht für Montessori-, Waldorf- oder Natur-orientierte Einrichtungen. Trotz der großen Anzahl von Teilnehmenden bleibt es daher eine explorative Studie.

Das liegt zum einen daran, dass die Teilnehmendenzahlen je nach teilnehmender Einrichtung stark schwanken. Es gibt Einrichtungen, von denen nur eine einzelne Fachkraft oder einzelne Eltern teilgenommen haben, und Einrichtungen mit sehr hohen Teilnahmequoten. Die höchsten Teilnahmequoten verteilen sich wie folgt: Es liegen bei den Fachkräften acht KiTas mit 100% Teilnahmequote (insgesamt 59 Fachkräfte) und zwei Schulen mit über 90% Teilnahmequote (insgesamt 90 Fachkräfte) vor sowie drei Kindergärten mit über 75% Teilnahmequote (insgesamt 75 Eltern) und eine Schule mit einer 100%igen Teilnahmequote bei den Eltern (35 Personen, alle anderen Schulen haben Teilnahmequoten von unter 30 %).

Es ist sehr wahrscheinlich und anzunehmen, dass zum einen die für Medienbildung zuständigen Fachkräfte verstärkt an der Studie teilgenommen haben und zum anderen Fachkräfte und Eltern, die besonders engagiert sind. Fraglich ist daher, ob die gegebenen Antworten als repräsentativ für die gesamte Einrichtung gewertet werden können. Durch den Vergleich der durchschnittlichen Ergebnisse mit den Ergebnissen von einzelnen Bildungseinrichtungen mit den höchsten Rücklaufquoten sollte also die Aussagekraft der Ergebnisse für die Grundgesamtheit abgeschätzt werden. Dabei kann man den Selektionseffekt, dass genau diese Schulen im Bereich Medienpädagogik insgesamt sehr engagiert sind, nicht ausschließen kann. Dieser Vergleich erfolgt voraussichtlich in der Dissertation von Benjamin Streit im Rahmen dieses Projektes und lässt dann auf fundierte Ergebnisse zur Repräsentativität hoffen. Ein erster Abgleich mit der Stichprobenbeschreibung zeigt eine breite Verteilung beim Alter der Befragten, was für eine große Diversität bei diesem Aspekt spricht (vgl. Koolmann et al., 2018).[222] In der Schüler:innenbefragung stellt sich die Situation etwas anders dar: Hier haben in der Regel Klassen geschlossen an der Befragung teilgenommen, dafür ist in dieser Stichprobe die Gesamtzahl der Teilnehmenden am niedrigsten.

Die Ergebnisse der MünDig-Studie wurden dem wissenschaftlichen Beirat und auf dem Netzwerktreffen Waldorf-Medienpädagogik vorgestellt, es wurden keine Bedenken bezüglich der Repräsentativität geäußert, da die Ergebnisse den Erwartungen entsprachen und sich keine auffälligen Abweichungen zeigten.

Des Weiteren kann das Befragungsinstrument an sich in mehrfacher Hinsicht hinterfragt werden:

- Inwiefern ist es möglich, die Einstellungen von wenig medienaffinen Menschen[223] mit einem Online-Fragebogen erfassen? Werden also alle potenziellen Teilnehmenden der Umfrage passend akquiriert?
- Ist das Alter ein geeignetes Instrument zur Abschätzung (Proxy)? Wie sähe eine adäquate Alternative hierzu aus? (Erläuterungen siehe Abschnitt 7.3 und Abschnitt 10.3)
- Wie aussagekräftig bzw. zuverlässig sind die Selbstauskünfte über Einstellungen und die praktische Umsetzung der verschiedenen Zielgruppen? Zumindest sollte diskutiert werden, inwieweit die Beispielaktivitäten eine soziale Erwünschtheit im Antwortverhalten der Fragebogen-Teilnehmenden auslösen könnte.

Das Befragungsinstrument ist aufgrund seiner Neuartigkeit bis dato noch nicht validiert. Der Prozess einer Validierung wurde bereits mit dem DIPF (Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation) begonnen, konnte aber aufgrund mangelnder personeller Ressourcen bislang nicht fortgesetzt werden. Für eine öffentliche Nutzung sind wir gerne bereit, den Fragebogen zur Verfügung zu stellen und den Validierungsprozess, sofern eine entsprechende Unterstützung vorliegt, abzuschließen.

222 Für weitere Informationen zur Repräsentativität bzw. neue Erkenntnisse hierzu kontaktieren Sie gerne: Benjamin.Streit@alanus.edu.

223 Die Waldorf-Kindergartenvereinigung hatte Sorge, dass die Erzieher:innen kein Smartphone bzw. Internet haben und deshalb nicht an der Studie teilnehmen würden. Wir hatten im Anschreiben zur Befragung daraufhin angeboten, mit Geräten in den Einrichtungen vor Ort zu unterstützen, falls Hife benötigt würde. Ein Printfragebogen war in Betracht gezogen worden. Aufgrund der hohen Anzahl an Filterfragen wäre der Fragebogen über aber 100 Seiten lang geworden. Die Ausstattung der Fachkräfte war zum Start der Befragung unklarer als jetzt (vgl. Abschnitt 4.3). Diese Sorge wurde widerlegt durch die hohen Teilnehmendenzahlen gerade im KiTa-Bereich.

Autor:innen-Verzeichnis[224]



Prof.in Dr.in Paula Bleckmann, hat in Konstanz Biologie studiert, bevor sie in die Pädagogik wechselte. Sie unterrichtete als Klassenlehrerin an einer inklusiven Schule. Nach der Promotion in Medienpädagogik (Universität Bremen) und Habilitation 2014 an der PH Freiburg in Gesundheitspädagogik ist sie seit 2015 Professorin für Medienpädagogik an der Alanus Hochschule Alfter. Sie ist Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW), Mitgründerin des Präventionsprogramms ECHT DABEI. Sie ist Mutter von drei Kindern im Jugendalter, Autorin mehrerer Bücher zum Thema Medienerziehung und Gutachterin auf nationaler und EU-Ebene.

Kontakt: paula.bleckmann@alanus.edu



Elisabeth Denzl (M.Ed., Heilpädagogin staatl. anerk., Traumapädagogin DeGPT-BAG/TP) ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt „Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen“ von Fr. Prof.in Dr.in Bleckmann an der Alanus Hochschule und strebt dort eine Promotion an. Sie arbeitete in der Frühförderung und begleitet derzeit Kinder mit besonderen Herausforderungen als heilpädagogischer Fachdienst in Einrichtungen der stationären Kinder- und Jugendhilfe sowie in ambulanten heilpädagogischen Maßnahmen.

Kontakt: elisabeth.denzl@alanus.edu



Julia Kernbach (M.Ed., Dipl. Freie Kunst/Fotografie) ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und promoviert zum Thema Professionalisierung von Lehrkräften in der Medienbildung im Forschungsprojekt „Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen“ von Prof.in Dr.in Bleckmann. Sie konzipierte den Zertifikatskurs „Medienbildung 360 Grad – mündige KiTa und Grundschule“ und leitet diesen gemeinsam mit Prof.in Dr.in Paula Bleckmann (www.alanus.edu/mb360).

Kontakt: julia.kernbach@alanus.edu



Brigitte Pemberger (Integrales Lehrpatent Klasse 1–9) leitet das Projekt „Analog-Digidaktik – Wie Kinder ohne Bildschirm fit fürs digitale Zeitalter werden“ bei Prof.in Dr.in Bleckmann an der Alanus Hochschule in Alfter. Sie ist Dozentin im Zertifikatskurs „Medienbildung 360 Grad – mündige KiTa und Grundschule“. Pemberger ist Expertin für gesundes Aufwachsen im digitalen Zeitalter, lehrt, forscht und berät zu Technikfolgenabschätzung bei digitaler Bildung und Medienkompetenzförderung, die Hand in Hand geht mit Gesundheitsförderung.

Kontakt: brigitte.pemberger@alanus.edu



Benjamin Streit (M.A., Dipl.-Phys.) ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und promoviert zum Thema „Reformpädagogik und Medienbildung – Ergebnisse der MünDig-Studie mit dem Schwerpunkt montessori-orientierte Einrichtungen und Analyse pandemiebedingter Veränderungen (…)“ im Projekt „Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen“ von Prof.in Dr.in Bleckmann. Er ist Autor und Lektor für didaktische Materialien im Bereich Naturwissenschaften und Lehrbeauftragter an der Rheinischen Fachhochschule Köln.

Kontakt: benjamin.streit@alanus.edu

224 Die Autor:innenangaben der Gastautor:innen finden sich im Anhang (s. Verzeichnisse).

Gastautor:innen-Verzeichnis

Philipp Gelitz (M. Ed.) arbeitet als Lehrkraft für besondere Aufgaben mit dem Schwerpunkt Waldorfpädagogik im Institut für Kindheitspädagogik an der Alanus Hochschule in Alfter; Promotionsprojekt an der Universität Passau zum Thema „Pädagogische Qualität", Master-Abschluss in Pädagogische Praxisforschung sowie staatlich anerkannter Erzieher und Waldorferzieher. Zuvor viele Jahre tätig als Waldorfkindergärtner im Kindergarten des Bildungshauses Freie Waldorfschule Kassel. Publikationen zur Waldorfpädagogik der frühen Kindheit.

Kontakt: Philipp.Gelitz@alanus.edu

Dr. Sieglinde Jornitz arbeitet seit 20 Jahren am DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation in Frankfurt/Main an der Schnittstelle von Erziehungswissenschaft und Informationstechnologien. Sie befasst sich mit dem digitalen wissenschaftlichen Publizieren genauso wie mit schulpädagogischen Fragen zum Einsatz von digitalen Lernmedien im Unterricht – auch auf internationaler Ebene. Sie ist Teil der Initiative „Unblack the Box", die sich für einen (selbst-)bewussten Umgang mit digitalen Datentechnologie im Bildungskontext einsetzt.

Kontakt: jornitz@dipf.de

Birgit Krohmer ist Waldorferzieherin, Eurythmistin und Heileurythmistin. Sie ist Mutter von drei erwachsenen Kindern. Nach längjähriger Tätigkeit in der Waldorfschule arbeitet sie seit 2008 als Fachberaterin für die Waldorfkindertageseinrichtungen in Baden-Württemberg. Sie ist Mitglied im Vorstand der Vereinigung der Waldorfkindergärten und im Councel der IASSWECE.

Kontakt: krohmer@waldorfkindergarten.de

Dr.med. Barbara von Kalckreuth, Ärztin für Kinder- und Jugendmedizin, tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapeutin für Erwachsene, Kinder und Jugendliche, mit Spezialisierung in Säuglings-Kleinkind-Eltern-Psychotherapie (SKEPT). Weitere Schwerpunkte: Qualität in Kinderkrippen („Krippenpapier" der GAIMH, Gesellschaft für seelische Gesundheit in der frühen Kindheit)), Früherfassung der postpartalen Depression bei Müttern und Vätern. Koordination und Mitarbeit am Positionspapier der GAIMH „Digitale Medien und frühe Kindheit". Repräsentantin von Deutschland im Vorstand der trinationalen GAIMH, die Deutschland, Österreich und die Schweiz umfasst.

Kontakt: barbara.kalckreuth@babyambulanz.de

Dr. Robert Neumann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am von Tessin Lehrstuhl für Medienpädagogik an der Freien Hochschule Stuttgart. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Vermittlung von Digitaler Bildung und informatorischer Grundbildung an Schülerinnen und Schüler.

Kontakt: neumann@freie-hochschule-stuttgart.de

Bildrechte

Alle Item-Bilder der Vertiefungsbereiche (6.1, S. 71; 6.2, S. 91; 6.3, S. 109; 6.4, S. 126; 6.5, S. 146; 6.6, S. 168; 6.7, S. 188; 6.8, S. 215; 6.9, S. 239; 6.10, S. 263): Sophie Olligschläger

Lizenzen der Icons auf S. 30 und S. 56: Eigene Darstellungen auf Basis von

https://www.vecteezy.com/vector-art/4731086-doodle-freehand-drawing-of-germany-map (Abruf: 27.02.2022)

https://www.vecteezy.com/vector-art/5636856-checklist-on-the-computer-screen-isolated-vector-illustration-in-flat-style-desktop-computer-with-digital-questionnaire (Abruf: 27.02.2022)

https://www.vecteezy.com/vector-art/5007569-calendar-schedule-date-line-icon-vector-illustration-logo-template-suitable-for-many-purposes (Abruf: 27.02.2022)

https://www.vecteezy.com/vector-art/1237453-school-and-education-line-art-icons-set (Abruf: 27.02.2022)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Übersicht über Kooperationen und die entstandenen MünDig-Berichte 6

Abbildung 2 Übersicht über Themenfelder im Befragungsinstrument der MünDig-Studie (links) sowie die zehn abgefragten Kompetenzbereiche innerhalb des Vertiefungsbereichs Media Maturity Matrix (MMM) (rechts) 25

Abbildung 3 Befragungsinstrument der MünDig-Studie: Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Fragebögen für Fachkräfte, Eltern und Schüler:innen. Grau: alle drei Zielgruppen; blau: Fachkräfte; rot: Eltern; grün: Schüler:innen 26

Abbildung 4 Befragungsinstrument der MünDig-Studie „Media Maturity Matrix (MMM)" mit drei Abfragedimensionen: 1. In welcher Entwicklungsphase (Alter als Proxy)? 2. Welches Medium (mit/ohne Bildschirm)? 3. Zu welchem Zweck? (Plus 4. Aus wessen Sicht – Fachkräfte, Eltern, Schüler:innen)? 28

Abbildung 5 MMM: Media Maturity Matrix Teil 1 (Bereich 1 bis 6) 30

Abbildung 6 MMM: Media Maturity Matrix Teil 2 (Bereich 7-10) 31

Abbildung 7 Befragungsinstrument für die Media Maturity Matrix: Erfassung mit Doppelschieberegler zur schnellen Abfrage einer Altersspanne: Screenshot des Bereichs 1 „Produzieren und Präsentieren" 32

Abbildung 8 Überblick über die Befragtengruppen der MünDig-Studie 34

Abbildung 10 Stichprobenbeschreibung der befragten Eltern von Kindern an Waldorf-Kitas/-Schulen, dargestellt nach Alter des jüngsten Kindes (Eltern, n=4239, fehlende Werte n=45) bzw. der befragten Fachkräfte an Waldorf-Kitas/-Schulen, dargestellt nach Alter der Kinder, die zum Befragungszeitraum am häufigsten betreut wurden (Fachkräfte, n=989, fehlende Werte=129) 44

Abbildung 11 Persönliche Wichtigkeit von Bildungsbereichen nach Angaben der Waldorf-Fachkräfte. Auswahl von max. drei Bildungsbereichen mit hoher Wichtigkeit und max. drei Bildungsbereichen mit mittlerer Wichtigkeit aus insgesamt zehn Bildungsbereichen, vier oder mehr Bereiche werden nicht ausgewählt, n=838, fehlende Werte n=151 45

Abbildung 12 Persönliche Wichtigkeit von Bildungszielen nach Angaben von Eltern an Waldorf-KiTas/-Schulen. Auswahl von max. drei Bildungsbereichen mit hoher Wichtigkeit und max. drei Bildungsbereichen mit mittlerer Wichtigkeit aus insgesamt zehn Bildungsbereichen, vier oder mehr Bereiche werden nicht ausgewählt, n=4042, fehlend n=197 46

Abbildung 13 Angaben der pädagogischen Fachkräfte, weshalb sie sich für die Schulform bzw. die Form der KiTa entschieden haben, n=250–452, fehlend n=7–178 47

Abbildung 14 Angaben der Eltern, weshalb sie sich für die Schulform bzw. die Form der KiTa entschieden haben, n=1038–2379, fehlend n=23–1364 48

Abbildung 15 Fähigkeiten von Waldorf-Fachkräften zum Umgang mit digitalen Geräten nach Selbstauskunft, n=753, fehlende Werte n=38 (mittelblau: Durchschnitt aller Fachkräfte; hellblau: KiTa-Fachkräfte; dunkelblau: Oberstufen-Lehrer:innen) 49

Abbildung 16 Selbst-Einschätzung der technischen Fähigkeiten von Eltern von Kindern an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen, n=4170, fehlend n=23 50

Abbildung 17 Eigene Medienausstattung der Fachkräfte, n=570–766, fehlend n=21–230 51

Abbildung 18 Eigene Medienausstattung der Eltern, n=3350–3931 fehlend n=45–626 52

Abbildung 19 Geräteausstattung im Haushalt nach Angaben der Haupterzieher:innen in der Repräsentativbefragung miniKIM (Kieninger et al., 2021) 52

Abbildung 20 Durchschnittliche Freizeit, die Fachkräfte nach subjektiven Angaben mit folgenden Medienaktivitäten verbringen, n=708–744, fehlend n=34–70 53

Abbildung 21 Durchschnittliche Freizeit, die Eltern nach eigenen Angaben mit folgenden Medienaktivitäten verbringen, n=3696–3803, fehlend n=64–171 54

Abbildung 22 Angaben von Eltern, dass ihr Kind kein Handy ohne Internet besitzt, n=3057, Altersangaben von Eltern, deren Kind ein Handy ohne Internet besitzt n=654, Altersangaben von Eltern, ab welchem Alter ein Handy ohne Internet sinnvoll ist n=1960 55

Abbildung 23 Angaben von Eltern, dass ihr Kind kein Smartphone besitzt, n=2976, Altersangaben von Eltern, deren Kind ein Smartphone besitzt n=363, Altersangaben von Eltern, ab welchem Alter ein Smartphone sinnvoll ist n=2254 55

Abbildung 24 Angaben von Eltern, dass ihr Kind keinen Computer ohne Internet besitzt, n=3396, Altersangaben von Eltern, deren Kind einen Computer ohne Internet besitzt n=220, Altersangaben von Eltern, ab welchem Alter ein Computer ohne Internet sinnvoll ist n=1878 56

Abbildung 25 Angaben von Eltern, dass ihr Kind keinen Computer mit Internet besitzt, n=3120, Altersangaben von Eltern, deren Kind einen Computer mit Internet besitzt n=482, Altersangaben von Eltern, ab welchem Alter ein Computer mit Internet sinnvoll ist n=2329 56

Abbildung 26 Umsetzung von medienbezogenen Aktivitäten in den zehn MünDig-Bereichen von Kindern/Fachkräften in der Betreuungszeit in Waldorf-KiTas (3 bis 6 Jahre), n=214-303 61

Abbildung 27 Umsetzung von medienbezogenen Aktivitäten in den zehn MünDig-Bereichen von Schüler:innen/pädagogischen Fachkräften in der Oberstufe an Waldorfschulen (10.–13. Klasse), n=40-81 62

Abbildung 28 Zufriedenheit der Waldorf-Eltern an KiTas mit Förderung von Medienmündigkeit (Globalabfrage), U3: n=206-332, Ü3: n=648-725 64

Abbildung 29 Zufriedenheit der Waldorf-Eltern an Schulen mit Förderung von Medienmündigkeit (Globalabfrage), Kl. 1–3: n=715-604, Kl. 4–6: n=324-336, Kl. 7–9: n=270-275, Kl. 10–13: n=163-167 65

Abbildung 30 Zufriedenheit von Eltern mit medienbezogenen Aktivitäten in der Betreuungszeit an Waldorf-KiTas (drei bis sechs Jahre), n=730-1058 67

Abbildung 31 Zufriedenheit von Eltern mit medienbezogenen Aktivitäten im Unterricht in der Oberstufe an Waldorfschulen (10.–13. Klasse), n=169-231 68

Abbildung 32 Was sollten Kinder aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren" 78

Abbildung 38 Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/-Schulen aus Elternsicht in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren" 79

Abbildung 33 Was sollten Kinder aus Sicht von Waldorf-KiTa-Fachkräften (3-6 Jahre) in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren“ 80

Abbildung 34 Was sollten Kinder aus Sicht von Waldorf-Oberstufen-Lehrkräften in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren“ 80

Abbildung 39 Was sollten Kinder aus Sicht von Waldorf-KiTa-Eltern (3–6 Jahre) in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren“ 81

Abbildung 40 Was sollten Kinder aus Sicht von Waldorf-Oberstufen-Eltern in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren“ 81

Abbildung 35 Was tun Kinder in welchem Alter in Waldorf-KiTas/-Schulen? Bereich „Produzieren und Präsentieren“ 82

Abbildung 41 Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/-Schulen aus Schüler:innensicht in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren“ 83

Abbildung 36 Häufigkeit von „Produzieren und Präsentieren“ nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=658, fehlende Werte=21, mit Bildschirm n=652, fehlende Werte=27 84

Abbildung 37 Häufigkeit „Produzieren und Präsentieren“ nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=642, U3 n=80, Ü3 n=303, Kl. 1-3 n=42, Kl. 4-6 n=75, Kl. 7-9 n=61, Kl. 10-13 n=81, mit Bildschirm: gesamt n=636, U3 n=79, Ü3 n=300, Kl. 1-3 n=40, Kl. 4-6 n=75, Kl. 7-9 n=61, Kl. 10-13 n=81 84

Abbildung 42 Zufriedenheit mit „Produzieren und Präsentieren“ nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=3389, fehlend=104, mit Bildschirm n=3389, fehlend=114 85

Abbildung 43 Zufriedenheit mit „Produzieren und Präsentieren“ nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=3243, U3 n=311, Ü3 n=1056, Kl. 1–3 n=833, Kl. 4–6 n=466, Kl. 7–9 n=346, Kl. 10–13 n=231, mit Bildschirm: gesamt n=3262, U3 n=308, Ü3 n=1058, Kl. 1–3 n=843, Kl. 4–6 n=474, Kl. 7–9 n=348, Kl. 10–13 n=231 85

Abbildung 44 Was sollten Kinder aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter tun? Bereich „Bedienen und Anwenden“ 98

Abbildung 47 Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/Schulen aus Elternsicht in welchem Alter tun? Bereich „Bedienen und Anwenden“ 99

Abbildung 45 Häufigkeit von „Bedienen und Anwenden“ nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=634, fehlende Werte=20, mit Bildschirm n=621, fehlende Werte=33 100

Abbildung 48 Zufriedenheit mit „Bedienen und Anwenden“ nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=3261, fehlend=79, mit Bildschirm n=3261, fehlend=100 101

Abbildung 46 Häufigkeit „Bedienen und Anwenden“ nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=620, U3 n=75, Ü3 n=297, Kl. 1-3 n=40, Kl. 4-6 n=71, Kl. 7-9 n=60, Kl. 10-13 n=77, mit Bildschirm: gesamt n=608, U3 n=74, Ü3 n=291, Kl. 1-3 n=38, Kl. 4-6 n=70, Kl. 7-9 n=58, Kl. 10-13 n=77 102

Abbildung 49 Zufriedenheit mit „Bedienen und Anwenden“ nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=3159, U3 n=306, Ü3 n=1021, Kl. 1-3 n=817, Kl. 4-6 n=453, Kl. 7-9 n=341, Kl. 10-13 n=221, mit Bildschirm: gesamt n=3138, U3 n=304, Ü3 n=1013, Kl. 1-3 n=813, Kl. 4-6 n=447, Kl. 7-9 n=339, Kl. 10-13 n=222 103

Abbildung 50 Was sollten Kinder aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter tun? Bereich „Problemlösen und Modellieren“ 116

Abbildung 53 Was sollten Kinder aus Waldorf-Elternsicht in welchem Alter tun? Bereich „Problemlösen und Modellieren“ 117

Abbildung 51 Häufigkeit von „Problemlösen und Modellieren“ nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=599, fehlende Werte=23, mit Bildschirm n=590, fehlende Werte=32 120

Abbildung 54 Zufriedenheit mit „Problemlösen und Modellieren“ nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=3081, fehlend=80, mit Bildschirm n=3081, fehlend=120 121

Abbildung 52 Häufigkeit „Problemlösen und Modellieren“ nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=590, U3 n=73, Ü3 n=287, Kl. 1-3 n=36, Kl. 4-6 n=64, Kl. 7-9 n=56, Kl. 10-13 n=74, mit Bildschirm: gesamt n=581, U3 n=71, Ü3 n=282, Kl. 1-3 n=35, Kl. 4-6 n=65, Kl. 7-9 n=56, Kl. 10-13 n=72 122

Abbildung 55 Zufriedenheit mit „Problemlösen und Modellieren“ nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=2978, U3 n=285, Ü3 n=949, Kl. 1-3 n=769, Kl. 4-6 n=427, Kl. 7-9 n=332, Kl. 10-13 n=216, mit Bildschirm: gesamt n=2938, U3 n=285, Ü3 n=936, Kl. 1-3 n=757, Kl. 4-6 n=417, Kl. 7-9 n=328, Kl. 10-13 n=215 123

Abbildung 56 Was sollten Kinder aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter tun? Bereich „Informieren und Recherchieren“ 134

Abbildung 59 Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/Schulen aus Elternsicht in welchem Alter tun? Bereich „Informieren und Recherchieren“ 135

Abbildung 57 Häufigkeit von „Informieren und Recherchieren“ nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=558, fehlende Werte=25, mit Bildschirm n=553, fehlende Werte=30 136

Abbildung 60 Zufriedenheit mit „Informieren und Recherchieren“ nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=2993, fehlend=96, mit Bildschirm n=2996, fehlend=127 137

Abbildung 58 Häufigkeit „Informieren und Recherchieren“ nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=549, U3 n=72, Ü3 n=258, Kl. 1-3 n=34, Kl. 4-6 n=62, Kl. 7-9 n=52, Kl. 10-13 n=71, mit Bildschirm: gesamt n=544, U3 n=72, Ü3 n=254, Kl. 1-3 n=33, Kl. 4-6 n=62, Kl. 7-9 n=52, Kl. 10-13 n=71 138

Abbildung 61 Zufriedenheit mit „Informieren und Recherchieren“ nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=2875, U3 n=272, Ü3 n=910, Kl. 1-3 n=746, Kl. 4-6 n=414, Kl. 7-9 n=325, Kl. 10-13 n=208, mit Bildschirm: gesamt n=2844, U3: n=271, Ü3: n=899, Kl. 1-3 n=735, Kl. 4-6 n=406, Kl. 7-9 n=325, Kl. 10-13 n=208 139

Abbildung 62 Überblick über Internetressourcen für Critical Data Literacy als farbcodierte Typologie aus (Sander, 2020), mit freundlicher Genehmigung der Autorin 150

Abbildung 63 Was sollten Kinder aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter tun? Bereich „Analysieren und Reflektieren“ 156

Abbildung 66 Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/Schulen aus Elternsicht in welchem Alter tun? Bereich „Analysieren und Reflektieren“ 157

Abbildung 64 Häufigkeit von „Analysieren und Reflektieren“ nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=531, fehlende Werte=21, mit Bildschirm n=525, fehlende Werte=27 160

Abbildung 65 Häufigkeit „Analysieren und Reflektieren“ nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=523, U3 n=71, Ü3 n=247, Kl. 1-3 n=33, Kl. 4-6 n=58, Kl. 7-9 n=48, Kl. 10-13 n=66, mit Bildschirm: gesamt n=517, U3 n=71, Ü3 n=241, Kl. 1-3 n=32, Kl. 4-6 n=58, Kl. 7-9 n=49, Kl. 10-13 n=66 160

Abbildung 67 Zufriedenheit mit „Analysieren und Reflektieren“ nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=2849, fehlend=78, mit Bildschirm n=2849, fehlend=105 161

Abbildung 68 Zufriedenheit mit „Analysieren und Reflektieren“ nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=2749, U3 n=264, Ü3 n=855, Kl. 1-3 n=713, Kl. 4-6 n=399, Kl. 7-9 n=315, Kl. 10-13 n=203, mit Bildschirm: gesamt n=2722, U3 n=263, Ü3 n=846, Kl. 1-3 n=700, Kl. 4-6 n=393, Kl. 7-9 n=317, Kl. 10-13 n=203 161

Abbildung 69 Was sollten Kinder aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter tun? ”Kommunizieren und Kooperieren“ 175

Abbildung 72 Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/Schulen aus Elternsicht in welchem Alter tun? „Kommunizieren und Kooperieren“ 176

Abbildung 70 Häufigkeit „Kommunizieren und Kooperieren“ nach Angaben der Fachkräfte,ohne Bildschirm n=518, fehlende Werte=18, mit Bildschirm n=515, fehlende Werte=21 179

Abbildung 71 Häufigkeit „Kommunizieren und Kooperieren“ nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=510, U3 n=68, Ü3 n=240, Kl. 1-3 n=34, Kl. 4-6 n=57, Kl. 7-9 n=46, Kl. 10-13 n=65, mit Bildschirm: gesamt n=507, U3 n=68, Ü3 n=234, Kl. 1-3 n=34, Kl. 4-6 n=58, Kl. 7-9 n=47, Kl. 10-13 n=66 179

Abbildung 73 Zufriedenheit mit „Kommunizieren und Kooperieren“ nach Angaben der Eltern, Medien ohne Bildschirm n=2781, fehlend=58, „Kommunizieren und Kooperieren“ mit Medien mit Bildschirm n=2781, fehlend=92 180

Abbildung 74 Zufriedenheit mit „Kommunizieren und Kooperieren“ nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=2702, U3 n=255, Ü3 n=849, Kl. 1–3 n=698, Kl. 4–6 n=390, Kl. 7–9 n=313, Kl. 10–13 n=197, mit Bildschirm: gesamt n=2668, U3 n=254, Ü3 n=836, Kl. 1–3 n=689, Kl. 4–6 n=383, Kl. 7–9 n=311, Kl. 10–13 n=195 180

Abbildung 75 Die alternative Checkliste von UNBLACK THE BOX im Überblick. (Lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz. Autorinnen und Autoren: Sigrid Hartong, Heidrun Allert, Karin Amos, Paula Bleckmann, Izabela Czarnojan, Annina Förschler, Sieglinde Jornitz, Manuel Reinhard, Ina Sander). 197

Abbildung 76 Welche Medien sollten Waldorf-Fachkräfte aus ihrer Sicht in welchem Alter einsetzen? Bereich Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte in der Betreuungszeit/im Unterricht 202

Abbildung 79 Welche Medien sollten Waldorf-Fachkräfte aus Elternsicht in welchem Alter einsetzen? Bereich „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte in der Betreuungszeit/im Unterricht“ 203

Abbildung 77 Häufigkeit „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte“ nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=510, fehlende Werte=14, mit Bildschirm n=496, fehlende Werte=28 204

Abbildung 80 Zufriedenheit mit „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte“ nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=2720, fehlend=60, mit Bildschirm n=2720, fehlend=95 205

Abbildung 78 Häufigkeit „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte“ nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=502, U3 n=66, Ü3 n=238, Kl. 1–3 n=34, Kl. 4–6 n=57, Kl. 7–9 n=45, Kl. 10–13 n=62, mit Bildschirm: gesamt n=488, U3 n=63, Ü3 n=229, Kl. 1–3 n=32, Kl. 4–6 n=57, Kl. 7–9 n=45, Kl. 10–13 n=62 206

Abbildung 81 Zufriedenheit mit „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte“ nach Angaben der Eltern; ohne Bildschirm: gesamt n=2604, U3 n=253, Ü3 n=823, Kl. 1–3 n=683, Kl. 4–6 n=381, Kl. 7–9 n=310, Kl. 10–13 n=189, mit Bildschirm: gesamt n=2604, U3 n=251, Ü3 n=810, Kl. 1–3 n=675, Kl. 4–6 n=371, Kl. 7–9 n=308, Kl. 10–13 n=189 207

Abbildung 82 Interdependenz zwischen der Bildschirmmediennutzung von Kindern in den Settings Bildungseinrichtung und Familie (Quelle: (Bleckmann et al. 2022) 220

Abbildung 83 Welche Form der Elternzusammenarbeit ist aus Waldorf-Fachkräftesicht in welchem Alter sinnvoll? 228

Abbildung 86 Welche Form der Elternzusammenarbeit ist aus Elternsicht in welchem Alter sinnvoll? 229

Abbildung 84 Häufigkeit „Medienbezogene Elternzusammenarbeit“ nach Angaben der Fachkräfte, pädagogische Unterstützung n=466, fehlende Werte=12, technische Unterstützung n=466, fehlende Werte=12 230

Abbildung 87 Zufriedenheit „medienbezogene Elternzusammenarbeit“ nach Angaben der Eltern, pädagogische Elternzusammenarbeit n=4027, fehlend=51, technische Unterstützung n=4027, fehlend=52 231

Abbildung 85 Häufigkeit „Medienbezogene Elternzusammenarbeit“ nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, pädagogische Unterstützung: gesamt n=460, U3 n=62, Ü3 n=221, Kl. 1–3 n=33, Kl. 4–6 n=51, Kl. 7–9 n=40, Kl. 10–13 n=53, technische Unterstützung: gesamt n=460, U3 n=62, Ü3 n=223, Kl. 1–3 n=32, Kl. 4–6 n=51, Kl. 7–9 n=40, Kl. 10–13 n=52 232

Abbildung 88 Zufriedenheit mit „medienbezogener Elternzusammenarbeit“ nach Angaben der Eltern nach Altersgruppen, pädagogische Unterstützung: gesamt n=2404, U3 n=228, Ü3 n=749, Kl. 1–3 n=628, Kl. 4–6 n=344, Kl. 7–9 n=282, Kl. 10–13 n=173, technische Unterstützung: gesamt n=2403, U3 n=230, Ü3 n=746, Kl. 1–3 n=628, Kl. 4–6 n=343, Kl. 7–9 n=282, Kl. 10–13 n=174 233

Abbildung 89 Gefährdungsatlas „Digitales Aufwachsen“ der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien (Brüggen et al., 2019) 243

Abbildung 90 Was sollten Waldorf-Fachkräfte aus ihrer Sicht in welchem Alter tun, um Kinder im Leben zu stärken zum Schutz vor digitalen Risiken? 252

Abbildung 93 Was sollten Waldorf-Fachkräfte aus Elternsicht in welchem Alter tun, um Kinder im Leben zu stärken zum Schutz vor digitalen Risiken? 253

Abbildung 91 Häufigkeit „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken“ nach Angaben der Fachkräfte, als Einzelpersönlichkeit n=468, fehlende Werte n=9, im sozialen Miteinander n=467, fehlende Werte n=10 254

Abbildung 92 Häufigkeit „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken“ nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, als Einzelpersönlichkeit: n=461, U3 n=62, Ü3 n=220, Kl. 1–3 n=33, Kl. 4–6 n=51, Kl. 7–9 n=40, Kl. 10–13 n=55, im sozialen Miteinander: gesamt n=460, U3 n=62, Ü3 n=220, Kl. 1–3 n=32, Kl. 4–6 n=51, Kl. 7–9 n=40, Kl. 10–13 n=55254

Abbildung 94 Zufriedenheit mit „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken“ nach Angaben der Eltern, als Einzelpersönlichkeit n=2454, fehlend n=42, im sozialen Miteinander n=2454, fehlend n=41 255

Abbildung 95 Zufriedenheit „Kinder stärken zum Schutz vor digitalen Risiken“ nach Angaben der Eltern, als Einzelpersönlichkeit: gesamt n=2395, U3 n=230, Ü3 n=747, Kl. 1–3 n=623, Kl. 4–6 n=342, Kl. 7–9 n=282, Kl. 10–13 n=170, im sozialen Miteinander: gesamt n=2396, U3 n=230, Ü3 n=749, Kl. 1–3 n=623, Kl. 4–6 n=342, Kl. 7–9 n=282, Kl. 10–13 n=170 255

Abbildung 96 Was sollten Waldorf-Fachkräfte aus Ihrer Sicht in welchem Alter tun? Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ 271

Abbildung 99 Was sollten Waldorf-Fachkräfte aus Elternsicht in welchem Alter tun? Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ 272

Abbildung 97 Häufigkeit „Unterstützung zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ nach Angaben der Fachkräfte, ohne Bildschirm n=458, fehlende Werte=13, mit Bildschirm n=454, fehlende Werte=17 273

Abbildung 98 Häufigkeit „Unterstützung zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ nach Angaben der Fachkräfte nach Altersgruppen, ohne Bildschirm: gesamt n=451, U3 n=60, Ü3 n=218, Kl. 1–3 n=32, Kl. 4–6 n=50, Kl. 7–9 n=39, Kl. 10–13 n=52, mit Bildschirm: gesamt n=447, U3 n=60, Ü3 n=214, Kl. 1–3 n=31, Kl. 4–6 n=50, Kl. 7–9 n=39, Kl. 10–13 n=53 273

Abbildung 100 Zufriedenheit mit der „Unterstützung zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm n=2436, fehlend=78, mit Bildschirm n=2436, fehlend=78 274

Abbildung 101 Zufriedenheit mit der „Unterstützung zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ nach Angaben der Eltern, ohne Bildschirm: gesamt n=2353, U3 n=223, Ü3 n=734, Kl. 1–3 n=614, Kl. 4–6 n=336, Kl. 7–9 n=277, Kl. 10–13 n=169, mit Bildschirm: gesamt n=2342, U3 n=222, Ü3 n=730, Kl. 1–3 n=613, Kl. 4–6 n=331, Kl. 7–9 n=276, Kl. 10–13 n=170 274

Abbildung 102 Eltern-Antworten auf die Frage nachdem Bildschirmmedieneinsatz bei Kindern mit Besonderheiten, Antworten insgesamt n=1331 291

Abbildung 103 Persönliche Wichtigkeit von Bildungsbereichen nach Angaben von KiTa-Fachkräften an Waldorf-KiTas. Auswahl von max. 3 Bildungsbereichen mit hoher Wichtigkeit und max. 3 Bildungsbereichen mit mittlerer Wichtigkeit aus insg. 10 Bildungsbereiche, 4 oder mehr Bereiche werden nicht ausgewählt, n=384 nicht ausgewählt. n=838, fehlende Werte n=151 298

Abbildung 104 Persönliche Wichtigkeit von Bildungsbereichen nach Angaben von Oberstufenlehrer:innen an Waldorfschulen. Auswahl von max. drei Bildungsbereichen mit hoher Wichtigkeit und max. drei Bildungsbereichen mit mittlerer Wichtigkeit aus insgesamt zehn Bildungsbereichen, vier oder mehr Bereiche werden nicht ausgewählt, n=98. 299

Abbildung 105 Persönlicher Weiterbildungsbedarf nach Bildungsbereichen nach Angaben von pädagogischen Fachkräften in Waldorf-KiTas. Auswahl von max. drei Bildungsbereichen mit hoher Wichtigkeit und max. drei Bildungsbereichen mit mittlerer Wichtigkeit aus insgesamt zehn Bildungsbereichen, vier oder mehr Bereiche werden nicht ausgewählt, n=384. 300

Abbildung 106 Persönlicher Weiterbildungsbedarf nach Bildungsbereichen von Oberstufen-Lehrkräften an Waldorfschulen. Auswahl von max. drei Bildungsbereichen mit hoher Wichtigkeit und max. drei Bildungsbereichen mit mittlerer Wichtigkeit aus insgesamt zehn Bildungsbereichen, vier oder mehr Bereiche werden nicht ausgewählt, n=94. 300

Abbildung 107 Persönlicher Bedarf an Fort- und Weiterbildungen zum Thema Medienbildung von Fachkräften an Waldorf-KiTas/-schulen. n=447–458, fehlende Werte=12–18. 301

Abbildung 108 Schüler:innen: Angaben von Geschlecht und Alter n=407–454 309

Abbildung 109 Abbildung 109 Was sollten Kinder in Waldorf-KiTas/-Schulen aus Schüler:innensicht in welchem Alter tun? Bereich „Produzieren und Präsentieren“ 310

Abbildung 110 Häufigkeit der Umsetzung (kumulierte % eher/sehr häufig) von Medienbildung an Waldorf-Kindergärten (3–6 Jahre) nach Angaben der KiTa-Fachkräfte, n=220-303 317

Abbildung 111 Einstelungen von Waldorf-Eltern (n=3364–3446) und Waldorf-Fachkräften (n=582–633) im Vergleich. Die x-Achse stellt das Alter von 0 bis 18 Jahren dar, die y-Achse den Anteil an Befragten, die die Aktivität im betreffenden Alter sinnvoll finden. 318

Abbildung 112 Zufriedenheit von Eltern an Waldorf-Kindergärten (3–6 Jahre) mit der Umsetzung von Medienbildung an ihrer Einrichtung. n=719 („weiß nicht“ nicht enthalten, vgl. hierzu die detailliertere Darstellung in Abbildung 28). 319

Abbildung 113 Werden Aktivitäten der Medienbildung nach Ansicht von Waldorf-Kindergarten-Eltern zu oft, genau richtig häufig oder zu selten umgesetzt? n=730–1058 320

Abbildung 114 Wichtigkeit von und Weiterbildungsbedarfe in zehn übergreifenden Bildungsbereichen nach Ansicht von Waldorf-KiTa-Fachkräften (3–6 Jahre). Wichtigkeit n=384, Weiterbildungsbedarf n=374, kummuliert hohe/ mittlere Wichtigkeit sowie hoher/ mittlerer Weiterbildungsbedarf. 321

Abbildung 115 Häufigkeit der Umsetzung (kumulierte Angaben in % eher/sehr häufig) von Medienbildung in der Waldorfschule (Klasse 1–3) nach Angaben der Lehrkräfte 331

Abbildung 116 Häufigkeit der Umsetzung (kumulierte Angaben in % eher/sehr häufig) von Medienbildung in der Waldorf-Oberstufe (Klasse 10–13) nach Angaben der Lehrkräfte. 332

Abbildung 117 Werden Aktivitäten der Medienbildung nach Ansicht von Waldorf-Eltern der Klassen 1–3 zu oft, genau richtig häufig oder zu selten umgesetzt? (ohne Angaben „weiß nicht“, vgl. hierzu die bereichsspezifischen Abbildungen zur Elternzufriedenheit in Kapitel 6.1 bis 6.9) 334

Abbildung 118 Werden Aktivitäten der Medienbildung nach Ansicht von Waldorf-Eltern der Klassen 10–13 zu oft, genau richtig häufig oder zu selten umgesetzt? (ohne Angaben „weiß nicht“, vgl. hierzu Abb. 31) 335

Abbildung 119 Persönliche Wichtigkeit von Bildungsbereichen nach Angaben von Waldorf-Fachkräften an KiTas (hellblaue, linke Balken) bzw. in der Oberstufe (dunkelblaue, rechte Balken) 336

Abbildung 120 Persönlicher Fort-/Weiterbildungsbedarf für verschiedene übergreifende Bildungsbereiche nach Angaben von Waldorf-Fachkräften an KiTas (hellblaue, linke Balken) bzw. in der Oberstufe (dunkelblaue, rechte Balken). 337

Abbildung 121 Einstellungen zur Medienbildung bei Fachkräften, Eltern und Schüler:innen an reformpädagogisch orientierten Bildungseinrichtungen im Vergleich (Ergebnisse im Detail vgl. Kapitel 6.1; lila Kurven: Medien mit Bildschirm; grüne Kurven: Medien ohne Bildschirm) 338

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Digital-Zwang vs. Technikfolgenabschätzung (TA) in Praxis und Bildungspolitik (aus: Bleckmann & Zimmer, 2020). 12

Tabelle 2 Gesichtete Erhebungsinstrumente bei Entwicklung des Online-Fragebogens für die MünDig-Studie 22

Tabelle 3 Übersicht Testpersonen für die Pilotversion des Online-Fragebogens 24

Tabelle 4 Methodische Anmerkungen und Besonderheiten bei der Auswertung 37

Tabelle 5 Methodische Anmerkungen und Besonderheiten bei der Ergebnisdarstellung 38

Tabelle 6 Übersicht über die Stichprobe MünDig-Studie Waldorf auf Einrichtungs- und Einzelpersonenebene 41

Tabelle 7 Erweiterter Item-Pool im Bereich „Produzieren und Präsentieren“ der MünDig-Studie mit Bezügen zu Teilkompetenzen im Medienkompetenzrahmen NRW 75

Tabelle 8 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Produzieren und Präsentieren“ (sinnvoll Fachkräfte) 78

Tabelle 11 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Produzieren und Präsentieren“ (sinnvoll Eltern) 79

Tabelle 9 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, Bereich „Produzieren und Präsentieren“, getrennt nach Extremgruppen (sinnvoll KiTa-Fachkräfte vs. Oberstufen-Lehrkräfte) 80

Tabelle 12 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, Bereich „Produzieren und Präsentieren“, getrennt nach Extremgruppen (sinnvoll KiTa-Fachkräfte vs. Oberstufen-Lehrkräfte) 81

Tabelle 10 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Produzieren und Präsentieren“ (Praxis Fachkräfte) 82

Tabelle 13 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage im Schul-Fragebogen, Bereich „Produzieren und Präsentieren“ (sinnvoll Schüler:innen) 83

Tabelle 14 Erweiterter Item-Pool im Bereich „Bedienen und Anwenden“ der MünDig-Studie mit Bezügen zu Teilkompetenzen im Medienkompetenzrahmen NRW 94

Tabelle 15 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Bedienen und Anwenden“ (sinnvoll Fachkräfte) 98

Tabelle 16 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Bedienen und Anwenden“ (sinnvoll Eltern) 99

Tabelle 17 Teilkompetenzen Medienkompetenzrahmen NRW für den Bereich „Problemlösen und Modellieren“ 112

Tabelle 18 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Problemlösen und Modellieren“ (sinnvoll Fachkräfte) 116

Tabelle 19 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Problemlösen und Modellieren“ (sinnvoll Eltern) 117

Tabelle 20 Erweiterter Item-Pool im Bereich „Informieren und Recherchieren“ der MünDig-Studie mit Bezügen zu Teilkompetenzen im Medienkompetenzrahmen NRW 131

Tabelle 21 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Informieren und Recherchieren“ (sinnvoll Fachkräfte) 134

Tabelle 22 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Informieren und Recherchieren“ (sinnvoll Eltern) 135

Tabelle 23 Erweiterter Item-Pool im Bereich „Analysieren und Reflektieren“ der MünDig-Studie mit Bezügen zu Teilkompetenzen im Medienkompetenzrahmen NRW 152

Tabelle 24 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Analysieren und Reflektieren“ (sinnvoll Fachkräfte) 156

Tabelle 25 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Analysieren und Reflektieren“ (sinnvoll Eltern) 157

Tabelle 26 ÜBER oder MIT Medien reflektieren? Unterschiedliche Medienformen als Mischformen zwischen elektronisch, digital und bildschirmbasiert. 166

Tabelle 27 Erweiterter Item-Pool im Bereich „Kommunizieren und Kooperieren“ der MünDig-Studie mit Bezügen zu Teilkompetenzen im Medienkompetenzrahmen NRW 171

Tabelle 28 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Kommunizieren und Kooperieren“ (sinnvoll Fachkräfte) 175

Tabelle 29 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Kommunizieren und Kooperieren“ (sinnvoll Eltern) 176

Tabelle 30 Systematik des Einsatzes von Bildschirmmedien im Schulkontext, aus (Tetzlaff & Bleckmann, 2019) 191

Tabelle 31 Gegenüberstellung von Versprechen der Reformpädagogik vs. Versprechen des digitalen Lernens, übernommen aus Bleckmann 2020. 193

Tabelle 32 Erweiterter Item-Pool im Bereich „Medieneinsatz durch Fachkräfte“ in der MünDig-Studie 198

Tabelle 33 Erweiterter Item-Pool im weggefallenen Bereich 11 „Medieneinsatz der Fachkräfte für Kommunikationszwecke“ in der MünDig-Studie 199

Tabelle 34 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte“ (sinnvoll Fachkräfte) 202

Tabelle 35 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Medieneinsatz durch pädagogische Fachkräfte“ (sinnvoll Eltern) 203

Tabelle 36 Handlungsfelder der Elternzusammenarbeit im Bereich Medienbildung: Unterstützung von Eltern durch Fachkräfte und potenziell wechselseitig auch umgekehrt. 222

Tabelle 37 Erweiterter Item-Pool im Bereich Elternzusammenarbeit der MünDig-Studie....225

Tabelle 38 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Medienbezogene Elternzusammenarbeit“ (sinnvoll Fachkräfte)....228

Tabelle 39 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Medienbezogene Elternzusammenarbeit“ (sinnvoll Fachkräfte)....229

Tabelle 40 Kinder vor Digital-Risiken schützen, Systematik von Präventionsansätzen, die von Bildungseinrichtungen (KiTa und Schule) ausgehen bzw. auf höher geordneter verhältnispräventiver Ebene ansetzen (rechte Spalte)....241

Tabelle 41 Erweiterter Item-Pool im Bereich „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor Digital-Risiken“ in der MünDig-Studie 249

Tabelle 42 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken“ (sinnvoll Fachkräfte)....252

Tabelle 43 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken“ (sinnvoll Eltern)....253

Tabelle 44 Erweiterter Item-Pool im Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ der MünDig-Studie 268

Tabelle 45 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ (sinnvoll Fachkräfte)....271

Tabelle 46 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Verarbeitung belastender Medienerlebnisse“ (sinnvoll Eltern)....272

Tabelle 47 Medienkonzepte an Waldorf-Bildungseinrichtungen. Angaben von Fachkräften in der MünDig-Studie....281

Tabelle 48 Medienkonzepte an Waldorf-Bildungseinrichtungen. Angaben von Eltern in der MünDig-Studie....282

Tabelle 49 Besuchte medienbezogene Fort-/Weiterbildungen von Waldorf-Fachkräften nach eigenen Angaben 303

Tabelle 50 Form des vorliegenden Medienkonzepts, n=7-41, Prozentwerte basierend auf Befragten (n=150), die nach eigenen Angaben ein medienpädagogisches Konzept/einen Medienentwicklungsplan an der Bildungseinrichtung haben, Mehrfachnennung möglich. 304

Tabelle 51 Anzahl der Befragten, Angabe „gar nicht“, fehlende Werte und Abfrage in KiTa-/Schul-Fragebogen, Bereich „Produzieren und Präsentieren“ (sinnvoll Schüler)....310

Gesamt-Literaturverzeichnis

AAP Council on Communications and Media (2013). Policy Statement. Children, Adolescents, and the Media. *Pediatrics*, *132*(5), 958–961.

Ahearne, C., Dilworth, S., Rollings, R., Livingstone, V. & Murray, D. (2016). Touch-screen technology usage in toddlers. *Arch Dis Child*, *101*(2), 181–183. https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-309278

Ahnert, L. & Maywald, J. (Hrsg.). (2008). *Frühe Bindung: Entstehung und Entwicklung*. Reinhardt. http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-497-01723-2

Allert, H. & Asmussen, M. (2017). Bildung als produktive Verwicklung. In H. Allert, M. Asmussen & C. Richter (Hrsg.), *Pädagogik. Digitalität und Selbst* (S. 27–68). transcript Verlag. https://doi.org/10.14361/9783839439456-004

Altrichter, H., Posch, P. & Spann, H. (2018). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht* (5. Aufl.). *utb Schulpädagogik: Bd. 4754*. Verlag Julius Klinkhardt.

Ames, M. G. (2019). *The charisma machine: The life, death, and legacy of one laptop per child*. *Infrastructures series*. MIT Press. https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=5968332

Anderson, S. E. & Maninger, R. M. (2007). Preservice Teachers' Abilities, Beliefs, and Intentions regarding Technology Integration. *Journal of Educational Computing Research*, *37*(2), 151–172. https://doi.org/10.2190/H1M8-562W-18J1-634P

Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese: zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Dgvt-Verl.

Auer, W. M. (2019). Entwicklung und Pädagogik der Sinne. In A. Wiehl & W. M. Auer (Hrsg.), *Grundlagen Waldorfpädagogik. Kindheit in der Waldorfpädagogik* (S. 31–50). Beltz.

Aufenanger, S. & Neuß, N. (1999). *Alles Werbung oder was? Medienpädagogische Ansätze zur Vermittlung von Werbekompetenz im Kindergarten*. ULR.

Ausschuss für die Rechte des Kindes. (2021). *Übereinkommen über die Rechte des Kindes: Allgemeine Bemerkung Nr. 25 (2021) Über die Rechte der Kinder im digitalen Umfeld*. https://kinderrechtekommentare.de/wp-content/uploads/2021/11/GC25_dt_redaktion_barrierefrei_2021.pdf

Autorengruppe Bildungsberichterstattung. (2020). *Bildung in Deutschland 2020: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt*. wbv Media. https://doi.org/10.3278/6001820gw

Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R. & Weiber, T. (2021). Cluster Analysis. In K. Backhaus, B. Erichson, S. Gensler, R. Weiber & T. Weiber (Hrsg.), *Multivariate Analysis* (S. 451–530). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32589-3_8

Balslev, J. (2020). *Evidence of a potential: The political arguments for digitizing education 1983-2015 : Ph.D.dissertation*. Department of Communication and Arts, Roskilde University.

Balslev, J. (2021a). *13 rapporter om virtuel undervisning under corona*. https://jesperbalslev.dk/10-rapporter-om-digital-laering-under-corona/

Balslev, J. (2021b). *Is the current use of ICT in education in Denmark warranted by Corona-evaluations? Gastkommentar*. https://unblackthebox.org/aktivitaeten/kommentare-und-statements/gast-kommentar-newsletter-03-12-2021/

Bandilla, W. (2015). *Online - Befragungen*. GESIS Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (GESIS Survey Guidelines). DOI: 10.15465/gesis-sg_003)

Barr, R., Kirkorian, H., Radesky, J., Coyne, S., Nichols, D., Blanchfield, O., Rusnak, S., Stockdale, L., Ribner, A., Durnez, J., Epstein, M., Heimann, M., Koch, F.-S., Sundqvist, A., Birberg-Thornberg, U., Konrad, C., Slussareff, M., Bus, A., Bellagamba, F. & Fitzpatrick, C. (2020). Beyond Screen Time: A Synergistic Approach to a More Comprehensive Assessment of Family Media Exposure During Early Childhood. *Frontiers in Psychology*, *11*, 1283. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01283

Barz, H. (Hrsg.). (2019). *Bildung und Schule – Elternstudie 2019: Einstellungen von Eltern in Deutschland zur Schulpolitik*. Waxmann.

Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen. (2018). *Die UN-Behindertenrechtskonvention: Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen*. Demokratie braucht Inklusion. https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/Redaktion/PDF/DB_Menschenrechtsschutz/CRPD/CRPD_Konvention_und_Fakultativprotokoll.pdf

Beland, L.-P. & Murphy, R. (2016). Ill Communication: Technology, distraction & student performance. *Labour Economics*, *41*, 61–76. https://doi.org/10.1016/j.labeco.2016.04.004

Bernuth-v., F. J. (2016). *Lösungsvorschläge für die pädagogisch wertvolle Medienerziehung an Waldorfschulen - evaluiert durch quantitative und qualitative Forschungsprojekte* [Bachelorthesis]. Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft Mannheim, Mannheim, Alfter.

Bertelsmann Stiftung. (2017). *Monitor Digitale Bildung*. https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/unsere-projekte/teilhabe-in-einer-digitalisierten-welt/projektthemen/projektthemen-monitor/

Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e. V. (2020). *Elterninfos in der Corona-Krise - Familienzeit gesund und positiv gestalten: Inder- und Jugendärzte im Netz*. https://www.kinderaerzte-im-netz.de/news-archiv/meldung/article/elterninfos-in-der-corona-krise-familienzeit-gesund-und-positiv-gestalten/

Best, A., Borowski, C., Herper, H., Hinz, V., Humbert, L., Schwill, A., Thomas, M., Müller, D., Büttner, K., Freudenberg, R., Fricke, M. & Haselmeier, K. (2019). *Kompetenzen für informatische Bildung im Primarbereich*. https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/20121

Birnthaler, M. (2010). Medienprävention durch Erlebnispädagogik. In A. Neider (Hrsg.), *Flucht in virtuelle Welten? Reale Beziehungen mit Kindern gestalten.* Verlag Freies Geistesleben.

Bitzer, E. M., Bleckmann, P. & Mößle, T. (2014). *Prävention problematischer und suchtartiger Bildschirmmediennutzung: Eine deutschlandweite Befragung von Praxiseinrichtungen und Experten*. *Forschungsbericht / Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen: Bd. 125*. Kriminologisches Forschungsinst. Niedersachsen.

Bleckmann, P. (2006). *Medienpädagogische Elternarbeit am Kindergarten unter besonderer Berücksichtigung der Themeninteressen von Familien mit aktuell oder potentiell nichtfernsehenden Kleinkindern [*Dissertation]. Bremen, Universität.

Bleckmann, P. (2018). *Medienmündig: Wie unsere Kinder selbstbestimmt mit dem Bildschirm umgehen lernen* (6. Aufl.). Klett-Cotta.

Bleckmann, P. (2021, 13. Juni). *Analog-Digidaktik – digitale Mündigkeit analog fördern.* Seminar für Grundschullehramts-Studierende. Kooperation www.unblackthebox.org und PoliMeR (Politische Medienbildung Universität Regensburg,

Bleckmann, P., Allert, H., Amos, K., Czarnojan, I., Förschler, A., Hartong, S., Jornitz, S., Reinhard, M. & Sander, I. Was sind mögliche gesundheitliche Folgen? *UNBLACK THE BOX. Die alternative Checkliste.*, *2020*. https://unblackthebox.org/die-alternative-checkliste/

Bleckmann, P., Brauchli, V., Hantinger, M., Hilgerloh, M., Kalckreuth v., B., Klein, A. M., Schneebeli, L., Simon-Stolz, L., Sticca, F., Uhler, C., Wolf, M. & Wyl v., A. (2022). *Positionspapier Digitale Medien und frühe Kindheit: Forschungsstand, Wirkungen und Empfehlungen*. https://www.gaimh.org/aktuelles-reader/positionspapier-digitale-medien-und-fruehe-kindheit.html?file=files/cto_layout/downloads/publikationen/GAIMH-Positionspapier-digitale-Medien-und-fruehe-Kindheit.pdf&cid=68726

Bleckmann, P., Denzl, E. & Streit, B. (2021). Medienmündig werden: Konzeptionelle und empirische Annäherungen an ein erweitertes Verständnis von Medienbildung jenseits vom Einsatz von Tablets in Kitas. *Frühe Kindheit*.

Bleckmann, P. & Leipner, I. (2018). *Heute mal bildschirmfrei: Das Alternativprogramm für ein ein entspanntes Familienleben*. Droemer.

Bleckmann, P. & Mößle, T. (2014). Position zu Problemdimensionen und Präventionsstrategien der Bildschirmnutzung. *Sucht*, *60*(4), 235–247. https://www.researchgate.net/publication/272171997_Position_zu_Problemdimensionen_und_Praventionsstrategien_der_Bildschirmnutzung

Bleckmann, P. & Nartschenko, V. (2019). Kampf um die Medienhoheit im Kinderzimmer – Schule als Teil der Lösung oder als Teil des Problems? In H. Barz (Hrsg.), *Bildung und Schule - Elternstudie 2019: Einstellungen von Eltern in Deutschland zur Schulpolitik* (S. 83–94). Waxmann.

Bleckmann, P. & Pemberger, B [Brigitte]. (2021). Bildung und Digitalisierung. Technikfolgenabschätzung und die Entzauberung „digitaler Bildung“ in Theorie und Praxis. In Schmiedchen, F., Kratzer, K.P., Link, J., Stapf-Finé, H. (Hrsg.), *Wie wir leben wollen. Kompendium zu Technikfolgen von Digitalisierung, Vernetzung und Künstlicher Intelligenz.* (S. 191–210). Logos Verlag.

Bleckmann, P. & Zimmer, J. (2020). „Technikfolgenabschätzung im Kleinen“ für Medienmündigkeit in der Lehrer*innen-Ausbildung: Abwägung von Chancen und Risiken analoger und digitaler Lernszenarien auf zwei Ebenen. In M. Beißwenger, B. Bulizek, I. Gryl & F. Schacht (Hrsg.), *Digitale Innovationen und Kompetenzen in der Lehramtsausbildung* (S. 303–329). DuEPublico: Duisburg-Essen Publications online, University of Duisburg-Essen, Germany.

Böcking, S. (2006). Elterlicher Umgang mit kindlicher Fernsehnutzung.: Test einer deutsch-sprachigen Skala und erste Befunde für die Deutschschweiz. *Medien & Kommunikations-wissenschaft*, *54*, 599–619.

Boettger, C., Feles, T., Dillmann, E., Hübner, E. & Neumann, R. (2019). *Medienpädagogik an Waldorfschulen: Curriculum - Ausstattung*. https://www.waldorfschule.de/fileadmin/bilder/Allgemeines/BdFW_Medienpaed_an_WS.pdf

Boettger, C., Feles, T., Dillmann, E., Hübner, E. & Neumann, R. (2021). *Medienpädagogik an Waldorfschulen: Curriculum - Ausstattung*. https://www.waldorfschule.de/fileadmin/downloads/Blickpunkte_Reader/Medienpaed_an_WS_3_Auflage_Juni_2021.pdf

Böhme, G. (2019). *Leib: Die Natur, die wir selbst sind*. Suhrkamp Verlag. http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783518759721

Borstel v., S. (2014). *Die digitale Kita ist für Eltern eine Horrorvision*. https://www.welt.de/politik/deutschland/article135234233/Die-digitale-Kita-ist-fuer-Eltern-eine-Horrorvision.html

Bortz J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation: für Human- und Sozialwissenschaften* (4. Aufl.). Springer Medizin Verlag.

Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., Schulz-Zander, R. & Wendt, H. (2014). *ICILS 2013 – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich.* Waxmann Verlag.

Bosse, I., Schluchter, J.-R. & Zorn, I. (Hrsg.). (2018). *Handbuch Inklusion und Medienbildung*. Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1123188

Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss: VOLUME I ATTACHMENT*. Basic Books.

Braun, T., Büsch, A., Dander, V., Eder, S., Förschler, A., Fuchs, M., Gapski, H., Geisler, M., Hartong, S., Hug, T., Kübler, H.-D., Moser, H., Niesyto, H., Pohlmann, H., Richter, C., Rummler, K. & Sieben, G. (2021). *Positionspapier zur Weiterentwicklung der KMK-Strategie ‹Bildung in der digitalen Welt›.* https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2021.11.29.X

Brinda, T., Brüggen, N., Diethelm, I., Knaus, T., Kommer, S., Kopf, C., Missomelius, P., Leschke, R., Tilemann, F. & Weich, A. (2019). Frankfurt-Dreieck zur Bildung in der digital vernetzten Welt. https://dagstuhl.gi.de/frankfurt-dreieck.de

Brinkmann, M., Türstig, J. & Weber-Spanknebel, M. (Hrsg.). (2019). *Phänomenologische Erziehungswissenschaft Ser: v.8. Leib - Leiblichkeit - Embodiment: Pädagogische Perspektiven auf eine Phänomenologie des Leibes*. Springer VS. https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=5789432

Brodbeck, H. (2018). *Rudolf Steiner Schule im Elterntest: Lob - Kritik - Zukunft : Ergebnisse einer empirischen Elternstudie an schweizerischen und liechtensteinischen Waldorfschulen*. PubliQation, Academic Publishing.

Brodbeck, H. (2020). *Entwicklungsfelder für die Rudolf Steiner Schulen (Triangulationsstudie) [Folienpräsentation. Online]*. https://strathclyde.academia.edu/HeinzBrodbeck

Brown, A. (2011). Media use by children younger than 2 years. *Pediatrics*, *128*(5), 1040–1045. https://doi.org/10.1542/peds.2011-1753

Brüggemann, M., Eder, S. & Tillmann, A. (2019). *Medienbildung für alle: Digitalisierung, Teilhabe, Vielfalt* (Schriften zur Medienpädagogik Nr. 55). München. Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur in der Bundesrepublik Deutschland; kopaed verlagsGmbH.

Brüggen, N., Dreyer, S., Gebel, C., Lauber, A., Müller, R. & Stecher, S. (2019). *Gefährdungsatlas. Digitales Aufwachsen. Vom Kind aus denken. Zukunftssicher handeln.*

Buddemeier, H. (2001). *Von der Keilschrift zum Cyberspace. Der Mensch und seine Medien*. Urachhaus.

Buddemeier, H. (2005). Medienerziehung im Geiste der Waldorfpädagogik. In H. Buddemeier, P. Schneider & B. Buddemeier (Hrsg.), *Waldorfpädagogik und staatliche Schule: Grundlagen. Erfahrungen. Projekte.* Mayer.

Buermann, U. (2007). *Aufrecht durch die Medien. Chancen und Gefahren des Informationszeitalters und die neuen Aufgaben der Pädagogik*. Flensburger Hefte Verlag.

Bugl, J. (1987). *Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen: Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung. Materialien zu Drucksache 10/6801*. Band II, S. 26-43,

§ 22a Förderung in Tageseinrichtungen, Sozialgesetzbuch (SGB) - Achtes Buch (VIII) - Kinder- und Jugendhilfe (2022). https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_8/__22a.html

Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2022). *DigitalPakt Schule*. https://digitalpakt.org/

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2011). Der Setting-Ansatz der Gesundheitsförderung: Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien, Methoden., 497–500.

Carrentero, S., Vuorikari, R. & Punie, Y. (2017). *The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use: With eight proficiency levels and examples of use*. DigComp 2.1. Luxembourg. European Union. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3c5e7879-308f-11e7-9412-01aa75ed71a1/language-en

Christakis, D. A. & Zimmermann, F. J. (2006). Early Television Viewing Is Associated With Protesting Turning Off the Television at Age 6. *Medscape General Medicine*, *8*(2), 63.

Comenius, J. A. (1991). *Pampaedia Allerziehung*. Academia-Verlag.

Compani, M.-L. & Lang, P. (2016). *Waldorfkindergarten heute: Eine Einführung* (2. Auflage). Verlag Freies Geistesleben. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:24-epflicht-1681298

Cone, L., Brøgger, K., Berghmans, M., Decuypere, M., Förschler, A., Grimaldi, E., Hartong, S., Hillman, T., Ideland, M., Landri, P., van de Oudeweetering, K., Player-Koro, C., Bergviken Rensfeldt, A., Rönnberg, L., Taglietti, D. & Vanermen, L. (2021). Pandemic Acceleration: Covid-19 and the emergency digitalization of European education. *European Educational Research Journal.* Vorab-Onlinepublikation. https://doi.org/10.1177/14749041211041793

Couper, M. (2008). *Designing effective web surveys*. Cambridge University Press. http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0838/2008021409-b.html

Cousseran, L., Gebel, C., Tauer, J. & Brüggen, N. (2021). *Online-Interaktionsrisiken aus der Perspektive von Neun- bis Dreizehnjährigen: Eine Studie des JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis im Auftrag des Deutschen Kinderhilfswerkes e.V.* https://www.dkhw.de/fileadmin/Redaktion/1_Unsere_Arbeit/1_Schwerpunkte/6_Medienkompetenz/6.24_Studie_Interaktionsrisiken/DKHW_Schriftenreihe_Qualitative_Studie_Heranwachsende_281021_final.pdf

Coyne, S. M., Stockdale, L., Linder, J. R., Nelson, D. A., Collier, K. M. & Essig, L. W. (2017). Pow! Boom! Kablam! Effects of Viewing Superhero Programs on Aggressive, Prosocial, and Defending Behaviors in Preschool Children. *Journal of Abnormal Child Psychology.* Vorab-Onlinepublikation. https://doi.org/10.1007/s10802-016-0253-6

Curzon, P. & McOwan, P. W. (2018). *Computational thinking: Die Welt des algorithmischen Denkens – in Spielen, Zaubertricks und Rätseln*. Springer.

D. Baacke (1996). Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff (S. 112–124)*.

DAK-Gesundheit. (2020). *Mediensucht 2020: Gaming und Social Media in Zeiten von Corona* [DAK-Längsschnittstudie: Befragung von Kindern, Jugendlichen (12–17 Jahre) und deren Eltern.]. https://www.dak.de/dak/download/dak-studie-gaming-social-media-und-corona-2296434.pdf

Decuypere, M. (2019). Researching educational apps: ecologies, technologies, subjectivities and learning regimes. *Learning, Media and Technology*, *44*(4), 414–429. https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1667824

Deutscher Bundestag Kommission zur Wahrnehmung der Belange der Kinder. (2019). *Stellungnahme der Kinderkommission des Deutschen Bundestages zum Thema „Kindeswohl und digitalisierte Gesellschaft: Chancen wahrnehmen – Risiken bannen"*. Kommisionsdrucksache 19. Wahlperiode 19/05. Berlin. https://www.bundestag.de/resource/blob/651028/0de1b58a7b242fe62c293a19f00cb055/2019-07-10-Stellungnahme-Kindeswohl-und-digitalisierte-Gesellschaft-data.pdf

Dewey, J. (1916/1997). *Democracy and Education*. The Free Press.

diagnose:media (Hrsg.). (2019). *Gesund aufwachsen in der digitalen Medienwelt: Eine Orientierungshilfe für Eltern und alle, die Kinder und Jugendliche begleiten* (2. Auflage). diagnosemedia Diagnose Funk e.V.

Dietz, K.-M. (2011). Gemeinsam in die Zukunft.: Zur Erziehungspartnerschaft von Eltern und Lehrern im Rahmen der Selbstverwaltung. In P. Loebell (Hrsg.), *Waldorfschule heute: Eine Einführung* (1. Aufl., S. 283–318). Verl. Freies Geistesleben.

Donaldson, S. I., Graham, J. W., Piccinin, A. M. & Hansen, W. B. (1995). Resistance-skills training and onset of alcohol use: evidence for beneficial and potentially harmful effects in public schools and in private Catholic schools. *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, *14*(4), 291–300. https://doi.org/10.1037//0278-6133.14.4.291

Donker, A. & Reitsma, P. (2007). Young children's ability to use a computer mouse. *Computers & Education*, *48*(4), 602–617. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.05.001

Dräger, J. & Müller-Eiselt, R. (2018). *Die digitale Bildungsrevolution: Der radikale Wandel des Lernens und wie wir ihn gestalten können* (4., aktualisierte Auflage). Deutsche Verlags-Anstalt.

Draper, N. A. (2017). From Privacy Pragmatist to Privacy Resigned: Challenging Narratives of Rational Choice in Digital Privacy Debates. *Policy & Internet*, *9*(2), 232–251. https://doi.org/10.1002/poi3.142

Eder, S. (2018). Die frühe Medienpädagogik steht vor großen Herausforderungen. Ein Interview von Günther Merz mit Sabine Eder, Blickwechsel e.V. *merz medien + erziehung,* 62(2), S. 49–53. https://www.kopaed.de/kopaedshop/index.php?pg=2_15&pid=1127

Eder, S. & Hoppe, I. (2015). *Gemeinsame Sache machen - Eltern als Partner der Leseförderung in der Schulanfangsphase.*

Eggert, S., Oberlinner, A., Pfaff-Rüdiger, S. & Drexl, A. (2021). *FAMILIE DIGITAL GESTALTEN: FaMeMo – eine Langzeitstudie zur Bedeutung digitaler Medien in Familien mit jungen Kindern*. kopaed.

Engzell, P., Verhagen, M. D. & Frey, A [A.] (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *Proc Natl Acad Sci U S A*, *118*(17), e2022376118. https://doi.org/10.1073/pnas.2022376118

European Council for Steiner Waldorf Education. (2022). *The project will result in five tangible results: a website, a framework curriculum, school policy guidelines, trainings for teachers and webinars for parents*. https://ecswe.eu/ecswe-applies-for-erasmus-partnership-on-digital-literacy/

Feise-Mahnkopp, P. (2015). Medienbildung im waldorfpädagogischen Kontext. Bewusstseinsevolutionärer Impuls – Unterrichtspraktisches Modell für die Oberstufe. *RoSE Research on Steiner Education*(Vol 6).

Förschler, A. (2018). Das ‚Who is who?' der deutschen Bildungs-Digitalisierungsagenda – eine kritische Politiknetzwerk-Analyse. *Pädagogische Korrespondenz*, *58*(2), 31–52.

Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T. & Duckworth, D. (2020). *Preparing for Life in a Digital World: IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report* (1. Aufl.). *Springer eBook Collection*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-38781-5

Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. Seabury Press.

Freitag, T. (2014). *Fit for Love? Praxisbuch zur Prävention von Internet-Pornographie-Konsum. Eine bindungsorientierte Sexualpädagogik.* (2. erweiterte Auflage).

Friedrichs-Liesenkötter, H. (2015). *Medienerziehung in Kindertagesstätten* [Dissertation]. GBV Gemeinsamer Bibliotheksverbund. http://gbv.eblib.com/patron/FullRecord.aspx?p=4390083

Frielingsdorf, V. (2019). *Geschichte der Waldorfpädagogik: Von ihrem Ursprung bis zur Gegenwart*. Julius Beltz.

Fuchs, T. (2017). *Das Gehirn – ein Beziehungsorgan: Eine phänomenologisch-ökologische Konzeption* (7. Aufl.). Kohlhammer. http://swb.eblib.com/patron/FullRecord.aspx?p=1561979

Fuchs, T. (2020). *Verteidigung des Menschen: Grundfragen einer verkörperten Anthropologie*. *suhrkamp taschenbuch wissenschaft: Bd. 2311*. Suhrkamp. http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783518765333

Gaiser, U. (17. November 2020). *Medienpräventionsprogramm „Augsburger Puppenkiste" (Ulrike Gaiser): Dr. Ulrike Gaiser (Maulbronn) im esanum-Interview über das Medienpräventionsprogramm „Augsburger Puppenkiste", das über den problematischen Medienkonsum von Kindern aufklären und ihn verhindern soll.* https://www.youtube.com/watch?v=crXXQVFR3G8

Gallenbacher J. (2021). *Abenteuer Informatik: IT zum Anfassen für alle von 9 bis 99 – vom Navi bis Social Media*. Springer.

Gelitz, P. (2020). Sinnesentwicklung und Lebensprozesse in der Kindheit. In A. Wiehl (Hrsg.), *utb-studi-e-book: Bd. 5475. Studienbuch Waldorf-Kindheitspädagogik* (S. 58–69). Verlag Julius Klinkhardt.

Glöckler, M. (2015). *Ich im Netz–Was geschieht mit uns im Internet*. Amthor Verlag.

Göb, N. (2018). *Wirkungen von Lehrerfortbildung: Eine explorative Betrachtung von Fortbildungstypen und deren Effekte auf die Teilnehmenden am Beispiel des Pädagogischen Landesinstituts Rheinland-Pfalz*. Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1142463

Grafe, S. (2011). „media literacy" und „media (literacy) education" in den USA: ein Brückenschlag über den Atlantik. In H. Moser, P. Grell & H. Niesyto (Hrsg.), *Medienbildung und Medienkompetenz: Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik.* kopaed.

Grah-Wittich, C., Huisinga, B., Kern, A. (2020). Bildungsauftrag und Konzept der waldorfpädagogischen Krippe. In A. Wiehl (Hrsg.), *utb-studi-e-book: Bd. 5475. Studienbuch Waldorf-Kindheitspädagogik* (S. 137–150). Verlag Julius Klinkhardt.

Graudenz, I. (2021). Herausforderungen für die Waldorfschule in der Zukunft. In D. Randoll & J. Peters (Hrsg.), *Wir waren auf der Waldorfschule: Ehemalige als Experten in eigener Sache* (S. 94–102). Juventa Verlag ein Imprint der Julius Beltz GmbH & Co. KG.

Greiner, J. (2016). Sonnenmysterien – oder Computer? Gedanken zur Problematik der elektronischen Medien. *Info3*(7), 29.

Grobbin, A. (2015). *Digitale Medien: Beratungs-,Handlungs- und Regulierungsbedarfaus Elternperspektive: Abschlussbericht*. http://www.dji.de/fileadmin/user_upload/bibs2016/Digitale_Medien_Elternperspektive.pdf

Grossarth-Maticek, R. (2002). *Selbstregulation, Autonomie und Gesundheit – Krankheitsrisiken und soziale Gesundheits-ressourcen im sozio-psycho-biologischen System*. De Gruyter.

Grossmann, K. & Grossmann, K. E. (2012). *Bindungen: Das Gefüge psychischer Sicherheit*. *Klett-Cotta Fachbuch*. Klett-Cotta.

Grunelius, E. M. (1984). *Erziehung im frühen Kindesalter: Der Waldorf-Kindergarten* (7. Aufl., erw. dt. Ausg). Novalis-Verl.

Gruschka, A. (2011). *Verstehen lehren: Ein Plädoyer für guten Unterricht*. *Reclams Universal-Bibliothek: Bd. 18840*. Reclam.

Guldager, J. D., Kjær, S. L., Grittner, U. & Stock, C. (2022). Efficacy of the Virtual Reality Intervention VR FestLab on Alcohol Refusal Self-Efficacy: A Cluster-Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(6). https://doi.org/10.3390/ijerph19063293

Hammerstein, S., König, C., Dreisoerner, T. & Frey, A [Andreas]. (2021). *Effects of COVID-19-Related School Closures on Student Achievement—A Systematic Review.* https://doi.org/10.31234/osf.io/mcnvk

Hancox, R. J., Milne, B. J. & Poulton, R. (2004). Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *Lancet*, *364*, 257–262.

Hart, B. & Risley, T. (2003). *The Early Catastrophe. The 30 Million Word Gap*. https://www.semanticscholar.org/paper/The-Early-Catastrophe.-The-30-Million-Word-Gap.-Hart-Risley/49e8c2d7aea5d84b7a0533b1b509083935f62ccd

Hartong, S. (2019). *Learning Analytics und Big Data in der Bildung: Zur notwendigen Entwicklung eines datenpolitischen Alternativprogramms : Dokumentation zur Veranstaltung mit Dr. Sigrid Hartong, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg*. Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft. https://www.gew.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=91791&token=702ec8d5f9770206a4aa8a1079750ec9021b90bf&sdownload=&n=Learning-analytics-2019-web-IVZ.pdf

Hartong, S., Amos, K., Bleckmann, P., Czarnojan, I., Förschler, A., Jornitz, S., Reinhard, M., Sander, I. & Allert, H. (2021). Unblack the Box. Anregungen für eine (selbst)bewusste Auseinandersetzung mit digitaler Bildung. In R. Lankau (Hrsg.), *Autonom und mündig am Touchscreen: Für eine konstruktive Medienarbeit in der Schule.* Beltz.

Hartong, S. & et al. (2021). *Die alternative Checkliste: (Selbst)bewusste Fragen für Bildungseinrichtungen*. https://unblackthebox.org/die-alternative-checkliste/

Haus der kleinen Forscher - Forschen und Experimentieren in Kita, Hort und Grundschule. (2022). *Fortbildung: Informatik entdecken – mit und ohne Computer*. https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/de/fortbildungen/bildungsangebot/fortbildungen-vor-ort/informatik-entdecken

Hauser, U., Hromkovič, J., Klingenstein, P., Lacher, R., Lütscher, P. & Staub, J. (2020). *Einfach Informatik Zyklus 1.*

heise online. (2022). *Safer Internet Day: Die 3-6-9-12-Regel: Gerne wird von der Medienkompetenz geredet, doch wo liegen die Grenzen zur Medienüberflutung, die die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen beeinträchtigt?* https://www.heise.de/newsticker/meldung/Safer-Internet-Day-Die-3-6-9-12-Regel-4298375.html

Helsper, E. (2014). Vulnerability and excessive Internet use in Adolescents. In *Vortrag auf dem 5. Symposium des Fachverbands Medienabhängigkeit, 31. 10. 2014,* Hannover.

Hertz, N. (2021). *The Lonely Century: How to Restore Human Connection in a World That's Pulling Apart*. Penguin Random House.

Holley, D. & Bleckmann, P. (2021). *Successes and blind spots of incoming DigComp 2.2.* https://www.slideshare.net/debbieholley1/towards-well-being-in-digital-media-education

Hromkovič, J. & Lacher, R. (2019). *Einfach Informatik 5/6: Primarstufe.*

Hübner, E. (2005). *Anthropologische Medienerziehung*. Peter Lang.

Hübner, E. (2015). *Medien und Pädagogik. Gesichtspunkte zum Verständnis der Medien, Grundlagen einer anthroposopisch-anthropologischen Medienpädagogik*. edition waldorf.

Humbert, L. (Hrsg.). (2021). *GI-Edition - Lecture Notes in Informatics (LNI).Proceedings: Volume P-313*. *Informatik – Bildung von Lehrkräften in allen Phasen: 8.-10. September 2021 Wuppertal, Deutschland*. Gesellschaft für Informatik e. V. (GI).

Hurrelmann, B [Bettina], Hammer, M. & Stelberg, K. (Hrsg.). (1996). *Familienmitglied Fernsehen: Fernsehgebrauch und Probleme der Fernseherziehung in verschiedenen Familienformen*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-93711-7

Illich, I. (1982). *Genus. Zu einer historischen Kritik der Gleichheit*. Beck.

Institut für Demoskopie Allensbach. (2014). *Digitale Medienbildung in Grundschule und Kindergarten. Ergebnisse einer Befragung von Eltern, Lehrkräften an Grundschulen und Erzieher(innen) in Kindergärten im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung.* Deutsche Telekom Stiftung. https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/media/publi-cations/ergebnisse_allensbach-umfrage_gesamt.pdf

Jöckel, S. & Fleischer, S. (2005). *Heldenpower für den Alltag – Dem digitalen Heldentum auf der Spur* (medienconcret: Magazin für pädagogische Praxis). https://www.medienconcret.de/news/heldenpower-fuer-den-alltag-dem-digitalen-heldentum-auf-der-spur.html

Joost, G. & Kucklick, C. (2017). *Deutschland, ein digitales Entwicklungsland? Ein Beitrag zum Handlungsfeld »Innovation«*. https://www.koerber-stiftung.de/mediathek/deutschland-ein-digitales-entwicklungsland-1315

Jörissen, B. & Marotzki, W. (2008). *Neue Bildungskulturen im >>Web 2.0<<: Artikulation, Partizipation, Syndikation* (Internet — Bildung — Gemeinschaft). VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Jornitz, S. & Engel, L. C. (2021). The Management and Use of Data in Education and Education Policy. In A. Wilmers & S. Jornitz (Hrsg.), *International Perspectives on School Settings, Education Policy and Digital Strategies* (S. 223–241). Verlag Barbara Budrich. https://doi.org/10.2307/j.ctv1gbrzf4.16

Jornitz, S. & Klinge, D. (2022, im Erscheinen). "Bildung" as a forgotten aspect of algorithmic technologies: In: Parreira do Amaral, M. / Thompson, C. (Hrsg.): Geopolitical Transformations in Higher Education. Imagining, Fabricating and Contesting Innovation. Palgrave.

Jornitz, S. & Macgilchrist, F. (2021). Datafizierte Sichtbarkeiten. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, *45*, 98–122. https://doi.org/10.21240/mpaed/45/2021.12.21.X

Kalckreuth v., B. & Peter, S. (2020). *Tages-Thema: Wenn Kinder Angst vor Corona haben – Ideen für Handeln und Erklären: Familienzeit gesund gestalten – Elterninfos in der Corona-Zeit* [Newsletter Nr. 3, 14. 04. 2020]. https://www.kinderaerzte-im-netz.de/fileadmin/bilder/A_-_CORONA/Freizeitgestaltung/Newsletter/Newslwetter_3/Newsletter_Nr_3_Wenn_Kinder_Angst_vor_Corona_haben_-_Ideen_fuer_Handeln_und_Erklaeren-PDF_Steininger.pdf

Kardel, T. (2006). *Leitlinien der Waldorfpädagogik für die Kindheit von 3 bis 9 Jahren: Umriss eines Gesamtbildungskonzepts ; Teil 2 Bildungsziele, Bildungsbereiche, Bildungsbedingungen.*

Kellner, D. & Share, J. (2007). Critical media literacy is not an option. *Learning Inquiry*, *1*(1), 59–69. https://doi.org/10.1007/s11519-007-0004-2

Kernbach, J. (2021). *Evaluation einer schulinternen medienpädagogischen Fortbildung an einer Waldorfschule mit Entwicklung eines empirischen Befragungsinstruments (Prä/Post)*. Masterarbeit (unveröffentlicht). Alanus Hochschule.

Kernbach, J., Bleckmann, P., Streit, B. & Pemberger, B [Brigitte] (2021). Einstellungen und Bewertungen von Eltern an reformpädagogischen Schulen zur medienerzieherischen Praxis. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, *46*, 126–159. https://www.medienpaed.com/issue/view/97

Kerssens, N. & van Dijck, J. (2021). The platformization of primary education in The Netherlands. *Learning, Media and Technology*, *46*(3), 250–263. https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1876725

Khodikova, N. (2021). Critical thinking and information literacy. *CULTURE AND SAFETY*, *3*, 11–15. https://doi.org/10.25257/KB.2021.3.11-15

Kieninger, J., Feierabend, S., Rathgeb, T., Kheredmand, H. & Glöckler, S. (2021). *miniKIM 2020. Kleinkinder und Medien: Basisuntersuchung zum Medienumgang 2- bis 5-Jähriger in Deutschland*. https://www.mpfs.de/fileadmin/user_upload/lfk_miniKIM_2020_211020_WEB_barrierefrei.pdf

Klafki, W. (1958). Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung. *Die deutsche Schule*, *50*(10).

Knezek, G., Christensen, R., Fluke, R. (2003). *Testing a Will, Skill, Tool Model of Technology Integration.* https://www.researchgate.net/publication/234572159_Testing_a_Will_Skill_Tool_Model_of_Technology_Integration

Koch, S. C., Herbert, B. M. & Bleckmann, P. (2017). Leiblichkeit und die Sinne im digitalen Zeitalter: Gefahren der Überreizung, Verkümmerung und Inkongruenz. In Weinzirl, J., Lutzker, P., Heusser, P. (Hrsg.), *Bedeutung und Gefährdung der Sinne im digitalen Zeitalter.: Wittener Kolloquium für Humanismus, Medizin und Philosophie. (Band 5)* (S. 81–114). Verlag Königshausen & Neumann.

Koch, S. C., Herbert, B. M. & Bleckmann, P. (2022). Unmittelbare Welt- und Menschenbegegnung ist essenziell. Herausbildung von Bewusstsein, Lernfähigkeit und Selbstbild im digitalen Zeitalter. *Weiterbildung. Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends*(2), 10–13.

Köhler, T., Nistor, N. & Osman, N. A. A. (2014). *The acceptance and use of information and communication technologies by staff members in Khartoum state's universities (Sudan).*

Koller, H.-C. (2018). *Bildung anders denken: Einführung in die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse* (2. Auflage). Kohlhammer Verlag. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:24-epflicht-1279755

Koolmann, S., Petersen, L. & Ehrler, P. (Hrsg.). (2018). *Waldorf-Eltern in Deutschland: Status, Motive, Einstellungen, Zukunftsideen*. Beltz Juventa. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1116571

Korte, H. (2010). *Einführung in die systematische Filmanalyse: Ein Arbeitsbuch* (4. Aufl.). *ESV basics*. Schmidt. http://ifb.bsz-bw.de/bsz330108883rez-1.pdf

Kramer, S. & Benjamin, W. (Hrsg.). (2012). *Reclams Universal-Bibliothek: Nr. 18793*. *Der Autor als Produzent: Aufsätze zur Literatur*. Reclam. http://fox.leuphana.de/portal/de/publications/walter-benjamin-der-autor-als-produzent(b1e5a94c-7ba8-4de9-8545-4bb6473d73f5).html

Krcmar, M. (2009). *Living Without the Screen: Causes and Consequences of Life Without Television (LEA's communication series)*. Routledge.

Krohmer, B. (2020). Medien in der frühen Kindheit. *Erziehungskunst Frühe Kindheit*, *5*(3), 21–25.

Kronshage, M. & Schwartz, S. (2006). *Bewegliche Bilder – bewegte Sprache*. Verlag Freies Geistesleben.

Kuchenbuch, K. (2003). Die Fernsehnutzung von Kindern aus verschiedenen Herkunftsmilieus. *Media Perspektiven*, *1*, 2–11.

Kuckuck, M., Best, A., Gryl, I., Grey, J., Brinda, T., Windt, A., Schreiber, N., Batur, F. & Schmitz, D. (2021). *Informatische Bildung in Praxisphasen des Sachunterrichts in NRW*.

Kügelgen, H. von (Hrsg.). (1983). *Plan und Praxis des Waldorfkindergartens: Beiträge zur Erziehung des Kindes im ersten Jahrsiebt* (11. Aufl.). Verl. Freies Geistesleben.

Kulcke, G. (2022). *Die Eiskönigin & Co – Medienhelden gemeinsam entdecken*. https://medienpaedagogik-ohne-grenzen.de/biene-maja-und-spongebob-in-der-bibliothek/die-eiskoenigin-co-medienhelden-gemeinsam-entdecken/

Kullack-Ublick, H. & Arbeitskreis Medienmündigkeit und Waldorfpädagogik im Bund der Freien Waldorfschulen (Hrsg.). (2015). *Struwwelpeter 2.0*. https://www.waldorfschule.de/fileadmin/downloads/Blickpunkte_Reader/Medienbroschuere_Struwwelpeter_2.0.pdf

Kultusminister Konferenz. (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt: Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt"*. Beschluss der Kultusminiterkonferenz vom 09.12.2021. Berlin. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf

Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2016). *Bildung in der digitalen Welt*. https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html

Kushlev, K., Proulx, J. D. & Dunn, E. W. (2017). Digitally connected, socially disconnected: The effects of relying on technology rather than other people. *Computers in Human Behavior*, *76*, 68–74. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.001

Langmeyer, A., Guglhör-Rudan, A., Naab, T., Urlen, M. & Winklhofer, U. (2020). *Kind sein in Zeiten von Corona: Ergebnisbericht zur Situation von Kindern während des Lockdowns im Frühjahr 2020*. München. Deutsches Jugendinstitut. https://www.studentenwerke.de/sites/default/files/views_filebrowser/v2_guglhoerrudan_kind_sein_familienfreundliches_studieren.pdf

Lankau, R. (Hrsg.). (2021). *Autonom und mündig am Touchscreen: Für eine konstruktive Medienarbeit in der Schule*. Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1894563

Laude, C. (2021). *Mobbing und Cybermobbing in der Schule: Gewalt erkennen und wirksam beenden mit dem NO BLAME APPROACH*. Info3 Verlag.

Lee, K. (2003). So What Do Parents Want and Expect from a Technology Education Programme? – An Exploration., *13*, 105–115. https://doi.org/10.1023/A:1024186332434

Leung, L. & Lee, P. (2011). The influences of information literacy, internet addiction and parenting styles on internet risks. *New Media and Society*, *14*(1), 117–136.

Levin, D. E. (2013). *Beyond Remote-Controlled Childhood: Teaching Young Children in the Media Age*. National Association for the Education of Young Children.

Levin, D. E. (2016). *What has happened to play?* https://www.communityplaythings.com/resources/articles/2016/endangered-play

Lienau, T. & van Roessel, L. (2022). Eltern in die frühkindliche Medienerziehung einbeziehen – aber wie? *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, *46*(Parents – Educators – Literacy), 1–23. https://doi.org/10.21240/mpaed/46/2022.01.12.X

Lillard, A. S. & Peterson, J. (2011). The immediate impact of different types of television on young children's executive function. *Pediatrics*, *128*(4), 644–649. https://doi.org/10.1542/peds.2010-1919

Liukas, L. (2021). *Hello Ruby: Programmier dir deine Welt* (3. Aufl.). Bananenblau.

Livingstone, S., Blum-Ross, A. & Dongmiao, Z. (Hrsg.). (2018). *What do parents think and do, about their children´s online privacy? :: Parenting for a digital future: Survey report 3.* Department of Media and Communications, The London School of Economics and Political Scene. http://eprints.lse.ac.uk/87954/1/Livingstone_Parenting%20Digital%20Survey%20Report%203_Published.pdf

Lorenz, R., Gerick, J., Schulz-Zander, R. & Eickelmann, B. (2014). Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Mädchen und Jungen im internationalen Vergleich. In K. Schwippert, B. Eickelmann, W. Bos, F. Goldhammer, H. Schaumburg & J. Gerick (Hrsg.), *ICILS 2013* (S. 231–263). Waxmann Verlag.

Lorenz, R., Yotyodying, S., Eickelmann, B. & Endberg, M. (2021). *Schule digital – der Länderindikator 2021 Erste Ergebnisse und Analysen im Bundesländervergleich.* https://doi.org/10.17877/DE290R-22435

Lupton, D. (2021). 'Honestly no, I've never looked at it': teachers' understandings and practices related to students' personal data in digitised health and physical education. *Learning, Media and Technology*, *46*(3), 281–293. https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1896541

Lupton, D. & Williamson, B. (2017). The datafied child: The dataveillance of children and implications for their rights. *New Media & Society*, *19*(5), 780–794. https://doi.org/10.1177/1461444816686328

LVR Zentrum für Medien und Bildung. (2021). *Medienkompetenzrahmen NRW*. https://medienkompetenzrahmen.nrw/

Maines, B. & Robinson, G. (1992). *The no blame approach to bullying: Michael's been bullied, here's what to do*. Inyahead Press.

Marotzki,W., Jörissen, B. (2008). Medienbildung. In Sander, U., von Gross, F., Hugger, K.-U. (Hrsg.), *Handbuch Medienpädagogik.* VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Mayer, B. & Jornitz, S. (2022, im Erscheinen). Das Schulische Üben mit digitalen Medien – und was das für den Unterricht bedeutet. *ZISU – Zeitschrift für interpretative Schul- und Unterrichtsforschung*.

Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (11. Aufl.). Beltz Verlag.

McDaniel, B. T. & Radesky, J. (2018). Technoference: Parent Distraction With Technology and Associations With Child Behavior Problems. *Child Development*, *89*(1), 100–109. https://doi.org/10.1111/cdev.12822

McDaniel, B. (2020). Technoference: Parent mobile device use and implications for children and parent-child relationships. *Zero to Three*, *41*(2), 30–36. https://researchrepository.parkviewhealth.org/informatics/19

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.). (2019). *KIM-Studie 2018 Kindheit, Internet, Medien: Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger in Deutschland*. https://www.mpfs.de/studien/kim-studie/2018/

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. (2022). *JIM-Studie: Seit 1999 führt der Medienpädagogische Forschungsverbund Südwest regelmäßig eine Basisstudie zum Stellenwert der Medien im Alltag von Kindern (6 bis 13 Jahre) durch.* https://www.mpfs.de/studien/

Merleau-Ponty, M. (1966). *Phänomenologie der Wahrnehmung*. *Phänomenologisch-psychologische Forschungen de Gruyter-Studienbuch: Bd. 7*. De Gruyter.

Meshi, D. & Ellithorpe, M. E. (2021). Problematic social media use and social support received in real-life versus on social media: Associations with depression, anxiety and social isolation. *Addictive Behaviors*, *119*, 106949. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106949

Meßmer, A., Sängerlaub, A., Schulz, L. (2021). *„Quelle: Internet"? Digitale Nachrichten- und Informationskompetenzen der deutschen Bevölkerung im Test*. Berlin. https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/studie_quelleinternet.pdf

Mettler-v.Meibom, B. (1995). Handlungsstategien von Müttern bei ausuferndem Medienangebot oder: „Jetzt muß man immer diskutieren, wie und warum nicht".

Mindiashvili, N. (2021). *Von den Hieroglyphen zum ASCII Code - Konzeption und formative Evaluation einer Medien(mündigkeits)epoche in der Waldorfmittelstufe* [Unveröffentlichtes Exposé zur Dissertation]. Alanus Hochschule, Alfter.

Ministerium für Kinder, Familie, Flüchtlinge. (2016). *Bildungsgrundsätze: Mehr Chancen durch Bildung von Anfang an ; Grundsätze zur Bildungsförderung für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Kindertagesbetreuung und Schulen im Primarbereich in Nordrhein-Westfalen*. Herder. https://www.landesverband-kindertagespflege-nrw.de/media/20191217_big_pdf.pdf

Mollenhauer, K. (2013). Methoden erziehungswissenschftlicher Bildinterpretation. In B. Friebertshäuser, A. Langer & A. Prengel (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (4. Aufl., S. 247–264). Beltz.

Mößle, T. (2012). *Dick, dumm, abhängig, gewalttätig? Problematische Mediennutzungsmuster und ihre Folgen im Kindesalter. Ergebnisse des Berliner Längsschnitt Medien ["fat, stupid, addicted, violent?" Problematic media usage behavior and its consequences in childhood. Results of the Berlin longitudinal study media]*. Nomos Verlag.

Mößle, T. & Bleckmann, P. (2015, 23. November). *Talk or act? Effects of screen availability vs. effects of parental mediation style on children`s problematic use*. "Changing behaviour without talking: automatic processes and the regulation of behaviour", Ljublijana, EUSPR Coference.

Mößle, T. & Föcker, J. (2021). Der Einfluss der Medien auf die kindliche und jugendliche Psyche. In J. Fegert, F. Resch, P. Plener, M. Kaess, M. Döpfner & K. Konrad (Hrsg.), *Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters* (S. 1–11).

Munzer, T. G., Miller, A. L., Weeks, H. M., Kaciroti, N. & Radesky, J. (2019). Differences in Parent-Toddler Interactions With Electronic Versus Print Books. *Pediatrics*, *143*(4). https://doi.org/10.1542/peds.2018-2012

Nathanson, A. I. (1999). Identifying and Explaining the Relationship Between Parental Mediation and Children's Aggression. *Communication Research*, *26*(2), 124–143. https://doi.org/10.1177/009365099026002002

National Institute of Drug Abuse. (1997). *Preventing drug use among children and teenagers*. NIH.

Neider, A. (2008). *Medienbalance – Erziehen im Gleichgewicht mit der Medienwelt. Ein Elternratgeber*. Verlag Freies Geistesleben.

Neider, A. (2020). *Digitale Zukunft? Kritische Betrachtungen zur digitalen Transformation und wie wir ihr wirksam begegnen können: Akanthos Akademie Edition Zeitfragen.*

Neumann, R. (2021). Medienpädagogik. In B. Krohmer (Hrsg.), *MPK: Bd. 96. Medizinisch-Pädagogische Konferenz Mai: Rundbrief für medizinisch, pädagogisch und therapeutisch Tätige und interessierte Eltern.*

Neuß, N. (1997). *„Hey, jetzt kommen die Hero-Turtles" – Populäre Kindersendungen im Kindergarten*. https://www.dr-neuss.de/app/download/5785487929/pubturtl.pdf

Nistor, N., Lerche, T., Weinberger, A., Ceobanu, C. & Heymann, J. O. (2014). Towards the integration of culture in the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *British Journal of Educational Technology*, *45*(1), 36–55. https://epub.ub.uni-muenchen.de/14693/1/Nistor-Lerche-Weinberger-preprint.pdf

Nunez-Smith, M., Wolf, E., Huang, H. M., Chen, P. G., Lee, L., Emanuel, E. J. & Gross, C. P. (2008). *Media and child and adolescent health. A systematic review*. Common Sense Media.

OECD. (2021). *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World, PISA*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en

Onken, A. (2017). Montessori-Erziehung in Familie und Spielgruppe. In H. Ludwig, P. Oswald & G. Schulz-Benesch (Hrsg.), *Grundgedanken der Montessori-Pädagogik: Quellentexte und Praxisberichte* (25. Aufl.). Herder.

Ostkämper, F. (2020). Bildungsverständnis der Waldorfpädagogik im Elementarbereich. In A. Wiehl (Hrsg.), *utb-studi-e-book: Bd. 5475. Studienbuch Waldorf-Kindheitspädagogik* (S. 17–28). Verlag Julius Klinkhardt.

Papert, S. (1993). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas* (2nd edition). Basic Books. http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0830/92053249-b.html

Patzlaff, R. (2021). *Die Sphinx des digitalen Zeitalters. Aspekte einer Menschheitskrise*. Verl. Freies Geistesleben.

Patzlaff, R., MacKeen, C., Mackensen, I. von & Grah-Wittich, C. (2016). *Leitlinien der Waldorfpädagogik für die Kindheit von der Geburt bis zum dritten Lebensjahr*. *Kindheit – Bildung – Gesundheit*. Pädagogische Forschungsstelle beim Bund der Freien Waldorfschulen e.V.

Patzlaff, R. & Saßmannshausen, W. (2012). *Leitlinien der Waldorfpädagogik für die Kindheit von 3 bis 9 Jahren*. Pädagogische Forschungsstelle beim Bund der Freien Waldorfschulen e.V.

Pausder, V. (2020). *Das Neue Land: Wie es jetzt weitergeht!* Murmann. http://epub.sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/einzelplatz/2020/109020/

Peitz, J., Harring, M. & Müller, S. D. (2017). Eltern in reformpädagogischen Settings. In T.-S. Idel & H. Ullrich (Hrsg.), *Beltz Handbuch. Handbuch Reformpädagogik* (S. 324–337). Beltz Verlagsgruppe.

Pemberger, B [B.] & Penert, K [K.]. (2021, (unveröffentlicht). *Waldorfpädagogik unter pandemiebedingt veränderten Bedingungen: Via Online-Learning zur Neuentdeckung des Präsenzunterrichts?*

Penert, K [Katinka]. (2019). *Informatik in Bewegung: Computer Science unplugged: Informatikunterricht ohne Computer in Primar- und Sekundarschulen 1 in der Schweiz*. GRIN.

Penert, K [Katinka] & Pemberger, B [Brigitte]. (2020). Medienerziehung in der Waldorf-Kindheitspädagogik. In A. Wiehl (Hrsg.), *utb-studi-e-book: Bd. 5475. Studienbuch Waldorf-Kindheitspädagogik* (S. 190–202). Verlag Julius Klinkhardt.

Pfeiffer, C., Mößle, T., Kleimann, M. & Rehbein, F. (2008). Die PISA-Verlierer und ihr Medienkonsum. Eine Analyse auf der Basis verschiedener empirischer Untersuchungen. *Schlagkräftige Bilder. Jugend, Gewalt, Medien & Kommunikationswissenschaft*.

Pikler, E. (2018). *Laßt mir Zeit: Die selbständige Bewegungsentwicklung des Kindes bis zum freien Gehen; Untersuchungsergebnisse, Aufsätze und Vorträge* (5. Aufl.). *Pflaum Physiotherapie*. Pflaum.

Pörksen, B. (14. Februar 2018). Alle müssen Jounalisten sein: Fake-News und Propaganda bedrohen die liberale Demokratie. Die Gesellschaft muss jetzt lernen, mit ihren Medien anders umzugehen. *Die Zeit,* 2018. https://www.zeit.de/2018/08/umgang-medien-fake-news-propaganda-journalismus

Pörksen, B. & Frenzel, K. (21. September 2020). Medienmündigkeit als Gebot der Stunde: Schulgipfel im Kanzleramt. Bernhard Pörksen im Gespräch mit Korbinian Frenzel. *Deutschlandfunk*. https://www.deutschlandfunkkultur.de/schulgipfel-im-kanzleramt-medienmuendigkeit-als-gebot-der.2950.de.html?dram:article_id=484455

Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *The American psychologist*, *47*(9), 1102–1114. https://doi.org/10.1037//0003-066x.47.9.1102

Projektbüro SCHAU HIN. (2022). *Wie viel ist gut für dich? Feste Bildschirmzeiten gemeinsam vereinbaren*. https://www.schau-hin.info/grundlagen/medienzeiten-feste-bildschirmzeiten-fuer-kinder-vereinbaren

Puentedura, R. (2006). *Transformation, Technology, and Education*. http://hippasus.com/resources/tte/

Puentedura, R. (2014). *Building Transformation: An Introduction To SAMR*. http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2014/08/22/BuildingTransformation_AnIntroductionToSAMR.pdf

Radesky, J., Miller, A. L., Rosenblum, K. L., Appugliese, D., Kaciroti, N. & Lumeng, J. C. (2015). Maternal mobile device use during a structured parent-child interaction task. *Academic Pediatrics*, *15*(2), 238–244. https://doi.org/10.1016/j.acap.2014.10.001

Rager, G. & Werner, P. (2002). Dahinter steckt immer ein kluger Kopf. Acht Thesen zur Nutzung der Tageszeitung. In N. Groeben & B. Hurrelmann (Hrsg.), *Medienkompetenz. Voraussetzungen, Dimensionen, Funktionen. Reihe Lesesozialisation und Medien* (S. 269–281). Juventa.

Randoll, D. & Peters, J. (Hrsg.). (2021). *Wir waren auf der Waldorfschule: Ehemalige als Experten in eigener Sache*. Juventa Verlag ein Imprint der Julius Beltz GmbH & Co. KG.

Rass, E. (2017). *Bindung und Sicherheit im Lebenslauf: Psychodynamische Entwicklungspsychologie* (3. Aufl.). *Fachbuch Klett-Cotta*. Klett-Cotta.

Rautenberg, A. (2019). *Technikfeindlichkeit bei Waldorf und Co. (Teil 1)*. https://anthroposophie.blog/2019/03/23/technikfeindlichkeit-bei-waldorf-und-co-teil-1/

Rauthe, W. (1990). *Stufen der Urteilkraft. Praktische – theoretische – beseelte – individualisierte Urteilskraft* (Zur Menschenkunde der Oberstufe. Gesammelte Aufsätze).

Ravens-Sieberer, U., Kaman, A., Erhart, M., Devine, J., Schlack, R. & Otto, C. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. *European Child & Adolescent Psychiatry.* Vorab-Onlinepublikation. https://doi.org/10.1007/s00787-021-01726-5

Reckert, T. (2019). Bildung und Medien. Die Perspektive eines Kinder- und Jugendarztes. *Bleckmann, P. & Lankau, R. (Hrsg.): Digitale Medien und Unterricht. Weinheim, Basel: Beltz*.

Redecker, C. (2017). *Europäischer Rahmen für die digitale Kompetenz Lehrender: DigCompEdu*. https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu

Rehbein, F., Kalke, J., Bleckmann, P., Rüdiger, T. & Mößle, T. (2014). Verhältnisprävention bei stoffungebundenen Süchten am Beispiel der Glücksspiel- und Computerspielsucht. In K. Mann (Hrsg.), *Verhaltenssüchte – Grundlagen, Diagnostik, Therapie, Prävention* (S. 155–175). Springer.

Rekus, J. & Mikhail, T. (2013). *Neues schulpädagogisches Wörterbuch* (4. Aufl.). *Juventa Paperback*. Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1138578

Report to the European Comission. (2011). *Testing and Refining Criteria to Assess Media Literacy Levels in Europe.* Directorate-General for Information Society and Media.

Reusser, K. & Tremp, P. (2008). Diskussionsfeld Berufliche Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerbildung. Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern*(26), 5–10. https://doi.org/10.25656/01:13661

Richter, C. & Allert, H. (2017). Design as critical engagement in and for education. *EDeR. Educational Design Research*, *1*(1). https://doi.org/10.15460/eder.1.1.1023

Richter, T. (Hrsg.). (2006/2016). *Pädagogischer Auftrag und Unterrichtsziele - vom Lehrplan der Waldorfschule* (4. Aufl.). Verlag Freies Geistesleben.

Riedl, R. & Büsching, U. (2017). *BLIKK-Medien – Bewältigung, Lernverhalten, Intelligenz, Kompetenhz und Kommunikation – Kinder und Jugednliche im Umgang mit elektronischen Medien*. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Praevention/Berichte/Kurzbericht_BLIKK_Medien.pdf

Rittelmeyer, C. (2016). *Bildende Wirkungen ästhetischer Erfahrungen: Wie kann man sie erforschen? Eine Rahmentheorie*. *Beiträge zur pädagogischen Grundlagenforschung*. Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1119832

Roboom, S. (2019). *Medien zum Mitmachen: Impulse für die Medienbildung in der KiTa*. Herder.

Rumpf, H.-J., Batra, A., Bleckmann, P., Brand, M., Gohlke, A., Feindel, H., Große Perdekamp, M., Leménager, T., Kaess, M., Markowetz, A., Mößle, T., Montag, C., Müller, A., Müller, K., Pauly, A., Petersen, K.-U., Rehbein, F., Schnell, K., te Wildt, B., . . . Wurst, F. M. (2017). Empfehlungen der Expertengruppe zur Prävention von Internetbezogenen Störungen. *Sucht*, *63*(4), 217–225. https://doi.org/10.1024/0939-5911/a000492

Sachs-Hombach, K. (2021). *Das Bild als kommunikatives Medium: Elemente einer allgemeinen Bildwissenschaft* (4. Aufl.). Herbert von Halem Verlag. https://elibrary.utb.de/doi/book/10.1453/9783869625812

Sander, I. *A Critically Commented Guide to Data Literacy Tools*. Bochum. https://doi.org/10.5281/zenodo.3241422

Sander, I. (2020). What is critical big data literacy and how can it be implemented? *Internet Policy Review*, *9*(2). https://doi.org/10.14763/2020.2.1479

Schäfer, G. E. (2014). *Was ist frühkindliche Bildung? Kindlicher Anfängergeist in einer Kultur des Lernens* (2. Aufl.). *Juventa Paperback*. Beltz Juventa. http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783779951735

Schell, F., Stolzenburg, E. & Theunert, H. (Hrsg.). (1999). *Reihe Medienpädagogik: Bd. 11*. *Medienkompetenz. Grundlagen und pädagogisches Handeln*. kopaed.

Schieren, J. (Hrsg.). (2016). *Handbuch Waldorfpädagogik und Erziehungswissenschaft: Standortbestimmung und Entwicklungsperspektiven*. Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1145834

Schmid, U., Goertz, L., Behrens, J. & Bertelsmann Stiftung, G. (2017). *Monitor Digitale Bildung – Schule im digitalen Zeitalter – Lehrkräfte.* https://doi.org/10.4232/1.12881

Schmidt, M. E., Haines, J., O'Brien, A., McDonald, J., Price, S., Sherry, B. & Taveras, E. M. (2012). Systematic review of effective strategies for reducing screen time among young children. *Obesity*, *20*(7), 1338–1354.

Schmidt, R. (2018). *Erziehung zur Freiheit im digitalen Wandel*. https://www.erziehungskunst.de/artikel/erziehung-zur-freiheit-im-digitalen-wandel/

Schmidt, R. (2020a). *Lehrplan Digitale Medien und informatische Bildung.: Lehrplan für die Steinerschulen Schweiz [*Konzept und Text im Auftrag des Verbandes der Schweizer Steinerschulen.]. https://steinerschule.ch/lehrplan/

Schmidt, R. (2020b). *ICT-Professionalisierung und ICT-Beliefs. Professionalisierung angehender Lehrpersonen in der digitalen Transformation und ihre berufsbezogenen Überzeugungen über digitale Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) [*Dissertation zur Erlangung der Würde eines Doktors der Philosophie.]. https://bildungswissenschaften.unibas.ch/de/abgeschlossene-dissertationen/robin-schmidt/ (21.12.2020)

Schuberth, E. (1984). Zum Informatikunterricht an Waldorfschulen. *Erziehungskunst*, *6*(12).

Schultransform. (2021). *Schultransform: Plattform zur ganzheitlichen Schultransformation*. https://www.schultransform.org/

Schulz, L., Krstoski, I., Lüneberger, M. & Wichmann, D. (Hrsg.). (2021). *Diklusive Lernwelten: Zeitgemäßes Lernen für alle Schülerinnen und Schüler* (1. Auflage). https://visual-books.com/download/2749/

Schütz, E. (1985). *Probleme einer Neuformulierung des Bildungsbegriffs* [Vorlesung SS1985]. https://www.erziehungswissenschaften.hu-berlin.de/de/allgemeine/egon-schuetz-archiv/verzeichnis-der-unveroeffentlichten-schriften/13

Schwill, A. (1993). Fundamentale Ideen der Informatik. *ZDM – Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*(25), 20–31.

Schwippert, K., Eickelmann, B., Bos, W., Goldhammer, F., Schaumburg, H. & Gerick, J. (Hrsg.). (2014). *ICILS 2013*. Waxmann Verlag. https://www.pedocs.de/volltexte/2015/11459/pdf/ICILS_2013_Berichtsband.pdf

Selle, G. (1993). *Gebrauch der Sinne: Eine kunstpädagogische Praxis* (6. Aufl.). *Rowohlts Enzyklopädie Kulturen und Ideen: Bd. 467*. Rowohlt-Taschenbuch-Verl.

Selwyn, N. (2010). *Schools and Schooling in the Digital Age: A critical analysis*. *Foundations and futures of education*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203840795

Simanowski, R. (2021). *Digitale Revolution und Bildung: Für eine zukunftsfähige Medienkompetenz*. Beltz Juventa.

Sims, C. (2017). *Disruptive fixation: School reform and the pitfalls of techno-idealism*. *Princeton Studies in Culture and Technology Ser*. Princeton University Press.

Skiera, E. (2010). *Reformpädagogik in Geschichte und Gegenwart: Eine kritische Einführung*. Oldenbourg Verlag. https://doi.org/10.1524/9783486851328

Sommer, W. (2021). *Resonanzfiguren des verkörperten Selbst: Essays zu anthropologischen Entwürfen der Waldorfpädagogik* (1. Auflage). Beltz Juventa. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1854359

Spinu, M. & Boal, A. (Hrsg.). (2009). *Edition Suhrkamp*. *Theater der Unterdrückten: Übungen und Spiele für Schauspieler und Nicht-Schauspieler*. Suhrkamp.

Spitzer, M. (2005). Influence of violent media on children and adolescents. *The Lancet*, *365*(9468), 1387–1388.

Spitzer, M. (2006). Vorsicht Bildschirm! *Öffentliche Sicherheit*, *11-12*, 23–25.

Spitzer, M. (2013). Editorial: Wischen – Segen oder Fluch? Zu Risiken und Nebenwirkungen der neuen Art des Umblatterns. *Nervenheilkunde*(32), 709–714. https://doi.org/10.1055/S-0038-1633356

Der Standard (23. Februar 2022). So erkennt man Desinformation und Fake News im Internet. https://www.derstandard.at/story/2000133585681/so-erkennt-man-desinformation-und-fake-news-im-internet

Stange, W. (2013). Präventions- und Bildungsketten – Elternarbeit als Netzwerkaufgabe. In W. Stange, R. Krüger, A. Henschel & C. Schmitt (Hrsg.), *Erziehungs- und Bildungspartnerschaften / Waldemar Stange … (Hrsg.): Bd. 2. Praxisbuch zur Elternarbeit* (S. 17–69). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94295-7_1

Stangl, W. (2022). *Fear Of Missing Out – FOMO.: Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik*. https://lexikon.stangl.eu/17010/fear-of-missing-out-fomo.

Statistisches Bundesamt. (2022). *Bevölkerung. Geburten*. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Geburten/_inhalt.html

Stein, B. (Hrsg.). (2017). *Montessori-Praxis*. *Die Montessori-Grundschule in Theorie und Praxis*. Herder.

Steiner, R. (1974). *Erziehungskunst – Methodisch-Didaktisches: Vierzehn Vorträge, gehalten in Stuttgart vom 21. August bis 5. September 1919 anläßlich der Gründugn der Freien Waldorfschule* (5. Aufl.). *Rudolf-Steiner-Taschenbücher aus dem Gesamtwerk: Bd. 2*. Steiner.

Steiner, R. (1980/1921). *Elternabend, 13. 1. 1921: GA 298.*

Steiner, R. (1985a). *Die Befreiung des Menschenwesens als Grundlage für eine soziale Neugestaltung: Altes Denken und neues soziales Wollen ; neun öffentliche Vorträge, gehalten zwischen dem 11. März und 10. November 1919 in Basel, Bern und Winterthur* (1. Aufl.). *Gesamtausgabe / Rudolf Steiner: Bd. 329*. Rudolf-Steiner-Verl.

Steiner, R. (1985b). *Die gesunde Entwicklung des Menschenwesens: Eine Einführung in die anthroposophische Pädagogik und Didaktik ; Weihnachtskurs für Lehrer, geh. in Dornach vom 23. Dez. 1921 bis 7. Jan. 1922* (Bd. 648). Rudolf-Steiner-Verlag.

Steiner, R. (1989). *Die pädagogische Praxis vom Gesichtspunkte geisteswissenschaftlicher Menschenerkenntnis: GA 306*. Rudolf Steiner Verlag.

Steiner, R. (1992). *Das Rätsel des Menschen. Die geistigen Hintergründe der menschlichen Geschichte: GA 170*. Rudolf Steiner Verlag.

Steiner, R. (1994a). *Meditativ erarbeitete Menschenkunde: Vier Vorträge, gehalten für die Lehrer der Freien Waldorfschule in Stuttgart vom 15. bis 22. September 1920* (1. Aufl.). *Taschenbücher aus dem Gesamtwerk / Rudolf Steiner: Bd. 730*. Rudolf-Steiner-Verl.

Steiner, R. (1994b). *Themen aus dem Gesamtwerk 3. Zur Sinneslehre* (C. Lindenberg, Hg.). Verlag Freies Geistesleben.

Steiner, R. (2015). *Allgemeine Menschenkunde als Grundlage der Pädagogik* (9. Aufl.). Rudolf-Steiner-Verl.

Storch, M., Cantieni, B., Hüther, G. & Tschacher, W. (2017). *Embodiment: Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen*. Hogrefe. http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-456-84323-0

Streit, B. (03/2022). *The Media Maturity Matrix: Assessing educator´s attitudes and practice for "Medienbildung" in the digital age in three dimensions (learning goal, developmental stage, type of medium).* DGfE-Kongress "EntGrenzungen".

Strobl, C., Malley, J. & Tutz, G. (2009). An introduction to recursive partitioning: rationale, application, and characteristics of classification and regression trees, bagging, and random forests. *Psychological methods*, *14*(4), 323–348. https://doi.org/10.1037/a0016973

Suggate, S. (2015a). The latent esotericism in modern science and statistics. *RoSE Research on Steiner Education*, *6*(2), 150–156.

Suggate, S. (2015b). *Waldorf: Frühe Kindheit* (1. Aufl.). *Pädagogische Ansätze für die Kita*. Cornelsen.

Suggate, S. P. & Martzog, P. (2021). Preschool screen-media usage predicts mental imagery two years later. *Early Child Development and Care*, 1–14. https://doi.org/10.1080/03004430.2021.1924164

Sümmchen, C. (2019). Analoges Soziales Netzwerk oder Social Media Unplugged – Handlungsorientierte Prävention von Cyber-Risiken. *erleben und lernen*(3&4), 40–43.

te Wildt, B. (2015). *Suchtpotenzial des Internets*. www.badische-zeitung.de/liebe-familie/wir-sind-blind-fuer-die-gefahren--106199920.html

Teräs, M., Suoranta, J. & Teräs, H. & Curcher., M. (2020). Post-Covid-19 Education and Education Technology 'Solutionism': a Seller's Market. *Postdigital Science and Education*(2), 863–878.

Tetzlaff, F. & Bleckmann, P. (2019). Digitalisierung und Pädagogik – weit mehr als nur „Tablets im Unterricht". In H. Barz (Hrsg.), *Bildung und Schule – Elternstudie 2019: Einstellungen von Eltern in Deutschland zur Schulpolitik* (S. 69–82). Waxmann.

Theunert, H. (Hrsg.). (2006). *Bilderwelten im Kopf. Interdisziplinäre Zugänge*. kopaed.

Thom, S., Behrens, J., Schmid, U. & Goertz, L. (2018). *Monitor Digitale Bildung: Digitales Lernen an Grundschulen*. DOI 10.11586/2017040

Tietze, W. & Rossbach, H.-G. (1994). Medienalltag in Familien. Lebenswelten, Lebensstile und Mediennutzung von Kindern. In D. Jugendinstitut (Hrsg.), *Handbuch Medienerziehung im Kindergarten. Teil 1: Pädagogische Grundlagen.* Leske und Budrich.

Tisseron, S. (2013). *3-6-9-12: Apprivoiser les écrans et grandir*. *1001 et plus*. Erès.

Turkle, S. (2012). Verloren unter 100 Freunden. *Riemann, München*.

Tyner, K. (2007). Media Literacy, Aims and Purposes of. In J. J. Arnett (Hrsg.), *Encyclopedia of children, adolescents, and the media.* Sage Publications.

Valkenburg, P. M., Krcmar, M., Peeters, A. L. & Marseille, N. M. (1999). Developing a scale to assess three styles of television mediation: „Instructive mediation", „restrictive media and „social coviewing". *Journal of Broadcasting & Electronic Media*(43), 52–66.

van den Heuvel, M., Ma, J., Borkhoff, C. M., Koroshegyi, C., Dai, D. W. H., Parkin, P. C., Maguire, J. L. & Birken, C. S. (2019). Mobile Media Device Use is Associated with Expressive Language Delay in 18-Month-Old Children. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, *40*(2), 99–104. https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000630

van Raemdonck, M. & Jürgens, G. (2021). *European Council of Steiner Waldorf Education (ECSWE)*. https://ecswe.eu/annual-report-2021/

Vanderloo, L. M. (2014). Screen-viewing among preschoolers in childcare: a systematic review. *BMC Pediatrics*, *14*, 205. https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-205

Vandewater, E. A., Bickham, D. S. & Lee, J. H. (2006). Time well spent? Relating television use to children's free-time activities. *Pediatrics*, *117*(2), 181-91. https://doi.org/10.1542/peds.2005-0812

Vomhof, B. (2017). Handlungsleitende Orientierungen frühpädagogischer Fachkräfte in der Zusammenarbeit mit Eltern: Eine empirische Studie zur Kooperation im Rahmen von Sprachfördermaßnahmen. *Frühe Bildung*(6), 10–15.

Wahi, G., Parkin, P. C., Beyene, J., Uleryk, E. M. & Birken, C. S. (2011). Effectiveness of Interventions Aimed at Reducing Screen Time in Children: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Arch Pediatr Adolesc Med*, *165*(11), 979–986.

Ward, L. M. & Aubrey, J. S. (2017). *Watching gender: How stereotypes in movies and on TV impact kids' development*. San Francisco. https://wnywomensfoundation.org/app/uploads/2017/08/16.-Watching-Gender-How-Stereotypes-in-Movies-and-on-TV-Impact-Kids-Development.pdf

Werner, B. (2012). *X-PEER - Jungen auf Identitätssuche zwischen realen und medialen Welten*. https://www.stiftung-medienundonlinesucht.de/images/PDF/x-peer-inet.pdf

Werner, E. E. & Smith, R. S. (1982). *Vulnerable but invincible. A longitudinal study of resilient children and youth*. McGraw-Hill.

Werner-Andrews, S. (2017). Eltern als Partner – Wie eine Kultur des Respekts und der Zusammenarbeit mit Eltern geschaffen werden kann. *Das Kind. MONTESSORI ZEITSCHRIFT DER DEUTSCHEN MONTESSORI GESELLSCHAFT E.V.*(61), 48–55.

Westermann Schulbuchverlag. (2018). *Medienwelten Grundschule: Lehrerhandreichungen 3/4*. *Medienwelten Grundschule*. Westermann Schulbuchverlag.

Wiehl, A. (Hrsg.). (2020). *UTB: Bd. 5231*. *Studienbuch Waldorf-Schulpädagogik: Angelika Wiehl (Hrsg.)*. Klinkhardt.

Wiehl, A. & Auer, W. M. (Hrsg.). (2019). *Grundlagen Waldorfpädagogik*. *Kindheit in der Waldorfpädagogik*. Beltz. http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1115058

Wiehl, A. & Zech, M. (Hrsg.). (2017). *Edition Waldorf*. *Jugendpädagogik in der Waldorfschule: Studienbuch* (1. Aufl.). Bildungswerk Beruf und Umwelt.

Williamson, B. (2016). Digital education governance: data visualization, predictive analytics, and 'real-time' policy instruments. *Journal of Education Policy*, *31*(2), 123–141. https://doi.org/10.1080/02680939.2015.1035758

Williamson, B. & Hogan, A. (2020). *EdTech: Commercialisation and privatisation in/of education in the context of Covid-19*. Education International Research. https://issuu.com/educationinternational/docs/2020_eiresearch_gr_commercialisation_privatisation

Witte, J. C., Pargas, R. P., Mobley, C. & Hawdon, J. (2004). Instrument Effects of Images in Web Surveys. *Social Science Computer Review*, *22*(3), 363–369. https://doi.org/10.1177/0894439304264531

Wolf, K. D. (2017). Mediatisierung in reformpädagogischen Lernkulturen. In T.-S. Idel & H. Ullrich (Hrsg.), *Beltz Handbuch. Handbuch Reformpädagogik* (S. 338–352). Beltz Verlagsgruppe.

Wolf, K. D. (2018). Reformpädagogik und Medien. Innovationsimpulse durch digitale Medien? In H. Barz (Hrsg.), *Handbuch Bildungsreform und Reformpädagogik.* Springer VS.

Wolfe, D. A., Crooks, C. V., Chiodo, D., Hughes, R. & Ellis, W. (2012). Observations of adolescent peer resistance skills following a classroom-based healthy relationship program: a post-intervention comparison. *Prevention science : the official journal of the Society for Prevention Research*, *13*(2), 196–205. https://doi.org/10.1007/s11121-011-0256-z

Wolfers, L. N., Kitzmann, S., Sauer, S. & Sommer, N. (2020). Phone use while parenting: An observational study to assess the association of maternal sensitivity and smartphone use in a playground setting. *Computers in Human Behavior*, *102*, 31–38. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.013

Wustmann, C. (2004). *Resilienz. Widerstandsfähigkeit von Kindern in Tageseinrichtungen fördern*. Beltz.

Zierer, K. (2018). *Lernen 4.0. – Pädagogik vor Technik: Möglichkeiten und Grenzen einer Digitalisierung im Bildungsbereich* (2. erweiterte Auflage). Schneider Verlg Hohengehren GmbH.

Zierer, K. (2019). *Hattie für gestresste Lehrer: Kernbotschaften und Handlungsempfehlungen aus John Hatties „Visible learning" und „Visible learning for teachers"* (3. unveränderte Auflage). Schneider Verlag Hohengehren GmbH.

Zimmer, J. (2016, 23. November). *Media education habitus and the practice of teachers. How can we understand and influence it? First (preliminary) results.* EAPRIL Conference 2016, Porto.

Zimmer, J. & Zimmer, K.-M. (2020). *Ich sehe was, was Du nicht siehst! DIAEDI: ein Handlungs-Modell für die Unterstützung der Verarbeitung von Medienerlebnissen: Bildungsforschung 2020/2.* Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft; Fachschule für Sozialpädagogik des Instituts für pädagogische Diagnostik. https://ojs3.uni-tuebingen.de/ojs/index.php/bildungsforschung/article/download/301/357/

Zorn, I. & Najemnik, N. (2016). *Digitale Teilhabe statt Doing Disability: Assistive Technologien für inklusive Medienbildung im Kindergarten* (Nr. 1087). Bonn. Gesellschaft für Informatik. https://dl.gi.de/bitstream/handle/20.500.12116/985/1087.pdf