

**Anja Marquardt**

## Gaming im Sportunterricht – virtuelle Bewegungsräume schaffen reale Bewegungsanlässe

Das Projekt dileg-SL (Projektlaufzeit: 2016–2019) sowie die Publikation beim kopaed-Verlag wurden gefördert von der Deutsche Telekom Stiftung. Die Texte sind online unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-SA Deutschland 4.0 verfügbar. Bitte weisen Sie bei der Verwendung der Texte auf das Gesamtwerk und die Herausgeber hin.

Auf der kopaed-Seite zum Buch gibt es einen digitalen Anhang zum Download:

[https://kopaed.de/dateien/Junge\\_1106\\_df\\_Online-Anhang.pdf](https://kopaed.de/dateien/Junge_1106_df_Online-Anhang.pdf)

Zitationsempfehlung:

Marquardt, Anja (2019): Gaming im Sportunterricht – virtuelle Bewegungsräume schaffen reale Bewegungsanlässe. In: Junge, Thorsten/Niesyto, Horst (Hrsg.): Digitale Medien in der Grundschullehrerbildung. Erfahrungen aus dem Projekt dileg-SL. Schriftenreihe Medienpädagogik interdisziplinär, Band 12. München: Verlag kopaed, S. 103-116.



**Erschienen in:**

**Thorsten Junge & Horst Niesyto (Hrsg.):  
Digitale Medien in der Grundschullehrerbildung**

**Erfahrungen aus dem Projekt dileg-SL**

**kopaed**

**medienpädagogik interdisziplinär 12**

Anja Marquardt

## Gaming im Sportunterricht – virtuelle Bewegungsräume schaffen reale Bewegungsanlässe

### Einführung

In der Lebenswelt von vielen Kindern und Jugendlichen nimmt Gaming einen wichtigen Stellenwert ein und Digitales Spielen gehört zu den beliebten Freizeitaktivitäten (vgl. KIM-Studie 2016, 53 ff; JIM-Studie 2018, 55).

Bei der Auseinandersetzung mit Gaming sind verschiedene Perspektiven und Einschätzungen beobachtbar und es gibt zu dieser Medienform auch intensive Diskurse, oftmals zwischen den fachkundigen Gamern und unkundigen Nicht-Spielenden, die keinen Zugang zu diesen virtuellen Welten finden (vgl. Rosenstingl/Mitgutsch 2012). Hierzu gehört auch die Frage, ob und inwieweit eine (zeitlich intensive) Nutzung von digitalen Spielen einen Einfluss auf das Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen hat. Es wird in zweifacher Hinsicht eine Konkurrenz zum Sport ausgemacht. Einerseits finden körperliche Bewegungen während des Spielens oftmals nur eingeschränkt statt – auch wenn neue technische Entwicklungen wie VR dieser Einschränkung bereits entgegenwirken – und andererseits stellen digitale Spiele für viele Heranwachsende eine leicht verfügbare Freizeitaktivität dar, die unabhängig vom aktuellen Wetter und der Gegebenheiten in der sozialen Umwelt (z.B. Angebot an Sportplätzen oder Parkanlagen) ausgeübt werden kann (vgl. Rosenstingl/Mitgutsch 2012, 106).

In den letzten Jahren gab es neue technische Entwicklungen, die verstärkt die Frage in den Vordergrund rückten, inwieweit digitale Spiele auch Bewegungsanlässe schaffen können. Nicht zuletzt die Etablierung der Spielkonsolen „*Nintendo Wii*“, „*Sony Playstation Move*“ oder „*Xbox Kinect*“ hat in diesem Diskurs für wichtige Impulse gesorgt, weil die verwendeten Eingabegeräte im Gegensatz zu anderen Konsolen bei den Nutzerinnen und Nutzern Körperbewegungen anregen. Mit dem Label „*Exergame*“ (zusammengesetzt aus den englischen Begriffen *exercise* und *game*)

werden spätestens seit den 2000er-Jahren Computerspiele benannt, die angesichts ihrer interaktiven Gestaltung eine Bewegungsförderung anregen und gezielt zur Gesundheitsförderung eingesetzt werden können (vgl. Schering 2013; Lischer 2016). Der im Folgenden beschriebene und im Rahmen des Projekts *dileg-SL* erprobte Ansatz beschäftigt sich mit der Idee, die virtuellen Gestaltungsräume der digitalen Spiele in der Sporthalle lebendig werden zu lassen. Im nächsten Abschnitt werden zunächst die grundlegenden Überlegungen dargelegt, ehe weitere Impulse aus der Durchführung berichtet werden.

## Die Grundidee

Bei dem Projektkonzept „Gaming in der Sporthalle“ geht es vor allem um den „Transfer von Games (z.B. *Mario Kart*) aus der virtuellen Welt in das Spiel- und Bewegungserlebnis in der >realen< Welt.“ (Marquardt 2014, 7) Dementsprechend dient das Wagnis aus der Fantasie der virtuellen Welt als ein besonderer Reizfaktor für die Gestaltung von Bewegungs- und Spielexperimenten in der Sporthalle. Hierbei werden aus scheinbar reinen Fingerbewegungen bzw. Bewegungen auf dem Bildschirm tatsächliche Körperbewegungen in der Sporthalle und umgekehrt. Wichtig ist hierbei die Identifizierung der verschiedenen Gestaltungs- und Bildungspotentiale bei der Einbeziehung von Games im Sportunterricht der Primarstufe.

Angestrebt wird somit die Auseinandersetzung mit digitalen Spielen und dem kritisch-reflektierten Umgang mit dem Einfluss der Games auf die Lebenswelt der Kinder. Mit der Einbeziehung der Games in den Sportunterricht eröffnet sich eine Möglichkeit, die verschiedenen Welten erlebbar zu gestalten. Virtuelle Bewegungsräume werden durch die Thematisierung im Begleitseminar an der Hochschule und die Realisierung von Nachbauten in der Schulsporthalle sichtbar konstruiert. Die realen Bewegungsanlässe entstehen im Zusammenspiel mit Materialien aus dem Sportunterricht, digitaler Übertragungstechnik, filmischen Manipulationsformaten (z.B. *Greenscreen*) und der Erprobung des eigenen Körpers. Eine Veränderung der Sichtweise auf Sportunterricht, Bewegungsintensität bzw. -qualität sowie auf Raumwahrnehmung steht im Mittelpunkt. Der Reiz der Erprobung liegt in der Eröffnung von Möglichkeitsräumen (Marquardt 2017, 191).

Sohnsmeyer beschrieb bereits 2011 die Transferpotentiale digitaler Sportspiele: „Dem Menschen steht also die Möglichkeit offen, beide Welten miteinander interagieren zu lassen. In der virtuellen Welt ist der Mensch in der Lage, dieses Wechselspiel der beiden Welten durch seine aktive Handlungsfähigkeit fortführen zu können“ (Sohnsmeyer 2011, 54). Ebenso untersuchte Martin (2014) die Bedeutung der technischen Vermittlung und formulierte dies folgendermaßen: „Trifft der Mensch beim Spielen digitaler Spiele zusätzlich zu seiner unmittelbar wahrgenommenen Umwelt („realer“ Raum) auf eine durch technische Vermittlung wahrgenommene

Umwelt („virtueller“ Raum), so ergibt sich eine neue Qualität der Raumwahrnehmung und quasi eine Durchdringung der Erfahrungen in den beiden Räumen – vermittelt durch Spieltechnik.“ (Martin 2014, 1) Neben dem Interesse, digitale Spiele als Erweiterung der Qualität der Raumwahrnehmung (Marquardt 2017, 190) zu erproben, stand die Idee, das Gestaltungspotential digitaler Spiele zu testen. Hier sind die Bedeutungsräume der Immersion und Involvierung relevant (vgl. Neitzel 2008). Zudem kommt „der Gedanke der Auflösung der Polarität von Innen und Außen bzw. derjenigen von Virtualität und Realität [...] ins Spiel.“ (Marquardt 2014, 8) Diese neuen Dimensionen für Leiberfahrungen erprobten Studierende im Rahmen des Projekts mit Kindern der Rosensteinschule im Sinne der folgenden Intention: „Mixed Reality Movement als Bewegungsherausforderung“ (Marquardt 2017, 194).

## Die Umsetzung

Das Teilprojekt wurde an der PHL bislang in drei Semestern mit verschiedenen Studierendengruppen und der gleichen Grundschulklasse an der Rosensteinschule durchgeführt. Angesichts der positiven Erfahrungen aus der Pilotphase im Semester 2017/18 äußerte die mitwirkende Klassenlehrerin den Wunsch, auch in den weiteren Phasen mit der gleichen Klasse weiter zu arbeiten.

Die Anzahl der Teilnehmenden musste pro Semester aufgrund der Umsetzungsmöglichkeiten auf 20 Personen begrenzt werden. Die Studierenden waren aus unterschiedlichen Semestern und studierten unterschiedliche Fächer und Lehrämter. Das grundsätzliche Seminarconcept ist an der Hochschule bereits seit dem Wintersemester 2014/15 erprobt und wurde im Rahmen des Projekts *dileg-SL* – der Idee des Tandemconcepts folgend – gemeinsam mit Dozierenden der Abteilung Medienpädagogik durchgeführt. Die Umsetzung erfolgt nachhaltig auch in den folgenden Semestern.

Wichtiger Gegenstand der Begleitseminare an der Hochschule war die Auseinandersetzung mit den Gestaltungs- und Bildungspotenzialen bei der Einbeziehung von Games im Sportunterricht der Primarstufe. Dies beinhaltete auch eine vertiefende Auseinandersetzung mit den Merkmalen von digitalen Spielen und eine kritisch-analytische Betrachtung ihres Einflusses auf die Lebenswelt der Kinder. Im Fokus standen hierbei mögliche Auswirkungen auf das Bewegungsverhalten von Heranwachsenden. Mit der Integration von Games in den Sportunterricht sollte die Möglichkeit genutzt werden, „Games“ und „Sport“ miteinander zu verweben und die verschiedenen Welten für die mitwirkenden Kinder und die Studierenden erlebbar zu gestalten.

Von Anfang an war den Studierenden der Arbeitsauftrag „Erproben eines Games in der Sporthalle mit medialer Unterstützung“ vor Augen. In Kleingruppen haben die Lehramtsstudierenden ein Lehr-Lern-Setting mit einem Computerspiel ihrer Wahl

bzw. einer Gaming-Idee verknüpft und Konzepte für die schulische Praxis entwickelt. Diese wurden in Kooperation mit der Partnerschule im Schulkontext erprobt. Die Lehr-Lern-Settings umfassten jeweils vier Schulstunden.

Die Entscheidung für ein digitales Spiel erfolgte nach unterschiedlichen Gesichtspunkten. Auch die Vorlieben der Studierenden kamen zur Sprache. Zu berücksichtigen waren u.a. die (möglichen) Vorlieben der Kinder<sup>1</sup>, der Bekanntheitsgrad des Spiels, um an die bekannten Spielprinzipien anknüpfen zu können, sowie die Vorgaben des Jugendmedienschutzes (verbindliche Altersfreigabe der Spiele). Die Studierenden erprobten in den Begleitseminaren die Nutzung von Tablets, Beamer, *Greenscreen*, *GoPro*, *Nintendo Labo* und *Makey Makey* und erstellten hierbei auch erste eigene Medienprodukte. Die Online-Dokumentation<sup>2</sup> zeigt Beispiele hierfür. Die Eigenerfahrungen waren wichtig für die Transfermöglichkeiten mit den Kindern. Sowohl bei der Vorbereitung als auch bei der Durchführung wurden die Studierenden durch das Team der Dozierenden unterstützt und beraten (z.B. durch die Bereitstellung von Fachliteratur und -wissen). Darüber hinaus wirkten im Sinne eines „Peer-to-peer“-Ansatzes im Sommersemester 2017 und im Wintersemester 2017/18 zwei ausgewählte Studierende als Support mit, welche bereits in der Pilotphase des Teilprojekts teilgenommen hatten.

Die einzelnen Planungsschritte und die damit verbundenen Reflexionen wurden im Semesterverlauf in Projektjournalen sowie in einer Online-Dokumentation festgehalten. Reflektiert wurden die Erfahrungen vor allem mit Vignetten und der im Teilprojekt 2 entstandenen Idee der „Bubbles“<sup>3</sup>.

### *Umsetzung an der Schule*

Im Folgenden wird das Grundkonzept beschrieben, das für alle Projektgruppen für die Gestaltungsprozesse und die Umsetzung eines Games im Sportunterricht Ausgangspunkt war. Diesem Schema folgend wurden die Games *Super Mario*, *Pacman*, *SuperTuxCart*, *Angry Birds*, *Temple Run*, *Moorhuhn* und *Townsmen* ausgewählt, im Begleitseminar erprobt und mit den Kindern ausgestaltet.

- 
- 1 Informationen hierüber ergaben sich aus Interviews, die im Vorfeld mit den Kindern durchgeführt wurden.
  - 2 Die wichtigsten Eindrücke/Erkenntnisse des Projekts wurden für eine Online-Dokumentation aufbereitet. Link: <https://www.ph-ludwigsburg.de/html/1b-mpxx-s-02/tp5/>
  - 3 Diese Idee entstand im Rahmen des Teilprojekts „Neue Formen des digitalen Lernens – fächerübergreifender Unterricht mit dem iPad“; vgl. den Beitrag von Anja Marquardt und Daniel Autenrieth im vorliegenden Band.

## GRUNDKONZEPT GAME

- › Schritt 1: **Game** auswählen (Kriterien: Altersfreigabe, Lebensweltbezug, Spielreiz)
- › Schritt 2: **Analyse des Games** (Story, Grundtätigkeiten vgl. „Jump ‘n’ run, Intention „goal“, Strategie, Kommunikation, Fragen z.B. „Welchem Genre wird das Spiel zugeordnet?“ „Welches Ziel wird im Spiel verfolgt?“)
- › Schritt 3: **Medieneinsatz planen** (Material, Einsatz von digitalen Medien)
- › Schritt 4: **Ermöglichungsräume von Kreativität und Selbsttätigkeit der Kinder einplanen** (Eigenständiger Aufbau, Ideen der Kinder, Körpererprobungen)

Exemplarisch soll anhand einzelner Artefakte die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten von digitalen Medien aufgezeigt werden. Zudem zeigt der Ansatz Möglichkeiten auf, über digitale Spiele einen Zugang zur Innenwahrnehmung (vgl. Götz 2006, 19) der Kinder über die Artikulationsformen Sich-Bewegen, Spielen, Erzählen und Fantasieren in einer Art symbolischer Übertragung (Merkel 2000, 20) der zwischenmenschlichen Kommunikation zugänglich zu machen.

### Einsatzmöglichkeiten von digitalen Medien

Durch die Auseinandersetzung mit digitalen Medien in den Begleitseminaren erwarben die Studierenden Kenntnisse zu *Makey Makey*, Computational Thinking, *Greenscreen*, *Go Pro* und Tablets. Die Auseinandersetzung bezog sich auf Wissens- und Fertigkeitserwerb bis hin zu einer kreativen Auseinandersetzung und „inventions“ in Bezug auf die Umsetzungsmöglichkeiten für das gewählte Game. So entwickelte ein Student ein „Tablet-Panel“ mit der App *Keynote* mit Symbolen für den Einsatz von Soundzuordnungen für Tätigkeiten im Jump ‘n’ Run Spiel „*Super Mario*“. Beispielsweise ertönt beim Tippen auf das Symbol *Stern* die Melodie aus dem Spiel und die zugeordnete Tätigkeit aus dem Spiel wird von den Kindern (automatisch) ausgeführt.

Zwei Bereiche erhalten hier Bedeutung: Die Kreation bzw. Innovation über die Inhalte des Spiels in Verbindung mit dem fachdidaktischen Wissen des Studierenden zu Reaktionsspielen und die Einbeziehung der Lebenswelterfahrung der Kinder. Alle Kinder der zweiten Klasse kannten das Spiel und die Töne zu den Symbolen. Die hieraus resultierende Veränderung von Erklärungsphasen wirkte sich auf die Unterrichtsdidaktik aus. Ebenso kamen technische Kreationen von Studierenden aus *Makey Makey* als Buzzer (vgl. Online-Dokumentation) bzw. einer überdimensionalen Konsole mit direkter Projektion des Games auf die Hallenwand zum Einsatz. Hier übertrugen die Studierenden die Idee der Schallübertragung z.B. mit Hilfe

von Aluminiumpapier oder Kupferdraht auf die Konstruktion eines Signalsystems bzw. die Übertragung von Bewegungen und Positionen aus rechts-links-vorwärts-rückwärts Bewegungen des Avatars auf der Hallenwand.

Die Kenntnis der Kinder zum Spielmodus des jeweiligen Games, das auch live in der Sporthalle auf Tablets gespielt werden konnte, ermöglichte eine neue fachdidaktische Vorgehensweise. Die Kinder konnten ohne weitere Erklärung die „Welt“ der Games in der Halle aufbauen. Anhand von Aussagen der Kinder, auf die die Studierenden in Form von „bubbles“ zu achten hatten, zeigte sich dieses Übertragungskönnen. „*Es ist voll cool, das Game ins Leben zu erwecken!*“ wurde als eine Äußerung eines Schülers während des Bauens von einer Studentin notiert. Die Kinder übernahmen die Prinzipien und die Sprache des Computerspiels, was in der folgenden Aussage eines Kindes deutlich zum Ausdruck kommt: „*Das ist kein Parcours, das ist ein Level!*“ Diese Formulierung folgte auf die Aussage einer Studentin, dass nun ein Parcours zu durchlaufen war. Die Übertragung der Elemente (u.a. Spielreiz, Sprache, Rollenübernahme in Form von gespielten „Avataren“) aus dem Game führt in bisher pädagogisch vernachlässigte Bildungsräume. Das Nachahmen von Avataren, also „die Möglichkeit des Schlüpfens in unterschiedliche Rollen und die Herausforderung, z. B. gegen die Zeit und Hürden zu spielen“ (Marquardt 2014, 7) zeigte sich hier. Die Personifizierung bzw. Identifizierung mit der Energie und der Stimmung der Figur bringt neue Körperbewegungen. So erklimmt eine Zweitklässlerin mühelos ein Pauschenpferd (das im Sportunterricht eher angstbesetzt ist bzw. in der Grundschule überhaupt nicht eingesetzt wird), weil sie „*Super Mario*“ ist. Oder ein eher sportlich unmotivierter Junge durchläuft mit der *GoPro* wiederholt den „Wasserfall“ (zwei Weichbodenmatten über einen Barren gelegt) im nachgebauten Game „*Temple Run*“. Er konnte sich später die Aufzeichnung seines Bewegungsablaufs ansehen und war zusätzlich motiviert durch die Tatsache, dass die anderen ihn parallel zu seinem Tun auf dem Tablet beobachteten (vgl. Abbildung auf der Online-Dokumentation). Die Besonderheit durch die Veränderung der Rolle bzw. Verwandlung in die „Hauptfigur“ und die daraus resultierende Bewegungsanregung bzw. Körperbewegung ist durch das Game gegeben. Der Unterricht eröffnet einen Zugang zu diesen unsichtbaren *Welten*. „In der Rezeptionsästhetik wird davon ausgegangen, dass der Leser, Betrachter, Zuschauer im Text selbst zu finden ist.“ (Mikos 2011, 91). So handeln im Computerspiel Avatare für die Kinder, die sie in der Sporthalle zum Leben erwecken können bzw. nachspielen, mit Eigenschaften ausgestattet, die ihnen im Alltag nicht gegeben sind (z. B. Fliegen, Lava überwinden, an einer Liane schwingen können). „Die Avatare aus dem Game werden in der Sporthalle lebendig, geradezu als lebende Avatare erprobt“ (Marquardt 2014, 7). Mikos spricht davon, dass mediale Geschichten „zu einer symbolischen Ressource für die Identitätsbildung werden.“ (Mikos 2011, 97) Diese pädagogische Chance gilt es in der Umsetzung der Geschichten in der Sporthalle zu nutzen. Aus dem

Gesehenen und Gespielten auf dem Bildschirm die eigene Geschichte im Kopf, in der der Spielende eine handelnde Figur zum Leben erweckt und eine zentrale Rolle einnimmt, scheint entscheidend für die Selbstwirksamkeit im Geschehen. Diese Selbstwirksamkeit spielt nun im Sportunterricht eine besondere Rolle. Zudem eröffnete der Einsatz der Medien (z.B. *Greenscreen*) das sichtbare Eintauchen in diese anderen Welten (z.B. Dschungel). Das Erleben des eigenen Körpers, des utopischen Körpers (vgl. Foucault 2005, 34), der „in Wirklichkeit [...] stets anderswo, [...] mit sämtlichen >Anderswo< der Welt verbunden“ ist und das Einbeziehen bzw. Entdecken von Heterotopien erschien als besondere Erweiterung der Raumerfahrung. Für die angehenden Lernbegleitenden zeigte sich zudem der Wert im möglichen Gestaltungspotential der Kinder. Die Unterrichtsplanung entsteht durch die Einbeziehung des Wissens der Kinder über die Spiele und die damit schon bekannte Spielidee und Aufbaumöglichkeiten. Die Lehrkräfte sind gefordert im konstruktiven Dialog und Gestaltungsprozess mit den Kindern.

## Reflexionsinstrumente für Studierende

Die Reflexionsprozesse zu den Erprobungen wurden von den Studierenden u.a. in Projektjournalen, aber auch in Form von „*Bubbles*“ (Sprechblasen mit Zitaten; Beispiele finden sich auf der Online-Dokumentation) zu markanten „*Stills*“ (Momentaufnahme einer prägnanten Situation) erstellt. Die Arbeit mit den „Bild-Vignetten“ entwickelte sich im Teilprojekt 2, inspiriert von der Innsbrucker Vignettenforschung, die Vignetten als „Klangkörper des Lernens“ sehen, die „eine besondere Herausforderung an das genaue Beobachten sowie an das achtsame Hören und schließlich an die Sprachkunst stellen.“ (Meyer-Drawe 2012, 11) Von besonderer Bedeutung für die Professionalisierung der Studierenden zeigte sich das Verweilen in einem Moment und die Reflexion mit den Kindern bzw. Peer-to-Peer. Das Augenmerk auf die Sprache in Verbindung mit der Tätigkeit der Kinder zu setzen, verhalf zu einer Sensibilisierung für die Potentiale der dem Spiel inhärenten Reize und pädagogischen Herausforderungen.

Eine weitere Bedeutung nahm die Motivation für den Einsatz von sonst eher von den Lehrpersonen vernachlässigten bzw. angstbesetzten Sportgeräten (z.B. Pauschenpferd) ein. Ein Mädchen der zweiten Klasse bewegte dieses Gerät bspw. alleine, um die Herausforderung der Höhe in einem „Level“ einzubauen. Die Materialien bzw. Großgeräte erfuhren eine Art Verfremdung, indem sie neue kreative Zuschreibungen (z.B. Berg) erhielten. Die Materialien transformieren sich gedanklich in die andere nun reale Welt. Dies zeigt sich auch in der Verfremdung eines gelben Seils: Es wird zu einem „*Coin*“. Das Element der Verfremdung zeigte sich auch in der Umdeutung von Sportgeräten, indem z.B. die Weichbodenmatte im Game „*Pacman*“ als vertikale Wand des Labyrinths zum Einsatz kam.



Eine Herausforderung für Studierende und Kinder stellten die damit verbundenen neuen Raumerfahrungen und die Bezeichnung „*Labyrinth*“ dar. Mit Hilfe der Peer-to-Peer-Erklärung wurde der Bubble „*Du musst dir die Sachen bis an die Decke vorstellen!*“ einer Zweitklässlerin als Erklärung für ihren Mitschüler als räumliche Vorstellungshilfe festgehalten. Die Sportgeräte bekamen eine neue Konnotation und wurden zu Bauteilen eines Labyrinths und nicht zu Bewegungshindernissen (vgl. Praxisbeispiel in der Zeitschrift „*Betrifft Sport*“, Marquardt 2018).

Die Tablets kamen neben dem direkten Zocken des Spiels auch durch weitere Tätigkeiten, die von den Kindern angeregt wurden, zum Einsatz: Slow-Motion-Analysen, Interviews sowie rasende Reportierende. Ebenso wurde mit dem Tablet die Idee des *Buzzers* umgesetzt, indem am Ende der Herausforderung für die Kinder die Punktewertung durch Berühren des Tablets ein Counter eingerichtet war. Hier sei der Hinweis auf das Stufenmodell von Puentedura erlaubt, das als Reflexionsmodell von den Studierenden herangezogen wurde, um den Einsatz von digitalen Medien einordnen zu können. Von der Erprobung der Substitution bis hin zur Neudefinierung sollte der Einsatz auch kritisch in Bezug auf das Bildungspotential reflektiert werden. So wird die Umwandlung des Tablets in einen „*Buzzer*“ eher im Bereich der „*Substitution*“ gesehen und nicht unbedingt als ein Mehrwert im Bildungsbereich, allenfalls im Sinne der Motivation. Eine selbstgebaute und entworfene Konsole für den Unterricht reicht hin zu einer Neudefinierung von Unterrichtsinhalten und Umsetzungspotentialen im Sinne des *Maker-Ansatzes* in der Medienpädagogik. „*Zu Recht finden Making und Coding, die Kombination von Basteln, Kreieren, elektronischem Tüfteln und Programmieren, ihren Weg in die Pädagogik.*“ (von Gross/Röllecke 2018, 12)

Ebenso kritisch reflektiert wurden die dem Spiel inhärenten Spielmodi. So wurde z.B. die Frage nach dem pädagogisch wertvollen Inhalt des „*shoot 'em up*“-Spiels *Angry Birds* gestellt. Das Abschießen von Vögeln ähnelt dem in allen Generationen durchlaufenen Spiel „*Völkerball*“, bei dem Völker sich gegenseitig abschießen. Die Durchführung jedoch verweist auf eine Spielidee des Genre „*shoot 'em up*“, die wiederum die Diskussion rund um Gewaltspiele aufkommen ließ.

Durch den Einsatz einer überdimensionalen Schleuder, die in der Veranstaltung „*Spiel- und Sportgeräte selbst herstellen*“ entstanden ist, kam ein weiterer Artefakt ins Spiel. Die *GoPro* kam beim Spiel „*Temple Run*“ zum Einsatz, indem für die Kinder die Möglichkeit bestand, wie bei Aktionen in *Adventure-Games* live das Bewegungserlebnis für andere an der Hallenwand sichtbar werden zu lassen und später evtl. selbst zu analysieren. Bei der Analyse mit einem Studierenden zeigte sich jedoch auch die Diskrepanz beim Anschauen des Materials zwischen Lehrperson und Schülerin (vgl. *bubbles* in der Online-Dokumentation.) Der Studierende gab die Rückmeldung an die Schülerin in Bezug auf die Aufgabenstellung („*Jetzt schau'n wir mal wie schnell du warst!*“) und die Schülerin sah ihr Scheitern („*Da bin ich runter gefallen!*“). Hier eröffneten sich Reflexionspotentiale, die im Rahmen

des Entwicklungsprojekts in Nachbesprechungen Raum bekamen. In der erwähnten Vignette zeigte sich der unterschiedliche Horizont von Lehrendem und Schülerin, sowie der Lernprozess für den Studierenden, sich für die Formulierungen von Kindern zu sensibilisieren. So musste jede Person nach der Durchführung des Lehr-Lern-Settings einen „prägnanten“ Bubble formulieren und die damit verbundene Irritation bzw. pädagogische Auseinandersetzung dicht beschreiben. Das *Zuhören-Können* als Professionalisierungsmoment kam immer wieder zur Sprache. Ebenso die Diskussion um das Gefahrenpotential beim Tragen der *GoPro* bzw. deren mögliche Beschädigung.

Zum Einsatz kamen auch neue *Produkte von Nintendo Labo*, die die technischen Geräte in Pappbauten integrieren. So konnte z.B. über das Motorrad ein weiterer Bewegungsimpuls zum Game „*Temple Run*“ gesetzt werden. Der Bewegungsablauf „*Parcour*“ wurde erfahrbar. Der Einsatz des *Greenscreens* bei der Umsetzung des Games „*Temple Run*“ zeigte die Bedeutung der Einbeziehung von Fake und Wirklichkeit auf. An der „*Liane*“ (Trapez) durch den „*brennenden Dschungel*“ (Hintergrundbild im Tablet auf dem *Stativ*) zu schwingen und der Gefahr zu entkommen, war eine körperlich-medial sichtbar gemachte Erfahrung. Die Situation wurde als Foto ausgedruckt und den Kindern mit nach Hause gegeben. Die Fotos wurden von den Kindern nach deren Erhalt kritisch-reflektierend betrachtet. Sofort beim Betrachten fielen den Kindern die Ungenauigkeiten bei den Produkten auf. Die Sichtbarkeit der Trapezstange auf einigen Bildern hatten die Studierenden bei der Durchführung als nicht relevant erachtet. Diese sollte nicht mehr sichtbar sein. Die Studierenden dachten, dass dies für die Kinder nicht entscheidend sei. „*Es soll ja nur eine Erinnerung sein!*“ Der festgehaltene Bubble eines Schülers zu seinem Mitschüler beim Betrachten des Fotos beschreibt hier etwas anderes: „*Schau mal, man sieht das Trapez!*“ (vgl. Foto in der Online-Dokumentation) Diese Momentaufnahme zeigt die Notwendigkeit, im Studium noch mehr die Bedeutung von Interaktionsprozessen bzw. Anspruchshaltungen von Studierenden und Kindern zu thematisieren.

Mit dem Greenscreen-Verfahren konnten auch Gruppenbilder bzw. Urkunden bei anderen Games erstellt werden. Abschließend sei noch die Möglichkeit des Einsatzes des *3D-Druckers* erwähnt. Bei der Umsetzung des Games „*Townsmen*“ (ähnlich dem Spiel „*Die Siedler von Catan*“) wurden die Gruppensymbole der „*Siedlungsstämme*“, die die Kinder mit Legobausteinen im Unterricht erstellten, für alle als Erinnerung produziert. Die Diskussion um Material und Verwertbarkeit wurde in den Projektgruppen diskutiert und in Modulprüfungen weiter aufgegriffen. Ein kritisch-reflexives Moment ergab sich durch den Spielgedanken im Game. So stellte sich hier beim Spiel „*Townsmen*“ die Frage nach der Begründung des Inhalts bzw. des Transfers des Tuns („*reger Handel*“ bzw. der Erwirtschaftung von „*Geräten*“). Das Spiel impliziert ein Wirtschaftssystem, das im Unterricht oder an anderer Stelle auch kritisch-reflektiert diskutiert werden könnte. Im Gesamtgeschehen hat sich z.B. der Kauf von „*Keulen*“

als wenig ertragreich für die Gesamtkonstruktion erwiesen, da diese später nicht mehr zum Einsatz kamen. So könnte im Vorfeld oder Nachklang eine Diskussion um Brauchbarkeit und Nachhaltigkeit von Gegenständen angesetzt werden.

Das Teilprojekt war auch Gegenstand medialer Berichterstattung und der SWR berichtete in einem Fernsehbeitrag über einen Unterrichtsversuch. Der SWR-Beitrag und verschiedene Presseberichte wurden genutzt, um in folgenden Begleitseminaren die Intentionen des Teilprojekts zu diskutieren. Außerdem brachten die Bubbles im dritten Durchgang eine Vertiefungsmöglichkeit der Diskussion. Äußerungen aus dem Fernsehbeitrag wie *„Man muss nicht immer gewinnen. Man muss Spaß haben.“* oder *„Was macht ihr eigentlich lieber: iPad spielen oder rollt ihr lieber so rum?“* bzw. die abschließende Abmoderation *„und soviel zu den olympischen Videospiele“* führten zu einer kritisch-reflektierten Auseinandersetzung mit Mediendarstellungen (hier die Darstellung der Idee „Gaming im Sportunterricht“ in der SWR-Produktion). Reflexionsfragen wie *„Welche Worte bzw. welche Zuschreibungen zeigen sich als medienwirksam?“* und *„Welche Eindrücke bleiben nach der Ansicht des Videos?“* wurden hierzu im Begleitseminar erörtert. Darüber hinaus wurden die Marketingstrategien (vgl. Motto *„Make - Play - Discover“*; Pappe vs. Plastik) von *Nintendo Labo* oder die Infragestellung von Games als Bildungsinhalt thematisiert. Mit der Frage *„Ist dies eine Werbeveranstaltung?“* während der Durchführung des Games *„Angry Birds“* und den Diskussionen um Kosten, Film- und Merchandising-Artikel entstand im Umsetzungsprozess eine Sensibilisierung für wichtige Randphänomene und Themen im Bereich der Medienbildung in der Schule für alle Beteiligten. Die neue Dimension für Produktplatzierungen und Urheberrecht im Unterricht kommt hier ins Spiel. Hier muss weiter über den Einfluss von Werbeprodukten und Wirtschaftsunternehmen in Bildungsinstitutionen diskutiert werden.

## Fazit

Mit dem Teilprojekt *„Gaming im Sportunterricht - virtuelle Bewegungsräume schaffen reale Bewegungsanlässe“* wurde die Idee verfolgt, digitale Spiele im Sportunterricht als Impuls für erweiterte Bewegungserfahrungen zu erproben. Die „Mixed Reality Movement“-Idee (Marquardt 2017, 194) wurde durch die Zusammenarbeit mit der Medienpädagogik und der Einbeziehung digitaler Sport(?)-geräte weiterentwickelt. Der Einsatz der oben aufgezeigten Medien in Kombination mit den klassischen Sportgeräten stellt eine Möglichkeit zur Erweiterung des Spielerlebens dar. Diese ergibt sich durch die Ergänzung der realen Welt durch die Impulse aus dem Game (akustisch, visuell, storytelled, kreativ, emotional). Das Vorgehen trug zu einer Neugestaltung von (Sport-)Unterricht bei. Die Selbstwirksamkeit der Kinder zeigte sich in den Eigenbauten und Erfindungen zu den Games. Die Studierenden übten sich im Zugang zur Lebenswelt der Kinder durch die Wahrnehmung deren Sprache und im Ernstneh-

men der Umsetzungsideen. Für die Studierenden war es eine Herausforderung für die Professionalisierung, nicht an einer eng geführten Planung festzuhalten, sondern mit unvorhersehbaren Gruppenprozessen für den Unterrichtsverlauf umgehen zu lernen. Für die Gesamtkonzeption hat sich die Einbeziehung von studentischen Hilfskräften aus der Pilotphase als sehr effektiv erwiesen. Der technische und didaktische Support „Peer-to-Peer“ zeigte sich als sehr gewinnbringend. Deren Aussagen unterstreichen auch die Bereicherung für ihre Professionalisierung:

*„Der BUBBLE, der mich von Anfang an gereizt hat - und der mich auch in meiner persönlichen Entwicklung weitergebracht hat: > Sich trauen, das Chaos zuzulassen!<. Allein >sich trauen< ist so wichtig für das ganze Thema >Gaming im Sportunterricht< , denn [...]. Man muss sich also trauen, etwas auszutesten und dann schauen, was daraus entsteht. [...] Und wenn in einer Sporteinheit Tablets ausgepackt werden, hat das viel mit Organisation und Raumplanung zu tun [...].“ (Studentin, 2018)*

*„Am Thema >Gaming< reizt mich tatsächlich allein das Wort >Gaming< - vielleicht gerade deswegen, weil ich diesen Begriff für mich selbst nicht endgültig definieren kann. Ich finde es interessant, wie man virtuelle Bewegungen in körperliche umwandeln kann - besser gesagt, wie man mithilfe von virtuellen Bewegungsreizen oder manchmal auch nur mit einer Spielidee, Menschen auf einer ganz anderen >Ebene< erreichen und zu diversen Aktionen animieren kann. Gerade auch die überwiegend negative Haltung der Gesellschaft gegenüber dem „Zocken“ hat mich an der Teilnahme des Seminars inspiriert.“ (Student, 2018)*

Das Gesamtsetting ermöglichte es allen Beteiligten (Hochschullehrkräften, Studierenden, Lehrpersonen und Kindern) über die Auseinandersetzung mit digitalen Spielen im Sportunterricht einen Zugang zur Lebenswelt der Kinder zu erhalten. Vielfältige Bewegungsanlässe entstanden über digitale Spiele zur Annäherung an Bewegungsphantasien und zur Motivation für Bewegungsherausforderungen und -kreationen. Die Projektidee verband neben der Idee der Erprobung von Teamarbeit auch die Idee der Dritten an der Schule. Die Einbeziehung von Studierenden an der Schule – neben den Pflichtpraktika – ermöglicht die kostenneutrale Umsetzung von innovativen Lehr-Lern-Settings, die zudem im Bereich Medienbildung und Sportpädagogik neue Akzente einbringen können. Durch die Erprobung bereits im Studium wurden Kooperationsherausforderungen erprobt und mediale Umsetzungsdetails geübt. Durch die Begleitung von Dozierenden und Tutoren wurden Lehr-Lern-Szenarien im Geschehen mitgestaltet und für weitere Umgestaltungsmöglichkeiten reflektiert. Es fand eine Sensibilisierung für Einsatzmöglichkeiten von digitalen Medien zur Raumerweiterung statt, die besondere Bewegungsimpulse schafften und neue Bildungspotentiale freisetzen.

Die Idee des Tandems der Hochschuldozierenden und die mögliche Transdisziplinarität erweiterten allen Beteiligten den Horizont im Hinblick auf innovative Gestaltungsmöglichkeiten. Die Mixed Reality Erfahrung hin zu einem Mixed Reality Movement führte zu einem Perspektivwechsel und der kritisch-reflektierten Diskussion von Bildungskontexten. Erweiterungen sind durch technische Innovationen wie VR-Brillen u.ä., sowie das individuelle Engagement und Können von Personen denkbar.

Das Teilprojekt eröffnete die Möglichkeit, Innovationen als ein Ergebnis der Eigenproduktion von Kreativität, Neugier und Know-How zu erfahren und Gestaltungsprozesse rund um die Thematik „Digitale Spiele im Sportunterricht“ zuzulassen. Es hat sich gezeigt, dass das Konzept auf verschiedene Spiele übertragbar ist und die Studierenden sich auf die Idee der *Learning Community* einlassen. Bei der Gestaltung sind alle Beteiligten (Dozierende, studentische Hilfskräfte, Studierende, Lehrpersonen, Kinder) einbezogen und entwickeln ein *Gesamtdesign*, das unvorhersehbar ist. Somit trägt das Lehr-Lern-Setting zu einer Professionalisierung im Umgang mit Unplanbarkeit und dem Gestaltungspotential von Kindern bei. Dies setzt allerdings voraus, dass sich die Lehrenden intensiv mit den digitalen Spielen auseinandersetzen, um deren Potenziale herauszuarbeiten.

*Ein besonderer Dank geht an die beiden Studierenden Sina Wenzlaff und Cédric Erhardt für die Begleitung des gesamten Teilprojektes. Ein herzlicher Dank geht auch an Katrin Schlör, die als Vertreterin der Abteilung Medienpädagogik, die Pilotphase mitgestaltet hat, und an Daniel Autenrieth, der nach dem Ruf von Katrin Schlör an die Evangelische Hochschule Ludwigsburg, die Rolle im Tandem gewinnbringend übernommen hat.*

## Literaturverzeichnis

- Autenrieth, Daniel/Marquardt, Anja (2017). Online-Dokumentation TP2. <https://www.ph-ludwigsburg.de/html/1b-mpxx-s-02/index.html>
- Autenrieth, Daniel/Marquardt, Anja (2018). Online-Dokumentation TP5. <https://www.ph-ludwigsburg.de/html/1b-mpxx-s-02/tp5/>
- Foucault, Michael (2005). Die Heterotopien. Der utopische Körper. Frankfurt a. Main: Suhrkamp.
- Götz, Maya (Hrsg.)(2006). Mit Pokémon in Harry Potters Welt - Medien in den Fantasien von Kindern. München: kopaed.
- v. Gross, Friederike/Röllecke, Renate (2018). Make, Create & Play: Medienpädagogik zwischen Kreativität und Spiel (Dieter Baacke Preis Handbuch). München: kopaed.
- JIM-Studie (2018). JIM-Studie 2018. Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. [https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2018/Studie/JIM\\_2018\\_Gesamt.pdf](https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2018/Studie/JIM_2018_Gesamt.pdf)
- KIM-Studie (2016). KIM-Studie 2016. Kinder + Medien, Computer + Internet. Ba-

- sisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger. [https://www.mpf.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2016/KIM\\_2016\\_Web-PDF.pdf](https://www.mpf.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2016/KIM_2016_Web-PDF.pdf)
- Lischer, Suzanne (2016). Das Potential von digitalen Spielen im Bereich von Prävention und Gesundheitsförderung. In: Junge, Thorsten/Clausen, Dennis (Hrsg.): Digitale Spiele im Diskurs. [www.medien-im-diskurs.de](http://www.medien-im-diskurs.de)
- Marquardt, Anja (2014). Gaming im Sportunterricht. Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik. Ausgabe 17/2014. 6-8. [https://www.ph-ludwigsburg.de/fileadmin/subsites/2d-sprt-t-01/user\\_files/Anja\\_Marquardt/Anja\\_M\\_Medienpaedagogik.pdf](https://www.ph-ludwigsburg.de/fileadmin/subsites/2d-sprt-t-01/user_files/Anja_Marquardt/Anja_M_Medienpaedagogik.pdf)
- Marquardt, Anja/Starzmann, Nadine (2016). Gaming im Sportunterricht. Virtuelle Bewegungsräume schaffen reale Bewegungsanlässe. In: Hildebrandt-Stramann, Reiner/Probst, Andrea (Hrsg.): Pädagogische Bewegungsräume. Aktuelle und zukünftige Entwicklungen. Hamburg: Feldhaus, Ed. Czwalina. S. 97-103
- Marquardt, Anja (2017). "Gaming" im Sportunterricht - Mixed Reality Movement. In: Körner, Swen/Istas, Leo (Hrsg.): Martial Arts and Society. Zur gesellschaftlichen Bedeutung von Kampfkunst, Kampfsport und Selbstverteidigung. Hamburg: Feldhaus. 189-195.
- Marquardt, Anja (2018). Die Umsetzung von „Pac-Man“ in der Sporthalle. – In: BETRIFFT SPORT 6/2018. Aachen. 36-41.
- Martin, Anna Lisa (2014). Virtuelle Sportspiele, reale Sportsituationen und Körper-Räume. Neue Potentiale für die Raumwahrnehmung? <http://www.ifs.tu-darmstadt.de/index.php?id=2773> [Zugriff: 20.08.2014]
- Merkel, Johannes (2000). Spielen, Erzählen, Phantasieren. Die Sprache der inneren Welt. München: Kunstmann.
- Meyer-Drawe, Käte (2012). Vorwort in: Schratz, Michael/Schwarz, Johanna F./Westfall-Greiter, Tanja (2012). Lernen als bildende Erfahrung. Vignetten in der Praxisforschung. Innsbruck: StudienVerlag, S. 11-15.
- Mikos, Lothar (2011). Stimmen und Bilder im Kopf. Was künstliche Figuren mit unserer Identität zu tun haben. In: Felsmann, Klaus D. (Hrsg.) (2011). Mein Avatar und ich. Die Interaktion von Realität und Virtualität in der Mediengesellschaft: 14. Buckower Mediengespräche. München: kopaed, S. 19-98.
- Neitzel, Britta (2008). Facetten räumlicher Immersion in technischen Medien. [https://www.montage-av.de/pdf/172\\_2008/172\\_2008\\_Facetten\\_raeumlicher\\_Immersion\\_in\\_technischen\\_Medien.pdf](https://www.montage-av.de/pdf/172_2008/172_2008_Facetten_raeumlicher_Immersion_in_technischen_Medien.pdf) [Zugriff: 20.07.2019]
- Puentedura, Ruben R. (2006). Transformation, Technology, and Education. <http://www.hippasus.com/resources/tte> [Zugriff: 20.07.2019]
- Rosenstingl, Herbert/Mitgutsch, Konstantin (2012): Schauplatz Computerspiele. Wien: Braumüller Verlag.
- Schering, Sandra (2013). Staying Active – Der Eingriff digitaler Bewegungsspiele für Kinder in die (Sport-)Kultur. In: Compagna, Diego/Derpmann, Stefan (Hrsg.): Soziologische Perspektiven auf Digitale Spiele. Virtuelle Handlungsräume und neue Formen sozialer Wirklichkeit. Konstanz: Univ.-Verl. Konstanz, 151-172.
- Sohnmeyer, Jan (2011). Virtuelles Spiel und realer Sport: Über Transferpotenziale digitaler Sportspiele am Beispiel von Tischtennis (Forum Sportwissenschaft). Hamburg: Feldhaus.