

(Transformative and Serious) Play for Future

Chancen der LEGO-SERIOUS-PLAY-Methode zur Anregung
transformativer Bildungsprozesse

Wanda Möller, Johanna Beutin, Stefan Blumenthal & Nina Dunker

Der Aufgabe von Professionen, mit kulturellen, sozialen und technologischen Veränderungen der Gesamtgesellschaft zu interagieren (Schütze, 1996), kommt in unserer aktuellen Zeit der großen Transformationen (WBGU, 2011) eine entscheidende Bedeutung zu und spiegelt sich in der Lehrkräftebildung in den Debatten über die Implementierung von Future Skills von (angehenden) Lehrkräften wider (Ehlers, 2020; Stifterverband & McKinsey, 2021; OECD, 2019). Dabei ist ein Schwerpunkt die geforderte gesellschaftliche Transformation für eine nachhaltige Entwicklung. In Bezug auf die Lehrkräftebildung sind jedoch auch individuelle Transformationsprozesse von zentraler Bedeutung, die sich auf die (Weiter-)Entwicklung des eigenen Selbstverständnisses als Person und der zukünftigen Profession als Lehrkraft beziehen. In der Ausbildung angehender Lehrkräfte muss entsprechend eine veränderte Schwerpunktsetzung in der Kompetenzentwicklung etabliert werden (ebd.).

Der vorliegende Beitrag ergründet die Bedeutung transformativer Bildung im Kontext der ‚Lehrkräftebildung von morgen‘. Demnach liegt der Fokus auf Implikationen für die Lehramtsausbildung an Hochschulen. Der Aufsatz versucht zu klären, welche überfachlichen Kompetenzen im Fokus der Ausbildung angehender Lehrkräfte zu sehen und welche Methoden geeignet sind, den Prozess der Kompetenzentwicklung entsprechend umzusetzen. In den Ausführungen wird insbesondere auf die LEGO-SERIOUS-PLAY-Methode eingegangen. Zentrale Frage dabei ist, ob dieser Ansatz geeignet ist, transformative Bildungsprozesse zu initiieren.

1. (Gesellschaftliche) Transformationen im Kontext der Lehrkräfteausbildung

Transformative Bildung im ursprünglichen Verständnis nach Mezirow (1997) rückt das Individuum in den Mittelpunkt der Betrachtung und ergründet seine Bedeutungsperspektiven bezogen auf ein konkretes Problem. In neueren Ausführungen

werden die individuellen Bedeutungsperspektiven im gesellschaftlichen und kulturellen Rahmen betrachtet (Brookfield, 2000) und die Bedeutung eines kollektiven bzw. globalen Bewusstwerdens über ökologische und soziale Krisen betont (O’Sullivan, 2002). Beide Ebenen sind für die Lehrkräftebildung von Bedeutung.

- *Gesellschaftliche Transformationen* gelten als ein langfristiger Prozess, der weitreichende Veränderungen in verschiedenen, sich gegenseitig beeinflussenden Teilsystemen der Gesellschaft umfasst. Die Veränderungen können auf systemischer Ebene bspw. Organisationsformen oder kulturelle Vorstellungen, Produktions- und Konsummuster sowie rechtliche Konzepte betreffen (bspw. Walz, 2016). Gesellschaftliche Transformationen sind häufig Resultat komplexer bzw. globaler Krisen, für deren Überwindung es gesellschaftlich umfassende bis hin zu globalen Lösungen bedarf. Gegenstände aktueller Debatten sind bspw. Fragen der Globalisierung, der Digitalisierung und der Nachhaltigkeit (OECD, 2021).
- *Individuelle Transformationen* beziehen sich auf Entwicklungsprozesse einzelner Personen. Auf individueller Ebene verändern sich bei gelungener Transformation die Bedeutungsperspektiven (wahrnehmungsleitende Vorannahmen) der Bildungsteilnehmenden, d. h., sie verfügen über alternative Denk- und Handlungsmuster, mit denen Sachverhalte neu wahrgenommen und interpretiert werden (Mezirow, 1997). Individuelle Transformationen basieren gemäß Mezirow (1997) ebenfalls auf krisenhaften Zuständen, die mit bekannten Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsmustern nicht sinnvoll aufgelöst werden können.

Transformationsprozesse spielen entsprechend in unterschiedlichen Bildungskontexten eine wichtige Rolle (González-Pérez & Ramírez-Montoya, 2022). In Hinblick auf die Lehrkräftebildung an Hochschulen lassen sich mehrere Bezugspunkte ausmachen, die eine Verankerung des Gedankens der transformativen Bildung rechtfertigen. So kommt der Hochschule eine „Hebelwirkung [...] zur Vermittlung von Wissen, Kenntnissen, Kompetenzen und Werten“ zu (Holst & von Seggern, 2020, S. 2), dies gilt insbesondere bezogen auf zukunftsgerichtete Kompetenzen (Hochschulrektorenkonferenz, 2018). D. h., im Rahmen der ersten Phase der Lehrkräftebildung sollten Transformationsprozesse sowohl auf individueller Ebene (bspw. Überzeugungen zur eigenen Person und der Rolle in der Gesellschaft sowie der zukünftigen Profession) als auch auf gesellschaftlicher Ebene (bspw. Befähigung von Kindern zur emanzipativen gesellschaftlichen Teilhabe in der beruflichen Zukunft) initiiert und begleitet werden.

Diese notwendigen Kompetenzen für unsere zukünftige Gesellschaft (auch 21st Century Skills oder Future Skills) formulieren sich in aktuellen Forschungsprozessen aus und betreffen, bezogen auf unterrichtliches Handeln, vor allem die Fokussierung von überfachlichen Kompetenzen in Ergänzung zu bisher fokussierten fachlichen Grundlagen (Ehlers, 2020; Stifterverband & McKinsey, 2021; OECD, 2019). Dies gilt auf der einen Seite für die Ausbildung der angehenden Lehrkräfte durch Hochschuldozierende (direkter Einfluss der Hochschule), auf der anderen Seite für die zukünft-

tige Ausbildung der Schüler*innen durch die angehenden Lehrkräfte (moderierter Einfluss der Hochschule).

2. Die Rolle des Sachunterrichts im Zeitalter der großen Transformationen

Im Kontext der Primarbildung treffen diese Herausforderungen und Anforderungen vor allem auf die Sachunterrichtslehrkräfte, in deren Fach diese Themen auf der inhaltlichen und didaktischen Ebene verankert sind und einen besonderen Stellenwert einnehmen. Der Sachunterricht ist durch eine problemorientierte Didaktik und die Beschäftigung mit aktuellen und zukünftigen Krisen geprägt (Götz et al., 2022). Maßgeblich beeinflusst wurde die Sachunterrichtsdidaktik durch den Bildungsbegriff und die epochaltypischen Schlüsselprobleme von Klafki. Diese stellen Fragen nach gegenwartsbezogenen und zukünftigen Herausforderungen, wie bspw. die Umweltfrage oder die Frage nach Krieg und Frieden (Klafki, 2007). Ziel des Unterrichts im Allgemeinen liegt demnach in der Realisierung zukunftsfähiger Bildungsangebote, die durch die Lehrkraft entsprechend didaktisch aufbereitet und erarbeitet werden müssen (Götz et al., 2022). Der Sachunterricht verfolgt dabei explizit den Bildungsauftrag, die Schüler*innen in der Erschließung der Welt und der Herausbildung einer verantwortungsbewussten Haltung gegenüber Mensch und Natur zu unterstützen und zu begleiten (Marquardt-Mau & Schreier, 1998).

Daraus resultiert, dass Sachunterrichtslehrkräfte für diese Herausforderungen in besonderem Maß sensibilisiert werden müssen und Kompetenzen für die Auseinandersetzung mit zukünftigen Herausforderungen brauchen. Dazu gehören überfachliche Kompetenzen wie beispielsweise Handlungs- und Teamfähigkeit, Selbstorganisation, Reflexionsfähigkeit, Kreativität sowie kommunikative Fähigkeiten, eine sachunterrichtliche Fachidentität (Peschel & Mammes, 2022) und tiefes Verständnis transformativer Bildungsprozesse sowie transformationsbezogene Kompetenzen als inhaltliche Basis eines zukunftsfähigen Sachunterrichts.

3. Ableitungen für die Lehrkräfteausbildung an Hochschulen

Emanzipatorisch-transformatives Lernen ermöglicht einen umfassenden Reflexionsprozess über die Beziehungen, die Lernende zu ihrer natürlichen und sozialen Umwelt haben, und ihre eigene Entwicklung in Richtung einer aktiven, konstruktiven und nachhaltigen Teilhabe an der Gesellschaft (Sterling, 2001). Für die Lehramtsausbildung an der Hochschule ergeben sich hierbei verschiedene Fragen, die methodisch-didaktische Ableitungen betreffen:

Welche (weiteren) Ziele sollten im Rahmen der Hochschulausbildung verfolgt werden?

Neben den in Literatur zur Lehrkraftprofessionalisierung als notwendig benannten Wissensaspekten (Baumert & Kunter, 2006) sollten in der Lehrkräfteausbildung Aspekte des handlungsleitenden Wissens thematisiert werden. Dies umfasst nach Lys (1997) Wissen über den Ist-Zustand (Systemwissen), Wissen über wünschenswerte und nicht wünschenswerte Zustände (Orientierungswissen) sowie Wissen darüber, wie der Soll-Zustand erreicht werden kann (Transformationswissen).

In der transformativen Bildung werden darüber hinaus Prozesse beschrieben, die nicht auf einen reinen Wissenserwerb abzielen. Vielmehr verlangen transformative Bildungsprozesse die Entwicklung und Reflexion überfachlicher Kompetenzen. So ist es Aufgabe der Hochschule, geeignete Situationen herzustellen, bei denen die angehenden Lehrkräfte Perspektivenerweiterung und Perspektivenvernetzung erfahren können, um ihre Reflexionsfähigkeit als Ausgangspunkt für rationales Handeln zu stärken (Zeuner, 2012). Besonders hervorgehoben wird hier das Konzept der kritischen Reflexion, wobei auf der Inhalts-, Prozess- und Prämissenebene feste Überzeugungen und Referenzsysteme, also die Deutung der Welt, hinterfragt und neu bewertet werden. Dabei werden Veränderungsprozesse der handlungsleitenden Bedeutungsperspektiven (meaning perspectives) der Bildungsteilnehmenden fokussiert (Mezirow, 1997). Diese Bedeutungsperspektiven gelten aber als höchst individuell verankerte Strukturen, die sich aus einem Geflecht von Überzeugungen, Einstellungen und handlungsleitenden Wahrnehmungs- und Bewertungsprozessen ergeben. In diesem Bereich sollte eine Veränderung sensibel und überlegt angegangen werden. Konkret heißt dies, dass der Arbeit an persönlichen Beliefs im Rahmen der Lehrkräfteausbildung Raum gegeben werden muss: Raum im Sinne von eingeräumter Zeit, da das (Über-)Erarbeiten von eigenen Überzeugungen langwierig ausfallen kann. Raum aber auch im Sinne einer passenden Umgebung, da individuelle Überzeugungen sehr persönliche Elemente beinhalten können und damit eine Atmosphäre der Angenommenheit, des Respekts und der Sicherheit voraussetzen.

Welche Rolle haben die Lehrenden inne?

Die transformative Bildung geht davon aus, dass sich der Prozess auf der individuellen aber auch auf der kollektiven Ebene vollziehen muss (O'Sullivan, 2002), damit neue Perspektiven sichtbar werden können und sich individuelle Bedeutungsperspektiven vor allem in einem habermasschen herrschaftsfreien Diskurs ändern können (Habermas, 1995; Mezirow, 1997). Das heißt in einem synchronen, also gleichberechtigten und heterogenen Diskurs der Lernenden und Lehrenden. Die Grundannahmen der emanzipatorischen transformativen Bildung schließen damit ein direktives Vorgehen, wie es im Lehrkontext oft der Fall ist, aus, denn dies wäre eine Richtungsvorgabe sowie eine Wissensfokussierung und würde in einem so individuellen und interpersonellen Bereich, wie den Bedeutungsperspektiven, den Autonomieansprüchen der Bildungsteilnehmenden nicht gerecht (Singer-Brodowski, 2016). Transformatorische

Bildungsprozesse sehen die persönliche Erschütterung und Verunsicherung durch Krisen als Ausgangspunkt an (Mezirow, 2000; Zeuner, 2007). Hier entsteht im Bildungskontext das Problem, dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle Bildungsteilnehmenden zur gleichen Zeit von denselben Krisen erschüttert sind und entsprechenden Handlungsbedarf sehen. Die lehrende Person trägt daher die Verantwortung, Bildungsprozesse durch Erschütterungen zu initiieren, um dann in einen kontinuierlichen und dialogisch-fragenden Diskurs mit den Lernenden zu treten, gemäß der Idee der „problemformulierenden Bildungsarbeit“ von Freire (1971, S. 67).

Welche Methoden sind geeignet, transformative Bildungsprozesse zu initiieren?

Transformative Bildung sieht transformierte Denk-, Bewertungs- und Handlungsperspektiven als Ergebnis erfolgreichen Lernens an (Mezirow, 1997). Im Kontext der Hochschullehre entspricht dies Projekten, die sich aus den Bedeutungsperspektiven der Teilnehmenden heraus ergeben sollten. Der Projektprozess sowie das Projektergebnis können sodann als Indikator über den Erfolg der Transformation herangezogen werden. Aber wie gelingt es, im Kontext der Lehrkräftebildung bzw. im späteren Unterricht der angehenden Lehrkräfte, solche Projekte zu initiieren, ohne normative Vorgaben zu machen und eine Auswahl zu treffen? Ein zentraler Ansatzpunkt ist in der verwendeten Methode zu sehen, mit der transformative Bildungsprozesse initiiert werden sollen. So wird auch in Positionspapieren betont, dass Globales Lernen und BNE ihre eigentliche Transformationswirkung erst dann entfalten, wenn nicht nur neue Inhalte integriert werden, sondern auch die didaktischen Methoden partizipatorischer, inklusiver und multiperspektivischer gestaltet sind (VENRO, 2014). Als geeignete Methoden gelten daher jene, die in hohem Maße einem Prinzip der Selbstorganisation folgen, da diese Lernprozesse als nicht direkt steuerbar gelten (Gremmler-Fuhr, 2006). Methoden, die konstruktivistischer Natur, partizipatorisch und aktivierend sind (Singer-Brodowski, 2016), auf der selbstständigen Planung und Durchführung von Projektprozessen basieren (Taylor, 2007), ein permanentes Wechselspiel zwischen konkreter Aktion und Reflexion der gemachten Erfahrungen ermöglichen (ebd.) und Gruppen von Lernenden darin unterstützen können, Alltagsideologien zu erkennen und herrschaftsfreie Diskurse zu führen (Mezirow, 1997). Konkret können dies kollaborative Projekte in Ernstsituationen (bspw. Service-Learning-Projekte), Methoden zur Entwicklung von Zukunftsentwürfen (bspw. Zukunftswerkstätten, Science-Fiction-Denken), Analysen komplexer Systeme (bspw. partizipative Forschungsprojekte, Akteur*innenanalysen) und Methoden zum kritischen und reflektierenden Denken (bspw. Fisch-Bowl-Diskussionen) sein (Rieckmann, 2018). In diesem Beitrag wird die Eignung der LEGO-SERIOUS-PLAY-Methode für die Initiierung emanzipatorischer transformativer Bildungsprozesse geprüft, denn diese Methode scheint Potenzial für die emanzipatorische Projektinitiierung zu haben und zudem für die Primarbildung sowie die Lehrkräftebildung geeignet zu sein.

4. Die LEGO-SERIOUS-PLAY-Methode

Die LEGO-SERIOUS-PLAY-Methode (LSP) ist eine kreative und handlungsorientierte Herangehensweise, die darauf abzielt, die Zusammenarbeit, das Denken und das Lernen in Gruppen zu fördern. Sie nutzt LEGO-Steine als Werkzeuge, um komplexe Themen oder Probleme zu erkunden, Ideen zu generieren, Lösungen zu finden und ein gemeinsames Begriffs- oder Prozessverständnis zu entwickeln. Alle Teilnehmenden bauen mithilfe eines speziellen Repertoires an LEGO-Steinen in einem zeitlich begrenzten Rahmen eine symbolische Darstellung ihres Verständnisses der Aufgabe bzw. Fragestellung. Dabei wird auf das Explorieren und Visualisieren der eigenen Gedanken, individuellen Konzepte und subjektiven Vorstellungen fokussiert und nicht auf das (sonst übliche) Nachbauen der äußeren Welt (Hillmer, 2021). Die gebauten Modelle repräsentieren also bspw. Metaphern, Geschichten (Storytelling) oder abstrakte Konzepte. Der Prozess der Visualisierung kann dabei helfen, komplexe Sachverhalte oder innere Konzepte zu strukturieren, Zusammenhänge herzustellen bzw. zu verdeutlichen und Begriffe zu kategorisieren. Die Methode fördert eine Verbindung des intuitiven Handelns und des rationalen, abstrakten Denkens (Hand-Hirn-Prinzip). Sie nutzt die radikale Simplifizierung (ein einzelner grauer Stein kann ein Elefant sein), was die Teilnehmenden zur Metapherbildung und zum Storytelling anregt. Der Ansatz der Methode lebt von wertungsfreier Heterogenität, ermöglicht eine hundertprozentige Partizipation und macht die verschiedenen Perspektiven der Bildungsteilnehmenden sichtbar (Kristiansen et al., 2009; Kristiansen & Rasmussen, 2014).

Für diese Methode ist ein konkreter Prozess ausformuliert. Dieser unterteilt sich in das anfängliche Skill Building und die anschließenden Bauphasen (Hillmer, 2021). Ziel des Skill Buildings ist die Verwendung von Metaphern und des Storytellings zu den selbst gebauten Modellen. In den anschließenden Bauphasen wird das eigentliche Thema bearbeitet. Dies geschieht zuerst in der Erarbeitung von Einzelmodellen zu einem Schwerpunkt. Dem schließt sich die zweite Phase an, bei dem die Einzelmodelle zu einem Gruppenmodell auf einer großen Platte mittels eines interaktiven, partizipativen und kommunikativen Aushandlungsprozesses zusammengebaut werden. Dabei geht es um die Auslotung der verschiedenen Bedeutungsperspektiven, also, welche Aspekte der Einzelmodelle auf dem Gruppenmodell einen Platz finden. Durch anschließendes Reflektieren über den Prozess und das Ergebnis entsteht ein gemeinsames Verständnis von dem zu bearbeitenden Thema. Die letzte Phase des Prozesses beinhaltet das Systemmodell. Dabei liegt der Fokus auf äußeren Einflüssen, die auf das zu bearbeitende Thema wirken. Hier werden zuerst wieder Einzelmodelle gebaut, die in einem zweiten Schritt in einem Gruppenprozess diskutiert und anschließend an das Gruppenmodell angebaut werden und somit alles miteinander vernetzen. All diese Phasen unterliegen dem LSP-Zyklus, bei dem alle Bauphasen von einer verbalen Präsentation aller Teilnehmenden begleitet werden, um darüber dann gemeinsam zu reflektieren und in einen Diskurs zu gelangen. Das genutzte LEGO-Material ist also ein Mittel zur Darstellung eigener Bedeutungsperspektiven und bietet durch die kom-

munikativen Prozesse die Basis, um miteinander über diese in Kommunikation zu kommen. Der konkrete Ablauf im Rahmen des Projektes ‚Play for Future‘:

Skill Building mithilfe mehrerer kleiner Bauaufgaben mit begrenzter Bearbeitungszeit von zwei bis maximal vier Minuten.

1. Aufgabenstellung zum Bau von Einzelmodellen (unsere konkreten Bauaufgaben: 1. *Baue das Modell einer Brücke & nutze dabei einen Weg, wie du LEGO noch nie zusammengesetzt hast.* 2. *Baue ein Modell eines besonderen Moments deiner Schulzeit.*)
2. Bauphase (ohne Gespräche innerhalb der Gruppe)
3. Präsentation der Einzelmodelle an einem Präsentationstisch (bspw. mit Hilfe des Storytellings oder Metaphern) aller Teilnehmenden

Baustufe 1: Bau von Einzelmodellen zu einem vorgegebenen Kontext

1. Aufgabenstellung zum Bau von Einzelmodellen zu einem Begriff oder einer konkreten Fragenstellung (in diesem Projekt: *Baue ein Modell der perfekten Lehrkraft in unserer aktuell durch Krisen geprägten Welt.*)
2. Bauphase (ohne Gespräche innerhalb der Gruppe)
3. Präsentation der Einzelmodelle an einem Präsentationstisch aller Teilnehmenden

Baustufe 2: Bau eines Gruppenmodells (*Baut aus den Einzelmodellen ein Großes!*)

1. Austausch zwischen allen Teilnehmenden über die verschiedenen Einzelmodelle
2. Erarbeitung eines Konsenses in Form eines Gruppenmodells über den/die konkrete/n Begriff/Fragenstellung

Baustufe 3: Einflüsse von außen

1. Aufgabenstellung zum Bau von Einzelmodellen (*Baue ein Modell der Faktoren, die die perfekte Lehrkraft von außen beeinflussen.*)
2. Bauphase (ohne Gespräche innerhalb der Gruppe)
3. Präsentation der Einzelmodelle an einem Präsentationstisch aller Teilnehmenden

Baustufe 4: Erweiterung des Gruppenmodells (*Verbindet die Einflussfaktoren mit dem Gruppenmodell.*)

1. Austausch zwischen allen Teilnehmenden über die verschiedenen Einzelmodelle
 2. Erarbeitung eines Konsenses in Form eines Gruppenmodells über den/die konkrete/n Begriff/Fragenstellung
 3. Präsentation des erarbeiteten Gruppenmodells in Form eines selbstgedrehten kurzen Videos
-

5. Fazit

Werden nun die Potenziale der LSP-Methode als perspektivenvernetzendes Konzept zur Förderung einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Bildung im Kontext der Lehrkräfteprofessionalisierung von Sachunterrichtsstudierenden betrachtet, ergibt sich folgendes Bild:

Durch ihre Struktur kann die Methode zu selbstorganisierten, konstruktivistischen, partizipatorischen und aktivierenden Auseinandersetzungsprozessen der Teilnehmenden mit Themen führen, die in den Bedeutungsperspektiven dieser als krisenorientiert gelten können (Singer-Brodowski, 2016; Kristiansen et al., 2009; Kristiansen & Rasmussen, 2014). Dabei ist auch eine Offenheit für die erlebten Krisen gegeben, sodass ein emanzipatorischer transformativer Prozess angeregt werden kann (ebd.). Der LSP-Prozess selbst basiert auf einem Wechselspiel zwischen konkreter Aktion und entsprechender Reflexion der gemachten Erfahrungen, vertieft dadurch Reflexionsprozesse und kann dabei unterstützen, Alltagsideologien zu erkennen und

Prämissen zu reflektieren (Kristiansen et al., 2009; Kristiansen & Rasmussen, 2014; Mezirow, 1997). Das Systemmodell zielt auf die Analyse komplexer Systeme und fördert durch die Kombination mit dem Austausch über die Bedeutungsperspektiven aller Teilnehmenden Perspektivenerweiterung und -vernetzung (ebd.). So wird in der Methode eine Förderung der (kritischen) Reflexionskompetenz gesehen. Durch die Partizipation und Gleichberechtigung aller Teilnehmenden eignet sich die Methode für das Initiieren herrschaftsfreier Diskurse und gilt als kollaborativ (Habermas, 1995; Mezirow, 1997). Aus diesem Prozess können auch selbstinitiierte Projekte der Teilnehmenden entstehen, die in einem weiteren Verlauf einen emanzipatorisch transformativen Prozess anregen und vertiefen können (Taylor, 2007; Gremmler-Fuhr, 2006; Singer-Brodowski, 2016). Ein weiterer Vorteil der LSP-Methode ist in ihrer inhaltlichen Offenheit, also der Nutzbarkeit in verschiedensten Bereichen (Fächern) und der Eignung für verschiedene Bildungsteilnehmende, zu sehen (Hillmer, 2021).

Um die Eignung der LSP-Methode im Feld der Lehrkräfteprofessionalisierung im Hochschulkontext zu prüfen, entwickelten die Autor*innen ein empirisch angelegtes Lehrprojekt, in dem die Bedeutungsperspektiven der Studierenden sowie potenzielle Transformationen dieser untersucht wurden. In einer Seminargruppe wurden hierzu die Überzeugungen von $n=17$ Studierenden des Grundschullehramts entlang der Frage „Was macht die perfekte Lehrkraft in unserer aktuell durch Krisen geprägten Welt aus?“ mithilfe des LEGO-Materials exploriert. Hierbei wurden unterschiedliche individuell bedeutsame Facetten der Lehrkraftprofessionalität durch die Studierenden aufgedeckt. Aus den Fragen, welche der Facetten wohl Grundschulkindern als relevant erachten würden und wie geeignet die LSP-Methode für diese Zielgruppe sein könnte, resultierten Projektstage, in denen zehn Grundschulklassen unter Anleitung der Studierenden und ebenfalls mithilfe von LEGO-Steinen ihr Bild einer perfekten Lehrkraft bauten und diskutierten. Hierdurch ergab sich für die Studierenden die Möglichkeit, ihre persönlichen Überzeugungen noch einmal kritisch zu reflektieren.

Die ersten Ergebnisse sprechen dafür, dass die LSP-Methode als adäquates Mittel gesehen werden kann, emanzipatorische transformative Bildungsprozesse (mittels Projektfindung) im Hochschulkontext anzuregen. Bei einer qualitativen Befragung der Teilnehmenden wurden vor allem die Strukturen von transformativen Bildungsprozessen in der Methode gesehen. Ob nachhaltige Transformationsprozesse erzielt wurden, kann bis dato noch nicht abschließend gezeigt werden. Konkrete Ergebnisse können bei Beutin et al. (in Vorbereitung) nachgelesen werden.

Literatur

- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Beutin, J., Möller, W. & Blumenthal, S. (in Vorbereitung). (Transformative and Serious) Play For Future – Chances of emancipatory transformative education and the LEGO® SERIOUS PLAY® method.

- Brookfield, S. D. (2000). Transformative learning as ideology critique. In J. Mezirow (Hrsg.), *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress* (S. 125–148). Jossey-Bass.
- Ehlers, U.-D. (2020). *Future Skills. Lernen der Zukunft – Hochschule der Zukunft*. Springer VS.
- Freire, P. (1971). *Pädagogik der Unterdrückten*. Kreuz-Verlag.
- Götz, M., Kahlert, J., Fölling-Albers, M., Hartinger, S., Miller, S., Wittkowske, S. & von Reeken, D. (2022). Didaktik des Sachunterrichts als bildungswissenschaftliche Disziplin. In J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, A. Hartinger, S. Miller & S. Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 15–18). Julius Klinkhardt (utb).
- González-Pérez, L. I. & Ramírez-Montoya, M. S. (2022). Components of Education 4.0 in 21st Century Skills Frameworks: Systematic Review. *Sustainability* 2022, 14, 1493. <https://doi.org/10.3390/su14031493>
- Gremmler-Fuhr, M. (2006). *Transformative Lernprozesse im Erwachsenenalter. Entwicklung eines Orientierungskonzepts für die Anleitung und Unterstützung relationaler Lernprozesse*. Kassel university press.
- Habermas, J. (1995). *Theorie des kommunikativen Handelns* (2 Bde., 4., durchges. Aufl.), Frankfurt/Main.
- Hillmer, D. (2021). *PLAY! DER UNVERZICHTBARE LEGO SERIOUS PLAY PRAXIS-GUIDE FÜR TRAINER, COACHES UND MODERATOREN*. Carl Hanser Verlag.
- Hochschulrektorenkonferenz (2018). *Für eine Kultur der Nachhaltigkeit*. Empfehlung der 25. Mitgliederversammlung der HRK am 06. November 2018 in Lüneburg. https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/HRK_MV_Empfehlung_Nachhaltigkeit_06112018.pdf
- Holst, J. & von Seggern, J. (2020). *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) an Hochschulen: Strukturelle Verankerung in Gesetzen, Zielvereinbarungen und Dokumenten der Selbstverwaltung*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16929.33120>
- Klafki, W. (2007). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik*. Beltz.
- Kristiansen, P., Hansen, P.K. & Nielsen, L.M. (2009). Articulation of tacit and complex knowledge. In P. Schönsleben, M. Vodicka, R. Smeds & J.O. Riis (2009), *Learning and Innovation in Value Added Networks* (S. 77–86). Proceeding of the 13th IFIP 5.7 Special Interest Group Workshop on Experimental Interactive Learning in Industrial Management. BWI: ETH Zürich.
- Kristiansen, P. & Rasmussen, R. (2014). *Building a Better Business Using the Lego Serious Play Method*. New Jersey: Wiley.
- Lys, J. (1997). *Forschung zu Nachhaltigkeit und globalem Wandel: wissenschaftspolitische Visionen der Schweizer Forschenden*. Bern: Pro-Clim, Forum für Klima und Global Change.
- Marquardt-Mau, B. & Schreier, H. (1998). *Grundlegende Bildung im Sachunterricht. Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts*. Julius Klinkhardt.
- Mezirow, J. (1997). *Transformative Erwachsenenbildung*. Schneider Verlag Hohengehren.
- Mezirow, J. (2000). Learning to think like an Adult. Core Concepts of Transformation Theory. In J. Mezirow & Associates (Hrsg.), *Learning as Transformation. Critical Perspectives on a Theory in Progress* (S. 3–34). Jossey-Bass.
- Nerantzi, C. & James, A. (2019). *LEGO® for University Learning: Inspiring academic practice in higher education*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2813448>

- OECD (2019). *OECD Future of Education and Skills*. <https://www.oecd.org/education/2030-project/> [27.09.2021].
- OECD (2021). *Bildung auf einen Blick 2021. OECD-Indikatoren*. wbv Publikation. <https://dx.doi.org/10.3278/60018210w>
- O'Sullivan, E. (2002). The Project and Vision of Transformative Education: Integral Transformative Learning. In E. O'Sullivan, A. Morrell & A. O'Connor (Hrsg.), *Expanding the Boundaries of Transformative Learning. Essays on Theory and Praxis* (S. 1–10). Palgrave.
- Peschel, M. & Mammes, I. (2022). Der Sachunterricht und die Didaktik des Sachunterrichts als besondere Herausforderung für die Professionalisierung von Grundschullehrkräften. In I. Mammes & C. Rotter (Hrsg.), *Professionalisierung von Grundschullehrkräften. Kontext, Bedingungen und Herausforderungen* (S. 188–203). Verlag Julius Klinkhardt.
- Rieckmann, M. (2018). Die Bedeutung von Bildung für nachhaltige Entwicklung für das Erreichen der Sustainable Development Goals (SDGs). *ZEP: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 41(2), 4–10.
- Schütze, F. (1996). Organisationszwänge und hoheitsstaatliche Rahmenbedingungen im Sozialwesen. Ihre Auswirkungen auf die Paradoxie des professionellen Handelns. In A. Combe & W. Helsper (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns* (S. 183–276). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Singer-Brodowski, M. (2016). Transformatives Lernen als neue Theorie-Perspektive in der BNE. In Umweltdachverband GmbH (Hrsg.), *Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung – Im Wandel* (S. 130–139). Wien: Forum Umweltbildung im Umweltdachverband.
- Sterling, S. (2001). *Sustainable Education. Re-Visioning Learning and Change* (Schumacher Briefings 6). Green Books.
- Stifterverband/McKinsey (2021). *Future Skills 2021. 21 Kompetenzen für eine Welt im Wandel*. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V.
- Taylor, E. W. (2007). An update of transformative learning theory: a critical review of the empirical research (1999–2005). *International Journal of Lifelong Education* 26(2), 173–191.
- VENRO (2014). Globales Lernen als transformative Bildung für eine zukunftsfähige Entwicklung. Diskussionspapier zum Abschluss der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)“. http://venro.org/uploads/tx_igpublikationen/2014-Diskussionspapier_Globales_Lernen.pdf. [30.01.2016].
- Walz, K (2016). Entwicklung und Stand der Debatte: Transformationsforschung im deutschen Kontext. In A. Engels (Hrsg.), *Global Transformations towards a Low Carbon Society*, 11 (Working Paper Series). Universität Hamburg.
- WBGU (2011). *Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. www.wbgu.de/fileadmin/templates/dateien/veroeffentlichungen/hauptgutachten/jg2011/wbgu_jg2011.pdf
- Welzer, H. (2011). *Mentale Infrastrukturen: Wie das Wachstum in die Welt und in die Seelen kam*. (Schriften zur Ökologie 14). Heinrich-Böll-Stiftung. www.boell.de/sites/default/files/Endf_Mentale_Infrastrukturen.pdf [30.01.2016].
- Zeuner, C. (2007). *Welche Potenziale bietet Weiterbildung für die Bewältigung gesellschaftlicher Veränderungen im kommunalen und regionalen Umfeld?* Vortrag, gehalten im Rahmen der Fachtagung „Weiterbildung als Mitgestalter gesellschaftlicher Wandlungsprozesse“ am 5. und 6. November 2007 im Rahmen des Projekts.
- Zeuner, C. (2012). „Transformative Learning“ – Ein lerntheoretisches Konzept in der Diskussion. In H. Felden, C. Hof & S. Schmidt-Lauff (Hrsg.), *Erwachsenenbildung und Lernen*.

Dokumentation der Jahrestagung der Sektion Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 22.–24. September 2011 (S. 93–104). Schneider Verlag Hohengehren.

Wanda Möller, Universität Rostock
wanda.moeller@uni-rostock.de
<https://orcid.org/0000-0002-3510-4470>

Johanna Beutin, Universität Rostock
johanna.beutin@uni-rostock.de

Stefan Blumenthal, Universität Rostock
stefan.blumenthal@uni-rostock.de
<https://orcid.org/0000-0001-7616-3445>

Nina Dunker, Universität Rostock
nina.dunker@uni-rostock.de