

3. Methode⁹

Zielgruppe



Deutschland-
weite Befragung
von Waldorf-
KiTas und
-Schulen

Erhebungsmethode



Quantitativ-
explorative
Online-
Befragung via
Befragung

Feldphase



Erhebungs-
zeitraum von
September bis
Dezember 2019

Befragung von Fachkräften an Waldorf-Einrichtungen



n=989

Befragung von Eltern an Waldorf- Einrichtungen



n=4239

Befragung von Schüler:innen an Waldorf-Schulen



n=401

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-Studie¹⁰ 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 medienzieherischen 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 „Medienziehung 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 Diskussions- teile 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: mini-KIM, 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 Befragungsinstrumentes 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 Befragungsinstrumentes einfließen. 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 Befragungsinstrumentes. 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-Befragungsinstrumentes 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 Zimmer¹² 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 Befragungsinstrumentes 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 Befragungsinstrumentes 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 Fragebogen-tester: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 ursprünglichen 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.

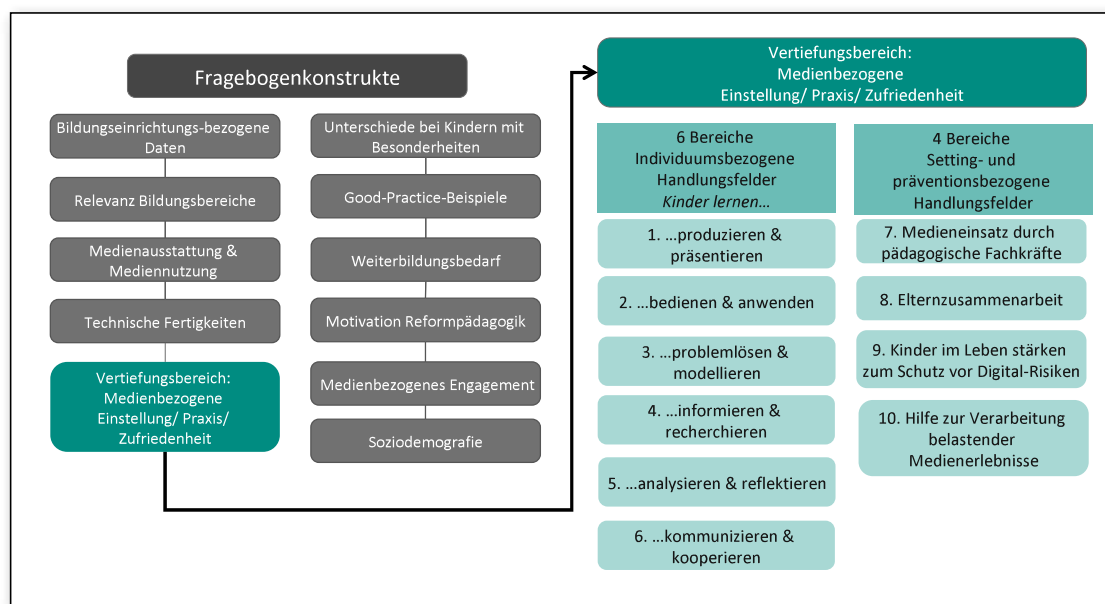


Abbildung 2 Übersicht über Themenfelder im Befragungsinstrument der MünDig-Studie (links) sowie die zehn abgefragten Kompetenzbereiche innerhalb des Vertiefungsbereichs Media Maturity Matrix (MMM) (rechts)

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 Bereich 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/inklusive 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).

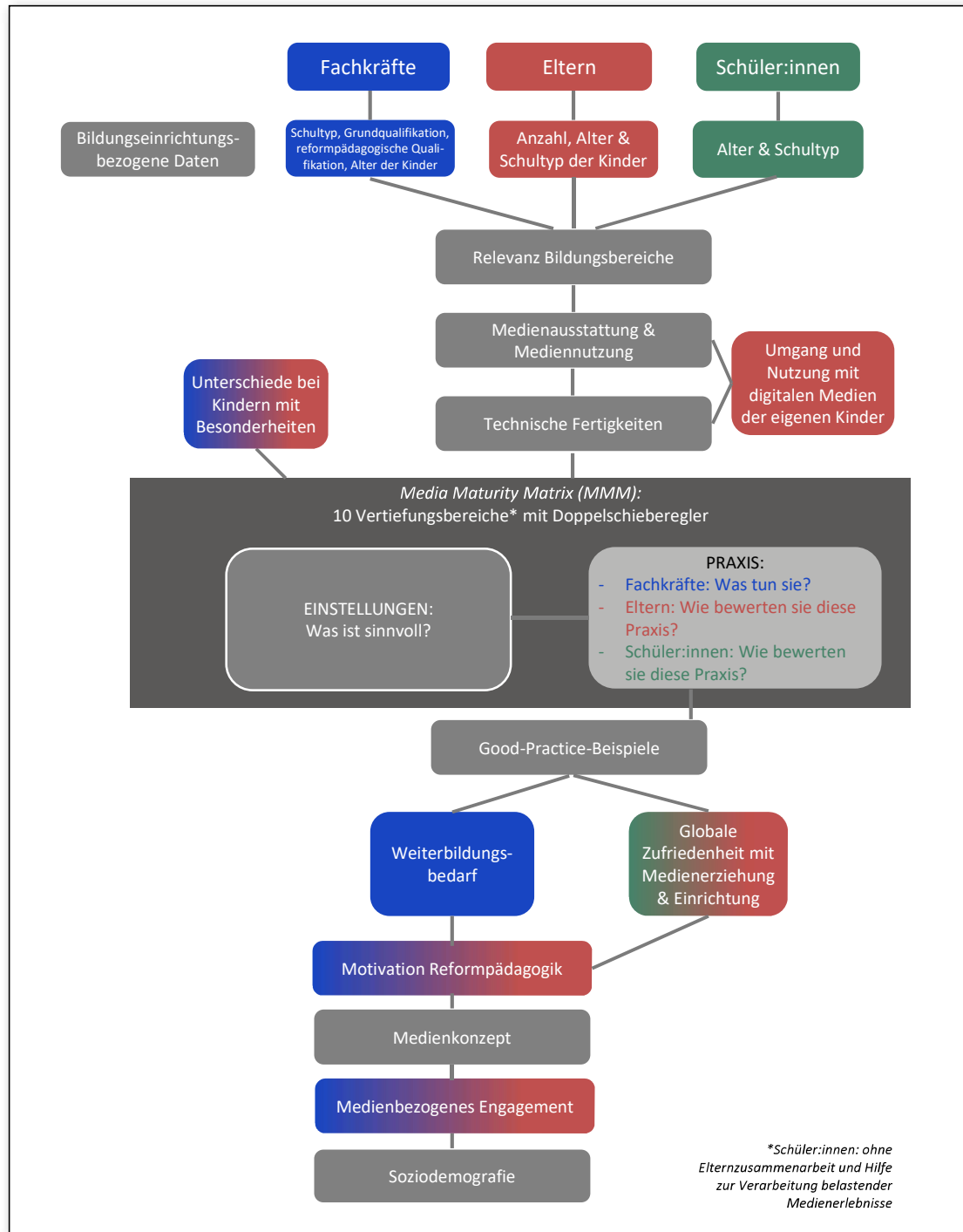


Abbildung 3 Befragungsinstrument der MünDig-Studie: Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Fragebögen für Fachkräfte, Eltern und Schüler:innen. Grau: alle drei Zielgruppen; blau: Fachkräfte; rot: Eltern; grün: Schüler:innen

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 dreidimensionale¹⁵ Abfrageinstrument – die Media Maturity Matrix (MMM). Das für die Mün-Dig-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.

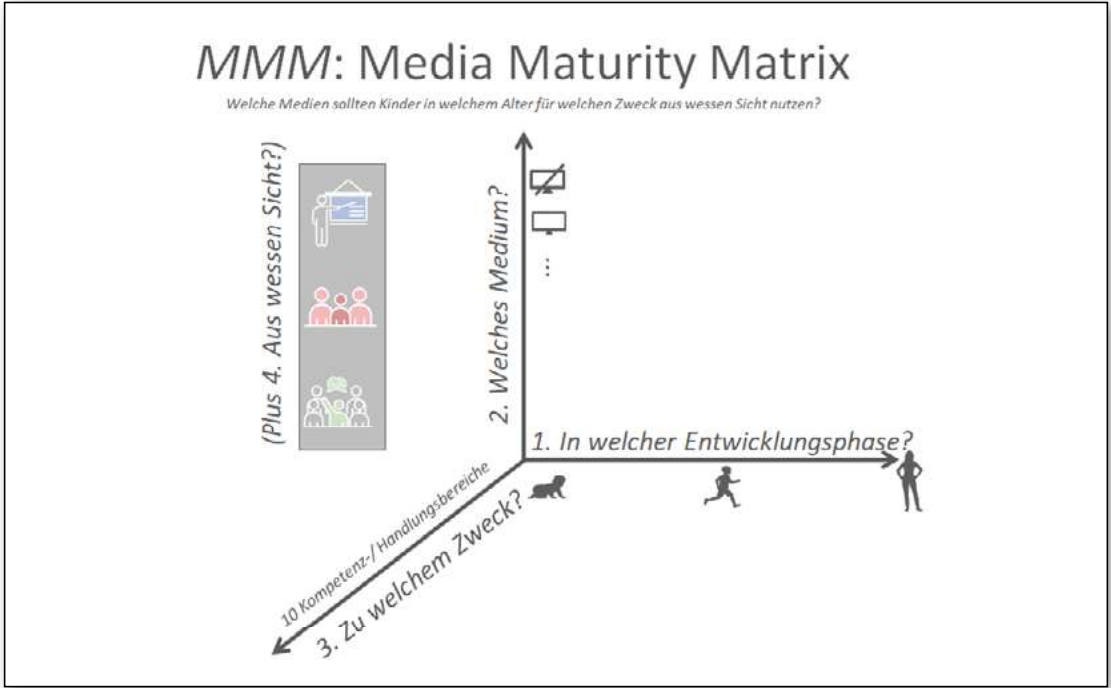


Abbildung 4 Befragungsinstrument der MünDig-Studie „Media Maturity Matrix (MMM)“ mit drei Abfragedimensionen: 1. In welcher Entwicklungsphase (Alter als Proxy)? 2. Welches Medium (mit/ohne Bildschirm)? 3. Zu welchem Zweck? (Plus 4. Aus wessen Sicht – Fachkräfte, Eltern, Schüler:innen)?

¹⁵ Im Folgenden werden vier Dimensionen beschrieben, wobei davon nur die ersten drei Dimensionen – Entwicklungsstand, Art des Mediums sowie Zweck – durch das Abfrageinstrument 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 Bastelmateriale, 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 (Dig-Comp). 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.

MMM: Media Maturity Matrix Teil 1

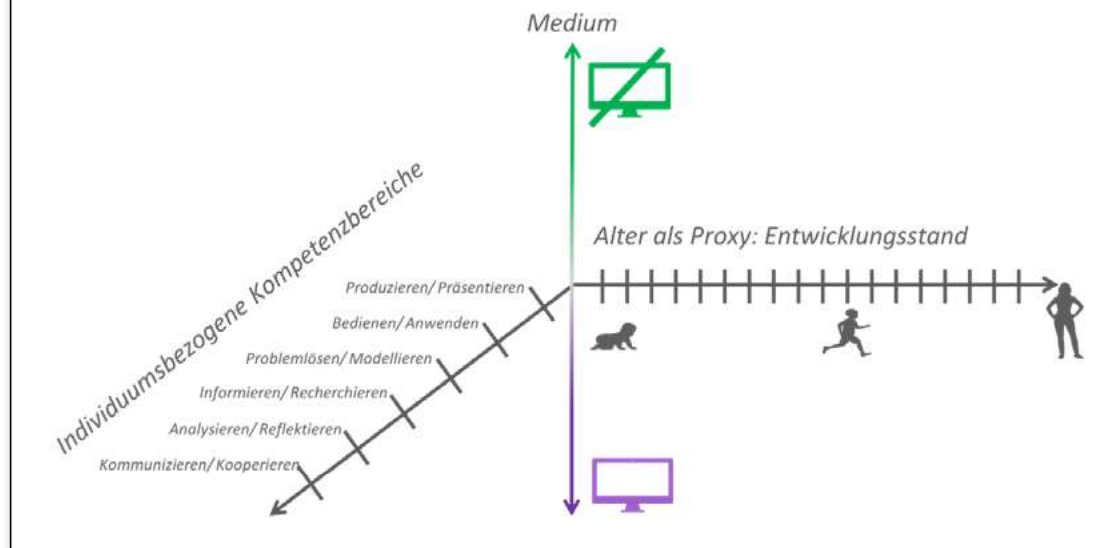


Abbildung 5 MMM: Media Maturity Matrix Teil 1 (Bereich 1 bis 6)

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 der Medienbildung 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.

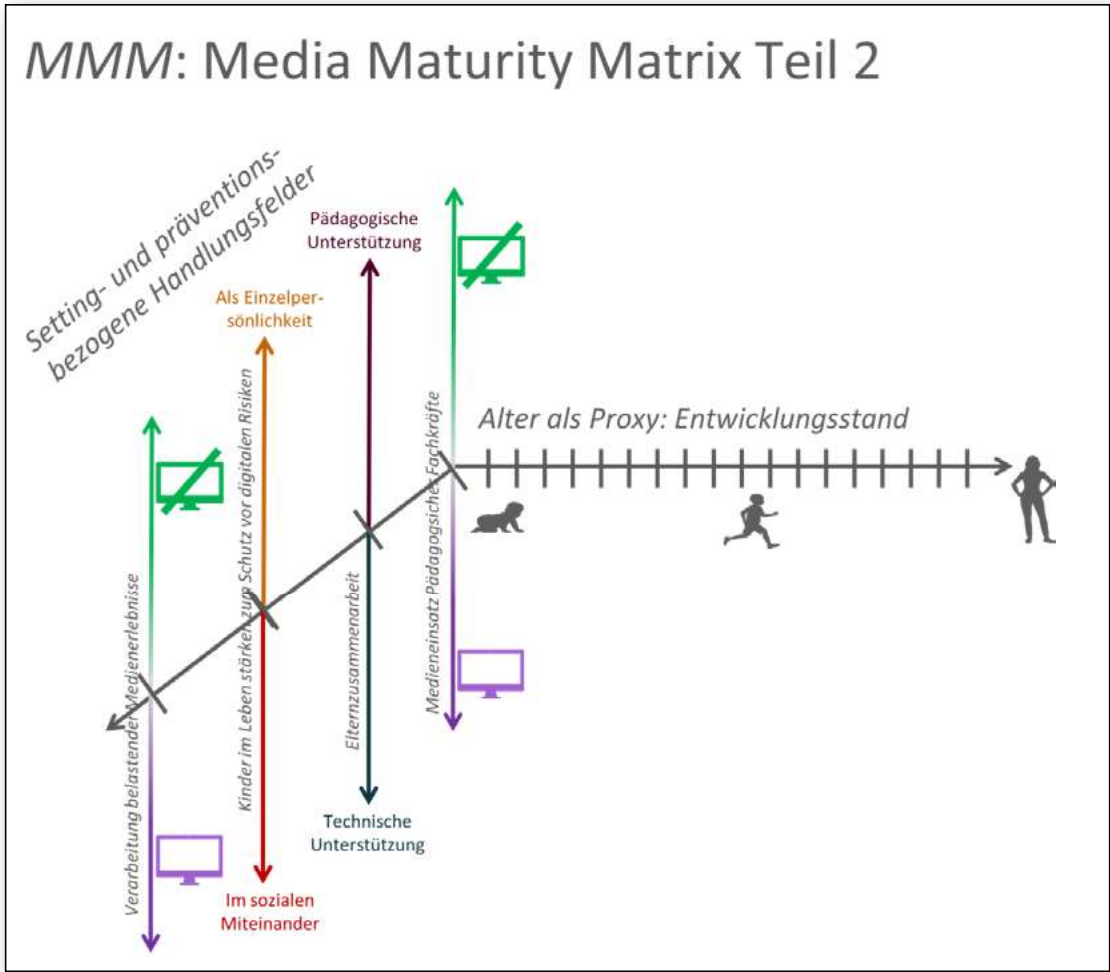


Abbildung 6 MMM: Media Maturity Matrix Teil 2 (Bereich 7–10)

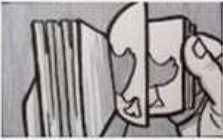
„Doppelschiebereglern“ – ein neues Abfrageinstrument zur schnellen Abfrage von Altersspannen. Von Dominik Leiner, IT-Experte bei Soscisurvey, wurde im Auftrag des Forschungsteams des Projekts „Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen“ eine neue technische Darstellungsform für die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

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.

1 von 10: Produzieren und Präsentieren

1. In welcher Altersspanne ist es sinnvoll, dass Kinder in der KiTa/Schule Folgendes tun?
Die Kinder...

Sinnvolle Altersspanne: gar nicht



...malen und basteln ein Daumenkino

5 Jahre

14 Jahre

☐



...stellen einen Stop-Motion-Knetmännchen-Film her

6 Jahre

17 Jahre

☐



...halten Referate mit Tafelbild und/oder selbstgeschriebenen Karteikarten

9 Jahre

18 Jahre

☐



...drehen einen Erklärfilm

8 Jahre

16 Jahre

☐

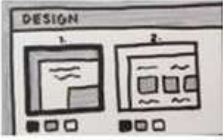


...malen oder zeichnen Bilder auf Papier

3 Jahre

18 Jahre

☐



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

12 Jahre

18 Jahre

☐

Weiter

Befragung unterbrechen

19% ausgefüllt

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.

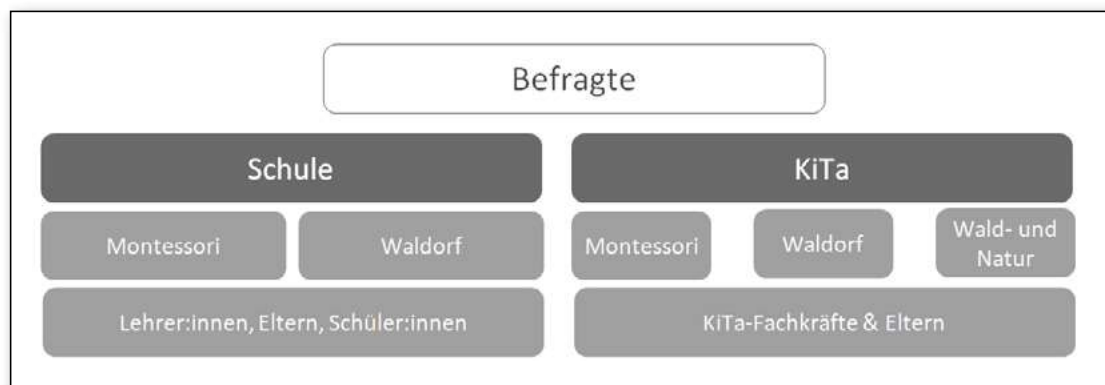


Abbildung 8 Überblick über die Befragtengruppen der MünDig-Studie

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 survey¹⁸“, 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 einrichtungsspezifische 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 SPSS²⁰ 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 vereinzelt 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 Unterrichtskontext).“

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 Doppelschieberegler (vgl. Abschnitt 3.1.2) abgefragt wurden, ist eine Tabelle eingefügt, in der für jede Beispielaktivität 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 Fragebogens²⁵ mit einbezogen. 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 (Hauptbefragung²⁶) 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 großen 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 durchschnittlich²⁷ 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.“*).