
Themenheft 63: Homo digitalis. Neue Fragestellungen der Medienpädagogik aus anthropologischer Perspektive.

Herausgegeben von Manuela Pietraß und Jörg Zirfas

Verfügbarkeitsfantasien des Lifelogging

Zur Positionierung des medialen Selbst unter den Bedingungen des Digitalen

Bianca Burgfeld-Meise¹  und Lukas Dehmel² 

¹ Fachhochschule Südwestfalen

² Universität Paderborn

Zusammenfassung

Die fortschreitende Digitalisierung hat weitreichende Konsequenzen für gesellschaftliche Kontexte wie etwa Produktions- und Wertschöpfungsketten, das Rechtssystem, ökologische Aspekte und vieles mehr. Zeitgleich sind Digitalisierungsphänomene schwer einzugrenzen und können sehr unterschiedliche Aspekte beinhalten. Dies ist besonders dann der Fall, wenn die Zusammenhänge zwischen Selbst und Digitalisierung im Zentrum des Interesses stehen. Sind wir unter den Bedingungen des Digitalen algorithmisiert oder digitalisiert oder ist dies zu technideterministisch gedacht? Was können solche Diagnosen überhaupt aussagen? Um sich diesen Fragen anzunähern, diskutieren wir im Beitrag mit dem Konzept des «medialen Selbst» nach Faßler eine Perspektive, in der zunächst ein theoretisches Verständnis für medien spezifische und pädagogische Zugänge zur Anthropologie erarbeitet wird. Auf dieser Basis beschäftigen wir uns exemplarisch mit dem Phänomen Lifelogging als zeitgenössischer digitaler Kulturpraktik und stellen die qualitative Methode der «seriell-ikonografischen Fotoanalyse» nach Pilarczyk und Mietzner vor, um uns dem Phänomen empirisch anzunähern. Im Anschluss wird die Methode anhand der Analyse von Bildmaterial eingesetzt. Bei dem Bildmaterial handelt es sich um Fotografien von Studierenden, die visuell die Bedeutung von digitalen Medien für ihren Alltag thematisieren. Mit der sukzessiven Auswertung und Abstraktion der Analyse werden am Beispiel Lifelogging sozusagen Kernelemente des medialen Selbsts unter den Bedingungen des Digitalen erarbeitet. Unter einer z. B. von Hummrich beschriebenen pädagogisch-kasuis-tisch angelegten Untersuchungsperspektive erarbeiten wir in dieser empirisch unterfüt-terten Form theoretisierende Einblicke auf derzeitige Mensch-Medien-Welt-Relationen im Lifelogging, die sowohl vom Individuum als auch durch digitale Medien geprägt sind und zur Diskussion anregen.

Imaginations of Availability in Lifelogging. The Positioning of the Media Self under the Influences of the Digital

Abstract

Proceeding digitization processes have extensive consequences for social contexts like production and value creation chains, law, ecologic aspects, and so on. At the same time phenomena of digitalization are difficult to be isolated because they may contain many different things, especially in case of relations between the human self and the development of digitalization: Are we algorithmized or digitized under the influences of the digital? Is this assumption driven too technical? What do these assumptions reveal? To approximate these questions we are first discussing Faßler's anthropological perspectives on a «media self». In this context we exemplarily set the digital phenomenon of lifelogging into the focus of a qualitative-empirical research approach. To do so, we introduce our selected method of «serial-iconic photo analysis» by Pilarczyk und Mietzner and illustrate the method through the analysis of a set of pictures. This material was shot by university students to articulate their relations between self and media in their everyday lives. In our successive analysis and abstraction of the results we are discovering core elements of the media self in context of lifelogging practices under the influences of the digital. Under a pedagogical-casuistic research perspective, as elaborated by Hummrich for instance, we generate empirical insights into current human-media-world-relations, which are shaped by individual humans on the one hand and by digital technologies on the other.

1. Einleitung

Der Weltbezug des Menschen ist grundlegend auch medial gerahmt. Eindrücklich zeigt sich dies etwa bei der Weitergabe von Wissen. Paul Duguid (2011) hat sich in seinen Analysen mit frühen Formen der Bibliotheken auseinandergesetzt. Er geht dabei davon aus, dass die Speicherung und Organisation des Wissens elementar auf dessen Verfügbarkeit und Aneignung zurückwirkt. Durch die Schrift und die Entwicklung entsprechender Trägermaterialien (Stein, Ton, Pergament, Papyrus, Papier), einer Form (Tafeln, Schriftrolle, Buch) und Reproduktions- bzw. Vervielfältigungsoptionen (Kopisten, Buchdruck) löst sich das Wissen von Autorinnen und Autoren und es wird mobil (vgl. ebd.). Die Kulturtechnik des Lesens verbreitet sich in der Folge. Das Buch wird zum zentralen Träger von Wissen, die Buchseite bildet die Rezeptionsorganisation ab. Um das Lesen zu erleichtern, wird die Rezeption weiter strukturiert. Ein Inhaltsverzeichnis ermöglicht Übersicht, Absätze erleichtern den Lesefluss, Einleitungstexte geben einen ersten Einblick zur Argumentation in den einzelnen Kapiteln (vgl. ebd.). Medienentwicklung hat also weitreichende Folgen für die Produktion und Rezeption und wirkt somit auch auf das Individuum selbst

zurück. Mit diesem Blick in die Vergangenheit stellt sich die Frage, wie sich (sich verändernde) Logiken von Medien, Wissen und dessen Vermittlung unter den Bedingungen der Digitalisierung auswirken. Digitalisierung ist in diesem Zusammenhang als ein gesamtgesellschaftlicher Prozess unterschiedlicher Dynamiken, Verbindungen, Konjunkturen und aktueller Herausforderungen zu verstehen. Auf dieser Basis lassen sich Zentralperspektiven wie Verfügbarkeit, Zugang, Vervielfältigung und dergleichen aufzeigen (vgl. Burgfeld-Meise 2020).

Wenn nun – wie oben beschrieben – Digitalisierung unterschiedliche Dynamiken des Wissens und seiner Organisation in den Blick nimmt, gilt es ebenso zu fragen, wie Phänomene der Digitalisierung, Digitalität oder die Medialität des Digitalen den Menschen adressieren¹ und wie dieser sich dabei mit sich selbst und seiner Umwelt auseinandersetzt. Dies eröffnet gerade auch für medienpädagogische Untersuchungen viele verschiedene Forschungsgegenstände und Betrachtungswinkel. Wir wollen uns im Folgenden unter diesem Fokus exemplarisch mit der digitalen Kulturpraktik des «Lifelogging» und der in sie eingeschriebenen Verwobenheit von Menschen und Medien mit der Welt beschäftigen und dies aus der medienanthropologischen Perspektive des «medialen Selbsts» nach Faßler (2015) untersuchen. Beim Lifelogging geht es um vielschichtige Alltagspraktiken der technisch induzierten Lebensprotokollierung der Menschen (vgl. Selke 2014, 174; das Phänomen wird in Abschnitt 3 näher beschrieben). Für medienpädagogische Untersuchungen werden sie gerade durch ihre alltägliche Beiläufigkeit und ihre dadurch ermöglichte Allgegenwart in der zwischenmenschlichen Orientierung besonders interessant (vgl. Dehmel und Burgfeld-Meise 2023, 1f.). Faßlers Konzept des «medialen Selbsts» (eine nähere Beschreibung erfolgt in Abschnitt 2) ermöglicht es in diesem Zusammenhang, die uns interessierende Verbindung von Mensch und Technologie im Lifelogging in den Blick zu bekommen, sodass diese Perspektive für eine medienpädagogische Analyse zu einem «Homo digitalis», wie ihn dieses Heft in den Fokus einrückt, besonders produktiv erscheint.

Vor dem Hintergrund des hier zunächst grob entworfenen Theoriegebäudes verfolgen wir die zentrale Forschungsfrage, wie Kulturpraktiken des Lifeloggings das Selbstverständnis des medialen Selbsts prägen und wie sich an diesem Beispiel zentrale Entwicklungen im Kontext der Digitalität zur Auseinandersetzung zwischen Mensch, Medien und Welt herausarbeiten lassen.

Zur Beantwortung beschäftigt sich der folgende Abschnitt (2) aus einer bildungstheoretischen Perspektive mit Faßlers (2015) medienanthropologischen Ideen zum medialen Selbst unter den Bedingungen von Digitalität. Auf Basis dieser

1 Medien sind in medienwissenschaftlicher Perspektive gestaltet und in dieser Gestaltung wird der Mensch in seiner Nutzung angesprochen, also adressiert. Algorithmen (geschrieben von Menschen) adressieren bspw. häufig die Präferenzen von Menschen bei der Nutzung von Social Media. Nutzenden werden also mittels ähnlicher Inhalte von Präferenzen (von sich selbst und anderen, vergleichbaren Nutzer:innen mit ähnlichen Präferenzprofilen) weitere Inhalte vorgeschlagen.

Grundgedanken greift der anschließende Abschnitt (3) die digitale Kulturpraktik des Lifeloggings mittels Smartphone-Technologie heraus, die hier beispielhaft im Mittelpunkt steht. Nach dieser theoretischen Grundierung nähern wir uns dem adressierten Phänomenbereich auf empirische Weise über eine erziehungswissenschaftliche Fotoanalyse (4). Zunächst begründet die Argumentation, warum sich Fotografien im Sinne des Erkenntnisinteresses für die Analyse besonders anbieten, und beschreibt anschliessend die verfolgte Forschungsmethodik. Daran anknüpfend stellt der fünfte Abschnitt die Analyse und die daraus gezogenen Schlüsse vor. Der Beitrag endet mit einem Fazit (6) und einer Diskussion der Bedeutung der Ergebnisse für den Homo digitalis.

2. Einleitende Überlegungen zur Entwicklung eines medialen Selbsts

In seinen medienanthropologischen Überlegungen betrachtet Faßler (2015) Medienentwicklung und Menschheitsgeschichte als parallelen Vorgang, verortet den Menschen bereits mit dem Symbolgebrauch als medial geprägt und beschreibt diese Verbindung als «mediales Selbst» (vgl. ebd., 22). Diese theoretische Konzeption geht zunächst davon aus, dass jedwede Wiederholung sinnvoller menschlicher Handlungsprozesse des Erlernens bestimmter «soziale[r] Entscheidungslogiken» (ebd., 30) bedarf, «die bereits vor dem tatsächlichen Handeln dessen Ablauf festlegen» (ebd.). Der Mensch erscheint hier also als ein «lernbedürftiges und lernfähiges Wesen» (Wulf und Zirfas 2014, 17). Ebendiese von Faßler aufgezeigten und von den Menschen in ihrer Primärsozialisation zu erlernenden Logiken, die der Wiederholung jeder zwischenmenschlichen Praxis zugrunde gelegt sind, bezeichnet er auch als «soziale Algorithmen» (Faßler 2015, 22). Das mediale Selbst bildet im Anschluss an diese Grundlegung nun eine spezifisch menschliche «Denkweise, die den sozialen Algorithmen folgt» (ebd., 31). Erst sie ermöglicht Ordnung innerhalb des zwischenmenschlichen Verständigungsprozederes (vgl. ebd.).

Medien interpretiert Faßler auf dieser Grundlage nicht als einzelne technische Geräte, sondern in einem erheblich weiteren Verständnis als «eine Ansammlung von Schaltplänen der Unterscheidung» (ebd., 31), in denen vier «Grundbedingungen der Koordination» (ebd.) dominieren, auf denen «soziale Algorithmen» basieren. Diese vier sind «Wiederholung, Speicherbarkeit, Übertragbarkeit und Anschluss» (ebd.), die er auch als den «Logikkern des Virtuellen» bezeichnet, da sie sich in technische (auch körpertechische) Entwicklungen einschreiben (ebd.). In dieser Sichtweise Faßlers sind also nicht Technologien selbst als Medien zu verstehen, sondern vielmehr die ihnen immanenten vier benannten «Grundbedingungen der Koordination» (s. o.) zwischen den Menschen.

Über lange Zeiträume hinweg entwickelten sich Menschen und Medien in dieser Perspektive relativ synchron. Der Mensch und seine «Bildsamkeit» als eine der bedeutenden Ausgangsfragen pädagogischer Anthropologie (vgl. Wulf und Zirfas 2014, 18) sind in dieser mit Faßler eingenommenen Denkrichtung also grundsätzlich medial verbunden und sind zudem auf einen Menschen verwiesen, der zum Lernen in der Lage ist (vgl. zum zweiten Aspekt ebd., 18f.). Der Beitrag greift mit dieser Perspektive die von Marie-Anne Berr schon vor längerer Zeit formulierte Forderung auf, eine dichotome Einteilung zwischen Menschen auf der einen, Medientechnologie auf der anderen Seite zu überwinden (vgl. Berr 1994, 74). In die Formation und «Transformation von Welt- und Selbstverhältnissen» (Koller 2010, 290) sind Medien in der hier referierten Denkweise grundlegend und sogar konstitutiv eingewoben. Aus einer erziehungswissenschaftlichen Sichtweise lassen sich Faßlers medienanthropologische Gedanken mit Bildungsphänomenen in der Auseinandersetzung zwischen *Mensch, Medien und Welt* in einen Zusammenhang bringen. Deren Qualität und genaue Beschaffenheit gilt es in der empirischen Untersuchung dieses Beitrags näher zu beschreiben.

Obwohl in diesem Zusammenhang zu bedenken gegeben werden muss, dass insbesondere der Buchdruck historisch gesehen einen disruptiven Umbruch der Wissenshierarchien und -organisationen bedeutet hat, blieb dieses etablierte Verhältnis von Menschen, Medien und Welt trotz weiterer Technikfortentwicklungen über sehr lange Zeit relativ stabil (vgl. Faßler 2015, 21). Lange Zeit haben analoge und digitale Technologien komplementär nebeneinander existiert, ohne dass diese Koexistenz zu grossen Veränderungen im Bildungsbetrieb geführt hätte. Mittlerweile ist das anders: Stetig voranschreitende Digitalisierungsprozesse haben diese Ordnungen ins Schwingen gebracht (vgl. Stalder 2016, 9ff.). Das heisst, Digitalisierung impliziert nicht nur die Verfügbarkeit digitaler Inhalte, sondern verändert grundsätzlich den Blick auf Zugang, Vermittlung und Wissensbestände an sich (vgl. ebd.; vgl. auch Pscheida 2009). Faßler versucht, diese Veränderungsbewegungen anhand unterschiedlicher Dimensionierungen wie «polymorphes mediales Selbst» oder «Tele-Selbst» zu erfassen (Faßler 2015, 25f.). Der Mensch sieht sich unter der Voraussetzung permanenter Verfügbarkeit als Grundbedingung zeitgenössischer digitaler Koordination (siehe Ausführungen zum Medienbegriff oben) damit konfrontiert, «sich im Abstand zur Welt, zu anderen Artgenossen, zu Ereignissen und Verlaufsformen zu positionieren, sich in einem oder mehreren Verhältnissen zu denken» (ebd., 25). Die Anforderungen an das mediale Selbst und dessen Verhältnis zur Welt wandeln sich also, was dessen Transformation unter den Bedingungen des Digitalen nach sich zieht (vgl. ebd.). Diese Transformationen verbinden sich mit gesellschaftlichen Risiken, wie sie etwa von Beck (1986) oder Sennett (1998) formuliert worden sind,

und setzen das mediale Selbst unter erheblichen Druck. Besonders gut lässt sich dies an gesellschaftlichen Optimierungsimperativen anhand von Social Media nachvollziehen.²

Der vorliegende Beitrag knüpft an diese Leitgedanken zum medialen Selbst bei Faßler an, wählt aber den umgekehrten Weg, um dessen Theoretisierungen an empirischen Beispielen sowie deren konkrete Ausgestaltungen in Alltagsvorgängen herauszuarbeiten. Im folgenden Abschnitt wird anhand von Lifelogging exemplarisch eine populäre und alltägliche Kulturpraktik analysiert. Daran werden sukzessiv zentrale Aspekte des Digitalen verdeutlicht, die am medialen Selbst arbeiten und auf die es gleichzeitig zurückwirkt.

3. Theoretische Überlegungen zum intimen Verhältnis von Mensch, Medien und Welt im Lifelogging mittels Smartphone-Technologie

«Lifelogging» ist die Dokumentation und der spätere «Wiederaufruf» sehr unterschiedlicher Aspekte des (eigenen) Lebens (vgl. Selke 2014, 174). Das heisst, es werden viele Daten über Individuen (selbst) gesammelt und gespeichert – zumeist in Social Media oder auch in Apps (vgl. ebd.). Einige Beispiele sind die Archivierung von Fotos oder Videos von Urlauben, von Treffen mit Freund:innen, von interessanten Alltagsbegebenheiten und deren Teilen mit Angehörigen, die Sammlung von Musiklisten in Musikstreamingdiensten, aber auch die Dokumentation des täglichen Essens und seines Kaloriengehalts oder der getrunkenen Menge Wasser, des Wegs zur Schule oder zur Arbeit, von sportlichen Aktivitäten und der eigenen Leistungsentwicklung, die Archivierung von Chats mit anderen Personen in Instant-Messaging-Diensten und dergleichen mehr (vgl. Dehmel und Burgfeld-Meise 2023, 5; für Beschreibung unterschiedlicher Lifeloggingtypen siehe auch Selke 2014, 177ff.). Alles reiht sich linear in die meist vorgefertigten Feeds oder in andere Ordnungslogiken des Digitalen ein und ist darauf ausgerichtet, für einen «späteren Wiederaufruf vorrätig gehalten zu werden» (Selke 2014, 174). Das mediale Selbst kann seine eigene Biografie entlang dieser vorgefertigten Logiken beobachten und sich – dies greift den im vorigen Abschnitt skizzierten Gedanken Faßlers wieder auf – unter den Bedingungen des Digitalen

«im Abstand zur Welt, zu anderen Artgenossen, zu Ereignissen und Verlaufsformen [...] positionieren, sich in einem oder mehreren Verhältnissen [...] denken» (Faßler 2015, 25; siehe Abschnitt 2).

2 Social Media können stetige Vergleichsprozesse evozieren. Es gibt bspw. ästhetische Normen und Vergleichsprozesse durch das Teilen digitaler Fotografien, stetige Optimierung des Körpers durch Self Tracking bzw. der Psyche, wie sie durch immer wieder aufgerufene Diskurse rund um Detox, Achtsamkeit, Quality Time, Me Time usw. zirkulieren. Dabei gilt es selbstverständlich zu bedenken, dass solche Entwicklungen nicht immer problematisch werden müssen (vgl. Meise 2015).

Lifelogging-Praktiken – wie oben beschrieben als technisch vermittelte Protokollierung eigener Lebensbereiche und deren Wiederabruf (vgl. Selke 2014, 174) – sind somit aufschlussreich für die hier eingenommene medienanthropologische Perspektive auf die «Bildsamkeit» (Wulf und Zirfas 2014, 18) des Menschen. Aber auch jenseits der bewussten Erstellung von Profilen werden durch die Nutzung digitaler Dienste immer Daten produziert, gespeichert, bearbeitet und weiterverwertet. Auch wenn dieses Prozedere nicht unbedingt vom Individuum selbst mit Aufmerksamkeit bedacht wird, werden diese Daten jedoch durch die Apps gespeichert und von Datendienstleistern und -verwertern genutzt (vgl. Selke 2016).

Die Nutzung digitaler Dienste kann dabei über vielfältige Geräte und Displays erfolgen. Die von Faßler (2015, 31) mit Bezug zu seinem Medienverständnis beschriebenen «Grundbedingungen der Koordination» – «Wiederholung, Speicherbarkeit, Übertragbarkeit und Anschluss» (siehe Abschnitt 2) – zwischen Mensch, Medien und Welt bleiben dabei bestehen und schreiben sich «als Logikkern des Virtuellen» (ebd.; siehe Abschnitt 2) auch in neue Technologieentwicklungen ein. Ein zentrales Gerät, mit dem Lifelogging immer und überall erfolgen kann, ist sicherlich das Smartphone (vgl. Schloots 2023, 63). Dieses führen die meisten von uns immer mit uns, ganz handlich schmiegt es sich an unsere Körper an und wird fast zu einem Teil davon (vgl. Turkle 2008 oder McLuhan 1964). Timo Kaerlein (2016) hat genau diese auch in Faßlers Konzept zentrale Verbindung von Menschen und Medien mit Blick auf die im Lifelogging vielfach genutzten «digitale[n] Nahkörpertechnologien» (ebd., 32) wie z. B. Wearables oder Smartphones genauer betrachtet. An dieser Stelle sei nochmals explizit die hier mit Faßler eingenommene Denkrichtung betont (siehe Abschnitt 2), dass in dieser Verbindung mit dem Menschen nicht die Technik (hier das Smartphone) selbst als Medium verstanden wird, sondern die sich in diese Technologien einschreibenden oben benannten vier «Grundbedingungen der [zwischenmenschlichen] Koordination» (siehe Abschnitt 2). Dies erscheint anschlussfähig für die im Folgenden ausbuchstabierte Kernidee Kaerleins.

Kaerlein identifiziert, beginnend mit amerikanischen Computerpionieren in den 1970er-Jahren, eine Leitidee des «Intimate Computing» (Kaerlein 2016, 30), welche auch heute noch hinsichtlich Fortentwicklung und Design von Technik massgeblich ist. Demnach soll Technik nicht nur physisch nah am Körper der Anwender:innen sein; darüber hinaus geht es auch um eine psychisch-emotionale Dimension (vgl. ebd., 31). Kaerlein verwendet hier den psychoanalytischen Begriff der «libidinös besetzten» Verbindung, um die Haltung der Technologieentwickler:innen deutlicher zu kennzeichnen (vgl. ebd., 32). Mit Bezug auf Ideen von Computerpionieren (insb. Alan Kay) zeigt er auf, dass diese Pioniere Computer als so prägend betrachteten, dass diese Technik das (bei Faßler: mediale) Selbst überhaupt erst hervorbringt (vgl. ebd., 34). In Kaerleins Perspektive wohnt Intimate Computing also eine grosse Kraft inne. Noch mehr als Musikinstrumente ist Technik in dieser Sicht dazu in

der Lage, Menschen und deren Fähigkeiten zu verstärken. Mensch und (Computer-) Technologie (hier das Smartphone) gehen eine Art symbiotischer Beziehung ein und der Mensch kann sich aufgrund dieser Verbindung zum Ausdruck bringen (vgl. ebd., 35). In diesem Sinne schreibt Kaerlein Technik also Subjektivierungsfunktionen zu (vgl. ebd., 34). Diese Überlegungen lassen sich an dieser Stelle hervorragend als Erweiterung zu Faßlers Konzeption des medialen Selbsts lesen, um so die *Intimität* dieser Verbindung zwischen Menschen und Medien – eben als «Grundbedingungen der [zwischenmenschlichen] Koordination» (siehe Abschnitt 2) – im Lifelogging zu betonen.³ Zudem gibt es eine historische Verbindungslinie zwischen Lifelogging und Intimate Computing. Intimate Computing wurde zunächst durch PDAs⁴ und andere kleine, tragbare und ständig mitgeführte Geräte realisiert (vgl. Kaerlein 2016, 37). Die Intimität der Verwendung ergibt sich einerseits über die ständige physische Nähe der Geräte, ebenso über die Verbindung zu privaten und persönlichen Daten, die sich zur Sammlung steter Alltäglichkeiten verdichtet werden (vgl. ebd.). Auch das Konzept der Anschlusskommunikation liesse sich hier erklärend anschliessen. Nicht die informationstechnische Qualität der Inhalte ist das entscheidende Moment, sondern der unmittelbare und stetige Austausch von Befindlichkeiten (vgl. Döring 2006, 55). In der Masse dieser Kommunikationen beinhaltet Quantität auch eine spezifische Qualität (vgl. Meise 2015), indem immer wieder Anschlüsse hergestellt werden. Auf Intimate Computing projiziert, sind es nicht mehr nur die Austauschprozesse zwischen Individuen, sondern auch diejenigen zwischen Menschen und Technologie. Auch diese können stetige Austauschprozesse, «das Bekräftigen von Zusammengehörigkeit und Nähe, die wechselseitige Anteilnahme am profanen Alltag der anderen» (Döring 2006, 55), bedeuten.

Intimität schreibt sich in dieser Perspektive also auch im Lifelogging in die technologievermittelte (via Smartphone) Auseinandersetzung zwischen Selbst, Medien und Welt ein. Diesem Phänomen werden wir uns im Folgenden empirisch zuwenden.

4. Forschungsperspektive, Datenbasis und methodologisch-methodischer Zugang

Die im Folgenden erarbeitete (rekonstruktiv-qualitativ angelegte) empirische Analyse zielt keinesfalls auf die Genese von Verallgemeinerungen auf Basis von statistischer Repräsentativität. Der Text will zur Erforschung des in den Mittelpunkt eingerückten Phänomenbereichs vielmehr dem Vorschlag einer «pädagogische[n] Kasuistik» (Hummrich 2016, 22) folgen, der – hier im Sinne einer Forschungsausrichtung

3 Kaerlein (2016, 37) bezieht sich in seiner Argumentation zur Verbindung von Menschen und Technologien im Intimate Computing sogar explizit auf das Beispiel Lifelogging.

4 PDA steht für «Personal Digital Assistant» und bildet eine Art Vorläufer des Smartphones zur digitalen Kalender-, Adress- und Aufgabenverwaltung, was sich als klassische Lifelogging-Praktik verstehen lässt.

– «einen verstehenden Zugang zur Wirklichkeit von Erziehungsproblemen sucht» (ebd., 21). Es geht unserer Analyse im Anschluss an diesen Gedanken also darum, die soziomediale Konstitution des hier adressierten pädagogischen Phänomenbereichs *verstehbar* zu machen und über eine rekonstruktive Analyse zu erklären. Wir gehen mit dieser Forschungsperspektive davon aus, dass das «Allgemeine» eines solchen pädagogisch-sozialen Phänomens – in diesem Beitrag die bildungstheoretisch interpretierte (intime) Aushandlung eines medialen Selbsts im Lifelogging (siehe Abschnitte 2 u. 3) – in den spezifisch gelagerten Einzelfall hineingewoben ist und umgekehrt (vgl. Hummrich und Rademacher 2012, 42f.), denn

«[e]ine individuierte Gestalt ist immer beides zugleich: ein Ausdruck ihrer Individuiertheit und zugleich ein Ausdruck derjenigen sozialen Gegebenheiten, auf dessen Basis sie sich überhaupt erst individuieren kann. [...] Es gibt keine individuierten, besondern Erscheinungen, die nicht zugleich Ausdruck eines Sozialen, Allgemeinen sind. [...] So, wie uns das Individuierte, Subjektive, Besondere nur auf der Folie des Allgemeinen begegnet und begegnen kann, ebenso tritt uns das Soziale, Objektive, Allgemeine nie als solches, sondern immer nur in einer konkreten individuierten Gestalt entgegen» (ebd.).⁵

Für eine rekonstruktiv-kasuistisch arbeitende Erziehungswissenschaft ist das «Allgemeine» eines pädagogischen Phänomens somit nur über den spezifischen Fall analytisch verfügbar (vgl. ebd., 43). Seine Untersuchung macht den hier mit Hummrich und Rademacher referierten Überlegungen nach somit «zugleich die Rekonstruktion der allgemeinen Regeln» (ebd.) greifbar. Vor dem Hintergrund dieser kasuistischen Überlegungen wendet sich der folgende Abschnitt somit in *verstehend-abstrahierender Absicht* zwei einzelnen Analysen zu, die aber genauso theoretisierende Aussagen über das von uns in den Mittelpunkt eingerückte Bildungsphänomen insgesamt erlauben.

Um der eingangs konkretisierten Forschungsfrage (siehe Abschnitt 1) empirisch nachzuspüren, greifen wir auf Datenmaterialien aus einem Lehrforschungsseminar zu Lifelogging-Praktiken mit Studierenden im jüngeren Erwachsenenalter zurück. Die Teilnehmenden erhielten zu Beginn des Semesters den Auftrag, die Bedeutung von digitalen Medien für ihr alltägliches Leben auf drei Bildern fotografisch zu dokumentieren. Wir gingen davon aus, dass sich die für den Beitrag interessanten Momente der technisch vermittelten Lebensprotokollierung (Lifelogging) (siehe Abschnitt 3) insbesondere mittels Smartphones dabei ganz automatisch zeigen würden. Fünfzehn Teilnehmende des Seminars erklärten sich anschliessend mit der

5 Hummrich und Rademacher (2012, 43) bzw. Hummrich (2016, 18) entwickeln diese Gedanken auf der von Oevermann beschriebenen «Dialektik von Besonderem und Allgemeinem» (ebd.).

wissenschaftlichen Weiternutzung ihrer Bildmaterialien bereit, sodass sich insgesamt ein Datenkorpus aus 45 Fotos ergibt, die für eine vertiefte Auseinandersetzung zur Verfügung stehen.⁶

Die Analyse von fotografischen Bildern bietet sich für die aufgeworfene Forschungsfrage in besonderem Masse an. Entlang der Konzeptideen einer erziehungswissenschaftlichen Bildikonologie gehen wir davon aus, dass *planvoll* aufgenommene

«Fotografien [...] aus dem Zeitverlauf geschnittene Momente [sind], in denen das thematisierte Sujet, also die Bildthematik, mit den Erfahrungen, dem Erleben, Denken und Handeln der Fotografin oder des Fotografen zu einer Bildauffassung verschmelzen» (Pilarczyk und Mietzner 2005, 28).

Sie werden also auf Basis der bisher gemachten biografischen Erfahrungen geschossen und zeigen im Sinne eines sozialen Konstruktionsmoments eine ausschnittshafte «Sichtweise, eine Perspektive auf die Wirklichkeit» (Pilarczyk und Mietzner 2000, 345). Fotografien lassen sich auf der Hintergrundfolie dieser Überlegung auch als besonderer «Selbsta Ausdruck» zur Auseinandersetzung zwischen dem Selbst der Fotografin bzw. des Fotografen und der Welt lesen (vgl. Pilarczyk und Mietzner 2005, 61). Pilarczyk und Mietzner verstehen sie – genauso wie andere Bildgestaltungen – in diesem Zusammenhang auch «als Ergebnisse von Bildungsprozessen, Zusammenfassungen dieser Bildungsakte oder Momente eines solchen Prozesses» (ebd., 28). Die qualitativ-rekonstruktive Untersuchung von Fotos als empirische Daten erziehungswissenschaftlicher Forschung ermöglicht im Umkehrschluss somit immer auch Rückschlüsse auf spezifische Bildungsphänomene.

Diese Perspektive bietet aufschlussreiche Anschlussmöglichkeiten für die folgende Analyse. Bei den im Seminar entstandenen Bildern handelt es sich ebenso um solche *planvoll* aufgenommenen Fotografien, in die somit ein bestimmter «Selbsta Ausdruck» (s. o.) der Studierenden eingelagert ist. Durch den oben benannten Arbeitsauftrag lässt sich dieser Selbsta Ausdruck unter Rückgriff auf Faßlers Gedanken zum «medialen Selbst» (siehe Abschnitt 2) noch einen Schritt weiter als «Bildungsmoment» (Faßler ebd., 230) zu der hier interessierenden Auseinandersetzung der Studierenden zwischen Selbst, *Medien* und Welt begreifen. Er materialisiert sich als unterschwelliges Bedeutungsgefüge im Subtext der Fotografien und wird so empirisch untersuchbar. Zudem wohnt den Bildern eine Metaperspektive inne, da die Studierenden mithilfe digitaler Technologien (Smartphone, digitale Kameras) die Relevanz digitaler Medien für ihren Alltag veranschaulichen. Wenn man so will, wird in dieser Metaperspektive also ein unterschwelliger *technologiegebundener*

⁶ Teile dieses Fotokorpus haben wir zudem in einer weiteren Analyse unter einer anderen Fragestellung, aber derselben Forschungsperspektive und -methodik aufgegriffen (vgl. Dehmel und Burgfeld-Meise 2023, 11ff.).

Reflexionsprozess zu digitalen Medien deutlich, der ebenso in den Fotografien eingelagert ist. Die Offenlegung dieses Gesamtgefüges lässt auf Basis der gewählten medienanthropologischen Perspektive somit Aussagen über die durch die Digitalisierung Veränderungen unterliegenden «Grundbedingungen der Koordination» von «Wiederholung, Speicherbarkeit, Übertragbarkeit und Anschluss» (siehe Faßler in Abschnitt 2) innerhalb des medialen Selbst zu, was im Theorieteil dieses Beitrags am Beispiel von Lifelogging-Praktiken als technologievermittelt-intimes Bildungsphänomen zwischen Selbst, Medien und Welt perspektiviert worden ist (siehe Abschnitt 3).

Um die im Seminarkontext entstandenen Fotografien zu entschlüsseln, greift die nachfolgende Untersuchung die von Pilarczyk und Mietzner (2005) auf Basis einschlägiger kunsthistorischer Methoden fortentwickelte «seriell-ikonografische Fotoanalyse» auf. Sie macht sich die oben skizzierten Ideengrundlagen zu eigen und überführt sie in ein methodisch abgesichertes Vorgehen zur rekonstruktiven Interpretation grösserer Bildkorpora unter erziehungswissenschaftlichen Fragestellungen. Die Methode beinhaltet zwei Analysephasen: (1) Die Untersuchung «einzelner, repräsentativer fotografischer Bilder» und (2) die «serielle Analyse» des übrigen Korpus entlang vorher mithilfe der Einzelfotoanalysen aufgestellter Hypothesen (ebd., 131). Für einen Überblick zur Methode werden wir die einzelnen Analyse-schritte im Folgenden kurz erläutern.

Im ersten Schritt verschaffen sich die Forschenden einen Überblick über das zur Verfügung stehende Bildmaterial und clustern die einzelnen Fotografien nach inhaltlichen, fotografischen, perspektivischen usw. Merkmalen (vgl. ebd., 133, 136). Anschliessend gilt es, ein oder mehrere Bilder herauszusuchen, die für die einzelnen Fotountergruppen des Korpus stellvertretend sein könnten und z. B. besonders viele der kodierten Merkmale in sich versammeln (vgl. ebd.). Die auf diese Weise ausgesuchten Fotografien unterziehen die Forschenden anschliessend entlang ihrer Erkenntnisinteressen einer «ikonografisch-ikonologischen Bildinterpretation» (ebd., 133). Das analytische Vorgehen dieser Einzelfotountersuchung übernehmen Pilarczyk und Mietzner (ebd., 135) aus der kunsthistorischen Bildforschung Panofskys (1978) und deren pädagogischen Weiterentwicklung zur Interpretation von Fotografien durch Wünsche (1991). Sie gehen davon aus, dass in eine Fotografie vier verschiedene Sinnebenen hineingelegt sind, die analytisch nacheinander ergründet werden müssen (vgl. Pilarczyk und Mietzner 2005, 135).

Im ersten Schritt, der «prä- oder vorikonografischen Beschreibung», (ebd., 137) werden *alle* Fotoelemente unabhängig von ihren kontextuellen Bedeutungsdimensionierungen benannt. Im zweiten Schritt, der «ikonografischen Beschreibung», (ebd., 138) geht es nun darum, das Foto anhand der abgebildeten Elemente in seinen Kontext einzusortieren. In der nachfolgenden «ikonografischen Interpretation» fokussieren die Forschenden die durch Fotograf:innen «absichtsvoll in ihr Werk

gelegt[en]» (ebd., 139) Sinngehaltsdimensionen. Dabei gilt es, die im Bild enthaltenen «Spuren absichtsvoller Gestaltung» (ebd.) herauszustellen, z. B. die Perspektivenwahl, im Blickfokus stehende Elemente und ihre Beziehungen zueinander, abfotografierte Gesten usw. (vgl. ebd.). Der letzte Analyseschritt der «ikonologischen Interpretation» (ebd., 141) wendet sich nun dem im Foto enthaltenen «Nicht-Intendierten, Unbeabsichtigten» (ebd.) und dessen Verstehen zu. Dabei gehen auch Elemente in die Analyse ein, die eher am Rand und vermeintlich durch Zufall in der Fotografie auftauchen (vgl. ebd.). Wichtig ist, dass die Trennungslinien zwischen den in den einzelnen Interpretationsschritten im Mittelpunkt stehenden Bedeutungsschichten des Fotos äusserst flüssig sind und erst «das Zusammenspiel von intendiertem und nicht-intendiertem Bildsinn» das in das Foto hineingewobene Bedeutungsgefüge insgesamt generiert (Pilarczyk und Mietzner 2000, 344; siehe auch 347f.).

Nach der bzw. den Einzelfotointerpretation/en werden die im ersten Analysevorgang herauspräparierten Erkenntnisse in der «seriellen Analyse» (s. o.) an das übrige Korpus herangebracht (vgl. Pilarczyk und Mietzner 2005, 142ff.). Wir arbeiten hier nach dem von Pilarczyk und Mietzner so bezeichnetem «Kontrastierende[n] Vergleich» (ebd., 146). Zu fragen ist in dieser zweiten Phase der Fotostudie, ob und wenn ja welche der in der Einzelfotountersuchung vorher identifizierten Bedeutungsgefüge den Forschenden auch im übrigen Fotokorpus entgegentreten und wie sie das tun (vgl. ebd.). Die ersten Ideen zu dem in der Fragestellung angesprochenen Phänomenbereich können durch dieses Vergleichsprozedere in der zweiten seriellen Interpretationsphase auf das Fundament einer breiten empirischen Basis gebaut und weiter verfeinert werden (vgl. ebd.).

Der nachfolgende Abschnitt legt – unter der zuvor skizzierten kasuistisch fokussierten Perspektive – zwei der seriell-ikonografischen Fotoanalysen des zur Verfügung stehenden Datenmaterials dar. Um Platz zu sparen, ist diese Analyse auf die Ergebnisse hin orientiert und spart die rein beschreibenden Phasen der Fotoanalysen aus. Die erarbeiteten Erkenntnisse werden dabei mit den theoretischen Überlegungen zum medialen Selbst im Lifelogging und einigen erweiterten Perspektiven in Verbindung gebracht und abstrahiert.

5. Seriell-ikonografische Fotoanalyse

5.1 Fotoanalyse 1

Bei der ersten Sichtung des Bildmaterials fiel wie erwartet die hohe Bedeutung des Smartphones auf, das auf deutlich mehr als der Hälfte der Fotografien in verschiedenen Funktionen thematisch wird. Da es im Theorieteil bereits als zentral wichtige Lifelogging-Technologie beschrieben wurde, entschieden wir uns dafür, diese

Fotografien in den Mittelpunkt der Untersuchung zu rücken. Meist ist auf den Bildern die Nutzung des Geräts aus Perspektive der fotografierenden Person festgehalten. Das Foto in Abbildung 1 greift die Analyse gerade deshalb exemplarisch auf, da es neben dieser für das Datenkorpus typischen Bildperspektive zudem das Thema *Musik* beinhaltet, das auch in vielen anderen Bildern thematisch wird. Das Bild versammelt somit besonders viele der im ersten Zugang zum Fotokorpus herausgearbeiteten Charakteristika in sich und qualifiziert sich dadurch besonders für die erste Einzelfotoanalyse.



Abb. 1: Für die erste Einzelbildanalyse aus dem Datenkorpus ausgewählte Fotografie; Quelle: Fotografie einer Studentin, die das Interface der App Spotify vor einer Stereoanlage zeigt.

Das Foto (siehe Abb. 1) ist aus Perspektive einer weiblich gelesenen Fotografin in der rechten Ecke neben dem Fenster eines Wohnraums aufgenommen. Aufgrund der Bildperspektive und des erahnbaren Vorhangs auf der linken Seite ist anzunehmen, dass die Fotografin in geringem Abstand zum abgebildeten Regal gestanden haben muss. Die Bücher im unteren Bildausschnitt befinden sich somit ungefähr auf Brusthöhe, die Komponenten der abgebildeten Musikanlage etwas über Kopfhöhe. Die Fotografin muss also nach oben schauen oder greifen, um die Musikanlage zu sehen oder zu bedienen. Dies gilt insbesondere auch für die oben aus dem Bild verschwindende Jim Morrison/The Doors⁷-Schallplatte, die planvoll auf dem Plattenspieler platziert wirkt und so fast aus dem Sichtbereich herausragt. In der mittleren Bildebene ist Musik aus den 1960er und 1970er Jahren sichtbar (neben der

⁷ Auf dem Plattencover oben auf der Anlage ist der Schriftzug «Jim Morrison – The Doors» erkennbar; Jim Morrison war der Sänger der Band «The Doors».

Jim Morrison Platte ist im Regal ganz rechts eine Platte der Band «Earth, Wind and Fire» und ein Buch mit der Aufschrift «The Beatles» sichtbar). Dies wird aber nur ausschnitthaft abgebildet, da im Bild bei genauerer Betrachtung nur zwei Schallplatten und nur ein identifizierbares Buch zu diesem Thema zu sehen sind. Dies spricht für eine bewusste Auseinandersetzung mit Musik und die Identifikation mit einer Retrokultur, die diese Musik zumindest vereinzelt in ihrer ursprünglichen Darbietungsform wiederaufleben lässt. Das Abspielen von Musik bedarf hier eines besonderen Hinwendungsprozesses (Auflegen und Wechseln der Schallplatte) und das Hören wird damit technisch gesehen zu einem aktiven und bedeutungsvollen Akt, der die volle Aufmerksamkeit einfordert.

Interessant erscheint diese Interpretation der hinteren Bildebenen mit Blick auf die vordere. Schaut man sich die Hand mit dem Smartphone genauer an, deutet sich hier zunächst eine äusserst unbequeme, nach oben weisende Körperhaltung an, die lediglich auf ein kurzes und passageres Verweilen ausgerichtet ist. Das Smartphone wird auf Augenhöhe und somit deutlich höher gehalten, als es für dessen Bedienung sonst üblich ist. Durch die ebenso untypische, nach vorne gekippte, Handhaltung bildet die Musikanlage (bzw. der Verstärker) den nach oben gerichteten Fluchtpunkt der fotografierten Bildszenerie. Die Handhabung des Smartphones erinnert zudem stark an diejenige, mit der eine Fernbedienung ausgerichtet wird. Durch die ins Bild hineinragende Hand entsteht für Betrachtende dabei ausserdem der Eindruck, an einem Videospiel aus der Ich- bzw. First-Person-Perspektive (vgl. z. B. Klimmt 2001, 493) an der fotografierten Szenerie teilzunehmen. Das Smartphone *zielt* hier also gewissermassen auf die Musikanlage. Im Zusammenwirken entsteht so ein in die Fotografie gelegter Eindruck von Steuerbarkeit und Verfügbarmachung von Musik durch die Verbindung von digitaler und analoger (Retro-)Technik. Die auf dem Smartphone abgerufene App *Spotify*⁸ wird zum zentralen Steuerungsmechanismus zwischen beiden Welten.

Verfolgt man dieses Bildthema weiter, scheint sich ein wichtiger und höchst interessanter Unterschied zwischen der «ikonografischen Ebene» – also dem planvoll ins Bild Eingeschriebenen – und der «ikonologischen Ebene» – dem nicht Planvollen – der Interpretation (siehe Abschnitt 4) zu ergeben. Es erscheint plausibel, dass die Fotografin die wichtige Bedeutung von Musik im Zusammenwirken von digitaler und analoger Technik in den Vordergrund stellen wollte. Unter der im Theorieteil stark gemachten Medienperspektive Faßlers sind es also der *Anschluss* (der hier durch gezeigte Kabelverbindung zwischen Smartphone und Verstärker sogar ganz direkt verbildlicht wird) und die Übertragbarkeit als «Logikkern des Virtuellen» (siehe Abschnitt 2), die hier im Vordergrund stehen. Denkt man die bis hierher interpretierte Bildinszenierung aber weiter, wird deutlich, dass weniger Musik selbst, sondern

8 Spotify ist ein Onlinedienst und eine App, die es ermöglicht, ein Profil anzulegen. Mit diesem Profil kann Musik gehört, Musikpräferenzen und Musiklisten angelegt, dokumentiert, geteilt und verwaltet werden.

vielmehr deren Verfügbarmachung und Wiederholbarkeit in den Mittelpunkt rückt. Dies wird zunächst durch die schon benannte *passagere* und für die Smartphone-Bedienung untypische Körperhaltung deutlich, die kaum eine genussvolle Musikkrezeption ermöglichen würde. Sie wird zudem in dem interpretierten (in der Fotoperspektive einem Videospiel ähnlichen) Zielen auf den Verstärker deutlich. Die These wird aber bildlich auch dadurch unterstützt, dass sich die Bilddiagonalen im Suchfeld des Interfaces der aufgerufenen App *Spotify* treffen. Der Suchvorgang steht also im Mittelpunkt der Fotografie. Es ist somit nicht die Musikkwiedergabe, sondern vielmehr *Spotify* als Archivtechnologie zum *Speichern* und gezielten *Wiederholen* von Musik (siehe Medienbegriff Faßler), die hier für den Bildsinn relevant wird. Dies lässt sich ebenso als eine in das Smartphone eingeschriebene *Lifelogging-Praktik* zur digitalen Lebensprotokollierung verstehen (siehe Abschnitt 3). Die stetige Verfügbarkeit von Musik wird über die Einsatzfähigkeit des Smartphones zu einem alltagsrelevanten und intimen Thema, bei dem eben deren Archivierung und Wiederaufrufbarkeit im Vordergrund steht.

Wird dieser Gedanke weiter ausgeführt, offenbart sich ein interessanter, in der Fotografie angelegter Widerspruch. Während für die hintere Bildebene eine bewusste und aktive Auseinandersetzung mit Musik deutlich wird, ist die Distributionslogik von *Spotify* als Archiv- und *Lifelogging-Technologie* eine andere. Bei *Spotify* steht eher die permanente Verfügbarkeit und Wiederabrufbarkeit im Mittelpunkt. Anders als bei der Wiedergabe von Schallplatten wird Musik dadurch schnell zu etwas Nebensächlichem, das beliebig oft und ohne Abnutzung wiederholt werden kann.

Beide der hier zentral herausgearbeiteten Aspekte des medialen Selbst lassen sich in der seriellen Analyse in ähnlicher Weise in anderen Fotografien (siehe Abb. 2) wiederfinden. Sowohl die Verfügbarmachung analoger (Retro-)Technik als auch die auf Speichern und Wiederholung ausgerichtete Alltagsbedeutung von Archivtechnologien schreiben sich als unterschwelliges Bedeutungsgefüge auch in eine ganze Reihe der übrigen Fotografien des Datenkorpus ein.

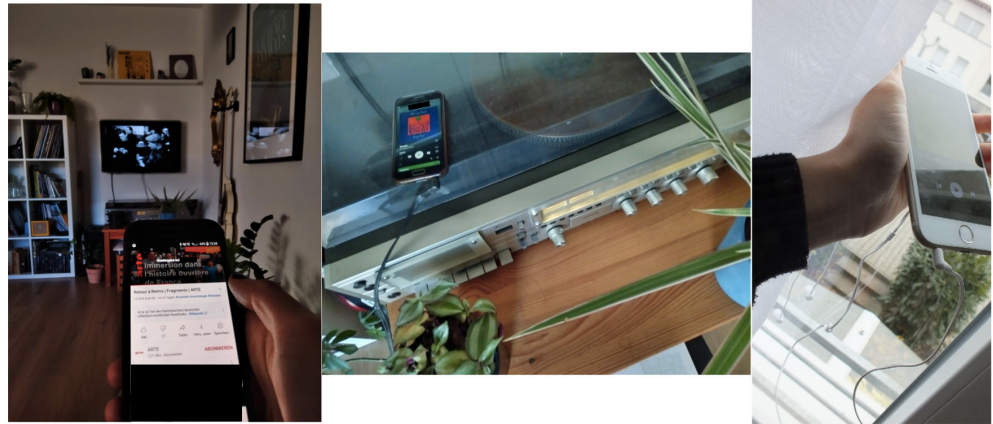


Abb. 2: Exemplarisch aufgeführte Fotografien der seriellen Analyse; Quelle: Fotografien von Studierenden.

Abstrahierend betrachtet wird in der zum Ausdruck kommenden Auseinandersetzung zwischen Selbst, Medien und Welt das Smartphone als Kontroll- und Anschluss-technologie inszeniert, welches digitale und analoge Welten miteinander verbindet und somit auch alte (Musik-)Technologien im Kontext digitaler Medienlogiken nutzbar macht: analoge Nutzungsdimensionen (physische Trägertechnologien, physische Verwaltung der Quellen, private Medienrezeption etc.) werden dadurch mit der Verfügbarkeit von Streamingdiensten (digitale Bibliothek, Musiklisten, plattformsspezifische Vorschläge, öffentliche Medienrezeption etc.) überschrieben. Zugleich wird auch das Individuum mit seinen Präferenzen für die Plattformen, datenverarbeitende Dritte sowie für die soziale Bezugsgruppe verfügbar. In den festgehaltenen Szenen wird Musik weniger gehört als im Sinne einer Lifelogging-Praktik vielmehr dokumentiert. Die Dokumentation ergibt sich entweder durch das Anlegen von Musiklisten oder auch durch das Protokollieren des Streamingverlaufs. Auch wenn das Individuum nicht selbst auf diese Funktionen zugreift, haben der Streamingdienst und etwaige weitere Datendienste ein hohes Interesse an diesen Daten und speichern diese auf der Hinterbühne soziotechnischer Praxis. Somit wird ein vormals analoger und privater Rezeptionsprozess zu einem relativ öffentlichen und ggf. ökonomisch verwertbaren Ereignis (von Streaminganbietern und je nach Freigabeoption auch weiteren Dritten). Darüber hinaus können solche Nutzungsdokumentationen auch individuell als Biografiecontainer genutzt und so zu intimen Lifelogging-Technologien des medialen Selbsts (siehe Abschnitt 3) werden. Mit dem Anlegen von Musiklisten oder dem aufmerksamen Hören von Musik werden je nach musikalischer Affinität durch Musik manchmal Biografieabschnitte, vielleicht vergangene Biografieabschnitte oder aber mit einem einzigen Ton ein ganzes Lebensgefühl für diesen Moment spür- und wiedererlebbar. Hier werden also ganz unterschiedliche Phänomene verfügbar: ältere Musiktechnologien, eingebettet in neue, digitale

Streaminglogiken, private Mediennutzung als datengetriebener Wettbewerbsvorteil für den Streamingdienst und zu guter Letzt intime Biografieausschnitte für das Individuum.

5.2 Fotoanalyse 2

Für die zweite Einzelbildanalyse wenden wir uns einem anderen Schwerpunktbereich des erhobenen Fotokorpus zu. Auf Grundlage des Eingangs entworfenen Theoriegebäudes bleiben wir auch hier bei denjenigen Fotografien, in denen Smartphones als Lifelogging-Technologien relevant werden. Eine weitere thematische Auffälligkeit, um die herum sich mehrere Bilder gruppieren lassen, besteht aus Fotos, in denen der Home-, Sperr- oder Tab-Auswahlbildschirm des Smartphone-Interfaces aus Perspektive der Nutzenden fotografiert worden ist. Das nachfolgende Foto aus dieser Gruppe wählen wir für die zweite Einzelbildanalyse aus, da es mit Blick auf Lifelogging besonders viele interessant erscheinende Apps thematisiert und zudem einen äusserst auffälligen Hintergrund aufweist, dessen analytische Rekonstruktion hochgradig spannende Erkenntnisse mit Blick auf die verfolgte Fragestellung verspricht.



Abb. 3: Für die zweite Einzelbildanalyse aus dem Datenkorpus ausgewählte Fotografie; Quelle: Fotografie einer Studentin, die als Handydisplay die «Venus Chillout» von Paste in Place zeigt, diese wiederum zitiert Boticellis «Geburt der Venus».

Dokumentiert durch den Winkel zwischen dem fotografierten Smartphone und den Vorhängen im Hintergrund (Abb. 3), muss die ebenfalls weiblich gelesene Fotografin das Bild im Stehen unmittelbar vor dem Vorhang aufgenommen haben. Es ist von oben nach unten fotografiert und zeigt eine Perspektive *alltäglicher Benutzung*, in der von oben auf das Gerät herabgeschaut wird. Interessant ist für die Analyse zunächst die Hintergrundszenerie. Auf der ikonografischen Bildebene ist wahrscheinlich, dass eine anonyme Fotokulisse gewählt werden sollte. Bei näherer Interpretation deutet sich über die zugezogenen Vorhänge (um die Mittagszeit; der Bildschirm zeigt die Uhrzeit 12:26) aber eine ins Bild eingeschriebene Abgrenzung nach Aussen und die Schaffung eines intimen Moments nach Innen an. Diese auf der «ikonologischen Ebene» (siehe Abschnitt 4) interpretierte Intimität lässt sich als Rahmung der fotografierten Inszenierung deuten, die sich auch an anderer Stelle noch wiederfinden wird.

Wichtig für den Sinngehalt des Bildes ist zudem die Positionierung des abgebildeten Daumens, der – wenn man so will – «wischbereit» an den Rand des eingeschalteten und so zur unmittelbaren Interaktion verfügbaren Displays gelegt ist. Es ist also dieser Moment des alltäglichen Austauschs zwischen Mensch und Touchscreen, der in die Mitte der Fotothematik rückt. Interessant erscheint vor diesem Zusammenhang, dass lediglich Icons von weit verbreiteten Social Media Apps zu sehen sind. Im Mittelpunkt des Bildes steht also keine spezifische App, sondern die unmittelbare und aufgrund der Mobilität des Smartphones ortsunabhängige Verfügbarkeit einer Reihe von Kanälen zur Herstellung, Aushandlung und *Speicherung* (siehe Medienbegriff Fassler in Abschnitt 2) von Sozialität als soziomediale Konstruktionsleistung (vgl. Meise 2015). Es deutet sich somit eine ins Bild eingeschriebene Auseinandersetzung mit permanenter niederschwelliger Verbundenheit und sozialem *Anschluss* an, die sich über den in der Fotografie angedeuteten alltäglichen und niederschwelligen Moment der Berührung zwischen Finger und Touchscreen realisiert.

Kaerlein (2013, 12f.) betont mit Blick auf diese im Foto thematisierte Interaktion die «Unmittelbarkeit des Hautkontakts» und schreibt ihm ein «Gefühl der Intimität» zu, die schon mit Blick auf die fotografierte Hintergrundszenerie ins Bild hineinge-deutet worden war:

«Insoweit der Touchscreen häufig die materielle Schnittstelle mit dem Netzwerk bildet, wird er mit der instantanen Verfügbarkeit von Informationen über Aktivitäten von Freunden, Nachrichtenfeeds, lokale Ereignisse usw. assoziiert; alles nur einen Fingerzeig entfernt» (ebd., 13).

Es ist genau diese stetige Bereitschaft und Verfügbarkeit, mittels unmittelbarer Berührung in Kontakt zu treten, die innerhalb des fotografisch dokumentierten Alltagsmoments zum Ausdruck kommt und die bereits im Theorieteil betont wurde (siehe Abschnitt 3). Bei näherer Betrachtung gewährt das Foto also einen äusserst

intimen Einblick in die Routinen der in den Alltag eingeschriebenen stetigen – immer «nur einen Fingerzeig entfernt[en]» (Kaerlein, ebd.) – Verbundenheit. Sie reicht hier sogar bis zur Partnerschaftsanbahnung, die durch die abgebildete Dating-App *Tinder* symbolisiert wird.

In diesem Zusammenhang wirft das Hintergrundbild des fotografierten Screens Fragen auf. Es handelt sich um das Werk «Venus Chillout» der Modedesignagentur *Paste in Place*. Der Kopf und die Haare der Figur stammen aus dem Bild «Die Geburt der Venus» (1485/1486) von Sandro Botticelli, die in eine Portraitfotografie⁹ retuschiert worden ist. Das Bild beschäftigt sich folglich mit der De- und Rekontextualisierung von Kunst, die selbst wiederum zur Kunst wird. Die fotografierte Frau liesse sich wohl als Inbegriff westlich-stereotyper Schönheitsnormen bezeichnen. Das Bild wirkt durch die planvolle Ästhetik, die inszenierten Körperposen und den modischen Kleidungsstil professionell aufgenommen und erinnert an eine Werbe-fotografie – z. B. für ein Modelabel. Das Bild erhält so einen ökonomischen Anstrich und lässt sich recht einfach mit Konsumkultur in Verbindung bringen. Der in Szene gesetzte Körper und der in die Fotografie retuschierte Kopf aus dem erwähnten Gemälde Botticellis harmonieren ästhetisch perfekt miteinander und es ist eben diese Verbindung von Altem und Neuem, die für die Wahrnehmung des Bildes in den Vordergrund rückt. Dieses Werk als Hintergrundbild des Smartphone-Screens auszuwählen, deutet auf eine gewisse Identifikation hin, die sich in der Fotografie mit der interpretierten Intimität des Kontakts zwischen Finger und Touchscreen verbindet. Die in das Hintergrundbild hineingedeutete Konsumassoziation korrespondiert zudem mit den abgebildeten Social Media Apps, die das Hintergrundbild überlagern. Sie sind die Schnittstelle zu global operierenden Konzernen, die sich die emotionale Aufladung der Unmittelbarkeit des Smartphone-Kontakts für ihre Geschäftsmodelle zunutze machen. Dies schwingt im Hintergrund der im Foto dokumentierten intimen Aushandlung und stetigen Verfügbarkeit von Sozialität im Alltag immer mit, ohne dass es den User:innen von Smartphones unmittelbar bewusst wird.

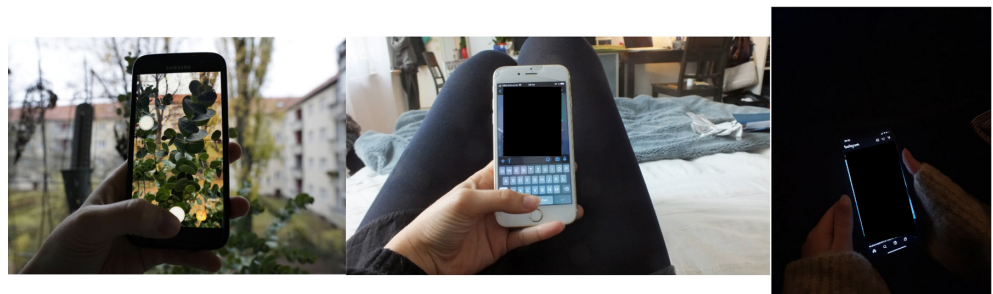


Abb. 4: Exemplarisch aufgeführte Fotografien der seriellen Analyse; Quelle: Fotografien von Studierenden.

⁹ Das Originalfoto konnte zwar über eine Bildrückwärtssuche recherchiert, aber nähere Informationen konnten dazu nicht gefunden werden.

Bei der Betrachtung der übrigen Fotografien des Datenkorpus (siehe Abb. 4) findet sich das Motiv des «wischbereiten» Fingers am eingeschalteten Smartphone-Interface immer wieder. Die in der zweiten Fotoanalyse für das mediale Selbst herausgearbeitete Unmittelbarkeit des emotionsgeladenen Austauschs zwischen Finger und Touchscreen und die darüber verhandelte Speicherung und unmittelbare Verfügbarkeit von sozialem Anschluss (als wichtigem Aspekt von Faßlers Medienverständnis; siehe Abschnitt 2) offenbaren sich also auch in der seriellen Analyse. Damit werden auch im weiteren Datenkorpus (siehe Abb. 4) materialisierende Selbst-, Medien- und Weltauseinandersetzungen veranschaulicht, die ähnliche Aspekte des Lifelogging hervorheben, wie sie bereits in der ersten Bildanalyse herausgearbeitet worden sind. Sie verstärken und erweitern die erste Analyse allerdings. Das Smartphone wird im weiteren Bildkorpus nicht nur als Archivtechnologie relevant, sondern in einem deutlich erweiterten Sinn als «Schweizer Taschenmesser» für zahlreiche Tätigkeiten des Alltags inszeniert: Fotos aufnehmen und teilen, Chatten, Tickets buchen, Zahlungen vornehmen, Routeninformationen einholen, Kontostand einsehen, Tarife vergleichen, Mails kontrollieren, Informationen recherchieren, Beziehungspartner:innen suchen, Kleidung kaufen und wieder verkaufen, Kontakte und Freundschaften über unterschiedliche Dienste pflegen und verwalten. Mit einem einzelnen Bild wird deutlich, wie umfangreich so ein kleines Gerät wie das Smartphone im Alltag verwurzelt ist und das tägliche Medienhandeln prägt. Zugleich kann genauso eine andere Argumentation erschlossen werden: Das Smartphone wird zum zentralen Steuerungsmechanismus für fast alle Bereiche der Lebensführung. Diese liegen alle auf der gleichen Oberfläche und werden somit – ähnlich wie die alten Musiktechnologien aus der ersten Fotografie – auch mit neueren, digitalen Logiken überschrieben. Wichtiger als der Inhalt der Käufe, der Informationen, der Navigationen oder der Beziehungen ist in dieser Perspektive die Verfügbarkeit. Zu ähnlichen Ergebnissen kam auch Borgstedt (2011) bei der Erforschung aktueller Musikkulturen. Auch hier ist die Verfügbarkeit wichtiger als der einzelne Titel (vgl. ebd.).

Mit Bezug auf Byung-Chul Han (2021) liesse sich eine sehr medienpessimistische Sicht herausarbeiten, in der Social Media eine neue Form der Machtausübung ausbilden. Die sehr negative und wertende Sicht auf Technikentwicklung führt bei Han dennoch zu interessanten Fragestellungen, die im Anschluss stärker reflektiert werden. Han bezieht sich hier auf Foucault (1976). Während bei Foucault (vor allem) physische Disziplinierungsmassnahmen noch auf Widerstände stiessen, ist die Logik der Machtausübung durch Social Media heute wesentlich subtiler:¹⁰ Nicht der Staat

¹⁰ Hier ist auch die Aktualisierung von Gilles Deleuze zu nennen, der mit seinem «Postskriptum über die Kontrollgesellschaften» in den 1980er- und 1990er-Jahren Foucaults These aktualisiert und deutlich stärker immateriell verortet und bereits die Relevanz von Internettechnologien vorhergesehen hat. Auch Deleuze spricht schon von den «ultraschnellen Kontrollformen mit freiheitlichem Aussehen» (Deleuze 1993, 255).

holt Informationen ein und muss Individuen zwingen, gewisse Informationen preiszugeben. Das Individuum *möchte* sich selbst zeigen und dies ohne Zwang aus freien Entscheidungen heraus. Dazu konstatiert Han, dass die Macht dann am effektivsten ist, wenn Freiheit und Überwachung zusammenfallen: «Das digitale Gefängnis ist transparent» (Han 2021, 13). Lifeloggung durch Social Media als Phänomen mit ausgeprägten ökonomischen Strukturen vereinnahmt in der Folge alle vormals privaten und sozialen Aspekte unter der Ökonomie der Plattformen. Dies korrespondiert mit den zuvor herausgearbeiteten Ökonomisierungsaspekten in den analysierten Fotografien. Das Individuum und seine Beziehungen werden zum Konsumprodukt, welches durch ökonomische Regeln bewertet wird: Die Follower:innenanzahl wird zu einem quantifizierbaren Status in der Gesellschaft, die Anzahl der Posts und Bilder wird zum Ausdruck der Produktivität (vgl. ebd.). Dabei hatte gerade die zweite Fotoanalyse gezeigt, dass in diesem Zusammenhang kein spezifischer Kanal, sondern die «immer nur einen Fingerzeig entfernte» (Kaerlein 2013, 13; s. o.) Verfügbarkeit vieler Social Media Anwendungen zum entscheidenden Punkt wird. Zuletzt werden in Hans (2021) Perspektive auch mehr oder weniger altruistische Kulturen des Teilens als Sharing in die Ökonomie der allgegenwertigen Plattformen inkorporiert. Damit verkommt Identität in seiner Sichtweise immer mehr zum Konsumprodukt und wird zu einer Ware, die man ebenso kaufen, bewerten, teilen, anlegen und entsorgen kann wie jede andere Ware auch (vgl. ebd., 13f.). Und während so die Individuen immer stärker ausgeleuchtet, beobachtet und überwacht werden, sind die Mechanismen, die im Hintergrund wirken, intransparent, was sich sehr leicht an den gut gehüteten Algorithmen nachvollziehen lässt. «Die Transparenz selbst ist nicht transparent. Sie hat eine Rückseite. Der Maschinenraum der Transparenz ist dunkel» (ebd., 14).

6. Fazit

Was bedeutet dies nun für die Fragestellung zum Homo digitalis im Kontext der mit Faßler eingenommenen Perspektive des medialen Selbsts im Sinne eines intimen Mensch-, Medien- und Weltverhältnisses im Lifeloggung? Das Individuum hat im Kontext unserer empirischen Betrachtung mit dem Smartphone eine zentrale Kontrolltechnologie in seinen Händen, führt das Gerät stets nah am Körper und pflegt sozusagen eine sehr intime Beziehung zu diesem Kontrollmedium. Es ermöglicht im Sinne Faßlers «Wiederholung, Speicherbarkeit, Übertragbarkeit und Anschluss» (siehe Abschnitt 2). Angesichts der vielfältigen Anforderungen, die die «Risikogesellschaft» (vgl. Beck und Beck-Gernsheim 2004) an Individuen stellt, und der aktuellen Herausforderungen, die globale Krisen bergen, ist diese Kontrollfunktion mit einer suggerierten Verfügbarkeit von Waren, Dienstleistungen, Informationen, Beziehungen und Intimität besonders verführerisch.

Diese Verfügbarkeitsfantasien haben positive und negative Aspekte: Stetige Verfügbarkeit von Waren, Dienstleistungen, Beziehungen oder Intimität ist also unter den Bedingungen des Digitalen ein immer mehr eingeübtes Grundmuster des Individuums. Beispielhaft lässt sich dies an den empirisch in den Bildanalysen rekonstruierten «immer nur einen Fingerzeig entfernten» (Abschnitt 5.2) Verfügbarkeitsoptionen des Touchscreens nachvollziehen. Zugleich reproduziert sich die Intimität durch den somatischen Fokus auf das Smartphone, was sich ebenso in den untersuchten Fotoperspektiven wiederfindet.

Zudem wird das Individuum als mediales Selbst für sich selbst verfügbar: Insbesondere auf Social Media werden im Lifelogging mittels Smartphone die einzelnen Versatzstücke eines postmodern geprägten Lebens besser dokumentierbar, ermöglichen Anknüpfungs- und Reflexionsmöglichkeiten und erscheinen damit eher kontrollierbar. Dies zeigt sich insbesondere in der biografischen Bedeutung von Archivtechnologien, die sich auch in den Bildanalysen (insbesondere am Beispiel Spotify) offenbaren. Somit können Lifelogging-Prozesse sehr hilfreich sein, um angesichts dynamischer Lebensführungen und umweltbedingter Rahmenbedingungen einen Zugang, sozusagen Kontakt zu sich selbst zu ermöglichen.

Auf der anderen Seite verkehrt sich diese Logik dann ins Gegenteil, wenn der von Han (2021, 14) beschriebene dunkle «Maschinenraum der Transparenz» (siehe Abschnitt 5.2) als Metapher für digitale Technologien, Daten und Algorithmen in den Blick genommen wird: Global agierende Konzerne bekommen ebenfalls Zugang zum Individuum und dies umso tiefer, je intensiver das Individuum die digitalen Medien selbst nutzt. Das Individuum wird zum Datenobjekt, welches mit jedem Klick, mit jeder Cursorbewegung, mit jedem geposteten Bild oder jeder Audioaufnahme protokolliert, aggregiert, analysiert und an unterschiedliche Werbekunden und kommerzielle Anbieter von Waren, Dienstleistungen oder Beziehungen und Intimität verkauft wird. Indem die digitalen Technologien den gesamten Alltag begleiten, gelangen die Konzerne auch noch an Daten aus den entlegensten Winkeln der privaten und intimen Existenz. Dies wird in unserer empirischen Fotoanalyse insbesondere an der allgemeinen Bedeutung stetiger Verfügbarkeit von Kanälen zur Herstellung, Aushandlung und Speicherung von Sozialität (*WhatsApp, Instagram, Tinder* etc.) deutlich, die sich in die rekonstruierte Auseinandersetzung zwischen Selbst, Medien und Welt via Lifelogging einschreibt.

Diese vielschichtigen Aspekte stellen den Homo digitalis vor einige Chancen und Herausforderungen. Nur durch eine fundierte und breit angelegte Medienbildung (vgl. Baacke 1996; Marotzki und Jörissen 2008 oder Brinda et al. 2019) ist eine kritisch-reflexive Haltung zu diesen Entwicklungen möglich, die dazu beitragen kann, dass Konzernen der zu leichte Zugang zu privaten Daten verwehrt bleibt. Zudem kann nur über grundlegende Medienbildung die hier herausgearbeitete Konsumlogik (auf Identität, Beziehungen, Intimität) aufgebrochen und reflektiert werden.

Zugleich zeigt sich in den Analysen ein vielschichtiges Potenzial des Mensch-Medien-Weltverhältnisses im Lifelogging, indem Menschen in der stetigen Verbindung zu Social Media via Smartphone eine Symbiose mit digitalen Technologien eingehen, die sehr weitreichende Reflexionsprozesse zwischen Selbst, Medien und Welt ermöglicht und gleichzeitig voraussetzt, während sie diese buchstäblich in den Händen halten.

Literatur

- Baacke, Dieter. 1996. «Medienkompetenz. Begrifflichkeit und sozialer Wandel». In *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff*, herausgegeben von Antje von Rein, 112–24. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Beck, Ulrich. 1986. *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich, und Elisabeth Beck-Gernsheim. 2004. «Individualisierung in modernen Gesellschaften. Perspektiven und Kontroversen einer subjektorientierten Soziologie». In *Risikante Freiheiten. Individualisierung in modernen Gesellschaften*, herausgegeben von Ulrich Beck, und Elisabeth Beck-Gernsheim, 10–39. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Berr, Marie-Anne. 1994. «Anthropologie der medialen Technologie». In *Einführung in die pädagogische Anthropologie*, herausgegeben von Christoph Wulf, 70–97. Weinheim: Beltz.
- Borgstedt, Silke. 2011. «Hauptsache ich bin <on>». Milieuspezifische Medienpräferenzen Jugendlicher und ihr lebensweltlicher Kontext». In *Populäre Musik, mediale Musik?*, herausgegeben von Christofer Jost, Daniel Klug, Axel Schmidt, und Klaus Neumann-Braun, 231–44. Baden-Baden: Nomos.
- Brinda, Torsten, Niels Brügger, Ira Diethelm, Thomas Knaus, Sven Kommer, Christine Kopf, Petra Missomelius, Rainer Leschke, Friederike Tilemann, und Andreas Weich. 2019. «Frankfurt-Dreieck zur Bildung in der digital vernetzten Welt. Ein interdisziplinäres Modell». <https://www.keine-bildung-ohne-medien.de/frankfurter-dreieck/>.
- Burgfeld-Meise, Bianca. 2020. «Mediale Bildungskulturen. Wissenszirkulationen im Wandel». *MedienPädagogik* 37: 67–83. <https://doi.org/10.21240/mpaed/37/2020.07.04.X>.
- Dehmel, Lukas, und Bianca Burgfeld-Meise. 2023. «Lifelogging in einer Kultur der Digitalität. Analysen aus der medienkompetenztheoretischen Perspektive Dieter Baackes». *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik* 23: 1–24. <https://doi.org/10.21240/lbzm/23/09>.
- Deleuze, Gilles. 1993. «Postskriptum über die Kontrollgesellschaften». In *Unterhandlungen. 1972–1990*, herausgegeben von Gilles Deleuze, 254–62. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Döring, Nicola. 2006. «Handy-Kids. Wozu brauchen sie das Mobiltelefon?» In *Machen Computer Kinder dumm? Wirkung interaktiver, digitaler Medien auf Kinder und Jugendliche aus medienpsychologischer und mediendidaktischer Sicht*, herausgegeben von Ulrich Dittler, und Michael Hoyer, 45–66. München: kopaed.

- Duguid, Paul. 2011. «Die Suche vor grep. Die Entwicklung von Geschlossenheit zu Offenheit?». Bundeszentrale für politische Bildung. <https://www.bpb.de/themen/digitalisierung/politik-des-suchens/75876/die-suche-vor-grep/?p=all>.
- Faßler, Manfred. 2015. «Mediales Selbst. Bildung fürs Ungewisse». In *Subjekt Medium Bildung*, herausgegeben von Benjamin Jörissen, und Torsten Meyer, 19–38. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06171-5_1.
- Foucault, Michel. 1976. *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Han, Byung-Chul. 2021. *Infokratie. Digitalisierung und die Krise der Demokratie*. Berlin: Matthes & Seitz.
- Hummrich, Merle. 2016. «Was ist der Fall? Zur Kasuistik in der Erziehungswissenschaft». In *Was ist der Fall? Kasuistik und das Verstehen pädagogischen Handelns*, herausgegeben von Merle Hummrich, Astrid Hebenstreit, Merle Hinrichsen, und Michael Meier, 13–37. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04340-7_2.
- Hummrich, Merle, und Sandra Rademacher. 2012. «Die Wahlverwandtschaft von qualitativer Forschung und Kulturvergleich und ihre Bedeutung für die Erziehungswissenschaft. Strukturtheoretische Überlegungen». *Zeitschrift für Qualitative Forschung* 13 (1/2): 39–53.
- Kaerlein, Timo. 2013. «Aporien des Touchscreens. Faszination und Diskrepanzen eines allgegenwärtigen Interfaces». *MEDIENwissenschaft* 30 (1): 7–25. <https://doi.org/10.17192/ep2013.1.989>.
- Kaerlein, Timo. 2016. «Intimate Computing. Zum diskursiven Wandel eines Konzepts der Mensch-Computer-Interaktion». *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 2: 30–40. <https://doi.org/10.25969/mediarep/1874>.
- Klimmt, Christoph. 2001. «Ego-Shooter, Prügelspiel, Spielsimulation? Zur Typologisierung von Computer- und Videospiele». *Medien & Kommunikationswissenschaft* 49 (4): 480–97. <https://doi.org/10.5771/1615-634x-2001-4-480>.
- Koller, Hans-Christoph. 2010. «Grundzüge einer Theorie transformatorischer Bildungsprozesse». In *Gesellschaftliche Bedingungen von Bildung und Erziehung. Eine Einführung*, herausgegeben von Andrea Liesner, 288–300. Stuttgart: Kohlhammer.
- Marotzki, Winfried, und Benjamin Jörissen. 2008. Medienbildung. In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Friederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger, 100–9. Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91158-8_11.
- McLuhan, Marshall. 1964. *Understanding Media. The Extensions of Man*. Berkeley: McGraw-Hill.
- Meise, Bianca. 2015. *Im Spiegel des Sozialen. Zur Konstruktion von Sozialität in Social Network Sites*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-06245-3>.
- Panofsky, Erwin. 1978. *Sinn und Deutung in der bildenden Kunst*. Köln: DuMont.
- Pilarczyk, Ulrike, und Ulrike Mietzner. 2000. «Bildwissenschaftliche Methoden in der erziehungs- und sozialwissenschaftlichen Forschung». *Zeitschrift für qualitative Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung* 1 (2): 343–64.

- Pilarczyk, Ulrike, und Ulrike Mietzner. 2005. *Das reflektierte Bild. Die seriell-ikonografische Fotoanalyse in den Erziehungs- und Sozialwissenschaften*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.25656/01:2666>.
- Pscheida, Daniela. 2009. «Das Internet als Leitmedium der Wissensgesellschaft und dessen Auswirkungen auf die gesellschaftliche Wissenskultur» In *Leitmedien. Konzepte, Relevanz, Geschichte*, herausgegeben von Daniel Müller, Annemone Ligensa, und Peter Gendolla, 247–66. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839410288-011>.
- Schloots, Franziska Margarete. 2023. *Mit dem Leben Schritt halten. Eine Analyse des Wearable-Dispositivs*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-40902-9>.
- Selke, Stefan. 2014. «Lifelogging als soziales Medium? – Selbstsorge, Selbstvermessung und Selbstthematization im Zeitalter der Digitalität». In *Technologien für digitale Innovationen. Interdisziplinäre Beiträge zur Informationsverarbeitung*, herausgegeben von Jürgen Jähnert, und Christian Förster, 173–200. Wiesbaden: Springer VS. http://doi.org/10.1007/978-3-658-04745-0_8.
- Selke, Stefan. 2016. «Ausweitung der Kampfzone. Rationale Diskriminierung durch Lifelogging und die neue Taxonomie des Sozialen». In *Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel*, herausgegeben von Stefan Selke, 309–39. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-10416-0_14.
- Sennett, Richard. 1998. *Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus*. Berlin: Berlin Verlag.
- Stalder, Felix. 2016. *Kultur der Digitalität*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Turkle, Sherry. 2008. «Always-on/Always-on-you. The Tethered Self». In *Handbook of Mobile Communication Studies*, herausgegeben von James Katz, 121–37. Cambridge: MIT Press.
- Wulf, Christoph, und Jörg Zirfas. 2014. «Homo educandus. Eine Einleitung in die Pädagogische Anthropologie». In *Handbuch Pädagogische Anthropologie*, herausgegeben von Christoph Wulf, und Jörg Zirfas, 9–26. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18970-3_1.
- Wünsche, Konrad. 1991. «Das Wissen im Bild. Zur Ikonographie des Pädagogischen». *Zeitschrift für Pädagogik*, Beiheft 27: 273–90. <https://doi.org/10.25656/01:21877>.