

Einleitung

Die Ermöglichung von Lernen und Bildung im digitalen Raum. Medienpädagogische Perspektiven

Manuela Pietraß

Abstract

Wie der digitale Raum zum „Ermöglichungsraum“ des Pädagogischen werden kann, ist die leitende Fragestellung des Beitrages. Denn wesentlich für den Gegenstand der Medienpädagogik ist, wie pädagogisch relevante Prozesse durch die Medien bedingt werden und auf welche Weise sie gestaltbar sind. Es wird dies auf den digitalen Raum übertragen und an Beispielen dargestellt. Im folgenden Schritt wird ausgehend von der sozial-räumlichen Konzeption diskutiert, inwiefern subjektiv orientierte Zugänge ausreichend dem Rechnung tragen können, dass die digitale Räumlichkeit aufgrund ihrer Medialität von einer grundsätzlichen Besonderheit ist. Deswegen sind sowohl subjektivierende als auch objektivierende Zugänge wichtig. Anhand von entsprechenden Konzeptionen, wie sie in der Medienpädagogik, der Medienästhetik oder der Medienwissenschaft vorliegen, wird dies beispielhaft konkretisiert. Im letzten Abschnitt wird ein Überblick über die Aufsätze des vorliegenden Jahrbuches gegeben und aufgezeigt, welchen Beitrag es zur medienpädagogischen Untersuchung des digitalen Raumes leistet.

1. Die Untersuchung des digitalen Raumes in der Medienpädagogik

In Anschluss an die Besonderheit digitaler Räumlichkeit stellt sich für die Medienpädagogik die Frage, wie die von ihr zu thematisierende, medienbedingte Andersheit pädagogische Prozesse bestimmt bzw. wie diese als „anders“ bestimmbar sind. Denn der digitale Raum ist ein erzeugter Raum und als solcher besitzt er das Potenzial, für pädagogische Zwecke genutzt zu werden, indem er *auf eine bestimmte Weise* erzeugt wird. In diesem letzteren Sinne kann Medialität für die Ermöglichung von Lernen und Bildung genutzt werden. Dies gilt

nicht nur für Räume in und durch Medien, sondern, worauf Heinz-Elmar Tenorth (2002) hinweist, Pädagogik nutzt Raum, was im Sinne von Räumlichkeit zu verstehen ist, grundsätzlich für ihre Zwecke. Schule sei ein Zusammenbringen von Erfahrung und Belehrung. Dabei werde die Erfahrung so konzipiert, dass bestimmte Möglichkeiten eingeschlossen werden und die Belehrung so, dass bestimmte Möglichkeiten ausgeschlossen werden: „Es ist die Limitierung und Lenkung der Erfahrung, die dem Raum seine pädagogische Qualität gibt“ (ebd.: 235). Insofern könne die erziehungswissenschaftliche Analyse die ganze Welt als pädagogischen Raum entdecken, „wenn es auch nicht einfach ist, ganze Welten pädagogisch zu gestalten“ (ebd.). Genau hier kann die Medienpädagogik ansetzen, denn sie verfügt mit den Medien über Mittel, solche Welten nach didaktischen Gesichtspunkten zu schaffen, was in Bezug auf den digitalen Raum Konzeptionen einschließt, die objektiv *und* subjektiv Raum zu erfassen suchen. Um eine derartige didaktische Gestaltung vornehmen zu können, ist es grundsätzlich notwendig, den Zusammenhang zwischen der Konstitution von Erfahrung im digitalen Raum in medienanalytischer, und seine subjektive Erfahrung in lern- und bildungsanalytischer Hinsicht zu kennen und beide aufeinander zu beziehen. Es ist also hinsichtlich der hier vorliegenden Thematik die Frage zu stellen, wie die Medialität digitaler Räumlichkeit in pädagogischer Hinsicht so betrachtet und angewendet werden kann, dass sie, im Sinne Tenorths, als „Ermöglichungsraum“ des Pädagogischen erkennbar und anwendbar wird.¹

Diesbezüglich kann man in der Medienpädagogik zwei Blickweisen unterscheiden: im Sinne einer Reflexionswissenschaft interessiert sie sich dafür, wie unter Bedingungen der Medialität pädagogisch relevante Prozesse verändert werden. Dabei geht es hinsichtlich von Sozialisation, Lernen und Bildung darum, wie sich pädagogisch relevante Prozesse durch Medien anders ausgestalten. Im Sinne des Erziehens, des Lehrens und der Didaktik, also der Medienpädagogik als Handlungswissenschaft, geht es darum, wie pädagogisch relevante Prozesse so ausgestaltbar sind, dass sie fördernd unterstützt werden. Dementsprechend sind zwei zentrale Frageperspektiven zur Behandlung des Themas digitaler Raum zu benennen:

1. Die Beobachtung und Beschreibung pädagogisch relevanter Sachverhalte und ihrer Qualität im Kontext von Mediennutzung
2. Die Frage nach der förderlichen Gestaltung von pädagogischen Prozessen mit Hilfe des Einsatzes von Medien

1 Praktisch verlangt dies auch die Kooperation von Pädagogen und Softwareentwicklern, was ein neues Feld eröffnet, das hier nicht näher thematisiert werden kann.

Beide Frageperspektiven beziehen das Faktum der Medienvermittlung als Ausgangspunkt auf unterschiedliche Weise ein, was folgend anhand von Beispielen zum Thema „Digitaler Raum“ veranschaulicht werden soll:

(1) Die Beobachtung und Beschreibung pädagogisch relevanter Sachverhalte und ihrer Qualität im Kontext von Mediennutzung: Hier geht es um die Verarbeitung, Nutzung und Aneignung von Medien und ihren Inhalten mit Studien, die – im weitesten Sinne – der medienpädagogischen Rezeptionsforschung zuordbar sind. Solche Untersuchungen stehen leitend unter dem medienpädagogischen Paradigma subjektivierender Formen von Medienaneignung. Mit der auf das Stattfinden pädagogisch relevanter Sachverhalte im Kontext von Mediennutzung gerichteten Perspektive wird dabei sichtbar gemacht, ob mit Hilfe von Medien Prozesse in Gang gesetzt werden, wie sie auch ohne von Medien getragen zu sein beobachtbar sind. Diese Herangehensweise ist wichtig zur Feststellung des Vorhandenseins pädagogisch relevanter Sachverhalte und deren Qualität unter dem Einfluss von Medien. Ein Beispiel hierzu ist die Untersuchung Christina Schachtners (2012) zu Computerspielen als faszinierenden Spielräumen. Schachtner kommt zu dem Ergebnis, dass Computerspiele Raum für Individualität lassen, Handlungswirksamkeit erfahrbar werden lassen, Grenzüberschreitungen erlauben und „Lachen und Spaß als Kraft- und Lernquelle“ (ebd.: 212) ermöglichen. Das, was grundsätzlich pädagogisch gültig ist, wird übertragen auf den Kontext von Mediennutzung, und es wird danach gefragt, ob es Vergleichbares auch unter Bedingung des Medieneinsatzes gibt. Nicht das Spezifische des Medialen wird betrachtet, sondern das Mediale als ein weiterer Raum, der auf ähnliche Weise genützt werden kann wie jene – pädagogisch relevanten – Räume, die nicht medienkonstituiert sind. Das Konzept des Sozialraumes ist für solche Fragestellungen wichtig, weil es eine transferierende Betrachtung nicht-medialer Interaktionen auf mediale erlaubt, wobei die Interaktionen selbst so verstanden werden, dass sie einen sozialen Raum beschreiben.

Wird betrachtet, was pädagogische Prozesse unter Besonderheit der Medienvermittlung qualitativ auszeichnet, so werden pädagogische Prozesse in ihrer medienspezifischen Überformung erkennbar, es geht nicht, wie vorangehend, um das „Was“ wissenschaftlicher Beschreibung, sondern um das „Wie“. Ein Beispiel ist die Untersuchung Alexander Ungers (2014) zur „Transformation der Interaktionsbedingungen im Vergleich zur Face-to-Face-Interaktion“ (ebd.: 54) bei sozialen Netzwerkplattformen. Ohne direkt das dahinterliegende Raumkonzept näher zu bestimmen, ist es bei Unger leitend im Sinne von Oline-

Kommunikation und direkter Interaktion, welche er jeweils als Räume versteht, in denen Identitätsbildung erfolgen kann. Streams auf *social network sites* als Bestandteil der Identitätsarbeit seien fluider als Profile, da einer ständigen Anpassung unterwerfbar, z. B. können Freundeslisten nach Zustimmung zur eigenen Selbstdarstellung gesteuert werden. Dabei stellt Unger fest, dass die beiden Räume der Selbstdarstellung in einem Bezug zueinanderstehen und stellt „eine tiefe Verwurzelung in den lebensweltlichen Kontakten“ fest (ebd.). Diese Relationierung beider Räume von Interaktionserfahrungen wird dadurch möglich, dass sich Unger mit der besonderen Interaktionsqualität, welche soziale Netzwerkplattformen erlauben, befasst.

(2) Die Frage nach der Gestaltung von pädagogischen Prozessen mit Hilfe des Einsatzes von Medien: Hier ist die Überformung pädagogischer Prozesse durch die Medialität von Medien, also wie die Medienvermitteltheit pädagogische Prozesse im Unterschied zu nicht medienvermittelten Prozessen bedingt, der Ausgangspunkt. Dies können gezielt mediendidaktische Untersuchungen sein (z. B. die Schule von Heidi Schelhowe) oder solche, die Kenntnisse aus der Mediennutzungs-, -rezeptions- und -aneignungsforschung für didaktische Ziele nützen. In letzterem Sinn leistet z. B. die Untersuchung Alexander Knorrs (2012) zum Game-Modding einen Beitrag zum Verständnis von subjektivierenden Formen der Medienaneignung, wenn Knorr selbst auch nicht von einem erziehungswissenschaftlichen Standpunkt ausgeht. Doch wird beim „Modding“ sichtbar, wie das ursprüngliche Spiel in unterschiedlichen Graden „von kleinen Veränderungen oder Feinjustierungen (tweaks), über neue und originelle Topographien des Spielraumes, bis hin zu sogenannten total conversions (TCs)“ abgewandelt wird, was „vollkommen neue Spiele“ schafft (ebd.: 141). Didaktisch können derartige Erkenntnisse dafür angewendet werden, wie man Medienangebote so gestalten kann, dass sie im Sinne eines wachsenden Lerngewinnes einsetzbar sind, z. B. bei der Entwicklung von Serious Games.

Es kann also der pädagogische Prozess selbst, der im Rahmen einer Medienanwendung stattfindet, als Ausgangspunkt des Fragens dienen, wobei der Fokus nicht auf die Medien als eines qualitätsverändernden Bestandteils pädagogischer Prozesse gelegt wird. Derartige Untersuchungen sind besonders dann wichtig, wenn neue Medientechnologien aufkommen, deren Bedeutung für die Pädagogik erst noch zu erfassen ist. Es kann weiterhin der Schwerpunkt darauf gelegt werden, wie pädagogische Prozesse qualitativ durch die Medien verändert werden. Für letztere Perspektive wäre es z. B. notwendig zu wissen, welche beson-

deren Bedingungen durch den digitalen Raum geschaffen werden. Erst dann werden die Medien als konstitutiv für pädagogische Prozesse, diese qualitativ verändernd, betrachtet. Mit anderen Worten, der Einbezug der Medialität verändert die Perspektive medienpädagogischen Fragens vom „Was“ zum „Wie“.

2. Grundlegende Raumkonzeptionen und ihre Tragweite für die Medienpädagogik

Um die vorangehend aufgeworfene Frage der Bedingtheit pädagogischer Prozesse durch die Medialität des digitalen Raumes zu klären, sind Konzeptionen zu deren Beschreibung notwendig. Die aktuelle Rede von einem *spatial turn* ist dabei, wie auch das aktuelle Interesse am digitalen Raum, vom sozial-räumlichen Konzept geleitet. Es geht davon aus, dass der materiale und der soziale Raum nicht getrennt betrachtet werden sollten, sondern in einer Verbindung von symbolhaften, sozialen Aspekten mit der An- und Einordnung von Gegenständen im Raum. Es ist diese Perspektive, die, insbesondere unter Anschlussnahme an Martina Löw (2001), einen Schub an Untersuchungen hervorbrachte, mit dem ein Spatial Turn auch in der Medienpädagogik begründet wird. Der Begriff drückt „ein allgemeines Interesse am Raum, seinen Konstituenten, verbunden mit einer (intendierten) Neudeutung der Raumkonzeption“ aus (Bukow et al. 2012: 7).

Damit Raum zum „gesellschaftlichen Raum“ (ebd.) wird, muss er, wie physischer Raum auch, eine abgegrenzte Einheit sein, z. B. eine Koppel. Zugleich besitzt „gesellschaftlicher Raum“ jenseits dieser physikalisch beschreibbaren Relationen eine symbolische Funktion. Sozialer Raum meint demgemäß „die sinnhaften Erwartungen darüber, dass ein Raum eine abgegrenzte Region von Bewegungs- und Beziehungsmöglichkeiten sein kann“ (Thiedeke 2012: 124). Daran muss ein auf die Medien übertragenes soziales Raumkonzept anknüpfen. Denn mit Medien wird Sinn erzeugt, durch den erst mediale Räume entstehen können. Deren Materialität ist als eine digital erzeugte Immaterialität zu beschreiben, die aber, wie materialer Raum, erfahrbar ist.

Insofern könnte es sich beim sozialen Raumkonzept, worauf Martin Nügel (2017) in Bezug auf den digitalen Raum hinweist, um eine Beschreibung *sozialer* digitaler Anwendungen handeln, die innerhalb einer physikalisch beschreibbaren Räumlichkeit entstehen. Der soziale wie der digital-materiale Raum werden dabei zum Bestandteil des Interfaces, „in das die interaktionsmedialen Formen die Welt verwandeln“ (Thiedeke 2012: 125). Interaktivität zeigt sich so als doppelter Zugang zum digitalen Raum: erstens im sozialräumlichen Sinn in

Bezug auf die soziale Positionierung im Raum, welche im Fall des Interface nicht direkt über den eigenen Körper vollzogen werden kann, sondern nur über Symbolisierungen desselben; zweitens als sinnliche Raumerfahrung, die durch den digitalen Raum auf eine spezifische Weise ermöglicht wird. Digitaler sozialer Raum entsteht bei der „interaktionsmedialen Kommunikation“ in Form von an ihn herangetragenen kommunikativen „Raumerwartungen“ (ebd.). Letztere beziehen sich auf „Räume, deren physikalische und zeitliche Bedingungen nahezu beliebig kontrollierbar und somit ständig formbar sind“ (ebd.).

Insofern ist es fraglich, ob mit dem Konzept des sozialen Raumes wirklich alle, für die Medienpädagogik relevanten Sachverhalte erfassbar sind. Denn es ist bei dem gewachsenen Interesse am Raum auch zu berücksichtigen, dass die digitalen Medien besondere, raumbezogene Wahrnehmungsmöglichkeiten erlauben. So wählen z. B. Gerhard Bukow, Johannes Fromme und Benjamin Jörrissen in ihrem einschlägigen Sammelband (2012) zu der Thematik genau hier ihren Ausgangspunkt (ebd.: 7).

Der Aspekt der Vermitteltheit, welcher sowohl die Wahrnehmung wie die Interaktion im digitalen Raum und mit seinen Objekten umfasst, ist für die Medienpädagogik wesentlich. Denn sie widmet sich Erfahrungsweisen und Beobachtungen des Umgangs in und mit einem *medial konstituierten* Raum. Damit ist ein Gegenstandsbezug gegeben, der die technisch bedingte Vermitteltheit von Raum, beim digitalen Raum realisiert durch das Interface und die handelnde Interaktion mit diesem, konstitutiv einschließt. Insofern ist sowohl das sozial-räumliche Konzept, das nach Interaktionsverhältnissen fragt, als auch das wahrnehmungsbezogene, welches sich mit der digitalen Raumerfahrung befasst, grundsätzlich in seiner Bedingtheit durch die digitale Medialität zu verstehen. Medialität, im Sinne einer medientechnisch vorgegebenen Konstitutionsbedingung für pädagogisch relevante Sachverhalte, wäre danach bei beiden leitenden Fragestellungen nach dem digitalen Raum, sowohl der sozial-räumlich wie der physikalisch orientierten, eine bedingende Voraussetzung.

Geht man also davon aus, dass der digitale Raum sowohl hinsichtlich seiner Bedingtheit wie auch seiner Erfahrungsweisen zu betrachten ist, stellt sich die Frage nach der zu verwendenden Raumkonzeption anders. Eine subjektzentrierte Zugangsweise digitaler Räumlichkeit kann mit Zugriff auf z. B. wahrnehmungspsychologische, rezeptionsästhetische, anthropologische und phänomenologische Ansätze geklärt werden. Ihre Besonderheit arbeitet Erwin Straus (1956; näher Pietraß 2010) heraus. Straus kritisiert die objektivierende Betrachtung von Raum, bei der der Raum als etwas verstanden werde, worauf der Wahrnehmende *hinsieht*, so als sei er nicht Teil desselben (Straus 1956: 404). Eine solche

Betrachtungsweise führt nach Straus zu einer physikalistischen Auffassung des Körpers und werde ihm nicht als empfindender Leib gerecht, wie dies eine phänomenologische Auffassung hingegen erreichen könne. Bei letzterer steht der Körper als Leib im Zentrum, der Reize nicht als getrennt, hierarchisch nach Sinnen geordnet wahrnimmt. In einer phänomenologischen Auffassung sind Raum und Zeit jedoch nicht trennbar, sondern gehen in der Erfahrung von Nähe und Ferne ineinander über. Fern ist das, wo man noch nicht ist – also Bewegung in Raum und Zeit. Bei einer solchen Betrachtungsweise wird der erlebte Bezug zum Raum in den Vordergrund gestellt. Dabei wird Raum nicht als vom Subjekt losgelöster, objektiv bestimmter, physikalischer Raum betrachtet, sondern als leiblicher Raum, der topologisch, vom Subjekt her und dessen Beziehungen zum Raum sowie den in demselben liegenden Elementen geordnet ist.

So begründet die Kritik von Erwin Straus ist, so kommt objektivistisch orientierten Zugängen ein Erkenntniswert zu, bei dem die Perspektive vom erlebenden Subjekt auf das dieses beobachtende Subjekt gerichtet ist. Beide Betrachtungsweisen von Raum sind natürlich berechtigt, können aber jeweils nur Spezifisches in den Blick nehmen. Dementsprechend ist es nach Siegfried J. Schmidt (2017) auch wenig zielführend, nach einem holistischen Raumkonzept zu suchen, sondern vielmehr sollte man die in Theorien und Beschreibungen von Raum vorgenommenen Bezugnahmen auf Raum unterscheiden. Danach wäre die von Erwin Straus geäußerte Kritik als eine Kritik daran zu verstehen, dass die objektivistische Bezugnahme auf den Begriff Raum ein Reden über Raum vornimmt, bei dem der Leib als Bezugspunkt der Erfahrung von Raum und als Ausgangspunkt dessen, was Raum überhaupt erst bestimmbar werden lässt, außer acht gelassen wird. Schmidt geht es also nicht darum, Raum zu definieren, sondern das, wie wir Raum beschreiben, in unterschiedlichen Weisen der Bezugnahme auf Raum zu analysieren. Dabei gibt es einmal die „lebensweltlichen Erfahrungen“ und zum anderen „explizite Beschreibungen, Definitionen, Explikationen und Modellierungen von dem, was wir Raum“ nennen (2017: 112). Schmidt schlägt diese Systematik vor, weil universalisierende Raumkonzeptionen zu vage und dichotomisch angelegt seien und weiterhin zu unidirektional, um gesellschaftliche Entwicklungen erfassen zu können. Sein Ansatz bietet hingegen den Vorteil, nicht Begriffe zu definieren, sondern Begriffsverständnisse als Bezugnahmen auf Erfahrungen zu verstehen: „Erfahrungen mit Grenzen, mit Nähe und Distanz, mit Fixiertheit und Nachbarschaft, mit Personen und Objekten. (...) Damit ergibt sich der Befund: Räume werden konstituiert als Orientierungsinstrumente für handelnde und argumentierende Bezugnahmen.“ (ebd.: 112) Raum erscheint nun als ein „sozialer kommunikativer

ver Prozess, dessen Ergebnis wiederum Handlungen und Prozesse beeinflusst“ (ebd.: 113). Um diesen sozialen kommunikativen Prozess der Raumkonstitution in Bezug auf Medien zu beschreiben, wählt Schmidt einen Zugang, der von der Materialität der Medien ausgeht, weil sie die notwendigen semiotischen Bedingungen stellt, innerhalb derer sich dann, je nach Technik, Medienräume eröffnen. So wurde es mit der Schrift möglich, thematische Räume systematisch aufzubauen, weil mit ihr eine Trennung von Wissen und Kommunikation vom Körper möglich wurde, wodurch das Wissen speicher- und transportierbar wurde (vgl. ebd.: 116).

Der Ansatz Schmidts ermöglicht es, vorhandene Raumkonzeptionen grundsätzlich unterscheiden zu können. Im vorliegenden Zusammenhang ist daran weiterführend, dass die sozial-räumliche Konzeption als eine neben anderen Betrachtungsweisen erkennbar wird. Auch objektivistische Betrachtungsweisen besitzen insbesondere in Bezug auf Medien eine wichtige Bedeutung, weil sie es erlauben, zwischen einem digital-symbolischen und einem material-symbolischen Raum zu unterscheiden und die Andersheit digitaler Räumlichkeit erkennbar werden zu lassen.

3. Konzeptionen von digitalem Raum und digitaler Raumerfahrung

Um die beiden Frageperspektiven der Medienpädagogik, die Beobachtung und die Gestaltung von pädagogischen Prozessen mit Medien, in ihrer Bedingtheit durch die Medien erfassen zu können, ist es erforderlich, die jeweilige besondere Weise der Medienvermitteltheit zu berücksichtigen. Dazu ist, wie vorangehend ausgeführt, der Rückgriff auf subjektivierende oder objektivierende Raumkonzeptionen möglich. In der jeweils betrachteten Problemstellung kommt die Bedeutung, welche die durch Medien bedingte Besonderheit eines pädagogisch relevanten Sachverhaltes auszeichnet, also die Medialität, auf unterschiedliche Weise zum Tragen. Unter Medialität wird vorliegend die Vermittlung von natürlichen Zeichen (Gestik, Mimik, Sprache) mit Hilfe von nicht-natürlichen Medien für Kommunikation verstanden. Dabei ist aufgrund der spezifischen, visuellen Wahrnehmungsweise davon auszugehen, dass Zeichen erst dann zu solchen werden, wenn sie als bedeutungshaltige Bezüge erkannt und anerkannt werden. Dieser Unterschied, der darin begründet ist, dass der digitale Raum – mit Zeichen handelnd – konstituiert wird, ist Erfahrung bedingend. Er wird auf unterschiedliche Weise untersucht, wofür folgend, ohne Vollständigkeit zu beanspruchen, einige Beispiele aufgeführt werden. Für die Medienpädagogik

relevant ist dabei jeweils, wie unter Bedingungen digitaler Medialität Raum subjektiv erlebt und Raumerleben objektiv bedingt wird.

3.1 Anthropologische Betrachtungsweise

Bei der *Untersuchung des leiblichen Empfindens von digitalem Raum* wird, ausgehend von einem leibbezogenen Raumverständnis, die Frage gestellt, wie die jeweils Mediennutzenden Zeichen auf ihren Leib beziehen, so dass ein räumliches Erleben in und Verstehen von digitalen Welten möglich ist (Pietraß 2010). Dies im Sinne phänomenologischer Konzeptionen, welche die subjektive Erfahrung digitaler Räumlichkeit in rezeptionsanalytischer Hinsicht beschreiben. Die in der Phänomenologie Zeit und Raum verbindende Wahrnehmungsform wird, ausgehend vom Leib, als empfindend und erkennend zugleich gedacht (Waldenfels 2002), wobei dem Sehsinn die höchste Erkenntnisfunktion zugesprochen wird. Einem materialen Objekt werden seine ihm ansehbaren Eigenschaften als materiale Qualität zugemessen: Dass eine Oberfläche rauh sei, beruht auf vorher gewonnenen Tasteindrücken, so dass eine solche Qualität dem Gesehenen aufgrund des Eindrucks einer ungleichmäßigen Oberfläche zugemessen werden kann (ebd.: 88), ohne dies tastend nachprüfen zu müssen. Auf der gnostischen Fähigkeit des Sehens basiert die Möglichkeit, Objekte als räumlich in Bezug auf den eigenen Körper zu erkennen. Der digitale Raum wird auf diese Fähigkeit hin so konstituiert, dass er im wahrnehmenden Bezug zu einem leiblich erfahrbaren Raum wird. Digitale Welten weisen dabei eine höhere Plastizität als der Film auf, der letztlich nur mit Kamera und Schnitt eine leibliche Positionierung visualisieren kann: Der Zuschauer ist immer statischer Beobachter eines bewegten Raumes, während sich der digitale Raum auf die eigene leibliche Position hin errechnet. Dadurch kann man mit seinem statisch positionierten (realen) Körper und einer auf diesen hin visualisierten Durchmessung von Strecken den Eindruck einer sich ausdehnenden Räumlichkeit gewinnen. Immersion aber kann immer nur solange aufrechterhalten werden, solange die scheinbare Trennung von einem Körper hier und einem Geist dort funktioniert. Sie kollabiert, wenn die Wahrnehmung des digitalen Raumes mit dem materialen Raum so in Widerspruch gerät, dass sich dessen Wahrnehmung in den Vordergrund schiebt. Denn der Körper befindet sich ja auch dann im physikalischen Raum, wenn sein sinnliches Empfinden primär auf den digitalen Raum bezogen ist. Empfindungen einer Leiblichkeit des digitalen Raumes sind eine leibliche Übersetzung der Bedeutung von Zeichen. In dem Moment, wo der digitale

Raum nicht als zeichenhaft wahrgenommen wird, wird er zu einem physischen Raum, es kommt zu einer Gleichsetzung mit dem digitalen Raum.

An solchen Wahrnehmungsverschiebungen wird zugleich deutlich, dass auch die Bedeutung von etwas Immateriellem leiblich erfahrbar ist, z. B. wenn man sich duckt, weil das Wurfgeschoss im digitalen Dort auf einen gezielt wird. Grundsätzlich spielen auch hier, wie vom Erleben der Zentralperspektive bekannt, leibbezogene Konstanten von Nähe und Ferne, oben und unten, links und rechts eine Rolle, die den digitalen Raum ordnen. Diese Ordnung wird auf die visuelle Oberfläche des digitalen Raumes angewendet und nimmt ihre Bezugsgröße in einer, vom eigenen Leib aus gedachten, subjektiv positionierten Relationierung der sichtbaren Objekte und deren Anordnung im digitalen Raum, der, anders als noch bei der Zentralperspektive, als eine direkte Positionierung im Raum erfolgt – und nicht als eine denselben beobachtende erzeugt wird.

3.2 Medienästhetische Betrachtungsweise

(1) *Immersion* beschreibt das intensive Eintauchen in die mediale Erfahrungswelt so, dass sie primär das Erleben bestimmt. Grundsätzlich kann Immersion rezeptionsanalytisch, z. B. psychologisch oder medienanalytisch betrachtet werden oder in der interaktiven Bezugnahme beider aufeinander. Besonders intensiv wird Immersion in der Psychologie untersucht, doch auch die Medienwissenschaft interessiert sich dafür. Folgend soll beispielhaft ein Ansatz vorgestellt werden, der von der Kunstrezeption ausgeht und damit an die pädagogische Rezeptionsforschung anschließbar ist.

Erfahrungen der Immersion können ebenfalls im Sinne einer semiotisch konstituierten Räumlichkeit beschrieben werden: Das Hineintauchen in den digitalen Raum versteht Asko Lehmuskallio (2011) als eine *agent-patient*-Relation. Der räumliche Aspekt ist bei ihm jedoch nicht als Voraussetzung für Immersion notwendig, sondern er wird durch eine möglichst allumfassende Sinnhaftigkeit konstituiert. Sie verlangt weniger einen beobachtenden Status wie beim Theater oder Film, sondern man taucht hinein wie in ein Panorama. Nach Lehmuskallio (2011) ist das Hineintauchen jedoch nicht als sinnlich zu verstehen, sondern als *agency*, die durch das jeweilige Medium ausgeübt wird. Der Begriff beschreibt eine semiotische Relation zwischen einem Gegenstand und seinem Nutzer, wobei sowohl der Gegenstand als auch der Nutzer Agent und Patient sein können. Das Wirkprinzip der Agency ist die Indexikalität von Artefakten wie Kunstgegenständen oder eben Medien. Bei immersiven Medien

ist die Ausübung einer Agency auf den Rezipienten stark, während bei wenig immersiven Medien die Rezipierenden selbst stärker aktiv werden müssen, damit es zu Immersion kommt. Hierbei sind nun wiederum jene medialen Anwendungen von stärkerer Agency, bei denen die Werkzeuge zur Erzeugung der Agency in den Hintergrund treten, wie bei einem Panorama. Man könnte auch sagen, dass sie nicht als Objekte im Raum stehen, wie z. B. der TV-Bildschirm, sondern diesen konstituieren.

(2) Mit seiner *medienästhetischen Betrachtung der Räumlichkeit von Computerspielen* liefert Stefan Günzel einen an der Filmwissenschaft orientierten Ansatz (2012). Ausgehend davon, dass Spiel eine Begrenzung benötigt, einen magischen Zirkel, wie dies in den Game Studies bezeichnet wird, fragt er nach der visuell-interaktiven Grenze in der graphischen Oberfläche von Computerspielen. Ist im Theater der Offscreen-Bereich betretbar, so ist er das im Film nicht und wird es beim Computerspiel wieder. Es ist der Bereich, der jenseits des Bildinneren liegt, also hinter dem Bildrahmen. Hier können Objekte herkommen und dorthin verschwinden, je nach Software ist dieser Raum betretbar oder es ist verboten, ihn zu betreten bzw. ganz einfach nicht möglich (ebd.: 335). Seine Erfahrung wird durch die visuell erzeugte Dimensionalität des Raumes in Verbindung mit den Interaktionsmöglichkeiten erzeugt, die ein Minimum an Bewegung ermöglichen müssen, um den Eindruck von Räumlichkeit erfahrbar werden zu lassen (ebd.: 341).

3.3 Digitaler Raum unter sozial-räumlicher Perspektive

Die Gestaltungsmöglichkeiten des digitalen Raumes liegen in seiner Medialität begründet, welche die Bedingungen zur Ermöglichung des Pädagogischen setzt. Um dies näher bestimmen zu können, sollen die von Nugel (2017) aufgeführten Ansatzpunkte einer sozialräumlichen Betrachtung des Raumes für die Pädagogik herangezogen werden. Das mit dem Spatial Turn einhergehende, sozial-räumliche Modell unterscheidet, in Beziehung auf damit zusammenhängende soziale Praxen, vier Raumformen (Nugel 2017: 269): „Body-Making“, „Place-Making“, „Territorialisierung“ und „Net-Working“. Beim Body-Making geht es um die unmittelbare, leibliche Eingebundenheit in den Raum, die einen sozialen Bezug durch sozial erlernte Körper-Raum-Praktiken besitzt, bei denen Menschen ihren Körper auf eine bestimmte Weise einsetzen. „Places“ sind konkrete Orte mit „spezifischer gesellschaftlicher Funktion“ (ebd.: 270). Territorien seien

die Versuche eines Individuums oder einer Gruppe, durch „die Abgrenzung und Inanspruchnahme eines bestimmten Raumes Objekte, Personen und Beziehungen zu kontrollieren bzw. zu beeinflussen“ (ebd.). Diese vier Raumformen sieht Nugel (ebd.: 269ff.) mit vier Ansatzpunkten bei der Untersuchung von „Raum als pädagogisch relevanter Struktur“ (ebd.: 271) verknüpft, welche folgend auf die Medienpädagogik übertragen werden:

1. Beim Body-Making besteht der pädagogische Ansatzpunkt in der „Beobachtung von Körper-Raum-Praktiken“ sowie dem Zusammenhang von „Körper, Raum und Lernen“ (ebd.: 269). In Bezug auf den Zusammenhang von räumlichen Baukörpertechniken geht es um die Frage, welche Art von Lernen im digitalen Raum ermöglicht wird (z. B. Günther/Schiefner-Rohs in diesem Band).
2. Beim Place-Making besteht der pädagogische Ansatzpunkt der Beobachtung von „Ortspraktiken als spezifisch räumliche Körper- bzw. Baukörper-techniken und deren Zusammenhang mit Lern- und Bildungsprozessen“ (Nugel 2017: 270). Medienpädagogisch relevant wird danach der Zusammenhang zwischen dem Körper im Raum und dem Lernen in der Weise, dass die spezifischen Ermöglichungsformen von Lernen im digitalen Raum betrachtet werden. Bei solchen Untersuchungen wäre es nicht nur wichtig, mit der Raum-Metapher zu arbeiten, sondern die Wechselwirkung von Körperpraktiken und digitalem Raum herauszuarbeiten, weil in ihnen erst die besonderen Lernpotenziale des digitalen Raumes erkennbar werden (z. B. Herzig/Schelhowe/Robben/Klar/Aßmann in diesem Band).
3. Bezüglich der Territorialisierung wird pädagogisch untersucht, wie „territoriale Körper-Architektur-Ordnungen gestaltet sind, welche Effekte sie haben und wodurch sie in Bezug auf Bildung legitimiert sind“ (Nugel 2017: 270). In der Medienpädagogik geht es dabei um Fragen der Macht. Macht kann auch in digitaler Räumlichkeit und durch sie ausgeübt werden und Autonomie und Selbstbestimmung gefährden (z. B. Flasche und Waldmann/Aktaş in diesem Band).
4. Beim Net-Working werden die „Wirkungen von Räumen und die pädagogischen bzw. politischen Strategien im Umgang mit Räumen“ betrachtet (Nugel 2017: 271). Hier geht es um Fragen wie jene von Partizipation, von Inklusion, von Identitätsbildung und wie diese pädagogisch ermöglicht werden können bzw. – auch politisch – verhindert werden können, z. B. die Problematik der Abgrenzung von anderen durch die Bestimmung von Zu-

gehörigkeit als Form der Identitätsbildung bei der politischen Kommunikation in digitalen sozialen Netzwerken (z. B. Pietraß 2015).

3.4 Raumanalytische Betrachtungsweise

Hierzu sollen zwei Beispiele gegeben werden, beide sind Übertragungen raumanalytischer Betrachtungsweisen in die Medienpädagogik.

(1) Wie man einen realen, nach sozialem Sinn strukturierten Raum zum Vorbild der Wissensorganisation im Internet werden lassen kann, entwickelt an einem Beispiel Norbert Meder (2002). Es entsteht bei ihm ein digitaler Wissensraum dadurch, dass reale Institutionen einer Stadt als Bestandteile von Handlungslogiken in den virtuellen Raum übertragen werden und dort semantisch organisieren, was sie in der Logik des materialen Stadtraumes semantisch *und* räumlich zugleich organisieren. Auf diese Weise soll die Komplexität einer Verräumlichung von Wissen im digitalen Raum gelöst werden, und zwar im Sinne von horizontalen und vertikalen Strukturen auf dem Interface, die, verknüpft durch Links im Hypertext, aus dem realen in den digitalen Raum transferiert werden.

(2) Mit Michel Foucaults strukturalistischem Konzept der „heterotopen Räume“ (1992) kann digitaler Raum beschrieben werden, wie Christina Schachtner (Pietraß/Schachtner 2013) zeigt, wobei Foucault eine objektivierende Perspektive auf Raum einnimmt. Raum ist nach Foucault durch Relationen bestimmbar, wobei er von drei Raumkonzeptionen ausgeht:

1. Raum mit in ihm sich befindenden, fest verortbaren Gegenständen;
2. Raum im Sinne der Ausdehnung und
3. Raum als „Lagerung“: Damit meint Foucault Bewegungspunkte im Raum und die Beziehung dieser Punkte zueinander.

Raum als Lagerung beschreibt er als „heterotopen Raum“. Der heterotope Raum macht Raum sichtbar wie ein Spiegel. Ein Spiegel schafft etwas Unwirkliches, das in ihm sichtbar wird und damit wird erst der Raum erkennbar, in dem man sich befindet. Wird digitaler Raum als heterotoper Raum verstanden, dann würde er Wirklichkeit erkennbar werden lassen, indem er etwas erzeugt, das nicht das ist, was in ihm sichtbar ist. Digitaler Raum wird in Foucaults Konzeption als erkennbar in dem, was Medialität grundsätzlich auszeichnet. Sie schafft weitere

Möglichkeiten der Herstellung von Wirklichkeit, einer Wirklichkeit, die auf Kommunikation beruht und zugleich physikalisch zu sein scheint, weil sie sinnlich wahrnehmbar ist, was besondere Herausforderungen an die Kompetenz der Nutzenden stellt, diese Wirklichkeiten aufeinander zu beziehen (Pietraß 2014).

4. Aktuelle Untersuchungen zum digitalen Raum: Die Beiträge dieses Bandes

Den leitenden Fragestellungen der Medienpädagogik gemäß, also der Beobachtung und der Gestaltung medienpädagogischer Prozesse, sind auch die Beiträge des vorliegenden Jahrbuches gegliedert mit Untersuchungen zu Erfahrungs-, Nutzungs- und Aneignungsformen des digitalen Raumes im ersten Teil und zu didaktischen Anwendungen und pädagogischen Projekten im zweiten Teil.

4.1 Erfahrungs-, Nutzungs- und Aneignungsformen des digitalen Raums

Der **erste Teil** der Beiträge befasst sich mit der Beschreibung und Beobachtung von Prozessen der Identitätsbildung, der Selbstdarstellung und Praktiken der Aneignung von digitalen Kommunikationsräumen. Leitend ist das sozial-räumliche Paradigma.

Die beiden Aufsätze von Viktoria Flasche und von Maximilian Waldmann und Ulaş Aktaş tragen zur Territorialität des Selbst bei. So beschreibt Viktoria Flasche in „*Jugendliche Bricolagen – Eine Spurensuche zwischen digitalen und analogen Räumen*“ Territorien des Selbst, die anhand von „Praktiken der Subjektivierung“ auf sozialen Netzwerkplattformen geschaffen werden. Der Bezug zum Raum wird in Bildern von sich selbst gesucht, die Jugendliche ins Netz stellen und mit denen sie zwischen „online- und offline-Sphären“ vermitteln. Auch hier ist ein soziales Raumkonzept tragend, wonach durch die Vernetzung der individuellen Profile Sozialräume entstehen. Flasche geht von Erving Goffmans Ansatz der Herstellung von Territorien des Selbst aus, als einem symbolischen Raum zur Identitätskonstitution. Nach Goffman gibt es unterschiedliche Distanzweiten zur eigenen Identität, die Flasche aus den Bildern herausarbeitet. Raum ist dabei nicht physisch, sondern relational zum autorisierenden Akteur zu denken, z. B. im Grad der erreichten Kontinuität des dargestellten Selbst. Der pädagogische Beitrag besteht in der Ausbildung neuer kommunikativer, bildge-träger jugendkultureller Praxen der Identitätsbildung.

Wie auch beim folgenden Beitrag von Maximilian Waldmann und Ulaş Aktaş wird Raum bei Flasche im Sinne von visuellen Symbolisierungen verstanden, die aber erst in Bezug auf den realen Raum nachvollziehbar sind, selbst wenn sie sich nicht direkt auf diesen beziehen. Waldmann und Aktaş beschreiben eine „*Prekäre Mediale Selbst-Bezeugung*“ anhand einer Bildanalyse. Bei der Territorialität spielen Machtverhältnisse eine wichtige Rolle, welche in einem räumlichen Bezug verstanden werden, der wiederum metaphorisch durch im Bild sichtbar werdende Interaktionsbeziehungen ausgedrückt wird, so dass Raum zum Zeichen wird und seine Untersuchung semiotisch geleitet ist. Die beiden Autoren untersuchen, wie in „diskriminierenden Ordnungen“ Selbst- und Fremdzuschreibungen vorgenommen und mit Hilfe der Medien in einer „sozial-räumlichen Dimension der Selbstbezeugung“ miteinander verschränkt werden. Der topologische Raum im Sinne von Verhältnissen wird zu einem symbolisch repräsentierten Raum, der z. B. durch das nicht-Sagbare in der Ordnung des Sagbaren ausgedrückt sein kann. Der topographische Raum besteht im Arrangement der Gegenstände in einem Foto, hier spielen visualisierte Machtverhältnisse, wie durch Größenunterschiede bedingt, eine Rolle.

Einen eher medientheoretisch geprägten Zugang zum Raum wählt Nika Daryan. Sie versteht den digitalen Raum als eine hyperreale, selbstreferenzielle Sphäre, die in der Form von digitalen Spielen pädagogisch wirksam wird. In der digitalen Raum-Zeit-Konstellation sieht Nika Daryan eine besondere mediale Form, die „*Revidierbarkeit, ein Muster der Hypersphäre*“. Von einem medienwissenschaftlich-anthropologischen Zugang herkommend, betrachtet ihr Beitrag die Bedingtheit der digitalen Raumerfahrung. In der digitalen „Hypersphäre“ sieht die Autorin eine Herausforderung für die Pädagogik durch das in ihr enthaltene „Muster der Revidierbarkeit“. Mediologisch versteht Daryan die digitale Hypersphäre als eine der Präsenz, die nicht auf anderes verweise, sondern auf sich selbst, und nicht als ein vorhandener Raum und eine lineare Zeit zu verstehen sei. In ihr würde die Indexikalität gewohnter Praxen aufgelöst und eine neue Ordnung der Gleichzeitigkeit von Wiederholung und Differenz entstehen, welche Ursprünglichkeit und Originalität aufhebe. Dadurch stellt die digitale „Hypersphäre“ eine pädagogische Herausforderung dar, welche Daryan bildungstheoretisch am Beispiel des Computerspieles „Pokémon GO“ untersucht. Es handelt sich dabei um ein Spiel, das in Daryans Interpretation einen Körper-Welt-Bezug aufbaut, der durch Leistung ausgezeichnet ist und darin symbolische Gewalt ausüben könne. Insofern trägt ihre Untersuchung auch zum Verstehen des Zusammenhangs von Körperpraktiken und Lernprozessen im digitalen Raum bei.

Mit Bezug auf den sozial-räumlichen Ansatz nach Martina Löw arbeitet Rudolf Kammerl in seinem Artikel die „*Mediatisierung relationaler Ordnungen als Bedingung und Bezugspunkt von (Medien)Bildungsprozessen und (medien-)pädagogischer Theoriebildung*“ heraus. Kammerl sieht in der Abwendung von dualistischen Raumkonzeptionen zugunsten relationaler Ordnungen im Sinne von Martina Löw einen Vorteil für medienpädagogische und pädagogische Theoriebildung. Denn im Kontext der Mediatisierung sei es nicht möglich, die von konkreten Erfahrungen geprägte Raummetapher in den Raum des Medialen als eines „Nicht-Ortes“ (Kammerl) zu übertragen. Seine These ist, „dass die Raum-Metaphern im Kontext der Mediennutzung deren Verständnis erschweren“. Im Anschluss an den Spatial Turn geht er stattdessen von einem sozialkonstruierten Raum aus, zu dem auch „materielle und gedeutete Objekte“ in den Medien gehörten. Durch deren Verbreitung – permanent online und verbunden zu sein – würden sich die relationalen sozialen Ordnungen wandeln. Der Raum der Mediennutzung sei „in der raumtheoretischen Annäherung dabei der medienökologische Kontext der Medienrezeption“. Entsprechend müssten „heute zunehmend mediatisierte relationale Ordnungen als Bedingung und Bezugspunkt von (Medien)Bildungsprozessen und (medien-) pädagogischer Theoriebildung verstanden werden“. Für die Identitätsbildung liegt darin für Kammerl die Herausforderung, eine soziale Vernetzung mit dem aktuellen Raum, in dem eine Person in Anspruch genommen ist, einen Bezug herzustellen. Dies verlange es, die Frage „der Selbst- und Fremdbegrenzung“ zu stellen, woraus Kammerl konkrete pädagogische Handlungsempfehlungen ableitet. Hier dient die sozial-räumliche Konzeption der pädagogischen Ermöglichung von Identitätsbildung.

Angela Tillmann und André Weßel untersuchen „*Das digitale Spiel als Ermöglichungsraum für Bildungsprozesse*“. Der Raumbegriff ist für sie leitend im Sinne einer Form, die ein Potenzial bereithält, doch werden auf einer darunterliegenden Ebene die Zeit- und Raumstrukturen von Computerspielen näher betrachtet. Vor dem Hintergrund der Frage, wie sich gesamtgesellschaftlich Raum- und Zeiterfahrungen verändern, stellen die Autoren die Ansätze von Zygmunt Baumann und Hartmut Rosa vor, um deren eher kritische Perspektive durch die positivere Deutung unter dem sozial-räumlichen Begriff zu erweitern. Auf dieser Grundlage nehmen sie die durch Computerspiele ermöglichten neuen Raum- und Zeiterfahrungen in den Blick und kommen zu der Einschätzung, dass das digitale Spiel „zahlreiche Optionen [bietet], um aus dem Alltag herauszutreten und Alltagskompetenzen im Hinblick auf soziale Mobilität, Erhöhung des Lebenstempos, Verpassensängste, Offenheit im Umgang mit Optionen etc., die die Beschleunigungsgesellschaft den Menschen abverlangt, auf symboli-

scher Ebene spielerisch zu erproben.“ Am Beispiel des Survival Games „This War of Mine“ analysieren sie dieses Potenzial. So sind z. B. die nicht bestehende „Revidierbarkeit“ (Daryan) von Entscheidungen oder auch eine beklemmende räumliche Enge, welche dadurch entsteht, dass Ortswechsel nur eingeschränkt möglich sind, Strukturen, welche durch digitale Zeit- und Raumstrukturen Bildungserfahrungen ermöglichen. Zum Schluss des Beitrages wird erläutert, inwiefern das Spielmaterial didaktisch genutzt werden könnte, um *historische Bezüge, moralische Fragestellungen und Modi der Entscheidungsfindung zu diskutieren*.

4.2 Didaktische Anwendungen und pädagogische Projekte

Einen Übergang zum **zweiten Teil** des vorliegenden Jahrbuchs stellt der vorangehend vorgestellte Beitrag von Angela Tillmann und André Weßel insofern dar, als digitale Spiele im Sinne eines Ermöglichungsraumes für Bildung in informeller, aber auch formaler Hinsicht betrachtet werden. Dem letzteren, formalen Bildungskontext, mit einem Schwerpunkt auf Schule und Unterrichtsdidaktik, widmen sich die in diesem Teil versammelten Beiträge.

Das Body-Making als leibliche Eingebundenheit in den Raum, die eine auf Raum bezogene Lernerfahrung bewirkt, steht, ohne auf diesen Ansatz näher Bezug zu nehmen, der Aufsatz „*Design von Interaktionsräumen für reflexive Erfahrung – Wie werden im Digitalen Medium implementierte Modelle erfahrung und verstehbar*“ von Bardo Herzig, Heidi Schelhowe, Bernard Robben, Tilman-Mathies Klar und Sandra Aßmann. Ausgehend von der Informatik sprechen sie vom „doppelten Charakter“ des Computers, der auf der maschinellen Seite die Programmierung enthält und auf der anderen dem Nutzer über visuell zugängliche Symbole einen Erfahrungsraum präsentiert. Dabei verdeckt das Interface die ihm zugrundeliegenden Konstitutionsprinzipien. Dementsprechend ist es das Bildungsanliegen der Autoren, dass das „Medium bzw. die im Medium implementierten Modelle (...) nicht völlig unsichtbar“ sind. Raum wird als Interaktionsraum verstanden, der durch die Entwicklung neuer Software zunehmend unmittelbarer wird, den Körper stärker einbezieht und intuitiv verständlich wird. Die Autoren und Autorinnen behandeln in ihrem Beitrag die Möglichkeit, lernprozessanregende Aufgaben durch das Design einer Simulation so zu stellen, dass im Medium ein Aufforderungscharakter enthalten ist, der zu einer lernförderlichen Interaktivität anregt. Am Beispiel einer Schwarm-Simulation und einer experimentierenden und reflektierenden Erkundung derartiger Räume

durch Kinder wird konkretisiert, wie sie mit körperlicher Bewegung den virtuellen Raum erkunden. Der Beitrag endet mit Empfehlungen für die Gestaltung von digitalen Interaktionsräumen, die aus dem Handeln mit Objekten, der Repräsentation des digitalen und physikalischen Raumes sowie der sozialen Interaktion bestehen. Die medien- und lernanalytische Seite werden gleichermaßen betrachtet und aufeinander bezogen, so dass hierin auch ein Beitrag zur didaktischen Ermöglichung von Lernen im digitalen Raum zu sehen ist, der ein symbolischer Raum ist, auf den Kinder ihre Aktionen beziehen.

Im geologischen Unterrichtsprojekt „*kidi on tour*‘ – *Mobile Learning und das Potenzial digitaler Geomedien zur Vermittlung digitaler Raum-Zeitlichkeit am Beispiel von GOFEX und kidipedia*“ werden digitaler und realer Raum aufeinander bezogen. Beim geographischen Lernen kann, wie Sarah Schirra, Markus Peschel und Nele Scherer an einem Unterrichtsbeispiel mit digitalen Geomedien aufzeigen, eine Relation zwischen realem und physischem Raum hergestellt werden. Der digitale physische Raum wird als ein eigener, vom realen abgetrennter Raum vorgestellt, mit eigenen Raum-Zeitverhältnissen. Dies wird aber nicht näher erläutert, sondern als gesetzt angenommen. Wichtiger ist es dem Autor und den Autorinnen, die Herstellung einer Beziehung zwischen beiden Räumen durch die Kinder anzuleiten. Indem sie eine reale Exkursion mit Hilfe digitaler Medien aufbereiten, soll erlernt werden, beide Räume aufeinander zu beziehen, was durch das reale und virtuelle Begehen eines außerschulischen Lernortes ermöglicht wird. Die Kinder erleben zwei Raumdarstellungen und erlernen den Unterschied zwischen der realen und der digital-kartographischen Raum-Zeiterfahrung. Durch das Erleben und Erstellen dieser Räume können sie dabei zugleich Medienkompetenz gewinnen.

Wie man den realen und den virtuellen Raum so miteinander verbinden kann, dass die Besonderheit der Raum-Zeiterfahrung digitaler Räumlichkeit didaktisch genutzt wird, untersuchen Dorit Günther und Mandy Schiefner-Rohs in ihrem Beitrag „*Mediale (Bildungs-)Räume in der Schule: Herausforderung mimetischer Konzeptionen*“. Eine „mimetische Lernkultur“ hat es zum Ziel, didaktische Anliegen und die architektonische Gestaltung miteinander in Deckung zu bringen, so dass nicht unbewusst wirkende, lernhinderliche Widersprüche entstehen. Dazu sei die bisherige Praxis zu hinterfragen, bestehende Lernformen und deren Gestaltungsweise in den virtuellen Raum zu übertragen (online-„Kurse“, virtuelle „Klassenzimmer“). Denn diese Vorgehensweise wird nicht dem gerecht, dass die digitalen Medien zusätzliche Kommunikationsformen ermöglichen, welche zu einer Überlagerung virtueller und physischer Räume führen. Auswege aus dieser Problematik suchen die Autorinnen mit

Blick auf die Museumsdidaktik. Aus ihr ziehen sie eine Reihe von beispielhaften Vorschlägen, „wie die Rolle und Effekte von didaktischer, zeitlicher und räumlicher Gestaltung zusammen gedacht werden müssen“. Auch hier ist das sozial-räumliche Konzept zunächst leitend, wird aber erweitert durch das Modell des heterotopen Raumes nach Foucault (siehe oben), womit, im oben dargelegten Sinne Schmidts, sowohl die materiale semiotische Struktur als auch die subjektive Perspektive einer sinnhaft konstituierten Räumlichkeit zum Tragen kommt.

Im Kontrastieren von material-physischem und immateriell-digitem Raum besteht auch im folgenden Beitrag der Zugang zum Thema „*Charakteristika online-medialer Räume als Lehr-Lern-Räume des E-Learning – raumesoziologische Kategorien und exemplarische Beschreibung eines Blended-Learning-Tutoriums*“. Hier befasst sich Karla Spendrin mit dem Raum des Lehrens und Lernens unter dem Verständnis von E-Learning. Sie untersucht das Ineinandergreifen von handlungsstrukturierender Wirkung und den Gestaltungsmöglichkeiten solcher Lernräume. Dazu stützt sie sich im Unterschied zu einem statischen auf ein relational-dynamisches Raumkonzept, bei dem es um die (An-)Ordnung von Gegenständen und Lebewesen an Orten geht. Die von ihr verwendeten theoretischen Kategorien beschreiben detailliert die besonderen Relationen zwischen Lehrenden und Lernenden sowie zwischen Lehrenden, Lernenden und digitalen Objekten. Dem Konzept des Place-Making entsprechend wird eine Wechselwirkung zwischen Körperpraktiken und digitem Raum erzeugt, deren Gestaltung zum Bestandteil von Didaktik wird.

Der Beitrag „*Die Öffnung von (Lern-)Räumen in Schule und Unterricht durch den Einsatz digitaler Medien. Der Einfluss von Computereinstellung, -ängstlichkeit und Lehrhaltung auf digitale Mediennutzung von Lehrkräften*“ von Lukas Schulze-Vorberg, Franziska C. Wenzel, Claudia Bremer und Holger Horz kann dem sozial-räumlichen Verständnis des Place-Making zugeordnet werden. Die Autoren und Autorinnen gehen von der Unterscheidung eines materialen vom digitalen Raum aus, wobei letzterer durch die Nutzung von digitalen Medien eröffnet wird. Der digitale wird als abgegrenzter und eigenständiger „physischer“ Raum betrachtet. Diese Sichtweise wird z. B. in der Formulierung von „physischen und virtuellen Lern- und damit Bewegungsräumen“ deutlich, die physische Bewegung wird metaphorisch auf die digitale Bewegung übertragen. Es wird damit eine erfahrungsorientierte Konzeption verwendet, die ihre Berechtigung aus der Wahrnehmung von digitalen Welten als eigenen, abgegrenzten Räumen bezieht, was auf einer phänomenhaften Ebene der täglichen Nutzungswahrnehmung entspricht. Bei ihr werden digitale Medien in der Schule als

etwas „Anderes“ wahrgenommen als physische Lernräume. Von diesem Verständnis ausgehend untersuchen die Autoren in zwei Lehrerbefragungen die Ausstattung der Schulen mit digitalen Medien und die Einstellung zu den digitalen Medien – im Sinne des Potenziales einer „Öffnung von digitalen Räumen durch Lehrkräfte“. Es wird weiterhin in einer qualitativen Erhebung nach den Nutzungsweisen gefragt, wobei insbesondere die Individualisierung des Lernens als Potenzial digitaler Medien angesehen wird. Neben der eigenen Untersuchung wird eine Fülle empirischer Studien zitiert, so dass dieser Beitrag auch einen Überblick darüber gibt, wie „digitale Lernräume“ in den Schulen genutzt werden.

5. Fazit

An den vorliegend versammelten Beiträgen wird sichtbar, dass die Medienpädagogik das sozialräumliche Konzept zur Untersuchung des digitalen Raumes erfolgreich auf denselben im Sinne eines kommunikativ erzeugten, genuin symbolischen Raumes überträgt – unter ihrem spezifisch medienpädagogischen Gegenstandsbezug. Als weiterer, leitender Fokus ist das Verständnis des digitalen Raumes als aufgrund seiner Medialität vom physischen Raum unterschieden, auszumachen. Diese Perspektive kann durch das sozial-räumliche Konzept nur bedingt aufgefangen werden, weil dafür ein eher objektivierender Zugang notwendig ist. Ein im weitesten Sinne materiale Realität und immaterielle Virtualität unterscheidender Zugang erweist sich dabei in den vorliegenden Beiträgen als wesentliches Unterscheidungskriterium, um die Besonderheit von Erfahrung, Interaktion und Lernen im digitalen Raum zu verstehen. Insbesondere in der Relationierung beider Raumformen wird ein Lerngewinn bis hin zur Vermittlung von Medienkompetenz gesehen.

Der Unterscheidung zwischen subjektivierenden und objektivierenden Bezugnahmen entsprechend zeigt sich in beiden Untersuchungsperspektiven eine genuin medienpädagogische Zugangsweise, die von wichtigem heuristischen Wert für das ist, was den Gegenstand der Medienpädagogik auszeichnet: die grundsätzlich bestehende, mediengetragene Überformung der von ihr untersuchten pädagogisch relevanten Sachverhalte. Für sie stellt der digitale Raum als Ermöglichungsraum des Pädagogischen einen besonderen Rahmen für Lern-, Sozialisations- und Bildungserfahrungen und -prozesse her.

Literatur

- Barck, Karlheinz/Gente, Peter/Paris, Heidi/Richter, Stefan (Hrsg.) (1992): *Aisthesis, Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik*. Leipzig: Reclam
- Bukow, Gerhard/Fromme, Johannes/Jörissen, Benjamin (Hrsg.) (2012): *Raum, Zeit, Medienbildung. Untersuchungen zu medialen Veränderungen unseres Verhältnisses zu Raum und Zeit*. Wiesbaden: Springer VS
- Bukow, Gerhard/Fromme, Johannes/Jörissen, Benjamin (2012): *Mediale Transformationen unseres Verhältnisses zu Raum und Zeit*. In: Bukow et al. (Hrsg.): 7-20
- Engelke, Henning/Fischer, Ralf Michael/Prange, Regine (Hrsg.) (2012): *Film als Raumkunst*. Marburg: Schüren
- Foucault, Michel (1992): *Andere Räume*. In: Barck et al. (Hrsg.): 34-46
- Günzel, Stephan (2012): *Die Ästhetik der Grenze im Computerspiel*. In: Engelke et al. (Hrsg.): 331-350
- Kammerl, Rudolf/Unger, Alexander/Grell, Petra/Hug, Theo (Hrsg.) (2014): *Diskursive und produktive Praktiken in der digitalen Kultur. Jahrbuch Medienpädagogik 11*. Wiesbaden: Springer VS
- Knorr, Alexander (2012): *Game Modding. Die soziokulturelle Aneignung digitaler Spielräume*. In: Bukow et al. (Hrsg.): 133-153
- Lehmuskallio, Asko (2011): *Immersive settings as specific agent/patient relationships*. In: Menrath/Schwinghammer (Hrsg.): 305-322
- Löw, Martina (2001): *Raumsoziologie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp
- Meder, Norbert (2002): *Die Raummetapher in der Wissensorganisation und im Internet*. In: Wigger/Meder (Hrsg.): 129-144
- Menrath, Stefanie Kiwi/Schwinghammer, Alexander (Hrsg.) (2011): *What does a chameleon look like? Topographies of immersion*. Köln: Herbert von Halem Verlag
- Münch, Ursula/Scherb, Armin/Eisenhart, Walter/Schröder, Michael (Hrsg.) (2015): *Politische (Urteils-) Bildung im 21. Jahrhundert*. Schwabach/TS: Wochenschau Verlag
- Nugel, Martin (2017): *Die Erziehungswissenschaft als Raumwissenschaft. Herausforderungen durch den spatial turn*. In: Thompson et al. (Hrsg.): 263-278
- Pietraß, Manuela (2010): *Sinneserfahrung in virtueller Realität. Zum medienanthropologischen Problem von Körper und Leiblichkeit*. In: Pietraß/Funiok (Hrsg.): 23-46
- Pietraß, Manuela (2014): *Was heißt „Medialitätsbewusstsein“? Eine Ausdeutung des Berichtes des BMBF „Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur“*. In: merz | medien + erziehung 58 (4), 45-49
- Pietraß, Manuela (2015): *Demokratische Teilhabe durch soziale Medien? Politische Medienkompetenz im digitalen Zeitalter*. In: Münch et al. (Hrsg.): 251-269
- Pietraß, Manuela/Funiok, Rüdiger (Hrsg.) (2010): *Mensch und Medien. Philosophische und sozialwissenschaftliche Perspektiven*. Wiesbaden: Springer VS
- Pietraß, Manuela/Schachter, Christina (2013): *Entgrenzungen zwischen Realität und Virtualität. Grundlagen und Formen informeller Bildungsprozesse im Internet*. In: Thole et al. (Hrsg.): 253-267
- Schachtner, Christina (2012): *Spiel-Räume. Was die Faszination von Computer- und Online-Spielen über die Lebens- und Zukunftswünsche der Jugend sagt*. In: Bukow et al. (Hrsg.): 193-216
- Schmidt, Siegfried J. (2017): *Konstruktivismus auf dem Wege*. Hamburg: Shoebox House
- Straus, Erwin (1956): *Vom Sinn der Sinne. Ein Beitrag zur Grundlegung der Psychologie*. Berlin: Springer VS
- Tenorth, Heinz-Elmar (2002): *Geschlossene Welten – pädagogische Begrenzung als Ermöglichungsform*. In: Wigger/Meder (Hrsg.): 228-240
- Thiedeke, Udo (2012): *Innerhalb von Außerhalb. Soziologische Bemerkungen zur Medialität gesellschaftlicher Exklusionsräume*. In: Bukow et al. (Hrsg.): 118-133

- Thole, Werner/Müller, Heinz-Rüdiger/Bohne, Sabine (Hrsg.) (2013): Erziehungswissenschaftliche Grenzgänge. Beiträge zum 23. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 12. bis 14. März 2012 in Osnabrück. Opladen: Barbara Budrich
- Thompson, Christiane/Casale, Rita/Ricken, Norbert (Hrsg.) (2017): Die Sache(n) der Bildung. Paderborn: Ferdinand Schöningh
- Unger, Alexander (2014): Identitätsbildung zwischen Kontrolle und Unverfügbarkeit. Die Rahmung von Interaktion, Selbstdarstellung und Identitätsbildung auf Social Network Sites am Beispiel Facebook. In: Kammerl et al. (Hrsg.): 35-56
- Waldenfels, Bernhard (2002): Bruchlinien der Erfahrung. Phänomenologie – Psychoanalyse – Phänomenotechnik. Frankfurt a. M.: Suhrkamp
- Wigger, Lothar/Meder, Norbert (Hrsg.) (2002): Raum und Räumlichkeit. Festschrift für Harm Paschen. Bielefeld: Janus-Verlag

Jahrbuch Medienpädagogik 14

Der digitale Raum - Medienpädagogische

Untersuchungen und Perspektiven

Pietraß, M.; Fromme, J.; Grell, P.; Hug, T. (Hrsg.)

2018, VI, 233 S. 28 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-19838-1