

DISKUSSIONSBEITRAG

Digitalisierung in der Sportlehrer*innenbildung: alte Fragen neu gestellt. Zum Verhältnis von Fachlichkeit und Medien im Fach Sport

Antje Klinge, Nicola Przybylka

Schlüsselwörter Medienbildung, Fachlichkeit, Körper, Digitalisierung, Professionalisierung

Zusammenfassung

Mit dem Einsatz digitaler Medien im Sportunterricht und in der universitären Sportlehrer*innenbildung sind nicht nur inhaltliche Veränderungen, sondern oft auch nicht intendierte didaktische Verkürzungen verbunden, die sowohl dem Bildungsauftrag des Faches als auch dem Anspruch an eine professionelle Lehre nicht gerecht werden. Der Beitrag beleuchtet aus einer medienkulturwissenschaftlichen Perspektive den Stellenwert von Medien in Bildungskontexten und beschreibt aus einer bildungstheoretischen und kultursoziologischen Perspektive die Besonderheit des Faches Sport. Aus dem Verhältnis von Medien und Fachlichkeit werden anschließend Rückschlüsse auf eine Sportlehrer*innenbildung unter digitalen Medienbedingungen gezogen.

1. EINLEITUNG

Tools, Tools, Tools ... Auch wenn ihr Einsatz schon vor der Coronapandemie diskutiert wurde (Dober, 2004; Hebbel-Seeger, Kretschmann & Vohle, 2013), hat die Forderung nach dem Einsatz digitaler Medien im Sportunterricht durch die Pandemie und die daran anknüpfenden Diskurse zum Thema Digitalisierung und Schule eine neue Dringlichkeit und Relevanz erreicht. Stellvertretend für das breite Angebot an sogenannten ‚digitalen Tools‘ wird im Folgenden anhand von Coach’s Eye dargelegt, wie ihr Einsatz Methoden, Inhalte und Ziele sportpädagogischer Professionalisierung verändert und sich damit eine alte Frage an die Fachlichkeit der Sportlehrer*innenausbildung neu stellt.

2. COACH’S EYE UND DIE VIDEOBASIERTE BEWEGUNGSANALYSE

In teilweise kooperativ erstellten Ideen- und Materialsammlungen zum Einsatz digitaler Medien für den Sportunterricht (z. B. Lindström, 2021; Lesch, 2021; Holberg, 2021) sowie in aktueller sportdidaktischer Fachliteratur (u. a. Fischer & Paul, 2020; Mödinger, Woll & Wagner, 2021; Krieger, Jastrow & Greve, 2020) ist die videobasierte Bewegungsanalyse prominent vertreten. In den Empfehlungen heißt es, dass digitale Endgeräte mit Kamerafunktion wie Tablets oder Smartphones den schulischen Sportunterricht mit der visuellen Demonstration theoretischer

Inhalte oder motorischer Bewegungsfertigkeiten unterstützen können. Damit einhergehend finden videobasierte Feedback-Applikationen zur Analyse von Einzel- oder Teamsportarten aus dem außerschulischen Kontext ihren Weg in den Schulsport. So ermöglicht beispielsweise die App Coach’s Eye des Softwareentwicklers TechSmith¹ Bewegungsausführungen in Zeitlupe zu betrachten, sie vor- und zurückzuspulen sowie grafisch zu bearbeiten oder mit schriftlichen Kommentaren zu versehen. Mithilfe eines Splitscreens kann die Bewegung mit anderen Videoaufzeichnungen synchronisiert und verglichen werden (Abb. 1).

3. DIE FUNKTIONSLOGIK DES MEDIUMS BESTIMMT DIE ORIENTIERUNG

Am Beispiel Coach’s Eye wird deutlich, was ein Bewegungsanalysetool ermöglicht und bezwecken soll: Mit Hilfe der filmischen Reproduktion können Schüler*innen (oder die Lehrkraft) den eigenen Bewegungsvollzug aus der Außensicht und mit einer räumlichen wie zeitlichen Distanz erfassen und mögliche ‚Fehler‘ erkennen. Da der Videoaufnahme eine „hohe Authentizität und Anschaulichkeit“ (Krieger & Veit, 2019, S. 4) attestiert wird, sei es somit einfacher, „angemessen objektiv(er) zu benoten, wenn eine Präsentation nicht nur einmal gezeigt wird, sondern sie wiederholt angesehen werden kann“ (ebd., S.

¹ Als vergleichbare, kostenlose Alternative wäre hier Hudl Technique zu nennen.

3). Die Lehrkraft oder Schüler*innen orientieren sich dabei an einem Bewegungsvorbild, das über den Splitscreen der aufgezeichneten Bewegung gegenübergestellt wird. Hier kann es sich um eine filmisch dargestellte Idealbewegung auf unterschiedlichem Niveau handeln – aus dem Leistungssport oder anderen bewegungskulturellen Anwendungsfeldern – oder um ein Vorbild aus einer Bewegungsdemonstration durch die Lehrkraft oder andere Schüler*innen. Durch die Möglichkeit, die Videosequenz grafisch zu bearbeiten, können ‚korrekturbedürftige‘ Bewegungen zudem besonders hervorgehoben werden. Mit dem Ziel der Verbesserung und Optimierung der Bewegung wird der Fokus der Fremd- und Selbstbeobachtung dadurch auf die Erkenntnis möglicher Defizite oder Unzulänglichkeiten im Bewegungsvollzug gerichtet. Die didaktische Perspektive des Mediums liegt von daher in der vergleichenden Analyse des eigenen Bewegungsvollzugs an einem Bewegungsideal, das sich an der Bewegungsnorm einer sportartspezifischen Bewegungsausführung orientiert.

Wie eine nutzerfreundliche Technik im Allgemeinen neigt auch Coach's Eye dazu, die technische Basis und Materialität der Schnittstellen zu verdecken („no wires, no clunky cameras“, TechSmith Corporation, 2021). Jedoch nehmen nicht nur die Kameraposition oder das Kameraobjektiv etc. Einfluss auf das Aufgezeichnete, auch wenn Objektivitätszuschreibungen wie „Video doesn't lie“ (Apple Inc., 2021) eine Wahrhaftigkeit und Neutralität der Aufnahmen suggerieren. Ebenso hat die Funktionslogik der App an sich Auswirkungen auf die Bewegungs- und Körpererfahrungen der Schüler*innen: „Schließlich zeigen Studien zum Smartphone- und Videoeinsatz in der Tanzvermittlung [...] auch für Unterrichtsettings, wie der Umgang mit diesen Digitaltechnologien sowohl für die Filmenden als auch für die Sich-Bewegenden, die in diesem Moment gefilmt werden, je spezifische Handlungs- und Erfahrungsräume, Beobachtungsregime und körperliche Positionierungsmöglichkeiten eröffnet“ (Rode, 2021, S. 13). Als Orientierungsmaßstab steht nicht nur ein bestimmtes Bewegungsvorbild zur Verfügung, sondern auch ein Körperbild, das von Körpernormen und -idealen geprägt ist. Schüler*innen achten von daher nicht nur auf den Bewegungsvollzug, den ein*e Trainer*in in den Blick nehmen würde. Sie nehmen immer auch ihre Körpergestalt in der dargestellten, visuell exponierten Form wahr. Die „körperliche Exponiertheit“ (Miethling & Krieger, 2004; Klinge, 2009), ein strukturell bedingtes Merkmal von Schulsport, kann durch das visuelle Feedback verstärkt werden. Wie wir aus Studien zum



Abb. 1. Beispiel einer Bewegungsanalyse über Splitscreen mit Coach's Eye (TechSmith Corporation, 2021).

Erleben von Sportunterricht im Allgemeinen (Wiesche & Klinge, 2017) auch unter Einsatz digitaler (visueller) Feedbackmedien wissen, sind Vermeidungsstrategien von Schüler*innen zu beobachten, um sich dem „leiblichen Zeigezwang“ (Zühlke & Steinberg, 2021, S. 28) zu entziehen.

Die starke Fokussierung auf die (videobasierte) Bewegungsanalyse bei Empfehlungen für den Einsatz digitaler Medien im Sportunterricht von Seiten der Fachdidaktik (z. B. Falkenberg et al., 2014; Krieger & Veit, 2019; Schäfer, 2014) und von Fachverbänden (GFD, 2018) – und der oft damit verbundene inhaltlich akzentuierte technikorientierte und vielleicht auch solutionistische Einsatz – führt eine unweigerliche Reduktion des Faches auf sportmotorisches Können mit sich, das einem Training im Sport gleichkommt. Das Erlernen motorischer Fähigkeiten ist zwar elementarer Bestandteil des Faches, jedoch besteht die Gefahr, den Doppelauftrag des Schulsports aus dem Blick zu verlieren. Eine Problematik, die, wie wir alle wissen, auch vor dem Digitalisierungsschub bestanden hat. Die Mehrperspektivität des Sportunterrichts wird auf ein Sportartenlernen verkürzt, das nun mit digitalen Medien vermeintlich selbstgesteuerter, schüler*innenorientierter und analytischer vollzogen werden kann. Auf der Hinterbühne des digital gestützten Sportunterrichts werden durch die Beschaffenheit, Materialität und Funktionslogik des Mediums inhaltliche wie didaktische Perspektivierungen vorgenommen, die entweder aufgrund mangelnder Alternativen in Kauf genommen werden oder ins Konzept bisheriger Unterrichtsgestaltungen passen. Der Bildungsauftrag des Faches gerät ins Abseits, wenn der Unterricht der Macht (empfohlener) technologischer Medien und den in ihnen angelegten intendierten und eben auch nicht-intendierten Wirkungen unreflektiert überlassen wird. Das fachliche Lehren und Lernen verändert sich damit im Prozess der Digitalisierung (GFD, 2018, S. 2).

Die Herausforderung dieses medientechnischen und -kulturellen Wandels in der Sportlehrer*innenbildung liegt darin, die Veränderungen auf Inhalte und Methoden zu reflektieren und damit die Frage nach der Spezifik des Faches an den Potenzialen und Grenzen bzw. Ermöglichungsbedingungen digitaler Medien zu prüfen. Hier setzt die Aufgabe der Ausbildung, Qualifizierung und Professionalisierung von Sportlehrkräften an: zukünftigen Sportlehrer*innen zu vermitteln, was im Fach Sport gelernt werden kann, was seine Spezifik ausmacht, um verständlich zu machen, was das zu Lernende auszeichnet. Es geht schließlich darum, „die ‚Eigenlogik‘ oder besser, die Ordnung der Sache zu verstehen und als reflektierte Fachlichkeit zur Geltung zu bringen, sodass daraus eigene und später schulisch inszenierte Bildungsprozesse entstehen können“ (Laging, 2020, S. 218).

4. MEDIEN - MEHR ALS NUR WERKZEUGE

„Medien bestimmen wesentlich die Strukturen von Weltansichten, sowohl auf kultureller Ebene wie auch auf individueller Ebene: Orale Kulturen, Schrift- und Buchkulturen, visuelle Kulturen und digital vernetzte Kulturen bringen jeweils unterschiedliche Möglichkeiten der Artikulation (des Denkens, des Ausdrucks, der Kommunikation, der Wissenschaften, der Künste) hervor“ (Jörissen, 2013, o. S.).

Medien als Mittel bzw. Mittleres „zwischen Mensch und Welt“ (Fuchs, 2015, S. 30) sind somit konstitutiver Bestandteil einer als Transformation des Welt-Selbstverhältnisses (Koller, 2018) verstandenen Bildung. Demgegenüber dominiert im Strategiepapier der KMK (2016) „Bildung in der digitalen Welt“ sowie in fachdidaktischen Publikationen ein instrumentelles Medienverständnis, das zum einen die grundsätzliche Medienvermitteltheit von Bildungsprozessen ausklammert und den Medienbegriff auf digitale Medien verkürzt. Zum anderen werden darin Medien „als Objekte zur Speicherung, Präsentation und Vermittlung von Informationen“ (Fischer & Paul, 2020, S. 3) dem Menschen gegenübergestellt, der wiederum lernen muss, diese „im Dienste der intentionalen Kommunikation“ (Weich & Othmer, 2013, o. S.) zu beherrschen. Medienreflexion verbleibt überwiegend auf der Ebene des dargestellten Inhalts, nimmt die Struktur und die Operationsweisen von Medien selbst und damit die Form der Vermittlung jedoch selten in den Blick. Diese fehlende Berücksichtigung wird auch in der Annahme deutlich, dass mit der videobasierten Bewegungsanalyse eine „körperliche Exponiertheit“ (Krieger & Veit, 2019, S. 3) automatisch abnehme, da der Zeigezwang vor der Lehrkraft oder der Klasse ersetzt würde. Der Blick der Kamera sowie die Selbst- und Fremdschau des aufgenommenen Videobildes bleiben hier unberücksichtigt, können jedoch ebenso belastend sein (siehe oben).

Das Beispiel Coach's Eye soll verdeutlichen, dass digitale Medien keine neutralen Distributoren von Inhalten, keine passiven Objekte oder Instrumente sind. Vielmehr werden Wechselwirkungen zwischen der Beschaffenheit und technischen Funktionslogik des Mediums und dem Subjekt wirksam, die sich auf folgenden Ebenen äußern:²

- » **Prozesse der Wissenserzeugung und Inhalte:** Was wird durch die Videoaufnahme und die darin eingeschriebene Perspektive für die Leistungsbewertung sichtbar und validierbar? Was bleibt unberücksichtigt oder nicht sichtbar? Welche Vorannahmen über denkbare Interaktionen und Bewegungsräume sind in eine statische Kameraperspektive eingeschrieben? Welche Informationen werden durch die Videoaufzeichnung zur Bezugsgröße von Erfolg und Scheitern? Welche Evidenz produziert ein aufgezeichnetes Bild gegenüber einer Live-Performance?
- » **Praktiken der Aneignung und Anwendung von Können und Wissen:** Wie positionieren sich die Schüler*innen vor der Kamera und wie wird wiederum die Kamera positioniert? Werden in der Performanz vor der Kamera jugendkulturelle Konventionen offenbar und sind diese Konventionen allen Schüler*innen gleichermaßen bewusst/zugänglich? Welches Handhabungswissen wird bei der Nutzung von Coach's Eye vorausgesetzt? Wird beispielsweise die Aufnahme nach jeder Bewegungsausführung beendet und damit die Übung unterbrochen oder wird eine längere Sequenz durchgängig gefilmt und im Nachhinein geschnitten?
- » **Subjektpositionen und -positionierungen:** Welchen Aufforderungscharakter hat das technische Setting? Wer wird darin adressiert und wer ausgeschlossen? Wer schaut und wer wird angeschaut? Welche normativen Körperbilder und -techniken werden durch die Gegenüberstellung eines Bewegungsideals im Splitscreen vorausgesetzt und angeeignet/eingeübt? Wer ist berechtigt, die Aufnahmen zu archivieren und in welche Verwertungszusammenhänge Dritter ist die App eingebunden?

Diese Ebenen müssen ohnehin beim Erstellen didaktischer Konzepte mitgedacht werden. Doch nur eine konsequente Berücksichtigung und Thematisierung der Medialität bzw. der medienkulturellen Prägung der didaktischen Rahmenbedingungen wird der bildungspolitischen Forderung nach und gesellschaftlichen Notwendigkeit von Medienreflexion gerecht. Die lernförderliche Eignung gegenwärtiger und sich in

² Durch die wechselseitigen Bezüge kommt es in der folgenden Aufzählung zwangsläufig zu inhaltlichen Überschneidungen.

Zukunft neu etablierender digitaler Medien wird damit nicht nur nach den in ihnen artikulierten Inhalten, „sondern auch und allererst auf ihren medialen Möglichkeitsraum hin“ (Weich & Othmer, 2013, o. S.) befragt: „Die entsprechenden neuen Praktiken und Wirklichkeiten sind allerdings nur unzureichend zu verstehen, wenn man sie unter oppositionellen Gegenüberstellungen von Digitalität einerseits und Körperlichkeit, Bewegung und Sport andererseits betrachtet, die wahlweise den Körper oder die Medientechnologien als bloßes Werkzeug, als Angriffsfläche oder aber als externe Wirkinstanz konzipieren“ (Rode, 2021, S. 14).

5. KÖRPERLICHKEIT, BEWEGUNG, SPORT - ZUR SPEZIFIK DES FACHES

Wie das digitale Medium kein reines Werkzeug ist, so ist auch der menschliche Körper nicht nur Werkzeug und funktionale Grundlage für körperliche Aktivitäten im Alltag, Beruf oder Sport. Den aktuellen Körperdiskurs anthropologisch-phenomenologischer und körpersoziologisch-praxistheoretischer Herkunft aufgreifend können vier Dimensionen des Körperlichen ausdifferenziert werden, mit der sich die Spezifik des Faches konturieren lässt. Neben der Dimension des Körpers als Werkzeug bzw. „Sportkörper“ (Rumpf, 1983), als materielle und physische Grundlage seiner Vitalfunktionen und Leistungsfähigkeit ist er Voraussetzung und Fundament für elementare Erfahrungen, die vor-sprachlich und vor-bewusst strukturiert sind. Der sinnliche Körper bzw. „Sinnenleib“ (Bittner, 1985, S. 318) ist in dieser Dimension die Quelle sinnlicher Empfindungen und Erlebnisse, über die wir die Welt wahrnehmen und ihr begegnen. Darüber hinaus tritt er immer auch als Ausdrucksmedium, Demonstrationsobjekt und „Zeichenträger“ (Meuser, 2004, S. 208) in Erscheinung, womit er Gegenstand von Zuschreibungen ist. Schließlich kommt eine Dimension zum Tragen, die wir aktuell unter Pandemiebedingungen samt Abstandsregelungen und Kontakteinschränkungen als besonders unersetzbar und notwendig erleben, die Dimension der zwischenleiblichen, non-verbalen Kommunikations- und Resonanzfähigkeit (Rosa, 2019), des „Beziehungs- und Sozialleibs“ (Funke-Wieneke, 1997, S. 34).

Die rein analytisch differenzierten Dimensionen des Körperlichen sind alle immer schon vorhanden, werden allerdings je nach Kontext und Perspektive unterschiedlich akzentuiert, wahrgenommen und thematisiert. Im Fach Sport und in der Sportwissenschaft dominiert das Konzept des funktions- und leistungsfähigen Werkzeugkörpers (Klinge, 2015; Ruin, 2014). Die ästhetisch-expressive

Dimension des sinnlichen und anschaulich werdenden Symbolkörpers rückt bei der Beschreibung und Erläuterung neuerer jugendkultureller Bewegungstrends in den Vordergrund (z.B. Bindel, Ruin & Theis, 2020). Obwohl die vierte Dimension der Zwischenleiblichkeit einen zwar großen Stellenwert im Erleben sportlicher, spielerischer sowie künstlerischer Bewegungshandlungen zu haben scheint, wird sie nur selten thematisch. Gugutzer (2004) betont die Rolle leiblicher Erfahrungen für die Faszination sog. Trendsportarten und eröffnet damit einen Körperdiskurs, der sowohl die Traditionslinien anthropologisch-phänomenologischer Körperthematization aufgreift als auch den aktuellen körpersoziologisch-praxistheoretischen Diskurs.

Dieser körpertheoretische Diskurs liefert im Kontext der Frage nach dem Verhältnis von Fach und digitalen Medien eine Orientierung; er schließt zudem an einen bildungstheoretischen Diskurs an, der dem Fach Sport eine Domänenspezifität zuschreibt, die im ästhetisch-expressiven Modus der Weltbegegnung (Baumert, 2002) liegt. Der Bildungsforscher Jürgen Baumert definiert vier Modi der Weltbegegnung des Menschen, die in schulischen Fächern abgebildet sein sollen und weder austauschbar noch ersetzbar sind. Der Spezifik des Ästhetisch-Expressiven ordnet er neben dem Fach Sport die Fächer Sprache/Literatur, Musik/Malerei/Bildende Kunst zu. Statt des historisch und kulturell besetzten Begriffs Sport wählt er den Begriff der Physischen Expression, mit dem die verschiedenen Perspektiven und Dimensionen des Körpers erfasst sind.

Die Spezifik des Faches Sport lässt sich auf dieser Grundlage als Konglomerat ästhetisch-expressiver Bewegungspraktiken erfassen, die sowohl in historisch gewachsenen Sportarten als auch in spielerischen, explorativen, sinnsuchenden wie kontingenten Bewegungsvollzügen anschaulich und erfahrbar werden. Dabei ist die Vielfalt individueller wie kollektiver Motive, Perspektiven und Auslegungen der Bewegungspraktiken kennzeich-

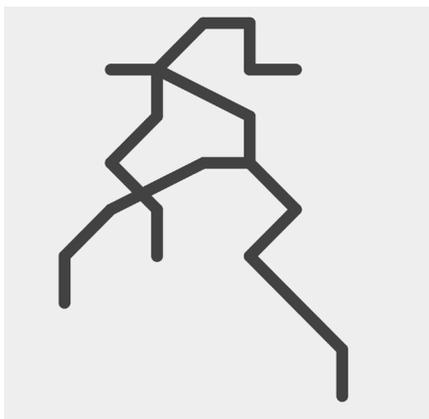


Abb. 3. Eine ‚unmögliche‘ Pose von Mr. Griddle (Muth, o.J.).



Abb. 2. Ein Elefant in Braunschweig (Weinlich, 2021).

nend und für Bildungsprozesse von besonderer Relevanz. Das Alleinstellungsmerkmal des Faches Sport liegt in den Erfahrungsqualitäten, die die verschiedenen Praktiken sportlichen, spielerischen und expressiven Bewegens vermitteln und hervorbringen. Sie bestimmen den Gegenstand, die Sache des Faches, um die es beim Lernen und in der Bildung geht. Und darum muss es auch in der Sportlehrer*innenbildung gehen: das Fachliche, das zu Lernende, verstehen (Laging, 2020, S. 215), um auf dieser Grundlage „Bildungsbewegungen“ (Gruschka, 2011, S. 20 f. zit. in Laging, 2020, S. 216) bei Lernenden anzustoßen. Im Zentrum steht damit die alte und wieder neu sich stellende Frage nach dem Kern des Faches.

6. ERSTE IMPULSE

Während die videobasierte Bewegungsanalyse unter Berücksichtigung der oben genannten möglichen Einschränkungen das Erlernen motorischer Fähigkeiten unterstützen kann, könnte sie auch in alternative Verwendungskontexte eingebunden werden. Denn die Möglichkeit, den eigenen Bewegungsvollzug aufzuzeichnen, im Nachhinein zu bearbeiten und (audio-) visuell mit anderen Bewegungen in Beziehung zu setzen, ist zunächst einmal eine Neuerung im Sportunterricht, die alternative Perspektiven, Wahrnehmungs-, Beschreibungs-, und Deutungsmöglichkeiten offeriert (s. auch Weber, 2018). Unter Rücksichtnahme der oben genannten Rahmenbedingungen kann ein spielerischer und explorativer Umgang mit der eigenen Bewegungserfahrung gefördert werden, indem die Bearbeitung beispielsweise nicht der Fehlerkorrektur, sondern der Gestaltung der aufgenommenen Bewegungen gilt. Über den Splitscreen können Schüler*innen ihre Bewegungen, die z. B. zeitlich und örtlich getrennt voneinander entstehen, in Beziehung setzen. Hinzu kann die Erprobung von körperlichen Aktivitäten vor der Kamera zum Anlass genommen werden, domänenspezifische Konventionen über ‚angemessene‘, ‚schöne‘ etc. Bewegungen oder die Präsenz der Kamera im Alltag der Schüler*innen zu diskutieren (Ansätze hierfür finden sich u.a. in Thumel et al., 2020).

Das Loslösen vom angedachten Verwendungskontext und damit die Herbeiführung von Störungselementen in der Funktionalität eines Mediums erfolgt auch mit dem sogenannten GPS-Drawing. Hier wird mithilfe von Smart-Watches oder Smartphones, die über GPS-Lokation verfügen und mithilfe von Fitness-Apps eigentlich die Laufzeit und -effizienz überwachen sollen, eine Laufstrecke zu einem Kunstwerk umfunktioniert (Abb. 2). Die GPS-Lokation wird somit auf eine andere Art sichtbar und kann zur Reflexion über das eigene Bewegungsverhalten durch Tracking-Technologien anregen.

Mit der App Digitanz und dem computergenerierten Strichmännchen Mr. Griddle (Abb. 3) werden wiederum für den menschlichen Körper physiologisch ‚unmögliche‘ Posen als Inspiration für eigene Bewegungsinterpretationen und Choreografien vorgegeben.

Mit dem noch nicht weit etablierten, aber durchaus an Popularität gewinnenden Medium der Virtual Reality gewinnen affektive (Erfahrungs-)Zugänge und exploratives Lernen gerade im Zusammenhang mit Bewegungslernen an Relevanz (siehe Projekt Virtual Reality Moves, u. a. Wiesche & Lipinski, 2020; Wiesche et al., erscheint in 2022). Hier kann durch die bewusste Herbeiführung einer Störung (z. B. durch das Vertauschen des rechten und linken Controllers) die qua Technik und Spieldesign vorgegebene Bewegungsform sichtbar gemacht und ausgetestet werden. Darüber hinaus kann ein Erkunden und Durchbrechen von spielimmanenten Regeln die Pädagogische Perspektive „etwas wagen und verantworten“ bedienen. Ein Beispiel hierfür bietet das VR-Spiel Beat Saber, bei dem es darum geht, die auf den*die Spieler*in zurückfliegenden Klötze zum Beat eines Musikstücks zu zerschlagen oder großen Blöcken auszuweichen. Sich hier bewusst von den Blöcken ‚treffen‘ zu lassen, kann sowohl als Risikoerfahrung wie auch als intendierte Regelverletzung bzw. -veränderung thematisiert und diskutiert werden. Gleiches gilt für das virtuell über einer Stadt schwebende Brett, das letztlich nicht ‚verbietet‘, wenn der*die Spielende herunterspringt und schaut, was passiert.

Die Möglichkeiten, das Ästhetisch-Expressive in digitalen Formaten zu erforschen, sind also vielfältig und müssen sich nicht auf den Werkzeugkörper beschränken. Sie kommen jedoch auch an ihre Grenzen. So scheint sich die Dimension des Zwischenleiblichen einer Übertragung in das Digitale zu entziehen, was den Wert des Sportunterrichts in physischer Präsenz in dieser Hinsicht neu hervorhebt. Nichtsdestotrotz stellen uns diese wahrgenommenen Grenzen vor die Herausforderung, nach Lösungen zu suchen, die alle Dimensionen des Körperlichen im Sportunterricht in, mit und durch digitale Medien in den Blick nehmen.

7. HERAUSFORDERUNG DIGITALISIERUNG: DEN KERN DES FACHES NEU DENKEN

Kuhlmann (Kauer-Berk et al., 2020, S. 104) sieht angesichts des aktuellen, pandemiebedingten Stillstands von Schulsport und Sportverein den „identitätsstiftenden Kern“ (ebd.) des Faches in Frage gestellt und mutmaßt im Hinblick auf die universitäre Sportlehrer*innenbildung, dass wir diesen Kern für die Lehre neu definieren müssen. Der Digitalisierungsschub und die coronabedingte Notwendigkeit des vermehrten Einsatzes digitaler Medien stellt uns alle vor diese Herausforderung. Sie ist eine Chance für die sich immer wieder stellende Auseinandersetzung und Klärung der Spezifik unseres Faches und zugleich eine Chance für die Entwicklung einer medienreflektierten Haltung im Zuge der Professionalisierung ihrer Lehrkräfte, um eine einseitige Fokussierung auf den Werkzeugkörper und das Werkzeugmedium zu vermeiden.

Prof. Dr. Antje Klinge

ist Professorin für Sportpädagogik und Sportdidaktik an der Fakultät für Sportwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum. Zu ihren Arbeitsschwerpunkten zählen Körperwissen und Körperkonzepte in Bildungs- und Erziehungsprozessen, Kulturelle Bildung in Schule und Lehrer*innenbildung, Professionalisierung von Sportlehrkräften, Scham und Beschämung in Sport und Schulsport. Sie leitet bis 2023 das Teilprojekt #Erweiterte Realitäten im BMBF-geförderten Projekt DiAL:OGe (Digitalisierung in der Ausbildung von Lehramtsstudierenden: Orientierung und Gestaltung ermöglichen) der Professional School of Education der RUB. antje.klinge@ruhr-uni-bochum.de

Nicola Przybylka

hat von 2011 bis 2016 Medienwissenschaft und Japanologie an der Ruhr-Universität Bochum studiert. Es folgten ein Forschungsjahr an der Kyūshū-Universität in Fukuoka (Japan) und ein Masterstudium in Medienwissenschaft an der Ruhr-Universität Bochum. Aktuell ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin im BMBF-geförderten Projekt DiAL:OGe (Digitalisierung in der Ausbildung von Lehramtsstudierenden: Orientierung und Gestaltung ermöglichen) und beschäftigt sich im Dialograum #Erweiterte Realitäten mit Augmented und Virtual Reality in Bildungskontexten. Zu ihren weiteren Arbeitsschwerpunkten zählen die Mensch-Maschine Interaktion sowie Robotikforschung- und -entwicklung in Japan.

 **Literatur**

- Apple Inc. (2021). *Coach's Eye - Video Analysis*. Zugriff am 25. April 2021 unter <https://apps.apple.com/de/app/coachs-eye/id47200613>
- Baumert, J. (2002). Deutschland im internationalen Bildungsvergleich. In N. Kilius, J. Kluge, & L. Reisch (Hrsg.), *Die Zukunft der Bildung* (S. 100-150). Frankfurt: Suhrkamp.
- Bindel, T., Ruin, S., & Theis, C. (2020). Körperästhetik - auch ein Thema für den Schulsport. *Sportunterricht*, 69(2), 65-70.
- Bittner, G. (1985). „Auf zwei Beinen stehen...“. Eine pädagogische Vergegenwärtigung des Leibes. In G. Becker, A. von der Groeben, & H. von Hentig (Hrsg.), *Ordnung und Unordnung. Ein Buch für Hartmut von Hentig zu seinem 80. Geburtstag* (S. 301-325). Weinheim: Beltz.
- Dober, R. (2004). Neue Medien im Sportunterricht. *Sportpraxis*, 45(3), 18-21.
- Falkenberg, K., Grigoroiu, V., Knauer, S., & Woznik, T. (2014). Nicht ohne mein Tablet. Wie Tablet-PCs den Sportunterricht bereichern und erleichtern können. *Sportpädagogik*, 38(5), 19-21.
- Fischer, B., & Paul, A. (2020). Digitale Medien: Instrumente und Gegenstand von Lehr-Lernprozessen in der universitären SportlehrerInnenbildung. In B. Fischer, & A. Paul (Hrsg.), *Lernen Lehren mit und in digitalen Medien im Sport* (S. 3-10). Wiesbaden: Springer.
- Fuchs, M. (2015). Medien als Mittel der Weltaneignung: Zur Medienkompetenz als Teil der kulturellen und ästhetischen Bildung. In M. Hagener, & V. Hediger (Hrsg.), *Medienkultur und Bildung. Ästhetische Erziehung im Zeitalter digitaler Netzwerke* (S. 39-48). Frankfurt am Main/New York: Campus Verlag.
- Funke-Wieneke, J. (1997). Von der „Körpererfahrung“ zur „Thematisierung der Leiblichkeit“. Sportliche Betätigung - Körpererfahrung - erzieherischer Sinn. *Sportlerziehung in der Schule*, 1, 19-22; 33-34.
- GFD - Gesellschaft für Fachdidaktik e.V. (2018). *Fachliche Bildung in der digitalen Welt: Positionspapier der Gesellschaft für Fachdidaktik*. Zugriff am 25. April 2021 unter <https://www.fachdidaktik.org/wordpress/wp-content/uploads/2018/07/GFD-Positionspapier-Fachliche-Bildung-in-der-digitalen-Welt-2018-FINAL-HP-Version.pdf>
- Gugutzer, R. (2004). Trendsport im Schnittfeld von Körper, Selbst und Gesellschaft. Leib- und körpersoziologische Überlegungen. *Sport und Gesellschaft*, 1(3), 219-243.
- Hebbel-Seeger, A., Kretschmann, R., & Vohle, F. (2013). Bildungstechnologien im Sport. Forschungsstand, Einsatzgebiete und Praxisbeispiele. In M. Ebner, & S. Schön (Hrsg.), *L3T. Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*, <http://l3t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/article/view/93/88>
- Holberg, S. (2021). *Apps und Digitale Medien im Sportunterricht*. Zugriff am 25. April 2021 unter <https://qua-lis.padlet.org/stephanieholberg/zk55lqg9wyum914u>.
- Jörissen, B. (2013). „Medienbildung“ in 5 Sätzen. Zugriff am 20. April 2021 unter <http://joerissen.name/medienbildung/medienbildung-in-5-satzen/>
- Kauer-Berk, O., Burrmann, U., Derecik, A., Gieß-Stüber, P., Kuhlmann, D., Neuber, N., Richartz, A., Rulofs, B., Süßenach, J., & Sygusch, R. (2020). Das Virus, der Sport und die Herausforderungen. Fragen an die Wissenschaft. *Forum Kinder- und Jugendsport*, 2, 100-109.
- Klinge, A. (2009). Die Scham ist nie vorbei! Beschämung im Schulsport – eine sportpädagogische Herausforderung. *Sportunterricht*, 58(10), 296-301.
- Klinge, A. (2015). Künstlerische Methoden im Fach Sport. In M. Fuchs, & T. Braun (Hrsg.), *Die Kulturschule und kulturelle Schulentwicklung. Grundlagen, Analysen und Kritik. Band 1: Schultheorie und Schulentwicklung* (S. 233-249). Weinheim/Basel: Beltz-Juventa.
- KMK - Kulturministerkonferenz (KMK). (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Berlin: Eigendruck.
- Koller, H.-C. (2018). *Bildung anders denken. Einführung in die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Krieger, C., & Veit, J. (2019). *Digitale Medien im Sportunterricht*. Zugriff am 25. April 2021 unter <https://wimasu.de/digitale-medien-im-sportunterricht/>
- Krieger, C., Jastrow, F., & Greve, S. (2020). Forschendes Bewegungslernen – digitale Medien im Sportunterricht. In G. Krauthausen, K. Michalik, C. Krieger, F. Jastrow, C. Metzler, A. Pilgrim, A. Schwedler-Diesener, & M. Thumel (Hrsg.), *Tablets im Grundschulunterricht: Fachliches Lernen, Medienpädagogik und informatorische Bildung* (S. 37-53). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Laging, R. (2020). Einführung: Fachlichkeit verstehen lernen. In N. Meister, U. Hericks, R. Kreyer, & R. Laging (Hrsg.), *Zur Sache. Die Rolle des Faches in der universitären Lehrerbildung* (S. 215-224). Wiesbaden: Springer VS.
- Lesch, S. (2021). *Zeitgemäße Bildung im Sportunterricht. (digitale) Hilfen, Hinweise, Tipps und Vorgaben für den Sportunterricht*. Zugriff am 25. April 2021 unter https://padlet.com/s_lesch/Sportunterricht.
- Lindström, J. (2021). *Fachsammlung Medienkompetenz/ digitale Medien im Unterricht*. Zugriff am 25. April 2021 unter <https://padlet.com/jenslindstr/fachsammlung>.
- Meuser, M. (2004). Zwischen „Leibvergessenheit“ und „Körperboom“. Die Soziologie und der Körper. *Sport und Gesellschaft*, 1(3), 197-218.
- Miethling, W.-D., & Krieger, C. (2004). Schüler im Sportunterricht. *Die Rekonstruktion relevanter Themen und Situationen des Sportunterrichts aus Schülersicht (RETHESIS)*. Schorndorf: Hofmann.
- Mödinger, M., Woll, A., & Wagner, I. (2021). Mehrwert oder Spielerei? Der Einfluss visuellen Feedbacks durch digitale Endgeräte auf das motorische Lernen bei Schüler*innen im Sportunterricht – ein systematischer Forschungsüberblick. In C. Maurer, K. Rincke, & M. Hemmer (Hrsg.), *Fachliche Bildung und digitale Transformation - Fachdidaktische Forschung und Diskurse. Fachtagung der Gesellschaft für Fachdidaktik 2020* (S. 99-102). Regensburg: Universität Regensburg, Fakultät für Physik.
- Muth, G. (o.J.). *digitanz lite*. Zugriff am 25. April 2021 unter <https://lite.digitanz.de/>
- Rode, D. (Pre-Print) (2021). Digitalisierung als kultureller Prozess – Grundlegende Bestimmungen und sportpädagogische Anschlüsse jenseits der Technologie. In C. Steinberg & B. Bonn (Hrsg.), *Digitalisierung und Sportwissenschaft* (Reihe: Brennpunkte der Sportwissenschaft.). Baden Baden: Academia.

- Rosa, H. (2019). *Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung*. Berlin: Suhrkamp.
- Rumpf, H. (1983). Beherrscht und verwahrlost. Über den Sportkörper, den Schulkörper und die ästhetische Erziehung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 29 (3), 333–346.
- Schäfer, M. (02. März 2014). *Coach's Eye*. Zugriff am 17. April 2021 unter <http://www.ipadatschool.de/index.php/apps-nach-faechern-d/sport-l/658-c>.
- TechSmith Corporation. (2021). *Coach's Eye*. Zugriff am 25. April 2021 unter <https://www.coachseye.com/>
- Thumel, M., Schwedler-Diesener, A., Greve, S., Süßenbach, J., Jastrow, F., & Krieger, C. (2020). Inszenierungsmöglichkeiten eines mediengestützten Sportunterrichts. In K. Rummler, I. Koppel, S. Abmann, P. Bettinger, & K. D. Wolf (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 17: Lernen mit und über Medien in einer digitalen Welt* (S. 401-426). <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.05.16.X>
- Weber, A.-C. (06. Juli 2018). *Tanzvermittlung in der (post-)digitalen Gesellschaft*. Zugriff am 21. April 2021 unter <https://www.kulturrat.de/themen/kulturelle-bildung/kulturelle-bildung-digital/tanzvermittlung-in-der-post-digitalen-gesellschaft/>
- Weich, A., & Othmer, J. (2013). Medienbildung und Medientheorie – Versuch eines medienwissenschaftlichen Beitrags. *Dichtung Digital*, 43.
- Weinlich, V. (29. März 2021). *Aufsteigender Trend: GPS-Drawing. Braunschweiger „malt“ mit seinem Rad Motive in die Stadt*. Zugriff am 25. April 2021 unter <https://www.rtl.de/cms/braunschweig-gps-drawing-als-neuer-trend-malen-mit-dem-fahrrad-4731863.html>
- Wiesche, D., & Klinge, A. (2017). *Scham und Beschämung. Facetten einer unbeachteten Dimension von Schulsport. Edition Schulsport*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Wiesche, D., Klinge, A. & Przybylka, N. (erscheint in 2022). Eintauchen, Abtauchen und Wiederauftauchen: Fruchtbare Bildungsmomente in Bewegung, Spiel und Sport mit Virtuellen Realitäten. In E. Balz & T. Bindel (Hrsg.). *Bildungszugänge im Sport*. Wiesbaden: Springer.
- Wiesche, D., & Lipinski, K. (2020). Bewegung in, durch und mit Virtueller Realität. Forschend lernen in der Sportpädagogik. In C. Mertens, & M. Basten (Hrsg.), *Forschendes Lernen in der Lehrer/innenbildung. Implikationen für Wissenschaft und Praxis* (S. 63-70). Münster: Waxmann.
- Zühlke, M., & Steinberg, C. (2021). Digitale Tools in der Tanzvermittlung – zwischen technischen Möglichkeiten und leiblichem Zeigezwang. In FAU Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Kultur und ästhetische Bildung „Digitalisierung in der Kulturellen Bildung – ein Metaprojekt“ (TP1) (Hrsg.), *Book of Abstracts. Online-Tagung „Ästhetik. Digitalität. Macht“* vom 18.-20.3.2021 (S. 28). Erlangen-Nürnberg: Friedrich-Alexander-Universität, Philosophische Fakultät.