
Themenheft 60: Zeitgemässe Methoden der Kinder- und Jugendmedienforschung.
Herausgegeben von Claudia Lampert, Jessica Kühn, Fabian Wiedel, Ada Fehr, Paulina Domdey und Kira Thiel

Die Mobile Experience Sampling Methode (MESM) in der Kinder- und Jugendmedienforschung

Chancen und Herausforderungen

Malin Fecke¹ , Ada Fehr¹  und Daniela Schlütz¹ 

¹ Filmuniversität Babelsberg KONRAD WOLF

Zusammenfassung

Für die Erforschung von Verhaltensweisen, die in Verbindung mit dem Smartphone stehen, eignet sich insbesondere die Mobile Experience Sampling Methode (MESM). Sie wurde mit dem Ziel entwickelt, menschliches Verhalten unmittelbar und direkt in der natürlichen Umgebung der Befragten zu erheben. Damit hat sie besonders für den Einsatz in der Kinder- und Jugendmedienforschung Potenzial: Heranwachsende sind in Deutschland beinahe flächendeckend mit Smartphones ausgestattet und tragen sie fast immer bei sich. Die Methode ermöglicht durch wiederholte Messungen nicht nur die Erfassung situativer Effekte in der Mediennutzung, sondern auch die Analyse intraindividuelle Unterschiede. Gerade in Bezug auf Minderjährige als besonders vulnerable Gruppe sind bei solchen stark in die Privatsphäre eingreifenden Forschungsdesigns unbedingt forschungsethische Aspekte zu berücksichtigen. Unser Beitrag befasst sich daher mit dem Mehrwert der MESM hinsichtlich ihres Einsatzes in der Kinder- und Jugendmedienforschung und beleuchtet die spezifischen Herausforderungen, die sich aus dieser Zielgruppe ergeben. Diesen Themen widmen wir uns sowohl auf einer projektübergreifenden Ebene als auch in Form eines Werkstattberichts, in dem wir konkrete Fallstricke aufgreifen, die uns in der Forschungspraxis begegnet sind.

The Mobile Experience Sampling Method (MESM) in Children's and Youth Media Research. Opportunities and Challenges

Abstract

The Mobile Experience Sampling Method (MESM) is particularly suitable for studying and researching human behavior related to smartphones. The method with its longitudinal character was developed with the aim of analyzing this behavior directly and immediately in the natural environment of the participants. Thus, it has great potential for use in youth media research: In Germany, young people are almost universally equipped with

smartphones and carry their devices with them almost constantly. In addition, through repeated measurements the method not only allows researchers to identify situational effects in media use, but also to measure intra-individual differences. With regard to minors as a particularly vulnerable group, however, it is imperative to consider research ethics aspects when designing and implementing such privacy-invasive research designs. Our paper addresses both the added value of MESM specifically for research on children's and adolescents' media use and the specific challenges of conducting research with younger participants. We first explore these aspects at a cross-project level and then discuss specific issues we have encountered in research practice in the form of a project report.

1. Einleitung

Während Mediennutzung früher zumeist an stabile situative Kontexte gebunden war (bspw. die Erledigung von Hausaufgaben am stationären PC), werden Medien heute mobil, ubiquitär und in variablen situativen Kontexten genutzt (Karnowski 2020). Dies gilt in verstärktem Masse für die Mediennutzungspraktiken von Kindern und Jugendlichen (Vorderer und Kohring 2013, 189): So ist hier die Smartphone-Verwendung besonders weit verbreitet, insbesondere um soziale Bedürfnisse nach Konnektivität und Verbundenheit zu befriedigen. Dies geht häufig mit negativen Folgen wie z. B. digitalem Stress einher, da Heranwachsende quasi ständig aufs Neue die Entscheidung treffen müssen, ob sie mit anderen z. B. über Instant Messenger in Kontakt treten, Websites besuchen, Social Media-Apps öffnen, Online-Games spielen oder offline bleiben wollen (Hefner, Knop, und Klimmt 2018, 178f.). Ein konkretes Beispiel für diese Art der Mediennutzung aus der Lebenswelt von Heranwachsenden ist die Gruppenkommunikation in Klassenchats (Grabensteiner 2021). Diese erweitert den Kommunikationsraum von Schulklassen um eine Online-Ebene und ermöglicht so permanent den direkten Kontakt mit Mitschüler:innen (Knop-Hülss, Winkler, und Penzel 2018; Tetzlaff und Bleckmann 2019). Diese Praktiken haben Konsequenzen für die Forschung: Wenn Mediennutzung nicht stabil ist, sondern mit den situativen Kontexten kovariiert und diese immer vielfältiger und facettenreicher (und damit messtheoretisch variabler) werden, wird die Erfassung von Mediennutzung retrospektiv und «im Durchschnitt» immer weniger aussagekräftig (Naab, Karnowski, und Schlütz 2019). Dies gilt aus oben dargelegten Gründen in verstärktem Masse für die Kinder- und Jugendmedienforschung. Die Idee der Erfassung der Mediennutzung «in situ» (z. B. Karnowski 2013; 2020) ist hier entscheidend: So zeigt eine Metastudie, dass im Durchschnitt etwa zwei Drittel der Variation in der Mediennutzung auf

Unterschiede in der Situation¹ und nur ein Drittel auf interpersonelle Unterschiede zurückzuführen sind (Schnauber-Stockmann et al. 2023). Diese Veränderungen müssen methodisch abgebildet werden.

2. In situ-Verfahren als Antwort auf veränderte Mediennutzung von Jugendlichen

Die oben diskutierten Veränderungen geben Anlass, sich neuen Forschungsfragen zuzuwenden, die im Gegensatz zu den bisher zentralen interindividuellen Differenzen den Fokus auf situative Unterschiede in der mobilen Mediennutzung legen (Aalbers et al. 2022; Bayer, Campbell, und Ling 2016; Karnowski 2020; Masur 2019). Um diese zu erfassen, eignen sich verschiedene Arten von <in situ>-Forschungsmethoden, die durch wiederholte Messungen neben situativen auch intraindividuelle Effekte erfassen (Schnauber-Stockmann und Karnowski 2020). Dabei können sowohl qualitative Verfahren wie das Mobile Instant Messaging Interview (MIMI; Kaufmann und Peil 2020) zur Anwendung kommen als auch quantitative Methoden wie die Experience Sampling Method (ESM; Larson und Csikszentmihalyi 1983; ähnlich dem Ecological Momentary Assessment; Shiffman, Stone, und Hufford 2008). Auch ihre auf das Smartphone zugeschnittene Erweiterung, die Mobile Experience Sampling Method (MESM; Karnowski 2013), kann eingesetzt werden. Diese neuen Methoden erfassen Verhalten, Gedanken und Gefühle in der natürlichen Umgebung der Befragten und sind im Gegensatz zu retrospektiven Befragungsmethoden nicht auf Erinnerungsleistungen oder Rekonstruktionen angewiesen (Naab, Karnowski, und Schlütz 2019). Eine situative Perspektive verfeinert die Forschung sowohl im Hinblick auf die mobile Mediennutzung selbst als auch auf deren Auswirkungen und wurde bereits in verschiedenen Kontexten der Kinder- und Jugendmedienforschung angewandt (vgl. Beyens et al. 2021; Kubey und Larson 1990; Siebers et al. 2021; sowie im Überblick Van Roekel, Keijsers, und Chung 2019). Die Betrachtung des Mediennutzungsverhaltens in verschiedenen Kontexten kann ausserdem dabei helfen, dessen Varianz nicht nur zwischen den Nutzer:innen (interpersonell) besser zu verstehen, sondern auch situationsabhängige intrapersonelle Unterschiede sichtbar zu machen (Karnowski 2020, 163).

1 Der Begriff <Situation> wird in der Literatur sehr unterschiedlich definiert. Die Diskussion um die Begriffsdefinition wird z. B. in Rauthmann et al. (2015) ausführlich dargestellt. Als Arbeitsdefinition folgen wir hier Masur (2019, 179) und verstehen eine Situation als «the entirety of circumstances that affect people's thoughts, feelings, and behaviors at a given time». Methodische Ansätze, die sich mit <in situ>-Forschung beschäftigen, eint vor allem, dass sie <situativ> – also die Messung im Moment des Ereignisses und damit auf eine konkrete Mediennutzungsepisode bezogen – als Gegenstück zu <retrospektiv> – also eine Messung mit zeitlichem Verzug, die auf Erinnerung und gedankliche Aggregation von Episoden angewiesen ist – verstehen. Dieser Annahme folgt auch der vorliegende Beitrag.

2.1 *Forschen und Erheben in situ: Das Mobile Experience Sampling*

Für die Erforschung von Verhaltensweisen, die in Verbindung mit dem Smartphone stehen, eignet sich insbesondere die MESM (Karnowski 2013). Dabei handelt es sich um eine Methode der Selbstbeobachtung, die «in situ» durchgeführt wird – also in der natürlichen Umgebung und ohne auf Erinnerungsleistungen oder Rekonstruktionen der Befragten angewiesen zu sein. Sie stellt eine Adaption der ESM (Görland et al. 2017; Larson und Csikszentmihalyi 1983; Schlütz und Scherer 2001) an die heute erweiterten technischen Möglichkeiten dar.

Die ESM als Basis der MESM wurde mit dem Ziel entwickelt, menschliches Verhalten unmittelbar und direkt in der natürlichen Umgebung der Befragten zu erheben. Sie lässt sich auch als spezielles Design charakterisieren, welches situativ und wiederholt (also als Panel) angelegt ist. Kern der Methode bildet die Konzentration auf das individuelle Erleben im jeweiligen situativen Kontext (Karnowski 2013, 236). Bei der herkömmlichen ESM, die heute kaum noch zum Einsatz kommt, wurden die Befragten mit einem Pager und Fragebögen ausgestattet, die sie für die Länge des Erhebungszeitraums mit sich führten. Zum Zeitpunkt der Alarmierung wurde je ein Fragebogen ausgefüllt. Dabei führte die Verwendung periodischer bzw. zufälliger Signale dazu, dass Mediennutzung und deren Messung zeitlich nah beieinander lagen – ein zentraler Aspekt der Methodik, der auch für die aktuelle mobile Variante relevant ist und der die Validität der Methodik im Vergleich zu retrospektiven Befragungen steigert (vgl. Abschnitt 2.2). Indem dieselben Teilnehmenden über einen längeren Zeitraum hinweg begleitet werden, können sowohl inter- als auch intrapersonelle Vergleiche angestellt werden (Schlütz und Scherer 2001). Der grösste Vorteil der situativen Herangehensweise ist die Erfassung des aktuellen Erlebens bzw. Verhaltens einer Person und damit die Unabhängigkeit von Erinnerung und Rekonstruktionen (Karnowski 2013, 236).

Die MESM stellt eine spezielle Form der ESM dar, bei der Alarmierung der Proband:innen und Ausfüllen der Fragebögen mittels Smartphone stattfinden. Dadurch vereinfacht sich nicht nur das Handling für die Befragten, sondern auch die Kommunikation zwischen Forschenden und Teilnehmenden (Karnowski 2013, 237). Dies verbessert sowohl Validität als auch Reliabilität der Daten. Der dafür nötige, teils sehr hohe Betreuungsaufwand sollte aber nicht unterschätzt werden (Hedstrom und Irwin 2017; Kirtley 2022). Wie betreuungsintensiv eine MESM-Studie ist, hängt von verschiedenen Aspekten des Erhebungsdesigns ab. Die unterschiedlichen Varianten der MESM werden im nächsten Kapitel beleuchtet.

2.2 Varianten der Mobile Experience Sampling Method

MESM-Studien können grundsätzlich nach der Technik der Alarmierung und Datenerfassung sowie nach der Stichprobenstrategie (Anlass, Zeitpunkt und Häufigkeit der Alarmierung) unterschieden werden (Schnauber-Stockmann und Karnowski 2020). Die Ausgestaltung des Forschungsdesigns hängt dabei von der konkreten Zielsetzung der jeweiligen Studie ab. Darüber hinaus sind forschungspraktische, -ökonomische und -logistische Überlegungen einzubeziehen. Zentral ist hierbei u. a. das Wissen über den Untersuchungsgegenstand bzw. die zu erforschende Zielgruppe (Masur 2019, 187). In der Forschung mit Kindern und Jugendlichen kommen daher neben praktischen Fragen des Zugangs (Fecke et al. 2022) verschiedene datenschutzrechtliche und forschungsethische Kriterien hinzu, die im Rahmen der Durchführung von MESM-Erhebungen zu beachten sind (siehe Kapitel 3.2).

2.2.1 Alarmierungs- und Datenerfassungstechnik

Grundsätzlich lassen sich bei MESM-Studien zwei verschiedene Arten der Alarmierung und Datenerfassung unterscheiden: Die SMS-Variante, wonach die Fragebögen per SMS als Links verschickt werden, und die Variante, bei der eine App lokal auf dem Smartphone installiert wird (Hofmann und Patel 2015). Beide Vorgehensweisen haben Vor- und Nachteile, die im Einzelfall abgewogen werden müssen. Bei der SMS-Variante wird eine Internetverbindung der Teilnehmenden vorausgesetzt, da die per SMS versendeten Links zu einer Umfrage führen, die online aufgerufen werden muss (Masur 2019, 187). Die Voraussetzung einer mobilen (kostenpflichtigen) Internetverbindung kann insbesondere für Kinder und jüngere Jugendliche eine Hürde darstellen und zudem die Teilnahme von Personen aus einkommensarmen Familien erschweren. Dies ist bei der Durchführung mithilfe einer App nicht der Fall: Da die Daten hier auch nachträglich hochgeladen werden können, ist keine ständige Internetverbindung erforderlich. Problematisch ist allerdings, dass eine App lokal auf dem Smartphone installiert werden muss (vgl. Roberts et al. 2022). Insbesondere heranwachsende Teilnehmer:innen könnten dies als weitaus grösseren Eingriff in die Privatsphäre werten als den Erhalt eines Links per SMS. Bei der Installation müssen sie bspw. den Datennutzungsbestimmungen des App-Herstellers zustimmen, um an der Studie teilnehmen zu können. Zum anderen können auch Altersbeschränkungen eine Rolle spielen, da v. a. jüngere Teilnehmende nicht berechtigt sind, selbst Apps herunterzuladen und/oder den Allgemeinen Geschäftsbedingungen zuzustimmen. Ein weiteres Problem der App-Variante besteht darin, dass viele der Programme proprietär, d. h. nur für bestimmte Betriebssysteme entwickelt wurden und damit Nutzer:innen anderer Betriebssysteme bei der Stichprobenziehung systematisch ausgeschlossen werden. Der Betrag von Mayen et al. in diesem Band vergleicht die beiden Varianten der Alarmierungs- und Datenerfassungstechnik ausführlich.

2.2.2 Alarmierungsanlass, -zeitpunkt und -frequenz

Die Wahl der Stichprobenstrategie – also die Entscheidung für ereignis- bzw. zeitbasierte Signale sowie Zeitpunkt und Frequenz der Alarmierung – hängt ebenfalls von verschiedenen Faktoren ab. Sollen diskrete Situationen oder eher ein kontinuierlicher Fluss an (Nutzungs-)Erfahrungen erfasst werden? Gibt es Auslöser für die zu erfassende Situation? Wie viele Alarmierungszeitpunkte pro Tag kann man den (minderjährigen) Proband:innen zumuten? Im Allgemeinen kann man zwischen (1) zufälligen, (2) zeitbasierten und (3) ereignisbasierten Stichproben unterscheiden (Masur 2019; Shiffman 2007).

1. Die ursprünglichen ESM-Studien nutzten zumeist *Zufallsstichproben*, d.h. die Teilnehmenden wurden zu randomisierten Zeitpunkten (i. d. R. innerhalb eines begrenzten Zeitraums, also z. B. nicht nachts) zur Beantwortung eines Fragebogens aufgefordert. Ein solches Vorgehen ist sinnvoll, um eine repräsentative Stichprobe von Beobachtungszeitpunkten zu generieren und mögliche Verzerrungen zu vermeiden bzw. berechenbar zu machen. Allerdings besteht hier die Gefahr, dass Variablen, die im Zentrum der Forschungsfrage stehen (z. B. ein spezifisches Mediennutzungsverhalten), nur gelegentlich erfasst werden (Shiffman 2007, 39).
2. Bei *zeitbasierten Stichproben* erfolgt die Alarmierung zu vorab festgelegten Zeitpunkten. Diese können regelmässig oder unregelmässig sein und sich von Tag zu Tag unterscheiden, aber auch identisch bleiben. In der Regel werden Zeitpunkte ausgewählt, zu denen das zu messende Verhalten mit höherer Wahrscheinlichkeit auftritt. Das ist forschungsökonomisch sinnvoll, birgt aber die Gefahr einer Stichprobenverzerrung (Masur 2019, 188; Shiffman 2007, 35).
3. Die Idee hinter *ereignisbasierten Stichproben* ist, dass die Teilnehmenden immer dann einen Fragebogen ausfüllen, wenn das zu untersuchende Phänomen auftritt. Hierbei lassen sich Self-Sampling und automatisches Sampling unterscheiden. Beim Self-Sampling sind die Befragten selbst dafür verantwortlich, den Fragebogen zu den jeweiligen Ereignissen auszufüllen, was ihnen ein hohes Engagement abverlangt. Forschende geben hier viel Kontrolle ab, was insbesondere in der Zusammenarbeit mit Heranwachsenden gut überlegt sein sollte. Das automatische Sampling setzt die Nutzung einer entsprechenden App voraus, die die Alarmierung auslöst, wenn das zu untersuchende Phänomen auftritt – z. B., wenn eine App geöffnet wird oder die Person sich an einem bestimmten Ort aufhält. Besonders bei Jugendlichen ist diese Methode allerdings problematisch, da sie bspw. durch die Nutzung der Ortungsdienste mit einem tiefen Eingriff in die Privatsphäre verbunden ist (Masur 2019, 188).

Generell sind auch Kombinationen von zufälligen, zeit- oder ereignisbasierten Alarmierungen möglich. Neben der Art der Alarmierung muss aber auch deren Häufigkeit festgelegt werden. Auch hier hängt die Entscheidung von verschiedenen Faktoren ab wie der Anzahl der Beobachtungen, die für stabile Schätzungen auf intrapersoneller Ebene erforderlich sind (benötigte statistische Power), der Häufigkeit des Auftretens der zu untersuchenden Situation sowie den Kosten, die durch den SMS-Versand bzw. die App-Anschaffung verursacht werden. Im Hinblick auf die Proband:innen sind insbesondere das Compliance-Level und die während der Erhebung erlebbare Belastung der Teilnehmenden zu berücksichtigen. Besonders Letzteres ist im Kontext der Kinder- und Jugendmedienforschung gut abzuwägen und in die Entscheidung für die Alarmierungsfrequenz einzubeziehen (Masur 2019, 191).

3. Chancen und Herausforderungen der Mobile Experience Sampling Methode für die Kinder- und Jugendmedienforschung

Doch was ist nun der Mehrwert der MESM speziell für die Erforschung der Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen? Und was sind die spezifischen Herausforderungen, die von dieser (besonders vulnerablen) Zielgruppe ausgehen? Diesen Fragen werden wir uns zunächst auf einer projektübergreifenden Ebene widmen (Abschnitt 3), bevor wir in Abschnitt 4 in Form eines Werkstattberichts auf verschiedene Fallstricke eingehen, die uns bei der Durchführung eines eigenen Forschungsprojekts begegnet sind.

3.1 Vorteile und Mehrwert beim Einsatz der MESM für die Kinder- und Jugendmedienforschung

Der wohl grösste Mehrwert der MESM – unabhängig von der anvisierten Zielgruppe – ist, dass sie nicht nur die generellen Einstellungen, Gefühle oder Verhaltensweisen der Teilnehmer:innen erheben, sondern diese Daten mit Situationen, Tageszeiten und anderen Umweltbedingungen verknüpfen kann. Sie bietet damit eine Möglichkeit, komplexere Fragestellungen zu beantworten, z. B. wann und warum Jugendliche bei ihrer Mediennutzung positive bzw. negative Gefühle erleben. Im Vergleich zu retrospektiven Berichten werden MESM-Studien zudem weniger von Erinnerungsfehlern beeinflusst (Scollon, Prieto, und Diener 2009).

Für den Kontext der Kinder- und Jugendmedienforschung liegt einer der zentralen Vorteile der MESM ausserdem darin, dass man sich mit der Erhebungsmethode in besonderem Masse der Lebenswelt der Zielgruppe annähert: Heranwachsende (in Deutschland) sind heute zu nahezu 100 Prozent mit Smartphones ausgestattet (mpfs 2022, 5). Sie sind damit die erste, maximal die zweite Generation, für die das Smartphone bereits im Jugendalter eine Selbstverständlichkeit im Alltag darstellt

(Genner und Suter 2018). Es ist daher folgerichtig, sie auch im Rahmen der Forschung dort zu kontaktieren, wo sie am besten erreichbar sind: Da Teilnehmende mit dem Smartphone das Alarmierungsmedium in der Regel stets mit sich führen, sind sie immer erreichbar und können den Fragebogen direkt am Handy ausfüllen (van Roekel, Keijsers, und Chung 2019, 560).

Darüber hinaus ergeben sich aus dem mobilen Charakter der MESM neue Optionen, die die Gestaltungsmöglichkeiten der Methode substanziell erweitern. So sind im Vergleich zur herkömmlichen ESM bspw. der Einsatz automatisierter Filterführungen, die Nutzung von Smartphone-Funktionalitäten (z. B. der Kamera) oder die Integration multimedialer Inhalte in den Kurzfragebogen möglich (Naab, Karnowski, und Schlütz 2019, 129). Dies ist besonders beim Forschen mit Kindern und Jugendlichen hilfreich, da der Fragebogen so auch für sehr junge Zielgruppen ansprechend und verständlich gestaltet werden kann (z. B. bei der Verwendung von Skalen bzw. Antwortvorgaben mit Emoticons).

Darüber hinaus liefert das Smartphone eine Reihe nützlicher Zusatzinformationen, die (innerhalb enger rechtlicher und ethischer Grenzen) der besseren Kontrolle und Einordnung der erhobenen Daten dienen können. So ermöglichen bspw. automatische Zeitstempel eine Kontrolle der Reaktionszeit (zwischen Alarmierung und Ausfüllen) bzw. die Eingrenzung des Zeitraums, in dem ein Fragebogen ausgefüllt werden kann. Ausserdem kann der Rücklauf (anders als bei Paper- und Pencil-Varianten) in Echtzeit kontrolliert werden. Das ist insbesondere in der Zusammenarbeit mit Heranwachsenden hilfreich, da so u. U. Verständnisprobleme oder technische Schwierigkeiten frühzeitig erkannt und ggf. behoben werden können.

Gleichzeitig eröffnen sich durch die vielfältigen Funktionen, die das Smartphone bietet, Möglichkeiten für neue Studiendesigns, etwa durch die Nutzung der GPS-Funktion des Smartphones als Auslöser für die Alarmierung. Gerade in Bezug auf Kinder und Jugendliche als besonders vulnerable Gruppe sind bei solchen stark in die Privatsphäre eingreifenden Studiendesigns aber unbedingt auch forschungsethische Aspekte zu berücksichtigen. Sie gehören zu den Kernherausforderungen, mit denen sich Forschende beim Einsatz der MESM in der Kinder- und Jugendmedienforschung befassen müssen.

3.2 (Forschungsethische) Herausforderungen beim Einsatz der MESM für die Kinder- und Jugendmedienforschung

Die Durchführung einer MESM-Studie in der Kinder- und Jugendmedienforschung bringt auch eine Reihe von Herausforderungen mit sich. Einige davon sind praktischer Natur wie z. B. die Tatsache, dass gerade sehr junge Kinder oft kein (eigenes) Gerät besitzen oder nutzen können. Zudem haben sie unter Umständen keinen Mobilfunkvertrag mit hohem Datenvolumen, sodass sie die Alarmierungen nicht zum

gewünschten Zeitpunkt erreichen oder sie (ohne WLAN-Verbindung) nicht auf den Link zum Fragebogen zugreifen können. Gleiches gilt für Kinder aus einkommensarmen Familien, die sich möglicherweise kein Smartphone oder keinen Mobilfunkvertrag mit Datenvolumen leisten können. In beiden Fällen ist mit Verzerrungen durch (Selbst-)Selektion der Befragten zu rechnen (Karnowski 2020), was die Qualität und Aussagekraft der erhobenen Daten beeinträchtigen kann.

Neben technischen Schwierigkeiten stellen sich viele Herausforderungen forschungsethischer Natur (vgl. Kirtley 2022). Gerade Minderjährige als vulnerable und damit besonders schützenswerte Gruppe (vgl. Nairn und Clarke 2012) erfordern bei der Durchführung von MESM-Studien spezielle datenschutzrechtliche bzw. forschungsethische Vorkehrungen – ggf. auch solche, die Einbußen in der Validität der Ergebnisse mit sich bringen. Neben diesen methodischen Effekten können Massnahmen, die dem erhöhten Schutzbedarf von Kindern und Jugendlichen Rechnung tragen, zu Ambivalenzen führen, in denen sich die Vulnerabilität der Heranwachsenden und ihr Recht auf Partizipation gegenüberstehen bzw. sich gegenseitig infrage stellen (vgl. Stapf et al. 2022).² Auf einige dieser Dilemmata wird im Folgenden näher eingegangen (vgl. dazu Schlütz und Möhring 2018). Grundsätzlich stellen sich forschungsethische Fragen in allen Phasen des empirischen Forschungsprozesses, angefangen bei Themenwahl und Zielsetzung über Feldzugang und Studiendesign bis hin zu Erhebung und Auswertung der Daten sowie der Publikation und Verwertung der Ergebnisse (von Unger 2014, 16). Dies ist beim Einsatz von MESM-Studien in der Kinder- und Jugendmedienforschung nicht anders. Zur Beantwortung dieser Fragen ist ein kasuistisches Vorgehen sinnvoll, welches von allgemeingültigen Prinzipien wie Selbstbestimmung, Schadensvermeidung und Gerechtigkeit ausgeht und diese auf den konkreten Fall und seine Besonderheiten anwendet (vgl. McKee und Porter 2009, Schlütz und Zillich 2023).

Das Recht auf *Selbstbestimmung* umfasst v. a. eine informierte, freie und widerrufbare Zustimmung zur Studienteilnahme. Das zentrale forschungsethische Mittel dafür ist die informierte Einwilligung (informed consent). Sie ist besonders relevant, wenn vulnerable Gruppen oder Personen wie Minderjährige befragt werden (Schlütz und Möhring 2016, 489). Gegenüber der Gruppe der Heranwachsenden ergibt sich zudem die Problematik, dass Kinder und Jugendliche vielfach juristisch nicht einwilligungsfähig sind. Bei heranwachsenden Teilnehmenden erfolgt die informierte Einwilligung deshalb durch einen sog. proxy consent: Das bedeutet, dass im ersten Schritt die Erziehungsberechtigten stellvertretend über die Teilnahme des Kindes an der Studie entscheiden und dann erst das Einverständnis der Teilnehmer:innen direkt eingeholt wird. Dazu ist es in der Regel notwendig, Informationsmaterialien

2 Für eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Ambivalenzen zwischen forschungsethischen Vorkehrungen und dem Recht auf Partizipation im Kontext von Kindern und Jugendlichen empfehlen wir das BMBF-geförderte SIKID Projekt und die dort entwickelten «Ethischen Leitlinien für die Forschung mit Kindern zu sensiblen Themenbereichen».

für Kinder und Jugendliche verständlich und ggf. in leichter Sprache aufzubereiten (Nelson, Stupiansky, und Ott 2016). Gerade bei komplexen Forschungsdesigns wie MESM-Studien ist es unerlässlich, den Teilnehmenden verständlich und vollumfänglich zu erklären, welcher Aufwand sie erwartet, welche Daten gesammelt und wie diese verwendet werden. Dazu zählen auch die verschiedenen Meta-Daten (wie Orts- oder Zeitstempel), die mithilfe der genutzten Fragebogen-Software erhoben werden (RatSWD 2020, 6). Ausserdem müssen Forschende sicherstellen, dass im Rahmen der Datenerhebung tatsächlich nur Informationen über die Personen erfasst werden, von denen eine Einwilligung vorliegt. Das Abfragen von Informationen, die Dritte (z. B. Erziehungsberechtigte) betreffen, ist bspw. nur dann erlaubt, wenn diese der Erhebung explizit zustimmen. Das betrifft auch die Erforschung von Gruppen wie in dem eingangs genannten Klassenchat-Beispiel. Falls multimediale Elemente (wie Fotos oder Sprachnachrichten) in einer MESM-Studie erfasst werden, muss gewährleistet werden, dass keine unbeteiligten Personen zu sehen oder zu hören sind (RatSWD 2020, 12).

Das Prinzip der *Schadensvermeidung* ist in der Praxis eng mit einer Schaden-Nutzen-Abwägung verknüpft. Während der gesamtgesellschaftliche Nutzen wissenschaftlicher Forschung v. a. im Erkenntnisgewinn liegt, kann der Nutzen auf individueller Ebene neben der Befriedigung von Neugier auch mit einer materiellen Entschädigung (wie z. B. monetären Incentives) verknüpft sein (Schlütz und Möhring 2016, 489). Um einer Schädigung der Teilnehmenden vorzubeugen, ist zunächst besonders die strikte Einhaltung und Gewährleistung von Anonymität zentral. Dies ist bei den beschriebenen vielfältigen multimedialen Möglichkeiten neuer Datenerhebungstechnologien nicht immer einfach. Besonders durch deren Kombination – z. B. orts- und zeitbezogener Informationen mit soziodemografischen Daten oder Bildmaterialien – lässt sich eine spätere Deanonymisierung manchmal nur schwer ausschliessen. Um die Teilnehmenden zu schützen, sollte deshalb (spätestens zum Zeitpunkt der Publikation) ein besonderes Augenmerk auf Massnahmen zur Sicherung der Anonymität gelegt werden. Dazu gehören neben dem grundsätzlichen Gebot der Datensparsamkeit bspw. Pseudonymisierungsstrategien oder die Aggregation von Daten (RatSWD 2020, 6). Ein Schaden kann – insbesondere für Teilnehmende aus vulnerablen Gruppen – auch durch das Studiendesign selbst entstehen, bspw. durch eine kognitive oder affektive Belastung. Dies ist besonders bei der Durchführung von MESM-Studien zu beachten, da diese durch ihre häufigen Alarmierungen über einen längeren Zeitraum den Teilnehmenden Stress und Unbehagen bereiten können. Besonders bei Heranwachsenden ist deshalb auf die Verhältnismässigkeit und die Zumutbarkeit des Studiumumfangs zu achten. Auch hinsichtlich des Inhalts der eingesetzten Fragebögen ist sicherzustellen, dass diese keine Belastung für die Befragten darstellen (Prinzing et al. 2020, 346; Schlütz und Möhring 2016, 489).

Die dargelegten Überlegungen zur Schaden-Nutzen-Abwägung sind auch für das dritte Prinzip – *Gerechtigkeit* – relevant. So ist bspw. der systematische Ausschluss bestimmter Gruppen – z.B. solcher, denen die monetären Mittel für einen Handyvertrag mit mobilen Daten fehlen – ungerecht, da sie dadurch auch nicht vom potenziellen Nutzen der Studienergebnisse profitieren (Schlütz und Möhring 2016, 490). Es ist damit im Sinne der Gerechtigkeit wichtig, dass Forschende möglichen Verzerrungen in der Stichprobe vorbeugen – im oben gewählten Beispiel z. B. durch einen monetären Ausgleich. In Bezug auf das Prinzip der Gerechtigkeit ist darüber hinaus das Recht auf Partizipation und Teilhabe (s. o.) hervorzuheben. Dabei ist es wichtig, die Heranwachsenden als handelnde Subjekte zu begreifen, deren Sichtweisen, Perspektiven und Lösungsvorschläge in ihren sämtlichen Lebensbereichen wahrgenommen und einbezogen werden sollten (Stapf et al. 2022, 11). Dieser Aspekt ist für die Anwendung von MESM-Studien von besonderer Bedeutung, da die Erhebungssituationen zwar theoretisch tatsächlich in «sämtlichen Lebensbereichen» stattfinden könnten, dies aber in der Praxis – insbesondere in vermachteten Räumen wie der Schule – oft nicht möglich ist, z. B. weil die dort geltenden Normen die Nutzung von Mobiltelefonen nicht erlauben und so in situ-Forschung unmöglich machen (Geber und Hefner 2018).

Zur Veranschaulichung der konkreten Herausforderungen, die die Methodik in der Kinder- und Jugendmedienforschung mit sich bringt, berichten wir im Folgenden aus der Forschungspraxis.

4. Mobile Experience Sampling mit Heranwachsenden in der Praxis – Ein Werkstattbericht³

Im Rahmen des BMBF-Projekts «Pädagogische Beziehungen in digital unterstützten Bildungsprozessen» (PaedBez) haben wir 2022 eine MESM-Studie durchgeführt, in der wir die digitalen Mediennutzungsaktivitäten von Schüler:innen und deren Verknüpfung mit der persönlichen Lernumgebung (PLE; Torres Kompen et al. 2018; García-Martínez, Gonzalez-Sanmamed, und Muñoz Carril 2021) untersucht haben. Im Zuge dessen haben wir den Einsatz digitaler Medien beim Lernen nach dem PLE-Konzept abgefragt und dabei einen besonderen Fokus auf die situationsabhängige Zuwendung zu informellen bzw. formalen Komponenten der PLE gelegt. Die Studie bestand aus drei Teilerhebungen: einer Vorabbefragung, der MESM-Umfrage und einer Nachbefragung. In der umfangreichen Vorabbefragung wurden neben

³ In diesem Werkstattbericht stellen wir methodische und forschungspraktische Erkenntnisse vor, die wir im Rahmen eines konkreten Forschungsprojekts gewonnen haben. Dabei verstehen wir das Format des Werkstattberichts als Chance, anderen Forschenden einen vertieften Einblick in die methodische Umsetzung und praktische Durchführung einer MESM-Studie im Kontext der Kinder- und Jugendmedienforschung zu geben. Ausgehend von projektspezifischen Erkenntnissen versuchen wir, herausfordernde Aspekte aufzuzeigen, die potenziell auch für andere Forschungsprojekte von Bedeutung sein können.

soziodemografischen Daten u. a. die Einstellung zu digitalen Medien und deren Nutzung, die Ausgestaltung der PLE, die digitale Medienkompetenz sowie der allgemeine Geräte- und Internetzugang in Schule und Elternhaus erhoben. Die MESM-Umfrage wurde per SMS durchgeführt, das Sampling erfolgte zeitbasiert. Um die Befragung möglichst kurz zu halten, wurde der Fokus darin auf die PLE-Nutzungsaktivität in der jeweiligen Situation gelegt. Dazu wurden neben der Aktivität selbst auch ihr Anlass (intrinsisch vs. extrinsisch motiviert), das verwendete Gerät sowie eine Einschätzung des Erfolgs der jeweiligen Aktivität abgefragt. Die Nachbefragung diente v. a. der methodischen Reflexion der Studie: Die Teilnehmer:innen gaben Auskunft über ihr Wohlbefinden während der Erhebungsphase, mögliche selbst beobachtete Verhaltensänderungen (Reaktivität) sowie zur Verständlichkeit der Fragen und der wahrgenommenen Angemessenheit des Umfangs der Studie. Im folgenden Werkstattbericht diskutieren wir die methodischen und forschungsethischen Fallstricke, die im Prozess aufgetreten sind, wobei wir uns auf die Phasen der Teilnehmenden-Rekrutierung und der Datenerhebung konzentrierten. Die umfangreichen Herausforderungen, die im Rahmen der Datenauswertung auftreten, können an dieser Stelle nicht adäquat thematisiert werden, weshalb hierzu auf die entsprechende Literatur verwiesen wird (z. B. Masur 2019; Naab, Karnowski, und Schlütz 2019; Viechtbauer 2021; van Roekel, Keijsers, und Chung 2019).

4.1 Rekrutierungsphase

Die Rekrutierung von Schüler:innen für unsere MESM-Studie war von zahlreichen Herausforderungen geprägt. Diese waren zum Teil den spezifischen Umständen unseres Rekrutierungszeitraums geschuldet: Die angefragten Schulen (vorwiegend in Berlin, Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt) hatten zunächst mit den Auswirkungen der Corona-Pandemie und den damit verbundenen Belastungen für Schüler:innen und Lehrende zu kämpfen. Im Anschluss waren sie gefordert, aus der Ukraine geflüchtete Schüler:innen in den Schulalltag zu integrieren. Diese Umstände erschwerten den Rekrutierungsprozess, der ohnehin recht kompliziert ist: So müssen empirische Erhebungen, die an deutschen (staatlichen) Schulen durchgeführt werden sollen, im Vorfeld bei verschiedenen Institutionen und Personen beantragt, von diesen geprüft und genehmigt werden. Dazu gehören u. a. die einzelnen Landesschulämter bzw. Senatsverwaltungen, die Schulleitungen und die Lehrkräfte der betroffenen Klassen. Zu einem späteren Zeitpunkt des Rekrutierungsprozesses sind selbstverständlich auch die Erziehungsberechtigten und die Schüler:innen selbst Teil dieses Prozederes. Auf jeder Ebene besteht die Gefahr, dass «Educational Gatekeeper» (während des Rekrutierungsprozesses zu überzeugende Personen wie die gerade erwähnten Landesschulämter bzw. Senatsverwaltungen, Schulleitungen, Lehrkräfte und Erziehungsberechtigte; Fecke et al. 2022, 364) die Rekrutierung

erschweren oder sogar verhindern. Zunächst ist die Antragstellung bei den Behörden ein komplexer Prozess, der mit einem umfangreichen Genehmigungsantrag einhergeht, welcher nicht selten zur Überarbeitung an die Forschenden zurückverwiesen wird, bevor eine Genehmigung erteilt wird. Diese «Symptome» des hierarchischen Gatekeepings scheinen im Kontext von MESM-Studien besonders ausgeprägt zu sein: Da die Studie deutlich invasiver ist als herkömmliche Befragungsstudien, ist auch der Aufwand für die beteiligten Gatekeeper zum Teil deutlich höher: Landesschulämter benötigen Zeit und Ressourcen, um sich mit der Methode vertraut zu machen, Schulleitungen scheuen den Mehraufwand, der durch das Studiendesign entstehen kann, und eine Betreuungsperson, die die Studie von schulischer Seite begleitet, ist schwer zu finden.

Die Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen verlief in unserem Fall weitgehend zufriedenstellend, auch wenn teilweise (pandemiebedingt) lange Wartezeiten bis zur Bewilligung in Kauf genommen werden mussten. Auf der zweiten hierarchischen Ebene des Rekrutierungsprozesses wurden wir mit dem beschriebenen Gatekeeping konfrontiert. Die Kontaktaufnahme und -pflege zu den einzelnen Schulen erwies sich als sehr schwierig: Mehr als 45 schriftliche oder telefonische Anfragen in den vier Bundesländern blieben unbeantwortet, auch nach vorherigem persönlichen Kontakt kam es immer wieder zu Abbrüchen. Auch der Versuch einer Nachrekrutierung in Niedersachsen, in deren Verlauf ca. 35 pädagogische Einrichtungen schriftlich kontaktiert wurden, blieb ohne Erfolg. Daher entschieden wir uns, auf eine einzelne Schule in privater Trägerschaft auszuweichen, zu der bereits ein enger institutioneller Kontakt bestand. Dort hatten wir eine konkrete Ansprechperson, die nicht als Lehrperson, sondern in koordinierender Funktion tätig war und so den Kontakt zu einer vergleichsweise grossen Anzahl von Schüler:innen aufbauen konnte. Diese Koordinatorin übernahm die Rekrutierung der Teilnehmenden vor Ort, hielt den Kontakt zu Interessierten über eine eigens eingerichtete Instant-Messaging-Gruppe und sammelte die ausgeteilten Einverständniserklärungen der Erziehungsberechtigten ein. Trotz dieses grossen Engagements gestaltete sich auch hier die Rekrutierung der Schüler:innen als mühsam. Aufgrund der zusätzlichen Belastung durch die Pandemie und des vergleichsweise hohen Aufwands für die Heranwachsenden war die Motivation für eine zusätzliche Aufgabe (trotz angemessener monetärer Incentivierung in Höhe von 40 Euro für die zweiwöchige Feldphase; vgl. Afkinich und Blachman-Demner 2020) eher gering. Letztlich konnten durch die proaktive Rekrutierung und Incentivierung immerhin 65 der 100 anvisierten Teilnehmenden für unsere Studie gewonnen werden.

4.2 Erhebungsphase

Die Erhebungsphase der MESM-Studie fand vom 18. Oktober bis zum 21. Dezember 2022 statt. Wie in Abschnitt 2.2 beschrieben, können MESM-Studien entweder mit Hilfe einer App oder durch den Versand von Fragebögen per SMS realisiert werden. Aufgrund unserer Zielgruppe und der damit verbundenen datenschutzrechtlichen bzw. forschungsethischen Bedenken hinsichtlich der Installation einer App auf den privaten Smartphones der Schüler:innen, entschieden wir uns für die Durchführung per SMS-Versand mittels der Befragungssoftware SoSci Survey (Leiner 2019).

Die Erhebungsphase barg verschiedene Herausforderungen, v. a. in der Kommunikation mit den Schüler:innen sowie bei der praktischen Umsetzung mit SoSci Survey. Die Kommunikation mit den Schüler:innen erfolgte einerseits über einen von unserer Kontaktperson an der Schule eingerichteten Microsoft Teams-Channel (in dem wir als Forschende aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht Mitglied waren), andererseits über einen in SoSci Survey angelegten Verteiler, in dem die E-Mail-Adressen und die Handynummern der Teilnehmenden (nicht aber die Klarnamen) hinterlegt waren. Das schriftliche Einverständnis der Erziehungsberechtigten und der Schüler:innen zur Verwendung der personenbezogenen Daten für diesen Verteiler war im Vorfeld eingeholt worden. Darüber hinaus war eine Verknüpfung dieser Kontaktdaten mit den im Fragebogen erhobenen Daten im Rahmen der Anonymisierungs- bzw. Pseudonymisierungsmaßnahmen von SoSci Survey ausgeschlossen. Die Vorab- sowie die Nachbefragung (und die entsprechenden Reminder) wurden jeweils an die E-Mail-Adressen der Teilnehmenden versandt, die Alarmierung und der Versand der MESM-Fragebögen erfolgten per SMS. Bereits in der Vorabbefragung erwies sich die Motivation zum Ausfüllen des Fragebogens bei einigen Teilnehmenden (trotz Incentivierung) als gering, sodass insgesamt zwölf Erinnerungsmails notwendig waren, bis ein Grossteil der Schüler:innen (n = 65 Schüler:innen) den Fragebogen ausgefüllt hatte (durchschnittliche Ausfüllzeit: ca. 15 Minuten). Dieser Trend setzte sich auch in der MESM-Studie fort. Dort wurden über einen Zeitraum von 14 Tagen insgesamt 56 SMS (vier pro Tag) mit unserem (immer gleichen) Kurzfragebogen an die Teilnehmenden verschickt. Wie zu erwarten war, nahm die Zahl der beantworteten Fragebögen im Laufe des Erhebungszeitraums deutlich ab (vgl. Eisele et al. 2022; van Roekel, Keijsers, und Chung 2019). Zudem wurden unter der Woche deutlich mehr Fragebögen beantwortet als am Wochenende. Insgesamt war daher ein Rückgang der Teilnahmebereitschaft im Zeitverlauf zu verzeichnen.

Die Ergebnisse der Nachbefragung, in der u. a. das Wohlergehen der Schüler:innen während der Feldphase und die wahrgenommene Reaktivität abgefragt wurden, gaben Hinweise auf eine mangelnde Compliance: Als häufigsten Grund für die Nicht-Beantwortung einzelner SMS nannten die Befragten Zeitmangel in der jeweiligen Situation. Die Befragungen kamen bspw. dann ungelegen, wenn die Schüler:innen außerschulischen Aktivitäten nachgingen (z. B. Besuch eines Sportvereins oder

einer medizinischen Einrichtung) oder wenn die Signale in die Schulzeit fielen. Dies hätte eigentlich durch eine doppelte Abklärung im Vorfeld (mit der zuständigen Koordinatorin sowie mit den Teilnehmenden selbst) und eine entsprechende Terminierung der Signale vermieden werden sollen, was aber offenbar nicht vollständig gelang. Zugleich spiegelt sich hier die oben skizzierte Problematik der Forschung in vermachteten Räumen auch aus praktischer Perspektive wider.

Darüber hinaus geht aus den Angaben der Befragten hervor, dass sie gelegentlich mit anderen Teilnehmenden über die Studie gesprochen haben, woraus potenziell Reaktivität resultieren kann. Aus Sicht der Befragten ergaben sich allerdings keine Verhaltensanpassungen und somit auch keine Verzerrungen.

Die Nachbefragung lieferte aber auch erfreuliche Erkenntnisse: So würde die überwiegende Mehrheit der Jugendlichen (ca. 75%) noch einmal an einer solchen Studie teilnehmen, da es wohl nur in Einzelfällen zu Beeinträchtigungen der Stimmung oder Störungen in den alltäglichen Abläufen gekommen ist.

Neben den Teilnehmer:innen-spezifischen Herausforderungen sind wir im Rahmen der Erhebungsphase auf einige Fallstricke bei der Umsetzung mit SoSci Survey gestossen, über die wir hier berichten möchten, damit zukünftige Forschungsprojekte diese Fehler vermeiden können. An dieser Stelle sei angemerkt, dass das Problem nicht bei SoSci Survey selbst lag, sondern dass es sich um Umsetzungsfehler unsererseits handelte.⁴

Zunächst ist es für die Durchführung mehrwelliger Befragungen über SoSci Survey unerlässlich, dass die Kontakte als Pseudonyme und nicht mit der Klassifizierung «anonym» angelegt werden. Diese Unterscheidung ist dafür verantwortlich, dass SoSci Survey dem Fall eine individuelle Seriennummer zuweist, sodass die Daten aller Befragungswellen miteinander verknüpft werden können.

Um zu vermeiden, dass Serien-SMS aufgrund von Zahlendrehern bei Unbekannten landen, die nicht an der Studie teilnehmen, ist es zudem wichtig, alle Nummern bei der Eingabe mehrfach und nach dem Vier-Augen-Prinzip zu überprüfen. Falsche Handynummern, die nicht anderweitig vergeben sind, werden zwar vom System erkannt, bei bestehenden Nummern werden jedoch SMS ausgelöst. Trotz korrekter Mobilfunknummern kann es auch vorkommen, dass SMS aufgrund von Gateway-Status-Problemen nicht zugestellt werden können. Diese lassen sich in der Regel durch einen Neustart des betreffenden Mobiltelefons beheben, was allerdings eine Kontaktaufnahme mit den betroffenen Teilnehmenden voraussetzt.

4 Generell empfiehlt es sich, vor und während einer Durchführung von MESM-Studien mit SoSci Survey die dazugehörigen Threads im SoSci-Forum sorgfältig durchzulesen und zu befolgen. Ein guter Startpunkt für MESM-Studien ist der Thread zu mehrwelligen Befragungen (<https://www.soscisurvey.de/help/doku.php/de:create:waves>).

5. Fazit

Dieser Beitrag befasste sich mit den Chancen und Herausforderungen der Mobile Experience Sampling Method (MESM) für den Einsatz in der Kinder- und Jugendmedienforschung. Insgesamt wurde deutlich, dass in der MESM eine grosse Chance liegt, validere (Mediennutzungs-)Daten von Heranwachsenden zu erheben – v. a. weil die MESM so nah an der durch das Smartphone geprägten Lebenswelt der Heranwachsenden ansetzt. Darüber hinaus haben wir verschiedene Herausforderungen aufgezeigt: Zunächst sind MESM-Studien im Allgemeinen und Projekte mit Kindern und Jugendlichen im Besonderen sehr vorbereitungsintensiv, da eine Reihe von methodischen, datenschutzrechtlichen und forschungsethischen Entscheidungen getroffen und umgesetzt werden muss. Gerade bei jungen Teilnehmenden aus dem pädagogischen (Schul-)Kontext erschweren darüber hinaus einige «Educational Gatekeeper» auf verschiedenen hierarchischen Ebenen die Rekrutierung. Dies kann die Qualität der Stichprobe beeinträchtigen. Wenn die Herausforderungen bei der Rekrutierung (wie in unserem Fall) z. B. zu einem Ausweichen auf Privatschulen führen, entstehen Repräsentativitätsprobleme, die Fragen zur Unterrepräsentation anderer sozialer Gruppen und damit der Gerechtigkeit aufwerfen. Gleichzeitig wurde deutlich, dass die MESM nicht in allen Situationen die Erhebung des «in situ»-Verhaltens und -Erlebens von Heranwachsenden ermöglicht: So haben Kinder und Jugendliche, wie eingangs argumentiert, ihr Smartphone zwar fast immer dabei, dürfen es aber nicht immer nutzen (z. B. im Unterricht). In solchen Situationen stösst die MESM an ihre Grenzen, obwohl die Erhebung von Gedanken und Gefühlen in solchen (z. T. von Machtstrukturen dominierten) Situationen von hoher sozialwissenschaftlicher Relevanz ist.

Darüber hinaus gibt es in Deutschland so gut wie keine wissenschaftlichen Panellstichproben von Kindern und Jugendlichen, in die mögliche Fragestellungen integriert oder auf deren Daten zurückgegriffen werden könnte, und der Ausweg über kommerzielle Access-Panels ist sehr teuer. Trotz dieser Herausforderungen wollen wir mit unserem Werkstattbericht aus einem laufenden Projekt anderen Forschenden, die über die Durchführung einer MESM-Studie mit Kindern oder Jugendlichen nachdenken, zeigen, dass viele dieser Probleme lösbar sind oder Workarounds gefunden werden können. Auch wenn unsere Darstellungen – vor allem dem Format des Werkstattberichts geschuldet – zum Teil projektbezogen und auf unsere Studie zugeschnitten waren, lassen sich doch einige übergreifende Handlungsempfehlungen ableiten.

Zunächst ist es elementar, Heranwachsende als besonders herausfordernde Zielgruppe der Forschung anzuerkennen, um ihren Einbezug intensiv vorbereiten zu können. Dabei müssen Vulnerabilität, das Recht auf Partizipation und methodische Parameter wie Reliabilität und Validität stets gegeneinander abgewogen werden. Darüber hinaus empfehlen wir eine intensive Auseinandersetzung mit der MESM

selbst, aber auch mit ihrer technischen Umsetzung – angefangen bei der Formulierung geeigneter Forschungsfragen (unter Berücksichtigung des Mehrebenendesigns der Methode) bis hin zur Auswahl passender Alarmierungskanäle und -tools. Auf diese Weise können in zukünftigen Studien sicherlich einige Fehler vermieden werden, sodass MESM-Studien in der Kinder- und Jugendmedienforschung von Anfang an methodisch, datenschutzrechtlich und forschungsethisch gut aufgestellt sind und von den Chancen der Methode profitieren können.

Literatur

- Aalbers, George, Mariek M. P. vanden Abeele, Andrew T. Hendrickson, Lieven de Marez, und Loes Keijsers. 2022. «Caught in the Moment: Are There Person-Specific Associations between Momentary Procrastination and Passively Measured Smartphone Use?» *Mobile Media & Communication* 10 (1): 115–35. <https://doi.org/10.1177/2050157921993896>.
- Afkinich, Jenny L., und Dara R. Blachman-Demner. 2020. «Providing Incentives to Youth Participants in Research: A Literature Review». *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics* 15 (3): 202–15. <https://doi.org/10.1177/1556264619892707>.
- Bayer, Joseph B., Scott W. Campbell, und Rich Ling. 2016. «Connection Cues: Activating the Norms and Habits of Social Connectedness». *Communication Theory* 26 (2): 128–49. <https://doi.org/10.1111/comt.12090>.
- Beyens, Ine, J. Loes Pouwels, Irene I. van Driel, Loes Keijsers, und Patti Valkenburg. 2021. «Social Media Use and Adolescents' Well-Being: Developing a Typology of Person-Specific Effect Patterns». *Communication Research*, Dezember, 00936502211038196. <https://doi.org/10.1177/00936502211038196>.
- Eisele, Gudrun, Hugo Vachon, Ginette Lafit, Peter Kuppens, Marlies Houben, Inez Myin-Germeys, und Wolfgang Viechtbauer. 2022. «The Effects of Sampling Frequency and Questionnaire Length on Perceived Burden, Compliance, and Careless Responding in Experience Sampling Data in a Student Population». *Assessment* 29 (2): 136–51. <https://doi.org/10.1177/1073191120957102>.
- Fecke, Malin, Ada Fehr, Daniela Schlütz, und Arne Freya Zillich. 2022. «The Ethics of Gatekeeping: How Guarding Access Influences Digital Child and Youth Research». *Media and Communication* 10 (1): 361–70. <https://doi.org/10.17645/mac.v10i1.4756>.
- García-Martínez, José, Mercedes Gonzalez-Sanmamed, und Pablo Muñoz Carril. 2021. «Validation of the Activities' Scale in Higher Education Students' Personal Learning Environments». *Psicothema* 33 (April): 320–27. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.259>.
- Geber, Sarah, und Dorothee Hefner. 2018. «Eine Theorie sozial-normativer Mediennutzung». In *Medienwahl - aktuelle Konzepte, Befunde und methodische Zugänge*, herausgegeben von Matthias Hofer, Thomas Koch, Nicole Podschuweit, und Claudia Wilhelm, 119–34. Baden-Baden: Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783845285023-119>.

- Genner, Sarah, und Lilian Suter. 2018. «Generation Smartphone — 900 Tage Smartphone-Nutzung Jugendlicher: Chancen, Risiken und Dilemmata». *merz | medien + erziehung* 62 (5): 60–66. <https://doi.org/10.21240/merz/2018.5.19>.
- Görland, Stephan Oliver, Gisela Reiter, Nicole Gonser, Markus Grammel, Johann Gründl, Ulrich Nikolaus, Nadja Werner, Franziska Zimmer, und Ute Rademacher. 2017. «Ansätze und Methoden zur Messung veränderter Mediennutzung». In *Technische Innovationen – Medieninnovationen? Herausforderungen für Kommunikatoren, Konzepte und Nutzerforschung*, herausgegeben von Gabriele Hooffacker und Cornelia Wolf, 247–305. Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-14953-6_5.
- Grabensteiner, Caroline. 2021. «Die vernetzte Schulklasse: Exploration zu Konstruktionen individueller und kollektiver Lernaktivitäten am Beispiel von WhatsApp-Gruppenchats». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* (Jahrbuch Medienpädagogik 16): 79–107. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb16/2021.01.13.X>.
- Hedstrom, Alex, und Matthew Irwin. 2017. «Mobile Experience Sampling Method (MESM)». In *The International Encyclopedia of Communication Research Methods*, herausgegeben von Jörg Matthes, Christine S. Davis, und Robert F. Potter. <https://doi.org/10.1002/9781118901731.iecrm0157>.
- Hefner, Dorothee, Karin Knop, und Christoph Klimmt. 2018. «Being Mindfully Connected: Responding to the Challenges of Adolescents Living in a POPC World». In *Permanently Online, Permanently Connected: Living and Communicating in a POPC World*, herausgegeben von Peter Vorderer, Dorothee Hefner, Leonard Reinecke, und Christoph Klimmt, 176–84. New York; London: Routledge.
- Hofmann, Wilhelm, und Paresh V. Patel. 2015. «SurveySignal: A Convenient Solution for Experience Sampling Research Using Participants' Own Smartphones». *Social Science Computer Review* 33 (2): 235–53. <https://doi.org/10.1177/0894439314525117>.
- Karnowski, Veronika. 2013. «Befragung in situ: Die Mobile Experience Sampling Method (MESM)». In *Handbuch standardisierte Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft*, herausgegeben von Wiebke Möhring und Daniela Schlütz, 235–47. Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18776-1_13.
- Karnowski, Veronika. 2020. «The Nano Level of Media Use: Situational Influences on (Mobile) Media Use». In *How We Use the Media: Strategies, Modes and Styles*, herausgegeben von Benjamin Krämer und Felix Frey, 157–68. Transforming Communications – Studies in Cross-Media Research. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-41313-2_8.
- Kaufmann, Katja, und Corinna Peil. 2020. «The Mobile Instant Messaging Interview (MIMI): Using WhatsApp to Enhance Self-Reporting and Explore Media Usage in Situ». *Mobile Media & Communication* 8 (2): 18. <https://doi.org/10.1177/2050157919852392>.
- Kirtley, Olivia J. 2022. «Ethical Issues in Experience Sampling Method Research». In *The Open Handbook of Experience Sampling Methodology: A Step-by-Step Guide to Designing, Conducting, and Analyzing ESM Studies*, herausgegeben von Inez Myin-Germeys und Peter Kuppens, 91–100. Independently published.

- Knop-Hülss, Katharina, Julia Winkler, und Jana Penzel. 2018. «Being POPC together: Permanent connectedness and group Dynamics.» In *Permanently Online, Permanently Connected: Living and Communicating in a POPC World*, herausgegeben von Peter Vorderer, Dorothee Hefner, Leonard Reinecke, und Christoph Klimmt, 129–39. New York; London: Routledge.
- Kubey, Robert, und Reed Larson. 1990. «The Use and Experience of the New Video Media Among Children and Young Adolescents». *Communication Research* 17 (1): 107–30. <https://doi.org/10.1177/009365090017001006>.
- Larson, Reed, und Mihaly Csikszentmihalyi. 1983. «The experience sampling method». In *Naturalistic approaches to studying social interaction*, herausgegeben von Harry T. Reis, 41–56. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Leiner, Dominik. 2019. «SoSci Survey». *Computer software*. <https://www.soscisurvey.de>.
- Masur, Philipp K. 2019. «Capturing Situational Dynamics: Strengths and Pit-Falls of the Experience Sampling Method». In *Dynamische Prozesse Der Öffentlichen Kommunikation - Methodische Herausforderungen*, herausgegeben von Philipp Müller, Stefan Geiss, Christian Schemer, Teresa K. Naab, und Christina Peter, 177–215. Köln: von Halem.
- McKee, Heidi A., und James E. Porter. 2009. *The Ethics of Internet Research: A Rhetorical, Casebased Process*. New York: Peter Lang.
- mpfs – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. 2022. *JIM-Studie 2022: Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Stuttgart: mpfs. <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2022/>.
- Naab, Teresa K., Veronika Karnowski, und Daniela Schlütz. 2019. «Reporting Mobile Social Media Use: How Survey and Experience Sampling Measures Differ». *Communication Methods and Measures* 13 (2): 126–47. <https://doi.org/10.1080/19312458.2018.1555799>.
- Nairn, Agnes, und Barbie Clarke. 2012. «Researching Children: Are We Getting It Right?: A Discussion of Ethics». *International Journal of Market Research* 54 (2): 177–98. <https://doi.org/10.2501/IJMR-54-2-177-198>.
- Nelson, Lance R., Nathan W. Stupiansky, und Mary A. Ott. 2016. «The Influence of Age, Health Literacy, and Affluence on Adolescents' Capacity to Consent to Research». *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics* 11 (2): 115–21. <https://doi.org/10.1177/1556264616636232>.
- Prinzing, Marlis, Daniela Schlütz, Katja Kaufmann, Julian Kreissl, und Thomas Rakebrand. 2020. «Ethikkompetenz als Querschnittsaufgabe: Herausforderungen für die kommunikations- und medienwissenschaftliche Forschung und Lehre». *Publizistik*: 341–60. <https://doi.org/10.1007/s11616-020-00578-4>.
- RatSWD – Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten. 2017. «Forschungsethische Grundsätze und Prüfverfahren in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften». *RatSWD Output* 9 (5). <https://doi.org/10.17620/02671.1>.
- RatSWD – Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten. 2020. «Datenerhebung mit neuer Informationstechnologie. Empfehlungen zu Datenqualität und -management, Forschungsethik und Datenschutz». *RatSWD Output* 6 (6). <https://doi.org/10.17620/02671.47>.

- Rauthmann, John F., Ryne A. Sherman, und David C. Funder. 2015. «Principles of Situation Research: Towards a Better Understanding of Psychological Situations». *European Journal of Personality* 29 (3): 363–81. <https://doi.org/10.1002/per.1994>.
- Roberts, Caroline, Jessica M E Herzing, Jimena Sobrino Piazza, Philip Abbet, und Daniel Gatica-Perez. 2022. «Data Privacy Concerns as a Source of Resistance to Complete Mobile Data Collection Tasks Via a Smartphone App». *Journal of Survey Statistics and Methodology* 10 (3): 518–48. <https://doi.org/10.1093/jssam/smac018>.
- Roekel, Eeske van, Loes Keijsers, und Joanne M. Chung. 2019. «A Review of Current Ambulatory Assessment Studies in Adolescent Samples and Practical Recommendations». *Journal of Research on Adolescence* 29 (3): 560–77. <https://doi.org/10.1111/jora.12471>.
- Schlütz, Daniela, und Wiebke Möhring. 2016. «Kommunikationswissenschaftliche Forschungsethik – Sonntagsworte, Selbstzweck, Notwendigkeit?» *Medien & Kommunikationswissenschaft* 5 (64): 483–96. <https://doi.org/10.5771/1615-634x-2016-4-483>.
- Schlütz, Daniela, und Wiebke Möhring. 2018. «Between the devil and the deep blue sea: Negotiating ethics and method in communication research practice». *Studies in Communication | Media* 7 (1): 31–58. <https://doi.org/10.5771/2192-4007-2018-1-31>.
- Schlütz, Daniela, und Helmut Scherer. 2001. «Der Einsatz der «Experience Sampling Method» in der Medienwissenschaft». *Zeitschrift für Medienpsychologie* 13 (N.F. 1) (3): 146–49. <https://doi.org/10.1026//1617-6383.13.3.146>.
- Schlütz, Daniela, und Arne Freya Zillich. 2023. «Forschungsethik und wissenschaftliche Integrität: Herausforderungen und Chancen für Forschung in und mit digitalen Medien». In *Handbuch Digitale Medien und Methoden*, herausgegeben von Sven Stollfuß, Laura Niebling, und Felix Raczkowski, 1-18. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-36629-2_8-1.
- Schnauber-Stockmann, Anna, und Veronika Karnowski. 2020. «Mobile Devices as Tools for Media and Communication Research: A Scoping Review on Collecting Self-report Data in Repeated Measurement Designs». *Communication Methods and Measures*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1784402>.
- Schnauber-Stockmann, Anna, Michael Scharrow, Veronika Karnowski, Teresa Naab, Daniela Schlütz, und Paul Pressmann. 2023. «Person- and Situation-Specific Variance in Media Use: A Meta-Analysis.» Gehalten auf der Jahrestagung der International Communication Association, Toronto, Mai 28.
- Scollon, Christie Napa, Chu-Kim Prieto, und Ed Diener. 2009. «Experience Sampling: Promises and Pitfalls, Strength and Weaknesses». In *Assessing Well-Being: The Collected Works of Ed Diener*, herausgegeben von Ed Diener, 157–80. Social Indicators Research Series. Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-90-481-2354-4_8.
- Shiffman, Saul. 2007. «Designing Protocols for Ecological Momentary Assessment». In *The Science of Real-Time Data Capture: Self-Reports in Health Research*, herausgegeben von Arthur Stone, Saul Shiffman, Audie Atienza, und Linda Nebeling, 27–53. Oxford: Oxford University Press.

- Shiffman, Saul, Arthur A. Stone, und Michael R. Hufford. 2008. «Ecological Momentary Assessment». *Annual Review of Clinical Psychology* 4 (1): 1–32. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091415>.
- Siebers, Teun, Ine Beyens, J. Loes Pouwels, und Patti M. Valkenburg. 2021. «Social Media and Distraction: An Experience Sampling Study among Adolescents». *Media Psychology*, 1–24. <https://doi.org/10.1080/15213269.2021.1959350>.
- Stapf, Ingrid, Cora Biess, Jessica Heesen, Oduma Adelio, Carla Pavel, Sünje Andresen, und Stephan Dreyer. 2022. «Zwischen Fürsorge und Forschungszielen. Ethische Leitlinien für die Forschung mit Kindern zu sensiblen Themenbereichen.» Band 20. Materialien zur Ethik in den Wissenschaften. Tübingen: IZEW.
- Tetzlaff, Frederik, und Paula Bleckmann. 2019. «Digitalisierung und Pädagogik – weit mehr als nur Tablets im Unterricht». In *Bildung und Schule – Elternstudie 2019: Einstellungen von Eltern in Deutschland zur Schulpolitik*, herausgegeben von Heiner Barz, 69–82. Münster: Waxmann.
- Torres Kompen, Ricardo, Palitha Edirisingha, Xavier Canaleta, Maria Alsina, und Josep Maria Monguet. 2018. «Personal Learning Environments Based on Web 2.0 Services in Higher Education». *Telematics and Informatics* 38: 194–206. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.10.003>.
- Unger, Hella von. 2014. «Forschungsethik in der qualitativen Forschung: Grundsätze, Debatten und offene Fragen». In *Forschungsethik in der qualitativen Forschung: Reflexivität, Perspektiven, Positionen*, herausgegeben von Hella von Unger, Petra Narimani, und Rosaline M´Bayo, 15–39. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04289-9_2.
- Viechtbauer, Wolfgang. 2021. «Statistical methods for ESM data». In *The Open Handbook of Experience Sampling Methodology: A step-by-step guide to designing, conducting, and analyzing ESM studies*, herausgegeben von Inez Myin-Germeys und Peter Kuppens, 155–85. The center for Research on Experience sampling and Ambulatory methods Leuven (REAL).
- Vorderer, Peter, und Matthias Kohring. 2013. «Permanently Online: A Challenge for Media and Communication Research». *International Journal of Communication* 7: 188–96. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/1963>.

Förderung

Diese Arbeit wurde vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Verbundprojekts «Pädagogische Beziehungen in digital unterstützten Bildungsprozessen (PaedBez)» unterstützt [FKZ 01JD2004B].