

Pascal Kihm und Markus Peschel

„(Hochschul-)Lernwerkstätten als Orte demokratischer Entscheidungsprozesse?!“ Ein kritischer Blick auf Kommunikationen und Interaktionen in (Hochschul-)Lernwerkstätten

Abstract

Der Beitrag fokussiert die Beteiligung von Lernenden an Entscheidungsprozessen als Aspekt eines demokratischen Lernens in (Hochschul-)Lernwerkstätten und legt dabei organisatorische, methodische, inhaltliche und soziale Aushandlungen beim (individuellen) Lernen zugrunde (vgl. Köster 2006; Peschel 2014). Im Beitrag werden Kommunikations- und Interaktionsprozesse in (Hochschul-)Lernwerkstätten im Hinblick auf demokratische Entscheidungsprozesse analysiert, was verbale wie nonverbale Kommunikationsformen explizit einschließt (vgl. Kihm et al. 2023). Die Analysen sind Teil des Forschungsprojektes *doing AGENCY* (vgl. Kihm & Peschel 2021a) und werden beispielhaft an einer Vignette einer unterrichtsnahen Lernsituation (Interaktion zwischen einer Lehrerin und einer Grundschülerin zum Thema Magnetismus) im Grundschullabor für Offenes Experimentieren (GOFEX; vgl. Peschel 2014) aufgezeigt.

Interaktions- und Kommunikationsprozesse in (Hochschul-)Lernwerkstätten sollten an „Prinzipien des demokratischen, inklusiven und partizipativen Lernens“ (AG Begriffsbestimmung 2022) ausgerichtet werden.¹ Dieser Anspruch wird in einschlägigen Veröffentlichungen formuliert und das grundlegende Demokratieverständnis gleichsam auf Hochschullernwerkstätten wie auch auf Lernwerkstätten, etwa an Schulen oder in Kindertageseinrichtungen, bezogen (vgl. Müller-Naendrup 2013: 201; Schmude & Wedekind 2014: 115; Hiebl 2014: 102; Jung et al. 2019: 48f.). Meist wird in den Veröffentlichungen allerdings nicht definiert oder spezifiziert, was unter demokratischem Lernen verstanden wird. Demokratisches Lernen ist aber ein vielfach besetzter Begriff (vgl. u. a. Himmelmann 2004: 11)

1 Zum hier vertretenen Begriffsverständnis bzgl. Interaktionen und Kommunikationen siehe Kihm (2023). Bezüglich der Begriffe „Hochschullernwerkstatt“ und „Lernwerkstatt“ siehe Peschel et al. (2021), Wedekind et al. (2022) und AG Begriffsbestimmung (2022).

und beinhaltet – neben Lerninhalten wie Toleranz oder Zivilcourage sowie Wissen *über* das politische System – v. a. die „Beteiligung der Individuen an Entscheidungen, von denen sie betroffen sind“ (Burk 2003: 22; vgl. auch Liggesmeyer 2019; Simon 2021). Zudem wird selten expliziert, auf welches Demokratieverständnis bzw. auf welche Theorien demokratischen Lernens rekurriert wird – oft wird „demokratisch“ in Diskussionen von Hochschullernwerkstätten gänzlich ohne theoretische Bezüge als „leere Signifikante“ (vgl. Steinführer & Kramer 2023) genutzt. In der Definition der AG Begriffsbestimmung (2022) findet sich zumindest der Hinweis, demokratisches Lernen – im Kontext von Hochschullernwerkstätten – als gemeinsame Planung des Lernens bzw. als Aushandlung² der Zielstellungen des Lernens zwischen Dozierenden und Studierenden zu verstehen. Nicht spezifiziert wird allerdings, was diese gemeinsame Planung und Aushandlung beinhaltet, ob sie z. B. auch Lernwege, Materialzugänge oder Inhalte einschließt. Insofern bleibt auch dieser Versuch der Konkretisierung demokratischen Lernens in der Definition der AG Begriffsbestimmung noch unspezifisch. Ebenso unklar bleibt angesichts der unterspezifizierten Begriffsklärung, *welche* der o. g. Aspekte demokratischen Lernens in (Hochschul-)Lernwerkstätten adressiert werden – und *wie?!*

Das Forschungsprojekt *doing* AGENCY untersucht, wie Selbstbestimmung – und damit ein grundlegendes Element demokratischen Handelns (s. u.) – beim Experimentieren zwischen den beteiligten Personen (hier Lehrerin und Grundschülerin) und dem Phänomen bzw. der Sache, mit der diese sich – hier z. B. experimentierend – auseinandersetzen, ausgehandelt wird.³

Es mag zunächst irritierend wirken, Schüler:innen ausgerechnet beim Experimentieren zu beteiligen bzw. gerade in diesem Bereich die Selbstbestimmungsaushandlung zu untersuchen. Vorgegebene ‚Experimentier‘-Aufgaben (Versuche) und die Lehrperson sind dabei häufig Ausgangspunkt des Erkenntnisprozesses – zu selten werden die Interessen, Fragen oder Ziele der Schüler:innen berücksichtigt oder ein eigenes Experimentieren ermöglicht (vgl. z. B. Höttecke 2010; Labudde & Adamina 2010). Elemente der Strukturierung und Steuerung wirken sich dabei einschränkend auf das selbstbestimmte Vorgehen der Schüler:innen beim Experimentieren aus (vgl. ausführlich Kihm & Peschel 2021b). Gleichzeitig

2 Der Begriff „Aushandlung“ beschreibt dabei den Prozess des „wechselseitige[n] Aufbau[s] von Bedeutungen über bestimmte Sachverhalte“ (König 2009: 107); spezifisch geht es uns hier um *organisatorische* (z. B. Sozialform, Bearbeitungsreihenfolge, -ort und -dauer), *methodische* (z. B. Lernziele, Materialien, Lern- und Bearbeitungswege), *inhaltliche* (z. B. Themen) und *soziale Entscheidungen* bzw. *Beteiligungen* (Gruppenselbstverwaltung vs. Gruppenfremdverwaltung).

3 Im Forschungsprojekt wurden Schüler:innen, Lehrpersonen und GOFEX-Mitarbeitende in unterrichtsnahen Experimentiersituationen teilnehmend beobachtet, Kommunikations- und Interaktionsprozesse mittels Feldnotizen festgehalten und in Beobachtungsprotokolle überführt. Anschließend wurden die Daten kodiert, analytisch verdichtet und systematisiert (Grounded Theory Methodologie; vgl. Kihm & Peschel 2021c).

räumen ‚neuer‘ sachunterrichtsdidaktische Ansätze den Schüler:innen verstärkt organisatorische, methodische und zunehmend inhaltliche Entscheidungs- bzw. Selbstbestimmungsmöglichkeiten beim Experimentieren ein (vgl. z.B. Köster 2006; Peschel 2014; Schütte 2019). Die Aushandlung dieser Möglichkeiten wird im Projekt *doing* AGENCY forschungsmethodisch zugänglich gemacht und im Feld (Hochschul-)Lernwerkstatt GOFEX untersucht (vgl. Kihm & Peschel 2021c). *doing* AGENCY stellt dabei die Frage nach der sozialen Verursachung von Selbstbestimmung und referenziert zur Bearbeitung dieser Frage sozialwissenschaftliche Ansätze (vgl. Kihm & Peschel 2019). *Doing* betont v. a. die Dynamik von Interaktions- und Aushandlungsprozessen. *Agency* „is not something that people have; it is something that people do“ (Biesta & Tedder 2007: 136).

Angesichts des Ziels der Analyse von demokratischen Entscheidungsprozessen erscheint der Rekurs auf das Forschungsprojekt zur Aushandlung von Selbstbestimmung (*doing* AGENCY) u. E. naheliegend, denn im Zentrum der Analysen standen (un)demokratische Aushandlungsprozesse *in Lernwerkstätten* (mit der Zielgruppe Schüler:innen); das demokratische Lernen *in Hochschullernwerkstätten* (mit der Zielgruppe Studierende) wird dagegen nur angerissen (vgl. Baar & Feindt 2019; Kelkel & Peschel 2023 sowie dies. in diesem Band).

Die oben skizzierte Unschärfe macht allerdings vorab eine theoretische Aufarbeitung der Begriffe „demokratisches Lernen“, „Demokratie“ und „demokratische Entscheidungsprozesse bzw. Aushandlungen“ notwendig. Dazu nehmen wir auf Himmelmann (2004; 2016) Bezug, der „Demokratie lernen & leben“ im Kontext Schule breit rezipiert und vielfach grundgelegt hat (vgl. z. B. Simon 2021).

1 Demokratisches Lernen und Demokratie als vielfältige Begriffe

Demokratisches Lernen wird als Aufgabe verschiedener vorschulischer, schulischer, tertiärer (und auch außerschulischer) Bildungseinrichtungen entlang der Bildungskette gesehen (von Kindertagesstätten über Grund- und weiterführende Schulen, Lernwerkstätten und Hochschullernwerkstätten) (vgl. Coelen 2009; Himmelmann 2016). Aufgrund der Schwerpunktsetzung der (Hochschul-)Lernwerkstatt GOFEX (Grundschullabor für Offenes Experimentieren; Peschel 2014; s. u.) werden in diesem Beitrag der schulische Sachunterricht bzw. die Didaktik des Sachunterrichts fokussiert (vgl. Peschel 2013a; Kelkel & Peschel 2019).

Im Kontext Sachunterricht ist demokratisches Lernen nach Simon (2021: 4) demnach der Versuch „einer Verzahnung eines schulstufen- und fächerübergreifenden Lernens *über* und eines Lernens *durch* Demokratie“. Dabei rekurriert Simon auf eine Unterscheidung von Himmelmann (2004; 2016), der Demokratie als Herrschafts-, Gesellschafts- und Lebensform versteht. Gleichzeitig kritisiert Simon (2021: 5), dass beim Lernen *über* Demokratie das Verständnis von Demokratie als

Herrschaftsform und damit die Vermittlung von Wissen *über* Demokratie als politisches System überwiegen (vgl. auch Burk 2003: 22; Himmelmann 2004: 7f.).

1.1 Demokratie als Herrschafts-, Gesellschafts- und Lebensform (Himmelmann 2004; 2016)

Der geläufige und übliche Begriff der *Demokratie als Herrschaftsform* reduziert Demokratie – und damit auch demokratisches Lernen (s. u.) – „auf den Bereich des Staates, seiner Funktionen und Aufgaben“ (Himmelmann 2004: 7). Versteht und vermittelt man Demokratie als Herrschaftsform, geht es in erster Linie um die Auseinandersetzung mit Themen wie Menschen- und Bürgerrechte, Volkssouveränität, Parteiensystem oder Parlamentarismus. Tritt neben der Demokratie als Herrschaftsform die *Demokratie als Gesellschaftsform*, wird damit „die gesellschaftliche Verankerung der politischen Demokratie“ (ebd.: 8) gefordert. Der Blickwinkel wird von den Problemen des Staates auf die Probleme der Gesellschaft erweitert. Elemente wie Tarifverträge, betriebliche Mitbestimmung oder Vereine und Verbände sollen „in konkrete Inhalte und Themen des Unterrichts umgewandelt oder an entsprechenden Beispielen oder Projekten deutlich gemacht werden“ (ebd.: 8).

Der weiteste Demokratiebegriff findet sich u. E. in der Interpretation der *Demokratie als Lebensform*. Sie umfasst die alltagsspezifische Demokratie, die demokratische Kultur und „die besondere Form des sozialen Zusammenlebens der Menschen in einer Demokratie“ (Himmelmann 2016: 65). Demokratie als Lebensform zielt ab „auf die offenbar immer wieder neu notwendige ‚demokratisch-politische Zivilisierung‘ von Kindern und Jugendlichen“ (ebd.) mittels „demokratische[n] Klassenzimmer[n]“ (ebd.: 66) und „demokratischen Schulen“ (Liggesmeyer 2019), in denen Schüler:innen „relevante Teile ihres Lernens selbst bestimmen bzw. zumindest mitbestimmen können“ (Hartinger 2008: 188).

1.2 Zieldimensionen des Demokratischen Lernens

Aus den o. g. Interpretationen von Demokratie als Herrschafts-, Gesellschafts- bzw. Lebensform lassen sich verschiedene Zieldimensionen des demokratischen Lernens ableiten, die ursprünglich und primär für den Kontext (Grund-)Schule formuliert wurden (vgl. Burk 2003: 22f.; Burk 2008: 122f.):

- (1) Vermittlung von Wissen über politische Systeme und demokratische Prozesse, z. B. Wahlen, Gesetze, Regeln (*Demokratie als Herrschaftsform*)
- (2) „Erziehung zu demokratischem Verhalten“ (Burk 2008: 124) durch die Vermittlung demokratischer Werte wie Zivilcourage (*Demokratie als Gesellschaftsform*)
- (3) „Beteiligung der Individuen an Entscheidungen, von denen sie betroffen sind“ (Burk 2003: 22) (*Demokratie als Lebensform*).

Der Grundgedanke von Demokratie wird mit diesen Zieldimensionen nicht auf staatliches (Herrschaftsform) oder politisch-gesellschaftliches (Gesellschaftsform)

Handeln beschränkt, sondern als „Leitidee in anderen Handlungsfeldern und Funktionssystemen“ (Burk 2003: 22) ausdifferenziert. Mit „anderen Handlungsfeldern“ verweist Burk darauf, dass demokratisches Lernen im Kontext Schule nicht nur die Kenntnis von Wahlprozeduren oder zwischenmenschlichen Umgangsformen umfasst, sondern im Kern auf die „Teilhabe an Entscheidungen“ (ebd.) in allen Unterrichtsfächern abzielt.⁴ Burk (2003: 22) spricht zudem von „anderen Funktionssystemen“ und fordert damit, den Grundgedanken von Demokratie als Lebensform („Beteiligung der Individuen an Entscheidungen, von denen sie betroffen sind“; ebd.) auch auf außerschulische Kontexte zu projizieren. (Hochschul-)Lernwerkstätten sind dabei u. E. ein Funktionssystem, das diese Leitidee programmatisch aufgreift: „Lernwerkstätten als Orte der Demokratie“ (Hiebl 2014: 122), Hochschullernwerkstätten als „Übungsräume einer demokratischen Bildung“ (Wedekind 2022: 148).

Demokratisches Lernen rückt damit „nicht nur fachliche Inhalte, sondern [...] immer auch Fragen der Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen [...] anhand demokratischer Prinzipien in den Mittelpunkt“ (Simon 2021: 5). Dies bedeutet im Kontext Sachunterricht, dass Schüler:innen an „demokratische[n] Entscheidungsprozesse[n]“ (Marquardt-Mau 2004: 69) z. B. bzgl. der Unterrichtsinhalte, Lernziele und Lernwege zu beteiligen sind. Köhnlein (2015: 89) geht es um die „Befähigung zu demokratischer Beteiligung und Mitbestimmung“. Diesen Möglichkeiten zur Mit- bzw. Selbstbestimmung und zur Beteiligung wiederum weist Himmelmann (2004: 14) eine hohe Bedeutung für das Sammeln von Erfahrungen mit Demokratie im Kontext Schule zu. Aufgrund dieser Verbindung zwischen demokratischem Lernen – Demokratie als Lebensform – demokratischer Beteiligung – Mit- und Selbstbestimmung rekurrieren wir – in Anbetracht unseres Ziels der Analyse von demokratischen Entscheidungsprozessen in Lernwerkstätten – auf ein Forschungsprojekt zur Aushandlung von Selbstbestimmung (doing AGENCY) (siehe Einleitung).

⁴ Demokratisches Lernen hat einerseits „fachliche ‚Heimaten‘ – wie den Politik- oder Sachunterricht“ (Simon 2021: 4), ist aber gleichzeitig „gesamtschulisch umzusetzen“ (ebd.).

2 Demokratisches Lernen in (Hochschul-)Lernwerkstätten

Himmelfmann (2004: 9) sieht den Kern demokratischen Lernens in der „Ermöglichung der Sammlung von konkreten Erfahrungen mit lebens- und gesellschaftsnaher Demokratie“. Dabei scheint es insbesondere in (Hochschul-)Lernwerkstätten möglich, „demokratische Prozesse zu erfahren und zu reflektieren“ (Wedekind 2023: 320). „In einer Lernwerkstatt haben die Lernenden die Aufgabe und die Chance, selbstbestimmt und eigenverantwortlich zu handeln“ (VeLW e.V. 2009: 7). „Lernwerkstätten sind Orte der Selbst- und Mitbestimmung, wenn [...] die Schüler wirklich die Möglichkeit haben, Teile des Lernens selbst bestimmen zu können“ (Hiebl 2014: 103). Inwiefern Lernwerkstätten *wirklich* – wie Hiebl schreibt – die Möglichkeit liefern, das eigene Lernen als demokratisch zu erfahren, wurde bereits in verschiedenen Arbeiten kritisch beleuchtet (vgl. z. B. Nentwig-Gesemann et al. 2012; Kekeritz 2017; Gruhn 2021; Wedekind 2022). Das Gemeinsame dieser Arbeiten besteht u. E. darin, dass sie die Mikro- oder „face-to-face“-Ebene der Demokratie“ (Himmelfmann 2004: 9) fokussieren, d. h., dass sie Interaktions-, Kommunikations- und Aushandlungsprozesse auf tiefenstruktureller Ebene analysieren:

Oberflächenstrukturen betreffen die unmittelbar beobachtbaren Merkmale von Lehr-Lern-Situationen, z. B. die Sozialform oder die Materialien. Tiefenstrukturen sind dagegen die hinter den Oberflächenstrukturen liegenden, zu erschließenden Interaktionsprozesse (1) zwischen den beteiligten Personen und (2) mit z. B. den Materialien. „Die stärkere Fokussierung der Tiefenstruktur von Lehr-Lern-Situationen impliziert [...] einen Wechsel von der Auflistung oder Beschreibung der Materialien, Raum- oder Zeitstrukturen [...], die in (Hochschul-)Lernwerkstätten zum Einsatz kommen und beobachtbar sind, hin zu Aspekten eben dieses Einsatzes, also der Material-, Raum- und Zeitnutzung, ihren Wirkungen und Miteinander-Wirkungen, die analysiert und interpretiert werden müssen“ (Kihm 2023: 30).

Diese Analysen von Interaktions-, Kommunikations- und Aushandlungsprozessen sind u. E. der Schlüssel zum Verständnis von (un-)demokratischen Entscheidungsprozessen, denn sie schließen die Tiefenstrukturen von Lehr-Lern-Situationen auf (vgl. ebd.). Dies bedeutet, dass sie nicht bei der Auflistung, Auszählung oder Beschreibung von Beteiligungen stehen bleiben, sondern *die soziale Verursachtheit* der Entscheidung für z. B. eine bestimmten Sozialform oder eine bestimmte Vorgehensweise usw. rekonstruieren. (vgl. Kihm & Peschel 2021b).

3 „Wir wollten doch zusammenarbeiten“ – Aushandlungsprozesse als Schlüssel zum Verständnis von (un-)demokratischen Entscheidungsprozessen

Die folgende Vignette stammt von einem GOFEX-Tag (i. d. R. jeweils dreistündige, unterrichtsnahe Schulklassenbesuche im Grundschullabor für Offenes Experimentieren; GOFEX) einer dritten Klasse zum Thema Magnetismus.⁵ In der Vignette interagieren und kommunizieren die Lehrerin L#1 und die Schülerin S#1, ausgehend von der Aufgabe *Was kannst du über Magnete herausfinden?*⁶

Um etwas über Magnete herauszufinden, stehen den Schüler:innen – neben Medien wie Büchern oder Tablets zum Recherchieren – verschiedene Alltagsmaterialien zur Verfügung, die sie allerdings selbständig auswählen und beschaffen müssen (Materialkonzept im GOFEX-Haus; vgl. Peschel 2014). Weitere Spezialgeräte und -materialien, wie z. B. verschiedene (Stab-, Hufeisen-, Scheiben-, Neodym-) Magnete, Eisenpulver oder physikalisches Spielzeug und Spiele zum Thema Magnetismus (Pferderennbahn, Bellz), liegen auf Tischen bereit. Die Schüler:innen können sie selbständig und teilweise nach kurzer Einführung (z. B. hinsichtlich der „Fingerquetsch-Gefahr“ bei Neodym-Magneten) nutzen.

Auf einem der Tische befindet sich „Balance of Power“ (Abb. 1), das als Spiel zum Ziel hat, neun Magnetkugeln auf die Löcher von neun Holzklötzen zu verteilen. Dabei stoßen die Kugeln sich gegenseitig ab, sollen aber – so die eigentliche Spielidee – liegenbleiben. Eine dezidierte Anleitungskarte oder ausformulierte (Experimentier-)Aufgabe wird bewusst nicht beigelegt. „Balance of Power“ könnte folglich auch anders, als es im Spiel intendiert ist, genutzt werden, was im Sinne des didaktischen GOFEX-Konzeptes durchaus legitim ist.⁷

5 Das Grundschullabor für Offenes Experimentieren adressiert verschiedene Zielgruppen: Als Hochschullernwerkstatt ist das GOFEX in das Studium der Didaktik des Sachunterrichts eingebunden; als Lernwerkstatt werden Schulklassenbesuche (GOFEX-Tage) angeboten, die von Mitarbeitenden des GOFEX durchgeführt und von Studierenden begleitet werden (vgl. Kelkel & Peschel 2019).

6 Bei der Aufgabe *Was kannst du über Magnete herausfinden?* handelt es sich um eine erkenntnisorientierte Fragestellung (vgl. dazu Peschel 2012; 2013b) auf Öffnungsstufe 3 (Freies Explorieren, Experimentieren und Problemlösen) im didaktischen GOFEX-Konzept (vgl. Peschel 2009; 2014). Das bedeutet, dass die Aufgabe nicht nur organisatorisch geöffnet ist (bzgl. Sozialform, Bearbeitungsreihenfolge, -ort und -dauer) (Öffnungsstufe 1), sondern auch methodisch (bzgl. Lernzielen, Materialien, Lern- und Bearbeitungswegen) (Öffnungsstufe 2) und inhaltlich geöffnet (Öffnungsstufe 3): Die Aufgabe gibt kein klares Experiment/keine vorformulierten Anleitungen mehr vor, sondern nur ein Oberthema und lässt inhaltlich frei, mit welchen (Teil-)Aspekten des Themas die Schüler:innen sich wie befassen. Es gibt insgesamt fünf Öffnungsstufen (vgl. ebd.).

7 Andere Schüler:innen an diesem GOFEX-Tag haben die Magnetkugeln mit anderen (Hufeisen-, Scheiben-, ...)Magneten verglichen, das Abstoßen zweier Magnetkugeln beobachtet, eine „Raupe“ aus Magnetkugeln gelegt und über den Tisch „jagen“ lassen usw. Denkbar wäre auch, dass die Schüler:innen sich mit anderem Experimentiermaterial auseinandersetzen oder das dargebotene Experimentiermaterial gar nicht nutzen und die Frage *Was kannst du über Magnete herausfinden?* z. B. mittels Recherche (Bücher, Tablets) beantworten.

Zu Beginn der folgenden Vignette setzt sich S#1 allein an den Experimentiertisch und beginnt, „Balance of Power“ – wie im eigentlichen Spiel intendiert – zu „spielen“.⁸ Nach kurzer Zeit (S#1 hat gerade erst begonnen) setzt die Vignette 1 ein:



Abb. 1: „Balance of Power“ (selbst erstellt)

Nachdem S#1 drei Magnetkugeln auf den Holzklötzen platziert hat, kommt L#1 an den Tisch und stellt sich hinter die Schülerin. Sie beugt sich über ihren Rücken und fragt: „Was ist das?“, bekommt jedoch keine Antwort. L#1 setzt sich neben die Schülerin, die die Lehrerin nun erstmals, noch immer schweigend, anblickt und eine weitere Magnetkugel in Händen hält. L#1 greift nach einer der Magnetkugeln, die S#1 bereits auf einen Holzklötz gelegt hat, und betrachtet sie genauer, schüttelt sie leicht und platziert sie schließlich wieder auf demselben Holzklötz. Eine andere Magnetkugel versetzt sie vom mittleren Holzklötz weiter nach außen. L#1 beugt sich nun mit dem Oberkörper und den Schultern ganz über das „Balance of Power“. Sie schneidet der Schülerin den Blick ab, sodass S#1 sich etwas umsetzen muss, um es wieder sehen zu können. L#1 wendet den Blick dagegen nicht vom „Balance of Power“ ab und greift nach einer neuen Magnetkugel, die sie auf einem Holzklötz ablegt.

Währenddessen legt S#1 die Magnetkugel, die sie die ganze Zeit in Händen hielt, auf dem Tisch ab, atmet tief ein und aus, sackt mit Körper und Kopf etwas zusammen, schnauft bzw. seufzt leise hörbar und wirkt sichtlich enttäuscht auf mich. Sie blickt im Raum umher, bevor ihr Blick auf einem benachbarten Experimentiertisch zum Erliegen kommt. Dort befindet sich eine kleine magnetische Pferderennbahn, der sie sich schließlich zuwendet.

Für einige Minuten beschäftigen sich L#1 und S#1 nun parallel nebeneinander mit der Pferderennbahn bzw. mit „Balance of Power“. Dann schafft L#1 es erstmals, dass fünf Magnetkugeln auf den „Balance of Power“-Holzklötzen liegen. Sie dreht sich zu S#1 über: „Hilf mir mal! Wir wollten doch zusammenarbeiten!“ S#1 legt die Pferderennbahn auf dem Nebentisch ab und wendet sich „Balance of Power“ zu, das nun direkt vor der Lehrerin steht. L#1 sitzt also direkt hinter dem Spiel, S#1 kann nur noch seitlich draufschauen.

S#1 weist mit dem Zeigefinger auf einen noch freien Holzklötz: „Da muss eine Kugel drauf, dann heben die vier Ecken sich gegenseitig auf!“ L#1 schüttelt wild und hektisch den Kopf: „Nein, nein! Es muss auch anders gehen!“ Die Lehrerin greift nach zwei weiteren Magnetkugeln, eine davon führt sie langsam und in gleichmäßiger Bewegung über die Holzklötze. Als die anderen Kugeln beginnen, sich zu drehen und zu wackeln, hebt L#1 ihre Magnetkugel in der Hand ruckartig nach oben und bewegt die Kugel schließlich auf den Holzklötz zu, auf den S#1 eben gezeigt hat. Dort kann sie ihn ablegen. L#1 atmet laut hörbar erleichtert aus, lächelt, blickt S#1 an: „Super gemacht! Gut!“ Doch S#1 sitzt am Nebentisch und hat sich inzwischen wieder der magnetischen Pferderennbahn zugewandt.

8 Für unsere Analysen spielt es dabei keine Rolle, *warum* S#1 nun „Balance of Power“ spielt, sondern *wie* (und *mit wem*) sie sich damit auseinandersetzt (zunächst allein, ...). Es geht also nicht um die Rekonstruktion subjektiver Handlungsbegründungen und individualpsychologischer Intentionen, sondern um die Rekonstruktion sozialer Handlungsmuster und dahinterliegender sozialer Sinnstrukturen (vgl. Kleemann et al. 2013).

Die „Ausgangslage“ dieses GOFEX-Tages (Modul 3) lässt sich dahingehend deuten, dass die Schüler:innen umfangreich „an Entscheidungen, von denen sie betroffen sind“ (Burk 2003: 22), beteiligt werden – dies lässt sich auf organisatorische, methodische und ansatzweise auch auf inhaltliche Entscheidungen beziehen (s. o.). Die Schüler:innen *scheinen* also an „demokratische[n] Entscheidungsprozesse[n]“ (Marquardt-Mau 2004: 69) beteiligt zu sein. Diese Beteiligung ist programmatisch im Sinne des GOFEX und in Einklang mit den o. g. Beschreibungen von z. B. VeLW oder Hiebl: „In einer Lernwerkstatt haben die Lernenden die Aufgabe und die Chance, selbstbestimmt und eigenverantwortlich zu handeln“ (VeLW e.V. 2009: 7; vgl. auch Hiebl 2014: 103).

Das beobachtbare Handeln der Schülerin S#1 stimmt mit den Intentionen des didaktischen GOFEX-Konzepts überein: S#1 setzt sich zunächst – und von den späteren Interaktionen mit L#1 abgesehen – *allein* mit dem Magnetkugelspiel „Balance of Power“ bzw. mit der Pferderennbahn auseinander (Sozialform). Weitere organisatorische Entscheidungen betreffen u. a. den Zeitpunkt, die Zeitdauer, den Ort und die Reihenfolge der Auseinandersetzung mit dem dargebotenen Experimentiermaterial (organisatorische Öffnung).⁹ Es bestehen mehrere Handlungsmöglichkeiten mit den Magnetkugeln, die den Schüler:innen allerdings nicht klar vorgeschrieben werden (methodische Öffnung; s. Fußnote 7): S#1 beginnt damit, die Magnetkugeln auf den Holzklötzen zu verteilen. Teilaspekte des Oberthemas Magnetismus, denen S#1 in ihrer Sachauseinandersetzung begegnet, sind Anziehung und Abstoßung, wobei die magnetische Wirkung im intendierten Spiel „Balance of Power“ strategisch genutzt werden kann (z. B. auch durch Überlegungen zur mit zunehmendem Abstand zwischen den Magneten abnehmenden magnetischen Wirkung) (inhaltliche Öffnung).

Gleichzeitig zeigt die Beobachtungsvignette jedoch u. E., wie die Interaktions- und Kommunikationsprozesse zwischen der Schülerin und der Lehrerin die grundlegenden Beteiligungs- und Entscheidungsprozesse im GOFEX „unterwandern“ und ein *un*-demokratisches Experimentier-Paradigma forcieren (vgl. Hartinger 2008: 188; Kihm & Peschel 2021b: 201).

Die Interaktions- und Kommunikationsprozesse werden nachfolgend mit besonderer Sensibilität für nonverbal-nonvokale und nonverbal-vokale Kommunikation tiefgehend analysiert und hinsichtlich der Passung zur verbal-vokalen

9 Die Schüler:innen entscheiden, *wo* sie im GOFEX an der o. g. Frage zum Thema Magnetismus arbeiten (auf der Sitzcke im Konferenzbereich, an einem Tisch im Experimentierbereich, ...). Die Alltagsmaterialien bringen sie an *ihren* Platz und räumen sie anschließend wieder weg (GOFEX-Haus; s. o.). Die Spezialmaterialien sind zwar auf die Tische im Experimentierbereich verteilt, können aber ebenfalls an andere Tische gebracht werden (darüber werden die Schüler:innen zu Beginn informiert). Dass die Schülerin S#1 hier Entscheidungen hinsichtlich der Bearbeitungsreihenfolge der dargebotenen Experimentiermaterialien trifft, zeigt sich z. B. darin, dass sie mehrmals zwischen „Balance of Power“ und Pferderennbahn hin- und herwechselt. Dies wird nachfolgend aufgegriffen und analysiert.

Kommunikation ausgewertet (vgl. zu den Begriffen auch Kihm et al. 2023).¹⁰ Es gibt hier u. E. vier strittige Ebenen und Aktivitätsmuster in der Aushandlung und Interaktion zwischen der Lehrerin und der Schülerin. Dabei konterkarieren sich diese Ebenen und Aktivitätsmuster gegenseitig, was zu Übergriffigkeit der Lehrerin und schließlich zur „Lernbehinderung“ (Holzkamp 1995) der Schülerin führt.

Körperhaltung und Körperbewegung: Nachdem S#1 *gerade damit begonnen hat*, Magnetkugeln auf den Holzklötzen zu platzieren, kommt L#1 hinzu und schaut der Schülerin „über die Schultern“. Die Frage „Was ist das?“ impliziert u. E. eine Kontrolle des Schülerinnenhandelns. Die Lehrerin beugt sich von hinten über die Schülerin und kann so unverspernte Einblicke auf den Experimentiertisch gewinnen. Somit sind Körpersprache, -haltung bzw. -bewegung und verbale Äußerung hier kongruent und wirken kontrollierend in Bezug auf das Tun der Schülerin. Das Über-die-Schultern-Schauen dringt dabei in den persönlichen Raum von S#1 ein und wird ggf. von ihr als zu nahe (wenig distanziert) und unangenehm empfunden. Für diese Deutung spricht zudem, dass S#1 der Lehrerin zunächst nicht antwortet und sich auch nicht zwecks Blickkontakt zu ihr dreht. Erst als L#1 sich neben die Schülerin setzt, erwidert diese den Blickkontakt, schweigt aber immer noch. Das körpersprachliche Verhalten von L#1 (hinter S#1 stehen, über ihren Rücken beugen, ihr über die Schultern schauen, sich schließlich ungefragt direkt neben sie setzen) lässt sich u. E. als bedrängend beschreiben (vgl. auch Košinár 2009; Nentwig-Gesemann et al. 2012).

Proxemik: Nachdem L#1 sich ungefragt neben S#1 gesetzt hat (s. o.), entfernt L#1 – wiederum ohne dies anzukündigen oder um Erlaubnis zu fragen – eine bereits von S#1 platzierte Magnetkugel und legt schließlich eine weitere, ‚neue‘ Magnetkugel auf einem Holzklötz ab. L#1 greift hierbei deutlich – und ungefragt! – in das Handeln und damit das individuelle Lernen der Schülerin ein. Die körpersprachlich-gestischen Handlungen der Lehrerin sind übergriffig, denn sie sind räumlich distanzlos, invasiv und „verletzen“/ignorieren die methodischen und organisatorischen Entscheidungen der Schülerin, hinsichtlich der Sozialform, der Vorgehensweise (Methodik), der Bearbeitungszeit (vgl. auch Nentwig-Gesemann et al. 2012; Dreke 2016).

Während L#1 die Magnetkugeln um- bzw. neuplatziert, rückt L#1 außerdem immer näher an das Spiel heran und beugt sich schließlich so weit darüber, dass sie

10 Verbal-vokale Kommunikation: Gesprochene Sprache.

Nonverbal-vokale Kommunikation (Paralinguistik): Akustische Sprachbegleitung, z. B. Sprachmelodie, Pausen, Intonation, Sprachrhythmus und selbstständige Akzente wie Lachen und Seufzen.

Nonverbal-nonvokale Kommunikation (Körpersprache, Proxemik): Gestik, Mimik, Körperhaltung/-spannung, Blickrichtung, räumliches Verhalten, Körperbewegung, Kleidung, Frisur und Artefakte.

der Schülerin den Blick abschneidet.¹¹ Dieses Verhalten stört(!) u. E. eindeutig die Sachauseinandersetzung von S#1, die (a) der Lehrerin verbal *nicht* antwortet, (b) ihren Blickkontakt nur sehr zögerlich erwidert – sich also offensichtlich nicht austauschen möchte – und (c), als die bisherigen Signale nicht ankommen, sich *einem anderen* Experimentiermaterial (und damit einer alternativen, neuen, aber eigenen Sachauseinandersetzung!) zuwendet. Damit „entflieht“ sie sozusagen aus der ungewollten und aufgezwungenen (und undiskutierten/unkommentierten) „gemeinsamen“ Auseinandersetzung mit „Balance of Power“. Die Körpersprache und Paralinguistik der Schülerin stärken diese Deutung: S#1 legt die Magnetkugel, die sie bislang in Händen gehalten hat, ab, atmet tief ein und aus, sackt mit dem ganzen Körper zusammen, schnauft und seufzt – zwar leise, in Anbetracht der Nähe der Beteiligten aber dennoch deutlich hörbar. Sie wirkt enttäuscht und sieht nur noch einen Ausweg: „Abbruch der bisherigen Lernsituation: Flucht“.

Verbalitäten (Wir-Formulierung): Als es L#1 gelingt, fünf Magnetkugeln (von neun) auf die Holzklotze zu legen, dreht sie sich zu S#1 um (Körpersprache, Körperbewegung), blickt und spricht sie an: „Hilf mir mal! *Wir wollten doch zusammenarbeiten!*“ „Hilf mir mal!“ ist als Aufforderung zu deuten und bekommt durch die Modalpartikel „mal“ eine Dringlichkeit und Notwendigkeit (im Sinne von „endlich mal“). Dieser Aufforderung kann S#1 fast nicht widersprechen, insbesondere, da sie von ihrer Lehrerin stammt. Auf den ersten Blick scheint die lockende Verabredung „*Wir wollten doch zusammenarbeiten!*“ widersprüchlich zur eindringlichen Aufforderung und zu der ersten Sequenzanalyse, s. o. Das pluralmarkierende Personalpronomen „wir“ impliziert, es gäbe eine Absprache bzw. Verabredung (zwischen Lehrerin und Schülerin), sich gemeinsam mit „Balance of Power“ zu befassen – solch eine Aushandlung konnte jedoch vorher nicht beobachtet werden und wirkt angesichts der „Kommunikation“ zwischen den beiden u. E. auch nicht sehr plausibel.¹² Die in derselben Äußerung formulierte Aufforderung „Hilf mir mal!“ und das beobachtete Körperverhalten der L#1 konterkarieren diese „Verabredung“; insbesondere die zunehmende auch räumliche Vereinnahmung von „Balance of Power“ durch die Lehrerin (Proxemik: L#1 sitzt direkt hinter dem Spiel und S#1 kann nur noch seitlich draufschauen; vgl. dazu auch Dreke 2016) verdeutlicht die Hierarchie und die Steuerung der Handlungen von S#1 durch L#1 – es deutet sich eine Verstärkung und Zementierung von Machtverhältnissen an (vgl. Hartinger 2008: 188). Schlimmer noch: L#1

11 Das Über-die-Schulter-Schauen und das Über-das-Spiel-Beugen ist in den erhobenen Forschungsdaten ein wiederkehrendes und häufig beobachtetes Muster (vgl. auch Kihm & Peschel 2021a): Lehrpersonen dringen in den persönlichen Raum von Schüler:innen ein, indem sie sich hinter ihrem Rücken aufhalten, sich mit den Armen auf den Arbeitstischen abstützen oder sich – wie L#1 auch – ungefragt neben sie setzen.

12 „Wir“ stellt sprachlich aus dem Komplementärverhältnis von Lehrer und Schülerinnen und Schülern ein Verhältnis von ‚gleichartigen Personen‘ her“ (Geiss & Schumann 2014: 5).

zwängt S#1 in ein Dilemma: Das „Wir“ stellt den von L#1 ursprünglich intendierten, aber nicht kommunizierten und von S#1 unerwünschten Anspruch auf Zusammenarbeit wieder her, dem sich S#1 nicht ohne deutliche Gegenartikulation entziehen kann (zumal es gesellschaftlich und v. a. in diesem pädagogischen Verhältnis erwünschtes Verhalten ist, sich bei Bedarf gegenseitig zu helfen).

L#1 setzt ihre Entscheidungen durch und konterkariert damit die Beteiligung von S#1 – entgegen der Programmatik demokratischer Entscheidungsprozesse, wie sie in Lernwerkstätten (s. o.) allgemein und hier im Speziellen im GOFEX (vgl. Peschel 2014) vertreten wird. Der Machtmissbrauch erfolgt hier unterschwellig, aber direkt, und S#1 hat dabei keine Möglichkeit, außer auf die Metaebene zu wechseln und die Tätigkeit von L#1 zu thematisieren (was von einer Grundschülerin aber u. E. nur bedingt zu erwarten ist).

Vokalitäten (Akustische Sprachbegleitung): Nach der o. g. Aufforderung („Hilf mir mal! Wir wollten doch zusammenarbeiten!“) wendet sich S#1 wieder dem „Balance of Power“ zu und formuliert eine Idee: „Da muss eine Kugel drauf, dann heben die vier Ecken sich gegenseitig auf!“¹³ L#1 lehnt den Vorschlag ab: „Nein, nein! Es muss auch anders gehen!“ Verbalsprachlich signalisieren die *doppelte Negation* und das Modalverb „müssen“, dass der Lehrerin der Schülerinnenvorschlag deutlich missfällt und sie nach einer anderen (eigenen) Vorgehensweise sucht – was die Aufforderung „Hilf“, das Personalpronomen „wir“ und die Modalform „wollten“ ebenso konterkariert. Diese deutliche Botschaft der L#1 wird von ihr unterstützt: nonvokal durch hektisches und wildes Kopfschütteln, vokal durch die Strenge des Tonfalls, mit der die Äußerung moduliert wird. Die Herangehensweisen und Erkenntnisse der S#1 werden auch nicht – wie im Sinne des didaktischen GOFEX-Konzeptes (vgl. Peschel 2009; 2014) – an die Schülerin zur eigenen Überprüfung zurückgespiegelt, sondern eindeutig übergangen. L#1 tritt in Bezug auf die Lerninhalte ähnlich übergriffig und bedrängend auf wie zu Beginn der Vignette (Proxemik).

Es gelingt L#1 schließlich, nach einigen Versuchen, eine weitere Magnetkugel auf einem Holzklötz zu platzieren – wobei es sich um den von S#1 vorgeschlagenen Holzklötz handelt. Das Lob, das L#1 nun formuliert („Super gemacht! Gut!“), bekommt die Schülerin jedoch gar nicht mehr mit, da sie sich wieder der Pferderennbahn zuwendet und sich damit auseinandersetzt. Es bleibt u. E. auch fraglich, (a) wie ernst dieses Lob gemeint ist und (b) inwiefern es an S#1 adressiert ist oder von S#1 überhaupt ernstgenommen würde, nachdem die gesamte Kommunikation und Interaktion so übergriffig und invasiv verliefen, wie hier analysiert.

13 S#1 zeigt dabei auf einen noch freien Holzklötz. Würde man darauf eine Magnetkugel liegen, würde auf allen vier „Eckklötzen“ (siehe Abb. 1) Magnetkugeln liegen.

4 Fazit

Die hier exemplarisch vorgenommenen Analysen einer einzelnen und noch dazu recht kurzen Intervention zeigen, dass die Prozesse der Entscheidungsbeteiligung in (Hochschul-)Lernwerkstätten – und damit nach Burk (2003: 22) (s. o.) auch die Prozesse des demokratischen Lernens in (Hochschul-)Lernwerkstätten – weitgehend *unsichtbar* bleiben und erst durch eine verstärkte Analyse der Tiefenstrukturen sichtbar werden – sie lassen sich nicht direkt beobachten, sondern müssen rekonstruiert werden.

Die „Ausgangslage“ des GOFEX-Tages scheint der Programmatik nach Beteiligung, Selbstbestimmung und Demokratie durchaus zu entsprechen (selbständiger Materialzugang, Entscheidungen z. B. bzgl. der Sozialform, der Bearbeitungsdauer, der Vorgehensweise usw.). Erst die Analyse der (verbal-vokalen, nonverbal-vokalen, nonverbal-nonvokalen) Interaktions- und Kommunikationsprozesse zeigt u. E., wie „traditionelle“ Zuständigkeiten der Lehrerin in einem geöffneten Experimentier-Setting verstetigt und (unbewusst/ungewollt) reproduziert werden. Dabei liegt die unsichtbare Ebene der Interaktion u. E. nicht auf der verbalen Kommunikationsebene, sondern sie wird im Wesentlichen durch nonverbale und proxemische Kommunikationen der Lehrperson beeinflusst.

Die Analyse der (verbal-vokalen, nonverbal-vokalen, nonverbal-nonvokalen) Interaktions-, Kommunikations- und Aushandlungsprozesse ist deshalb u. E. der Schlüssel, um (un)demokratische Entscheidungsprozesse und -mechanismen in (Hochschul-)Lernwerkstätten besser zu verstehen (vgl. auch Kihm 2023; Stadler-Altmann & Lang 2023). Die Ergebnisse unserer Analysen bekräftigen dabei eine Reihe von Forschungsarbeiten, die bislang ein *Spannungsfeld* zwischen pädagogisch-normativer Programmatik und praktischem Handlungsvollzug aufzeigen (vgl. z. B. Gruhn 2021; Stadler-Altmann & Lang 2023; Baar 2023) und die Wichtigkeit „guter“ Lernwerkstattarbeit beschreiben (Wedekind 2022; 2023).

Bezogen auf die erste Phase der Lehrpersonenbildung bedeutet dies u. a., auch einen Fokus auf die Nonverbalität im Lehrpersonenhandeln/in der Lernbegleitung zu legen. Erste Projekte mit Praktikumsformat (Kelkel & Peschel 2020; 2023) machen Hoffnung, dass es durch Peer-Supervision und durch die gemeinsame Auswertung von videografierten, eigenen Unterrichtsversuchen gelingen kann, für die Wirkungsweise des eigenen (v. a. nonverbalen) Handelns für demokratische, selbstbestimmte Entscheidungsprozesse zu sensibilisieren.

Literatur

- AG Begriffsbestimmung. (2022). *Arbeitsdefinition zum Begriff „Hochschullernwerkstatt.“* Abgerufen von <https://lernwerkstatt.info/hochschullernwerkst%C3%A4tten> (zuletzt geprüft am 08.01.2024).
- Baar, R. (2023). Mediale Inszenierungen von Hochschullernwerkstätten – Anspruchsvoll ansprechend dem eigenen Anspruch genügen? In P. Kihm, M. Kelkel & M. Peschel (Hrsg.), *Interaktionen und Kommunikationen in Hochschullernwerkstätten. Theorien, Praktiken, Utopien* (S. 137–149). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Baar, R. & Feindt, A. (2019). Inklusion trifft Lernwerkstatt. Ein hochschuldidaktischer Rahmen zur Bearbeitung studentischer Einstellungen zu Inklusion. In R. Baar, A. Feindt & S. Trostmann (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (S. 51–62). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Biesta, G. & Tedder, M. (2007). Agency and Learning in the lifecourse: Towards an ecological perspective. *Studies in the Education of Adults*, 39 (2), 132–149.
- Burk, K. (2003). Demokratie lernen in der Grundschule - Fragezeichen. In K. Burk (Hrsg.), *Kinder beteiligen - Demokratie lernen?* (S.14–24). Beiträge zur Reform der Grundschule. Frankfurt: Grundschulverband - Arbeitskreis Grundschule.
- Burk, K. (2008). Gehört das alles zum Thema „Demokratie Lernen“? In A. Backhaus, S. Knorre, H. Brügelmann & E. Schiemann (Hrsg.), *Demokratische Grundschule - Mitbestimmung von Kindern über ihr Leben und Lernen* (S. 122–124). Universität Siegen: UniPrint.
- Coelen, T. (2009). (Vor-)Politische Sozialisation. Partizipation und Demokratiebildung im Kindes- und Jugendalter. In I. Behnken (Hrsg.), *Sozialisation, Biografie und Lebenslauf. Eine Einführung* (S. 121–139). Weinheim: Juventa Verlag.
- Dreke, C. (2016). Agency: educators' imaginations as triggered by photographs of pre-school children. In F. Esser, M. S. Baader, T. Betz & B. Hungerland (Hrsg.), *Reconceptualising Agency and Childhood: New Perspectives in Childhood Studies* (S. 227–243). London/New York: Routledge. Abgerufen von <https://pub.uni-bielefeld.de/publication/2901525> (zuletzt geprüft am 28.02.2018).
- Geiss, R. & Schumann, S. (2014). Erschließungsprozesse im Sachunterricht - Ansprüche, Konzepte, Praxis. Oder: Wie kann Unterricht die Entwicklung eines Forscherhabitus unterstützen? *widerstreit-sachunterricht*, 20, 1–22.
- Gruhn, A. (2021). *Doing Lernbegleitung. Hochschullernwerkstätten als Orte der Generationenvermittlung*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Hartinger, A. (2008). Öffnung von Unterricht als Element einer demokratischen Grundschule. In A. Backhaus, S. Knorre, H. Brügelmann & E. Schiemann (Hrsg.), *Demokratische Grundschule. Mitbestimmung von Kindern über ihr Leben und Lernen* (S. 188–192). Universität Siegen: UniPrint.
- Hiebl, P. (2014). *Lernwerkstätten an Schulen: aus der Perspektive von Schulleitern und Schülern*. Berlin: LIT Verlag Münster.
- Himmelman, G. (2016). Demokratie-Lernen – Eine Aufgabe moderner Schulen. In Deutsche Gesellschaft für Demokratiepädagogik e.V. (DeGeDe) (Hrsg.), *Hommage an die Demokratiepädagogik – 10 Jahre DeGeDe. Sammlung von Veröffentlichungen aus 10 Jahren Deutsche Gesellschaft für Demokratiepädagogik* (S. 61–75). Berlin: DeGeDe.
- Himmelman, G. (2004). *Demokratie-Lernen: Was? Warum? Wozu? Berlin: BLK 2004 (Beiträge zur Demokratiepädagogik)*. Abgerufen von <https://www.pedocs.de/volltexte/2008/216/pdf/Himmelman.pdf> (zuletzt geprüft am 08.01.2024).
- Holzcamp, K. (1995). *Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung*. Frankfurt: Campus.
- Hörtecke, D. (2010). Forschend-entdeckender Physikunterricht. Ein Überblick zu Hintergründen, Chancen und Umsetzungsmöglichkeiten entsprechender Unterrichtskonzeptionen. *Naturwissenschaften im Unterricht/Physik*, (21) 119, 4-12.
- Jung, E., Kaiser, L. S. & Waldschmidt, A.-C. (2019). Kinder in Hochschullernwerkstätten. Ethische Überlegungen an der Schnittstelle zwischen dem Individuum und den Konfigurationen eines hochschuldidaktischen Settings. In S. Tänzer, M. Godau, M. Berger & G. Mannhaupt (Hrsg.), *Perspektiven auf Hochschullernwerkstätten. Wechselspiele zwischen Individuum, Gemeinschaft, Ding*

- und Raum (S. 43–56). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. Abgerufen von <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-201878> (zuletzt geprüft am 03.07.2023).
- Kekeritz, M. (2017). *Didaktische Interaktionen im Übergang zur Grundschule: Zum Wechselspiel von Kontinuität und Neubeginn*. Wiesbaden: Springer-Verlag.
- Kelkel, M. & Peschel, M. (2019). Lernwerkstätten und Schülerlabore – Unterschiedliche Konzepte, ein Verbund. Kooperation zwischen GOFEX und NanoBioLab im Rahmen des GOFEX-Projektpraktikums als Beispiel für kooperatives Lernen. In R. Baar, A. Feindt, & S. Trostmann (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten: Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (S. 185–189). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. Abgerufen von <https://publikationen.sulb.uni-saarland.de/handle/20.500.11880/28163> (zuletzt geprüft am 27.05.2021).
- Kelkel, M. & Peschel, M. (2020). Professionalisierung von Lehramtsstudierenden im GOFEX-Projektpraktikum durch Studierenden-Co-Reflexion. In U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E. A. Emili & E. D. Torre (Hrsg.), *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten. Facetten der Kooperation und Kollaboration. Lernen & Studieren in Lernwerkstätten – Impulse für Theorie und Praxis einer innovativen Lehrerbildung* (S. 64–77). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Kelkel, M. & Peschel, M. (2023). ‚Was willst du lernen?‘ – Teil II Irritationen ändern Beliefs in Hochschullernwerkstattseminaren. In P. Kihm, M. Kelkel, & M. Peschel (Hrsg.), *Interaktionen und Kommunikationen in Hochschullernwerkstätten* (S. 287–302). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Kihm, P. (2023). Tiefenstrukturen von Interaktions- und Kommunikationsprozessen in Hochschullernwerkstätten. In P. Kihm, M. Kelkel, & M. Peschel (Hrsg.), *Interaktionen und Kommunikationen in Hochschullernwerkstätten. Theorien, Praktiken, Utopien* (S. 24–45). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Kihm, P., Peifer, P. & Peschel, M. (2023). Nonvokalitäten und Lehr-Lern-Prozesse – Eine (Sekundär-) Analyse von Unterrichtsvideos zu Kommunikationseinflüssen beim Experimentieren in Lernwerkstätten, Schülerlaboren und im Schulunterricht. In P. Kihm, M. Kelkel, & M. Peschel (Hrsg.), *Interaktionen und Kommunikationen in Hochschullernwerkstätten. Theorien, Praktiken, Utopien* (S. 71–88). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Kihm, P. & Peschel, M. (2021a). „Das habt ihr jetzt ja oft genug gemacht!“ – Einfluss von „Nonverbalitäten“ in der Lehrer*innen-Schüler*innen-Interaktion auf die Aushandlung von Selbstbestimmung beim Experimentieren. *GDSU Journal*, 11, 24–39.
- Kihm, P. & Peschel, M. (2021b). Demokratielernen durch Experimentieren?! – Aushandlung eines selbstbestimmten Vorgehens beim Offenen Experimentieren im Sachunterricht. In T. Simon (Hrsg.), *Demokratie im Sachunterricht – Sachunterricht in der Demokratie* (S. 197–207). Wiesbaden: Springer VS.
- Kihm, P. & Peschel, M. (2019). doing AGENCY – der Transfer von AGENCY-Elementen in Lernwerkstätten am Beispiel des Grundschullabors für Offenes Experimentieren. In S. Tänzer, M. Godau, M. Berger & G. Mannhaupt (Hrsg.), *Perspektiven auf Hochschullernwerkstätten. Wechselspiele zwischen Individuum, Gemeinschaft, Ding und Raum. Lernen & Studieren in Lernwerkstätten – Impulse für Theorie und Praxis einer innovativen Lehrerbildung* (S. 184–188). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Kihm, P. & Peschel, M. (2017). Interaktion und Kommunikation beim Experimentieren von Kindern – Eine Untersuchung über interaktions- und kommunikationsförderliche Aufgabenformate. In M. Peschel & U. Carle (Hrsg.), *Forschung für die Praxis. Beiträge zur Reform der Grundschule* (S. 66–80). Frankfurt am Main: Grundschulverband e.V.
- Kihm, P. & Peschel, M. (2021c). „Komplexität wagen!“. Methoden zur Beforschung von offenen Lehr-Lern-Prozessen in Hochschullernwerkstätten. In B. Holub, K. Himpsl-Gutermann, K. Mittelböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werkstatt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 70–83). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Kleemann, F., Krähnke, U. & Matuschek, I. (2013). *Interpretative Sozialforschung. Eine praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Abgerufen von <https://pub.uni-bielefeld.de/record/2907982> (zuletzt geprüft am 02.06.2020).

- Köhnlein, W. (2015). Aufgaben und Ziele des Sachunterrichts. In J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, A. Hartinger, S. Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (S. 88–96). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- König, A. (2009). *Interaktionsprozesse zwischen ErzieherInnen und Kindern: Eine Videostudie aus dem Kindergartenalltag*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Abgerufen von www.springer.com/de/book/97835311161341 (zuletzt geprüft am 04.04.2018).
- Košinàr, J. (2009). *Körperkompetenzen und Interaktion in pädagogischen Berufen. Konzepte - Training - Praxis*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Köster, H. (2006). *Freies Explorieren und Experimentieren - eine Untersuchung zur selbstbestimmten Gewinnung von Erfahrungen mit physikalischen Phänomenen im Sachunterricht. Studien zum Physik- und Chemielernen, Band 55*. Berlin: Logos Verlag.
- Labudde, P. & Adamina, M. (2012). *Kompetenzen fördern – Standards setzen: Naturwissenschaftliche Bildung in der Primarstufe: Handreichung des Programms Sinus an Grundschulen*. Kiel: IPN Institut für Didaktik der Naturwissenschaften.
- Liggemeyer, L. (2019). *Demokratie-Lernen in der Grundschule: Demokratietheoretische Grundlagen didaktischer Konzepte*. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Marquardt-Mau, B. (2004). Ansätze zur Scientific Literacy. Neue Wege für den Sachunterricht. In A. Kaiser & D. Pech (Hrsg.), *Neuere Konzeptionen und Zielsetzungen im Sachunterricht* (S. 67–83). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Müller-Naendrup, B. (2013). Lernwerkstätten als „Dritte Pädagogen“: Räumliche Botschaften von Lernwerkstätten an Hochschulen. In H. Coelen & B. Müller-Naendrup (Hrsg.), *Studieren in Lernwerkstätten. Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung* (S. 193–206). Wiesbaden: Springer-Verlag.
- Nentwig-Gesemann, I., Wedekind, H., Gerstenberg, F. & Tengler, M. (2012). Die vielen Facetten des „Forschens“. Eine ethnografische Studie zu Praktiken von Kindern und Pädagoginnen im Rahmen eines naturwissenschaftlichen Bildungsangebots. In K. Fröhlich-Gildhoff (Hrsg.), *Forschung in der Frühpädagogik. 5. Schwerpunkt: Naturwissenschaftliche Bildung - Begegnungen mit Dingen und Phänomenen. Materialien zur Frühpädagogik. 10* (S. 33–64). Freiburg im Breisgau: FEL-Verlag Forschung-Entwicklung-Lehre.
- Peschel, M. (2013a). GOFEX – Ort des Lehrens und Lernens. In E. Wannack, S. Bosshart, A. Eichenberger, M. Fuchs, E. Hardegger & S. Marti (Hrsg.), *4- bis 12-jährige. Ihre schulischen und außerschulischen Lern- und Lebenswelten* (S. 260–268). Münster u.a.: Waxmann.
- Peschel, M. (2009). Grundschullabor für Offenes Experimentieren – Grundlegende Konzeption. In R. Lauterbach, H. Giest & B. Marquardt-Mau (Hrsg.), *Lernen und kindliche Entwicklung. Elementarbildung und Sachunterricht* (S. 229–236). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Peschel, M. (2013b). Gute Aufgaben für forschendes Lernen im experimentierenden Sachunterricht. In S. Bernholt (Hrsg.), *Inquiry-based learning – Forschendes Lernen. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung Hannover 2012* (S. 128–130). Kiel: IPN.
- Peschel, M. (2012). Gute Aufgaben im Sachunterricht – Offene Werkstätten = Gute Aufgaben? In U. Carle & J. Kosinar (Hrsg.), *Aufgabenqualität in der Grundschule* (S. 161–172). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Peschel, M., Wedekind, H., Kihm, P. & Kelkel, M. (2021). Hochschullernwerkstätten und Lernwerkstätten. Verortung in didaktischen Diskursen. In B. Holub, K. Himpf-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werkstatt. Hochschul-lernwerkstätten in der Digitalität* (S. 40–52). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Peschel, M. (2014). Vom instruierten zum Freien Forschen – Selbstbestimmungskonzepte im GOFEX. In E. Hildebrandt, M. Peschel & M. Weißhaupt (Hrsg.), *Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein. Lernen und Studieren in Lernwerkstätten* (S. 67–79). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Schmude, C. & Wedekind, H. (2014). Lernwerkstätten an Hochschulen – Orte einer inklusiven Pädagogik. In E. Hildebrandt, M. Peschel & M. Weißhaupt (Hrsg.), *Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein* (S. 103–122). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

- Schütte, F. (2019). *Freies Explorieren zum Thema elektrischer Stromkreis. Eine Suchraumrekonstruktion nach der dokumentarischen Methode*. Wiesbaden: Springer-Verlag.
- Simon, T. (2021). Demokratie im Sachunterricht – Sachunterricht in der Demokratie. In T. Simon (Hrsg.), *Demokratie im Sachunterricht – Sachunterricht in der Demokratie: Beiträge zum Verhältnis von Demokratie(lernen) und Sachunterricht(sdidaktik)*. Edition Fachdidaktiken (S. 1–21). Wiesbaden: Springer Fachmedien. Abgerufen von https://doi.org/10.1007/978-3-658-33555-7_1 (zuletzt geprüft am 14.02.2023).
- Stadler-Altman, U. & Lang, A. (2023). Interaktion und Heterotopie als Denkfiguren für (Hochschul-)Lernwerkstätten – Zur Bedeutung von Körper und Raum in der pädagogischen Werkstattarbeit. In P. Kihm, M. Kelkel & M. Peschel (Hrsg.), *Interaktionen und Kommunikationen in Hochschullernwerkstätten* (S. 186–207). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Steinführer, H. & Kramer, K. (2023). Freiraum Hochschullernwerkstätten? Das studentische Lernsubjekt zwischen Professionalisierung und Selbstbestimmung. In P. Kihm, M. Kelkel & M. Peschel (Hrsg.), *Interaktionen und Kommunikationen in Hochschullernwerkstätten* (S. 173–185). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- VeLW e.V. (Verbund europäischer Lernwerkstätten) (2009). *Positionspapier des Verbundes europäischer Lernwerkstätten*. Bad Urach.
- Wedekind, H. (2023). Hochschullernwerkstätten – Verortung in hochschulpädagogischen Exkursen. In P. Kihm, M. Kelkel & M. Peschel (Hrsg.), *Interaktionen und Kommunikationen in Hochschullernwerkstätten. Theorien, Praktiken, Utopien* (S. 305–327). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Wedekind, H. (2022). Partizipation in der Lernwerkstatt. In J.-F. Huffmann, L. Pesch & A. Scheffler (Hrsg.), *Gelingende Partizipation. Ein Praxisbuch zur Beteiligung von Kindern und Jugendlichen* (S. 148–156). Frankfurt am Main: Debus Pädagogik.

Autorenangaben

Pascal Kihm

ORCID: 0009-0004-3859-0373

Universität des Saarlandes

Didaktik des Sachunterrichts

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Lernwerkstätten & Hochschullernwerkstätten, Sachunterricht (Schwerpunkt Naturwissenschaften), Interaktions- und Kommunikationsprozesse beim (Offenen) Experimentieren

pascal.kihm@uni-saarland.de

Markus Peschel, Prof. Dr.

ORCID: 0000-0002-1334-2531

GND: 123470447

Universität des Saarlandes

Didaktik des Sachunterrichts

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Mediales Lernen, Sachunterricht (Schwerpunkt Naturwissenschaften), (Offenes) Experimentieren, Lernwerkstätten & Hochschullernwerkstätten

markus.peschel@uni-saarland.de