



Das Schulgebäude als „Inbegriff der Nicht-Nachhaltigkeit“

Bildung für nachhaltige Entwicklung im schulischen Raum

Johanna Weselek

Pädagogische Hochschule Heidelberg
weselek@ph-heidelberg.de; <https://doi.org/10.17883/pa-ho-2023-01-04>

EINGEREICHT 13 MAR 2023

ÜBERARBEITET 9 MAI 2023

ANGENOMMEN 10 MAI 2023

In dem Beitrag werden raumsoziologische Perspektiven mit der Umsetzung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung verbunden. Im Zentrum steht die Frage, inwiefern das Schulgebäude als schulischer Raum die Handlungsmöglichkeiten der Lehrkräften im Hinblick auf die Vermittlung von Nachhaltigkeitsthemen beeinflusst. Kern des Beitrags sind ausgewählte Ergebnisse einer qualitativ-rekonstruktiven Studie, für die 20 Gruppendiskussionen mit Lehrkräften geführt und die mit Hilfe der dokumentarischen Methode analysiert wurden. Es zeigt sich, dass der schulische Raum von den Lehrkräften entweder als sehr förderlich oder als hemmend für die Umsetzung von Nachhaltigkeitsthemen wahrgenommen wird. Die Ergebnisse werden abschließend hinsichtlich transformatorischer Bildungsprozesse und in Bezug auf einen Whole-Institution-Approach diskutiert.

SCHLÜSSELWÖRTER: Bildung für nachhaltige Entwicklung, schulischer Raum, qualitativ-rekonstruktive Forschung, Whole Institution Approach

1. Einleitung: Schule als Raum für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung

Für die Realisierung einer sozial-ökologischen Transformation wird Bildung eine hohe Relevanz zugesprochen, *Bildung für nachhaltige Entwicklung* (BNE) erlangt dabei zunehmend Bedeutung, u. a. durch das aktuelle UNESCO-Programm *ESD for 2030* (UNESCO, 2020). BNE zielt auf die Befähigung von Menschen ab, sich an den gesellschaftlichen Lern- und Verständigungsprozessen einer nachhaltigen Entwicklung und ihrer Gestaltung zu beteiligen. Relevant dafür sind einerseits Nachhaltigkeitskompetenzen, z. B. systemisches Denken und andererseits die Auseinandersetzung mit nachhaltigkeitsrelevanten Werten, z. B. Umweltschutz oder Generationengerechtigkeit (Rieckmann, 2021, S. 10). Der aktuelle Bericht des Nationalen BNE-Monitorings veranschaulicht, dass BNE in den Schulen noch nicht flächendeckend im deutschen Bildungssystem verankert ist (Brock & Holst 2022). Im Zuge einer BNE wird der schulische Raum vor allem hinsichtlich der Wichtig-

keit des Whole-Institution-Approachs für eine flächendeckende und ganzheitliche Transformation von Lehr- und Lernumgebungen bei der Umsetzung des Bildungskonzepts diskutiert, bspw. im Rahmen des Nationalen Aktionsplans BNE (NAP 2017) oder im UNESCO-Weltaktionsprogramm (WAP 2015–2019).

Der schulische Raum ist in viele unterschiedliche gesellschaftliche Prozesse, wie Selektion und Qualifikation, involviert und mit spezifischen Erwartungshaltungen verbunden (Brüsemeister, S. 2013, S. 46). Die Schulpflicht bringt eine gesellschaftliche Raum-Zeit-Ordnung hervor, die durch Rhythmisierung des Schulalltages Verhalten prägt, Ordnung herstellt und durch ritualisierte Abläufe Sicherheit und Stabilität vermitteln kann (Kellermann & Wulf, 2009, S. 183). Räume konsolidieren einen Spielraum für Deutungs- und Handlungsmuster und präformieren somit auch pädagogische Orientierungen (Böhme, 2018, S. 422). Sie schaffen konstitutive Dimensionen für pädagogisches Tun, daher haben Erziehung und Bildung auch immer einen räumlichen Bezug (Kessl, 2016, S. 5f.). Empirische Studien zu BNE und schulischem Raum stellen ein Desiderat in der deutschsprachigen Forschungslandschaft dar. Bislang werden insbesondere Möglichkeiten aufgezeigt, wie Schulgebäude und Außenräume für eine ökologische Schulkultur gestaltet werden können; bspw. durch eine naturnah gestaltete Schulhausumgebung und ein ökologisch vorbildliches Schulhaus, dessen Haustechnik mitsamt des Energie- und Ressourcenverbrauchs ökologischen Qualitätskriterien entspricht (Sprecher, 2013). Jäkel beschreibt die Nutzung von Schulgärten als „Motor“ für die Umsetzung von einer BNE (Jäkel, 2021). Im internationalen Kontext gibt es hingegen eine größere Anzahl von empirischen Studien, die im Folgenden exemplarisch beschrieben werden. Johnson (2012) veranschaulicht für Großbritannien, wie Schulgartenarbeit dazu genutzt werden könnte, um Kindern ein ökologisches und ortsbezogenes Wissen zu vermitteln. Dafür wird ein Rahmenlehrplan vorgeschlagen, der das Gärtnern in der Schule zusammen mit einem Verständnis für die Umwelt auf lokaler, nationaler und globaler Ebene fördern soll. Internationale empirische Studien verweisen auf die Relevanz der Konzeption des schulischen Raums. „Architecture, [...] can have pedagogic value, because physical elements in the environment can provide cues for learning“ (Tucker & Izadpanahi, 2017, S. 211). Meiboudi et al. (2017) haben empirisch die Entwicklung und Validierung von Bewertungskriterien für grüne Schulen, für die Unterstützung von Umweltverantwortung, im Iran untersucht. Die Studie zielt darauf ab, durch die Bereitstellung wissenschaftlich geprüfter Nachhaltigkeitskriterien den Bau von grünen Schulen im Iran zu unterstützen. Tucker und Izadpanahi (2017) untersuchen anhand einer quantitativen Erhebung an australischen Grundschulen, ob sich Umwelteinstellungen und -verhaltensweisen von Kindern, die auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Grundschulen besuchen, von denen der Kinder unterscheiden, die herkömmliche Schulen besuchen. Die Ergebnisse zeigen, dass Kinder, die Grundschulen mit Nachhaltigkeitsprofil besuchen, signifikant über mehr umweltfreundliche Einstel-

lungen und Verhaltensweisen verfügen. Die Autor*innen sprechen daher folgende Empfehlung aus: „School designers and educators might therefore be encouraged to collaborate to create schools that facilitate learning through engagement with ESD.“ (Tucker & Izadpanahi, 2017, S. 215) Lernen sollte dabei direkt mit nachhaltigen Designmerkmalen wie Sonnenkollektoren, Klassenzimmern im Freien oder Schulgärten verbunden werden.

Im Zentrum des Beitrags stehen die Ergebnisse einer qualitativ-rekonstruktiven Studie und insbesondere die Frage, *wie* der schulische Raum von den interviewten Lehrkräften wahrgenommen wird und welche Möglichkeiten oder Grenzen sie hinsichtlich ihrer Handlungspraktiken in Bezug auf Nachhaltigkeitsthemen beschreiben. Zunächst veranschaulichen theoretische Einblicke in raumsoziologische Perspektiven den Zusammenhang von Strukturen und Handlungen im Rahmen von Verräumlichungsprozessen. Im Anschluss werden die empirischen Ergebnisse anhand ausgewählter Transkriptauszüge präsentiert und abschließend im Hinblick auf eine weitere Verankerung von BNE im schulischen Raum diskutiert.

2. Raumsoziologische Perspektiven

Raumsoziologische Perspektiven veranschaulichen, dass Räume unsere Handlungen prägen und vorstrukturieren, so stellt Luhmann fest: „Man muss wissen können, wo man ist, in einer Universität, in einer Kneipe, in einer Straßenbahn oder wo auch immer [...], um zu wissen, wie man sich zu verhalten hat.“ (Luhmann, 2002, S. 324). In einer Bibliothek ist unser Verhalten anders als im Schwimmbad, die jeweiligen passenden Eigenheiten bzw. Verhaltensregeln dieser Orte sind sozial erlernt und gesellschaftlich geprägt. Ein Nicht-Einhalten der geltenden Regeln führt zu Irritationen und kann ggf. einen (Platz)Verweis nach sich ziehen. Räume strukturieren Interaktionsabläufe und dienen somit auch der Komplexitätsreduktion (Schroer, 2019, S. 19). Hinsichtlich der Frage, wie räumliche Ordnungen soziale Beziehungen formen, hat Simmel (1992) auf die Wechselverhältnisse zwischen sozialen Handlungsprozessen und Verräumlichungsprozessen hingewiesen. Löws (2017 [2001]) handlungstheoretischer Zugang veranschaulicht ebenfalls den Raum in Verbindung mit einer strukturellen Dimension des Räumlichen, dahingehend, dass Handeln in strukturierten Kontexten stattfindet und gleichzeitig strukturierend wirkt (Löw, 2017, S. 132). Nach Löw ist der *„Raum eine relationale (An) Ordnung von Lebewesen und sozialen Gütern [ist]. Raum wird konstituiert durch zwei analytisch zu unterscheidende Prozesse, das Spacing und die Syntheseleistung. Letzteres ermöglicht es, Ensembles von Gütern und Menschen zu einem Element zusammenzufassen“* (Löw, 2017, S. 159f., Herv. i. O.). Spacing bezieht sich auf den Akt des Platzierens und das Platziertsein von sozialen Gütern und Menschen an Orten. Der von Löw verwendete Begriff der (An)Ordnung schließt sowohl die Ordnung, die durch Räume entsteht, als auch die Handlungsdimension, die sich

auf den Prozess des Anordnens bezieht, ein. Eine relationale (An)Ordnung enthält somit eine Handlungsdimension und eine strukturierende Dimension. Dementsprechend können Strukturen nicht losgelöst von Handeln betrachtet werden, das sie gleichzeitig ermöglichen und verhindern, sie bleiben an den Handlungsverlauf gebunden (Löw, 2017, S.166). Der verwendete relationale Raumbegriff steht in Abgrenzung zum ‚Containerraum‘, d.h. der Vorstellung von Raum als Behälter, in dem Dinge und Menschen einen festen Platz haben. Im relationalen Raumverständnis lassen sich Raum und Inhalt nicht trennen, sondern sind aufeinander bezogen. Schroer (2019) kritisiert in seinen raumsoziologischen Analysen die Verabsolutierung des relationalen Raumverständnisses, indem er darauf verweist, dass Räume z. B. Nationalstaaten immer wieder als Behälterräume konstruiert werden. Daher kann diese Illusion wirkungsmächtige und reale Folgen nach sich ziehen, wenn bspw. klare Grenzen zwischen innen und außen gezogen werden, etwa durch Bezeichnungen als zugehörig oder fremd (Schroer, 2019, S. 13f.). Schroer verfolgt einen praxisorientierten Ansatz, wobei die soziale Formierung des Räumlichen und die Rückwirkungen des Räumlichen auf das Soziale im Fokus stehen (Schroer, 2019, S.22). In Bezug auf die Praktiken des Verräumlichens sind Wissen und Räumlichkeit eng miteinander verbunden, indem die Vorstellungen vom Raum das Tun der Akteur*innen beeinflussen. Neben Wissen ist Macht von elementarer Bedeutung und steckt in den unterschiedlichen Verräumlichungspraktiken. Giddens (1992) Denkweise ist von der Annahme einer Dualität von Handlung und Struktur bestimmt, die Schule bezeichnet er als „Machtbehälter“ (1992, S.189). Analysierbare Machtwirkungen zeigen sich in dem Zusammenwirken der Architektur des Gebäudes, im Hinblick auf die Sortierung und Platzierung von Schüler*innen und Lehrer*innen und im rigiden Zeitplan. Diese Aspekte verräumlichen das schulische Geschehen auf eine erwartbare Weise. Die Praxis der Verräumlichung entsteht durch aktives Organisieren und Positionieren der Einzelnen in den Räumen, indem sich Akteur*innen an den bestehenden Vorgaben orientieren, was aber nicht bedeutet, dass Handeln grundsätzlich als determiniert zu verstehen ist (Schroer, 2019, S. 79).

Die skizzierten theoretischen Perspektiven veranschaulichen, dass gesellschaftliche Räume und deren Wahrnehmung eine wichtige Rolle in sozialen Situationen spielen. Im Folgenden wird die diesem Beitrag zugrunde liegende empirische Studie vorgestellt.

3. Empirische Studie: BNE im Schulalltag

Die Studie (Weselek, 2022), aus der die Transkriptausschnitte ausgewählt wurden, basiert auf einem rekonstruktiven Verfahren, um an die impliziten Wissensbestände, also an das handlungsleitende Wissen der interviewten Lehrkräfte zu gelangen. Das empirische Material wurde mithilfe der dokumentarischen

Methode (Bohnsack, 2014) sowie auf der methodologischen Grundlage der Wissenssoziologie Karl Mannheims (1980) analysiert. Mannheim unterscheidet zwischen kommunikativem Wissen, das er als theoretisches und normatives Wissen bezeichnet, und zwischen konjunktivem Wissen, das auf impliziten Wissensbeständen basiert und als handlungsleitend gilt. Für die Auswahl der Interviewpartner*innen (siehe dazu auch Weselek, 2022, S. 201ff.) wurde eine umfassende Internetrecherche betrieben und Webseiten verschiedener allgemeinbildender Schulen aus unterschiedlichen Landkreisen in Baden-Württemberg gesichtet. Im Fokus standen die Nennung von Nachhaltigkeit, Umweltbildung, Fair Trade, Bildung für nachhaltige Entwicklung, etc. im Hinblick auf die vorgestellten Tätigkeiten der Schulen. Der Umfang der Nennungen der Begriffe war sehr divers. Zunächst wurden 85 Schulen kontaktiert und die öffentliche Sichtbarmachung auf den Webseiten als ‚Aufhänger‘ bei der Kontaktaufnahme verwendet. Zwölf Gespräche sind durch die Internetrecherche zustande gekommen, acht Gespräche sind empirische Kontrastfälle, die im Zuge der Analyse- und Auswertungsstrategie während der dokumentarischen Interpretation rekuriert wurden. Für die qualitativ-rekonstruktive Studie wurden also insgesamt 20 Gruppendiskussionen (mit 74 Lehrkräften) geführt. Es wurde immer der gleiche Eingangsimpuls als Erzählstimulus verwendet, der bewusst vage, offen und erzählgenerierend formuliert war. Die dokumentarische Interpretation basiert auf einer mehrstufigen komparativen Analyse, bei der durch fallinterne und fallexterne Vergleiche und einer fortschreitenden Abstrahierung und Spezifizierung die für und zwischen den einzelnen Fällen rekonstruierten Orientierungen generiert werden. Nach der formulierenden und reflektierenden Interpretation wurde eine idealtypische Typenbildung vorgenommen, die im Folgenden kursorisch dargestellt wird.

4. Ergebnisse: Schulischer Raum als Ermöglichung und Begrenzung für pädagogisches Handeln im Rahmen einer BNE

Die Basistypik einer *außerunterrichtlichen* BNE zeigt sich in allen Gruppen, Nachhaltigkeitsthemen werden vor allem in Projekten oder AGs behandelt. Die Beschäftigung mit BNE findet neben dem eigentlichen Unterricht statt und ist insbesondere auf eine zusätzliche bzw. freiwillige Tätigkeit der Lehrer*innen zurückzuführen. Die Umsetzung von BNE hängt aus Perspektive der Lehrer*innen vor allem von persönlichen Einstellungen und Wertevorstellungen – einem Umweltbewusstsein – sowie vom Interesse an den Themen ab. Als zentrale Orientierung dokumentiert sich ein starker Ökologiebezug der Lehrkräfte, mit dem Fokus auf individuellem Verhalten, das sich vor allem auf einen ressourcenschonenden Umgang für die Reduktion von Umweltschäden bezieht. Die Orientierung an individueller Verantwortungsübernahme lässt sich u. a. an Institutionalisierungsbestrebungen einzelner Gruppen veranschaulichen, in deren Rahmen individuelle

Aufgaben in Form von Ämtern und Titeln wie Klimasprecher*in an die Schüler*innen vergeben werden (Weselek, 2022, S. 219ff.).

Die folgenden Transkriptauszüge beziehen sich auf die Beschreibung des jeweiligen Schulgebäudes, auf die Wahrnehmung des Ortes. Diese thematische Relevanzsetzung haben die Interviewten selbst gesetzt und im Laufe der Erhebung zeigte sich, dass sie für unterschiedliche Gruppen relevant ist und in zweifacher Ausprägung beschrieben wird. Denn die Wahrnehmung und Bewertung des Schulgebäudes kann sich positiv, aber insbesondere auch negativ auf das beschriebene pädagogische Handeln der Lehrkräfte, im Kontext einer BNE, auswirken. Der schulische Raum ermöglicht oder hemmt spezifische soziale Praktiken der Lehrkräfte, da sie ihr Schulgebäude als Teil ihres pädagogischen Handelns wahrnehmen. Das Gebäude bestimmt den Rahmen – es begrenzt oder eröffnet – indem die Vorstellungen der Lehrkräfte, wie ein nachhaltigkeitsförderndes Gebäude auszusehen hat, entweder enttäuscht oder bestätigt werden. Ihre Orientierungen an einem individuellen ressourcenschonenden Umgang können durch das Gebäude bestärkt und handlungspraktisch realisiert werden, oder das Gebäude vereitelt diese Orientierung und erschwert den Lehrkräften ihre Nachhaltigkeitsbestrebungen umzusetzen.

Das erste Beispiel zeigt, wie das Schulgebäude als Unterstützung für eine BNE im schulischen Alltag von den Lehrkräften wahrgenommen wird. Die Lehrkräfte der Gruppe *Bergschaf*¹ unterrichten an einer Realschule.

Gruppe Bergschaf, Nachhaltiges Schulhaus, Z. 167–185

Af: Und ich denk auch unser Schulhaus oder isch=so n bissl aufgelegt? genau darauf ausgelegt; wir haben so Senso

Bm: L Genau daran hab ich eben gedacht

Cf: L °Mhm°

Af: Bewegungsmelder, Bewegungssensoren dass wenn niemand im Klassenzimmer isch geht das Licht von alleine aus, ähm wir hatten eigentlich (diese) genau; wir haben genau

Bm: L Die Sonnen::kollektoren auf=m Dach

Af: Photovoltaik auf=m Dach ä:hm genau wir haben Umweltpapier

Cf: L Mhm, genau

Af: also wir kopieren auf Umweltpapier

Bm: L °Mhm, ja genau°;

und was wir noch haben in den Klassenzimmern es gibt keine Projektoren mehr keine Overheadprojektoren mehr, des heißt jetzt die Folien sind total abgeschafft und dafür haben wir

1 Im Kontext der dokumentarischen Interpretation werden neutrale Kategorien wie Obst- oder Tierarten als Namen für die Bezeichnungen der verschiedenen Gruppen gewählt, in dieser Studie sind es Bergtiere.

überall Beamer, wir haben überall PCs wir können alles über Power-Point zum Beispiel machen oder der wenn was präsentiert werden muss auch per Visualizer

Cf: ja

Die Interviewten beschreiben ihr Schulgebäude hinsichtlich Nachhaltigkeitsthemen und zählen verschiedene Aspekte wie Bewegungsmelder, Sonnenkollektoren oder Umweltpapier auf, die der ökologischen Dimension der Thematik zugeordnet werden können. Der Transkriptausschnitt veranschaulicht die Orientierung der Teilnehmenden an Ressourcenschonung. Die Gruppe *Bergschaf* hat eine positive Verbindung mit dem Schulhaus und erzählt im Anschluss an die Passage, dass die Schule auch über einen Schulgarten verfügt, der auf verschiedene Weise genutzt wird, z. B. im Rahmen des Unterrichts, für Vertretungsstunden, zum Gemüseanbau oder für Feste. Die Ressourcenschonung findet auch im Kontext ihrer Schulbücherei statt, da die meisten Bücher von zuhause mitgebracht und in der Schule weiterverwendet werden. Das Thema BNE erfolgt im Schulhaus anhand einer ganzheitlichen Umsetzung, die an verschiedenen Stellen Ausdruck findet und somit als Förderung einer BNE bezeichnet werden kann. Der schulische Raum wird von Lehrkräften als nachhaltigkeitsfördernd wahrgenommen und passt gut zu ihrer Orientierung an individueller Ressourcenschonung, individuelle Verantwortung kann in ihrem Schulkontext an verschiedenen Stellen Anwendung finden.

Die Relevanz des Gebäudes zeigt sich im Material auch in der gegenteiligen Argumentationslogik, indem das Gebäude als explizit schlechtes Beispiel für Nachhaltigkeit beschrieben und dadurch teilweise auch als strukturelle Einschränkung für das eigene pädagogische Handeln von den Lehrkräften wahrgenommen wird. Dies wird anhand des folgenden Transkriptauszugs der Gruppe *Alpenapollo* veranschaulicht, die Lehrkräfte sind an einer Grundschule tätig.

Gruppe Alpenapollo, Schulgebäude als energetischer Super-Gau, Z. 199–210

Cf: Ja ich mein dieses Gebäude is der energetische Super-Gau; also von vorne bis hinten; es is im Sommer nicht zu ertragen und heiß im Winter teilweise so kalt; du musstest schon mal aus deinem Raum damals; weil=s nur noch 16 Grad hatte ä:hm ja; (.) die Sanierung kommt

Af: Also des is da wo wir nich nachhaltig sind ne? Einfach als

Cf: L Ja

Bf: L Ja

Af: Existenz als Schule sind wir °alles andere als nachhaltig°;

Bf: L aber des könn wir auch

nich direkt beeinflussen

Af: Ne

Cf bezeichnet das Schulhaus als „energetischen Super-Gau“ und kritisiert die Bauweise des offenkundig schlecht isolierten Gebäudes. Die Lehrkräfte erleben dies als Belastung, da es im Sommer zu warm und im Winter zu kalt in den Klassenräumen ist. Das Beispiel veranschaulicht einerseits ebenfalls eine Assoziation der Nicht-Nachhaltigkeit im Zuge einer starken Ressourcenverschwendung und andererseits auch die diesbezügliche Handlungssohnmacht der Lehrkräfte. Sie können ihre strukturellen Bedingungen, die ihre materielle Entsprechung im Schulgebäude findet, nicht verändern und müssen ihre alltägliche Handlungspraxis diesem „energetischen Super-Gau“ anpassen. Da Raum und Räumlichkeit konstitutive Dimensionen für pädagogisches Tun sind, zeigt sich, wie die Vorstellung von Raum die Handlungsmuster der Lehrkräfte präformieren. Die wahrgenommene strukturelle *nicht-nachhaltige Verräumlichung* der Schulgebäude wird als externe und feststehende Grenze beschrieben, die die Bearbeitung von Nachhaltigkeitsthemen erschwert. Trotz ihrer individuellen Bemühungen beschreiben sie ihre Schule als „alles andere als nachhaltig“. Äquivalent beschreibt die Gruppe *Murmeltier* ihr Schulgebäude, aufgrund schlechter Fenster und einer schlechten Wärmedämmung, als den „Inbegriff der Nicht-Nachhaltigkeit“. Die Lehrkräfte verweisen auf den „ordentlichen Rucksack“ ihrer Schule. Die Metapher des „Rucksacks“ veranschaulicht ebenfalls die Orientierung der Lehrkräfte an individuellem Verhalten für eine Ressourcenschonung. Wie die Berechnung des ökologischen Fußabdrucks bietet die Berechnung des ökologischen Rucksacks eine Möglichkeit sich anzeigen zu lassen, wie nachhaltig der eigene Lebensstil ist bzw. wie *schwer* der eigene Rucksack ist.² Es zeigt sich der Fokus auf individuelle Verantwortungsübernahme, die von den Lehrkräften auf das Schulgebäude übertragen wird. Eine ähnliche Beschreibung des Schulgebäudes findet sich bei der Gruppe *Rothirsch*. Beide Diskussionen haben an einem Gymnasium stattgefunden. Eine Lehrerin der Gruppe *Rothirsch* äußert, dass sie die Arbeit bezüglich des Nachhaltigkeitsthemas manchmal einfach „frustrierend“ findet, und bezieht sich dabei auf ihr Schulgebäude: „Schaut dieses Schulgebäude an; ja, da braucht man schon gar nicht mehr über Nachhaltigkeit zu sprechen.“ Die Beispiele zeigen, wie wichtig der Raum als Lernort in Form des Schulgebäudes für die pädagogische Handlungspraxis hinsichtlich Nachhaltigkeitsthemen ist. Die Orientierung der Lehrkräfte bezieht sich auf individuelles ressourcenschonendes Verhalten sowie auf die Bearbeitung ökologischer Gesichtspunkte. Die energetischen Mängel der Gebäude erschweren die Umsetzung ihrer Handlungspraktiken und verhindern außerdem ein Erfolgserleben, was im nächsten Transkriptbeispiel der Gruppe *Steinadler* deutlich wird. Die Lehrkräfte der Gruppe *Steinadler* arbeiten an einer Gesamtschule und sind gemeinsam in einer Umwelt-AG aktiv, die schon lange an der Schule etabliert ist. In deren Rahmen sind die Lehrkräfte als *Lehrer-Umwelt-Sprecher*innen* gewählt und äquivalent dazu gibt es auch Schüler-Umwelt-Sprecher*innen an ihrer Schule.

2 Siehe z. B. Wuppertal Institut: Mein ökologischer Rucksack, <https://ressourcen-rechner.de/>

Auch hier wird die Orientierung an einer individuellen Verantwortungsübernahme deutlich. Im Zuge des Gesprächs thematisieren die Lehrkräfte immer wieder die als unzureichend und mangelhaft erlebte Sanierung ihres Schulgebäudes, die sich negativ auf ihre Arbeitsbedingungen auswirkt. Im Zuge von Sanierungsarbeiten hat sich die Trägerschaft ihrer Schule verändert und sie bekommen keine Verbrauchszahlen mehr. Die Lehrkräfte kritisieren, dass ihre pädagogische Arbeit eingeschränkt wird, da sie nicht mehr die energetischen Verbräuche der Schule erfragen können und dadurch die praktische Veranschaulichung für die Schüler*innen erschwert wird. Sie können die Veränderungen von Verbräuchen durch individuelles Handeln nicht wie vor der Sanierung veranschaulichen und für die Schüler*innen nachvollziehbar gestalten.

Gruppe Steinadler, Pädagogisches Arbeiten in Verbindung mit dem Schulgebäude, Z. 238–249

Am: Äh und des is auch äh pädagogisch ganz schwierig für uns da möglichst zu arbeiten in der Umwelt-AG mit den Schülern (.) würden die sehen was sich hier tut wenn man Fenster offen lässt, wenn man Eingänge nicht zumacht wenn man das Wasser laufen lässt ähm wie die Verbräuche sich verändern dann hätten die auch n praktischen ähm ja

Cm: Bezug

Am: Bezug Entschuldigung ja, um äh was zu ändern ja? aber das is

Cm: L Ja

Am: eben gar nicht mehr möglich damit und dann des is n super sanierte Schule vielleicht, auf den ersten Blick aber des is überhaupt nicht gut

Die Sanierung des Gebäudes und vor allem der Wechsel der Trägerschaft hat zu Einschränkungen der Handlungspraktiken der Lehrkräfte geführt, da sie Energie sparen o.Ä. nicht mehr an Beispielen nachweisen können. Ihre pädagogische Idee bzw. ihre didaktische Herangehensweise, die Schule bzw. das Schulgebäude als Lernort zu nutzen, um individuelles ressourcenschonendes Verhalten messbar zu machen, können sie mittlerweile schlechter umsetzen. Die Beschaffenheit des Raumes kann aufgrund der strukturellen Bedingungen nicht mehr gewinnbringend als praktisches Beispiel für einen ressourcenschonenden Umgang genutzt werden, da die Sichtbarmachung der Wirkung eines solchen Verhaltens für die Schüler*innen nicht mehr dokumentiert bzw. mit ihnen errechnet werden kann. Auch hier zeigt sich eine Handlungssohnmacht der Lehrkräfte, da sie keine Möglichkeiten sehen, diesen Umstand zu verändern. Die Transkriptbeispiele zeigen die wahrgenommene Begrenzung des eigenen Handlungsspielraums der Lehrkräfte.

Der folgende Transkriptauszug der Gruppe *Gämse* veranschaulicht noch eine weitere Handlungsdimension im schulischen Raum, in Form gemeinschaftlichen Engagements in einem Weltladen, in dem engagierte Schüler*innen, Lehrkräfte und Eltern mitarbeiten. Im Beispiel zeigt sich, dass im Weltladen eine andere Zusammenarbeit mit den Schüler*innen stattfindet und es ein Raum im Rahmen der Schule ist, der bspw. von Teilnahmezwang, Sitzordnung oder auch Leistungsbeurteilung abgegrenzt ist. Ein Gegenraum im Schulraum, in dem andere Regeln und somit Ordnungen gelten. Dort geht es um Freiwilligkeit, gemeinsames Zusammenarbeiten und gemeinsames Engagieren für ein bestimmtes Thema. Die schuluntypische Ordnung bietet allen Akteur*innen andere Handlungsmöglichkeiten und eröffnet die Möglichkeit sich gemeinsam zu engagieren. Die Orientierung der Gruppe *Gämse* bezieht sich ebenfalls auf individuelles Verhalten, Ressourcenschonung steht jedoch im Vergleich zu den anderen Gruppen weniger im Fokus, sondern ein christlich geprägtes Verständnis von individuellem Engagement, das sich insbesondere auf Spenden sammeln und Hilfsaktionen für Menschen in Not-situationen bezieht.

Gruppe *Gämse*, Weltladen in der Schule, Z. 1642-1660

Cf: Aber ich find=s auch persönlich ganz schön, ähm ich hab viele Schüler im Unterricht, und wenn ich die dann mal mittags im Eine-Welt-Laden treff, dann is des auch ne ganz nette Sache; also auch der Schüler, der vorher ähm von mir vielleicht ne Stunde Nachsitzen bekommen hat, weil er äh zum fünften Mal wieder ohne Hausaufgaben dastand oder so, zu dem find ich da

Am: L @(.)@

Cf: natürlich auch wieder n ganz andern Zugang; ja? Also ähm wir mögen uns trotzdem; @(.)@ und also des find ich halt ganz schön

Am: L Ja

Cf: dass es aus dem Kontext Notengebung, Leistungsdruck quasi raus is, des is nochmal ne ganz andere ähm Ebene auf der man sich da begegnet, und ähm und wo man ganz anders miteinander auch (.)

Am: L Ja

Cf: arbeitet, oder äh ja Gemeinschaft erlebtes

Am: Ja, des is einfach nich im unterrichtlichen Kontext; sondern n

Cf: LJa

Am: bisschen nebdran; und des is auch schön

Cf: Ja

Das Beispiel veranschaulicht, wie gemeinsame Arbeit im Weltladen eine andere Ebene zwischen Lehrer*innen und Schüler*innen in Form von engagiertem Zusammenarbeiten ermöglicht. Die ordnende Funktion von Schule in Form von Selektion findet im Weltladen keine Anwendung. Es zeigt sich, dass es die Gruppe *Gämse* schafft, sich dem herkömmlichen schulischen Raum zu entziehen und veranschaulicht, dass auch im erweiterten schulischen Raum andere Lernsettings und Erfahrungen realisierbar sind.

5. Diskussion und Ausblick: Nachhaltige Gestaltung des Schulraums für einen Whole-Institution-Approach

Eine raumsoziologische Betrachtungsweise ist gewinnbringend für die pädagogische Gestaltung und Umsetzung einer BNE, denn Räume strukturieren Interaktionsabläufe. Die Relevanz wird hinsichtlich einer ganzheitlichen Umsetzung einer BNE ersichtlich, da die Einschätzung und Wahrnehmung des Schulraums Auswirkungen auf die Handlungspraktiken der Schulkolleg*innen haben können. Empirisch zeigt sich, wie sich die Wahrnehmung des Schulgebäudes durch die Lehrkräfte auf ihre erlebten oder antizipierten Realisierungsmöglichkeiten der eigenen Handlungsmöglichkeiten auswirken kann. Die Verräumlichung des Schulraums wird durch die Beurteilung des Gebäudes als nachhaltig oder nicht-nachhaltig deutlich und beeinflusst dadurch die Handlungspraktik der Lehrer*innen. Die Wahrnehmung eines ‚nicht-nachhaltigen Behälters‘ als externe und feststehende Grenze kann die Bearbeitung von Nachhaltigkeitsthemen erschweren, da ihre Orientierungen an individuellen ressourcensparenden Verhaltensweisen nicht zufriedenstellend umgesetzt werden können. Die Lernumgebung ist ein relevanter Faktor, wenn es um transformative Lernprozesse im Rahmen der Nachhaltigkeitsthematik geht (Winter & Cotton, 2012). Die Wahrnehmungen der Lehrkräfte veranschaulichen eine Selbstlimitation der Handlungsmöglichkeiten, weil diese im vorhandenen strukturellen Rahmen nicht praktiziert werden können. Diese erlebten Vorstrukturierungen bedingen spezifische Erwartungen, die wiederum bestimmte Handlungspraktiken denkbar werden lassen. Strukturen und Handlungen sind kontingent, aber aufeinander bezogen. Diese Begrenzung wird von den interviewten Lehrkräften nicht reflexiv dahingehend bearbeitet, welche alternativen Handlungsmöglichkeiten es im Hinblick auf das Gebäude geben könnte, um sich nicht von einem nicht-nachhaltigen Schulgebäude einschränken zu lassen. Die Gebäude werden entweder als Chance oder als Hürde von den Lehrkräften wahrgenommen. Im Hinblick auf transformatives Lernen nimmt Reflexivität einen zentralen Stellenwert ein, da dadurch neue Handlungsoptionen in Situationen entstehen können und die Prozessperspektive der Veränderungen in den Blick gerät (Singer-Brodowski & Taigel, 2020, S. 359).

Bildungseinrichtungen haben grundsätzlich das Potenzial, Lernenden im Rahmen eines transformativen projekt-orientierten Lernens Möglichkeitsräume für reale Wandlungsprozesse anzubieten (Schneidewind & Singer-Brodowski, 2014, S. 232 ff.). Das aufgeführte Beispiel des Weltladens zeigt andere Denk- und Gestaltungsoptionen im schulischen Raum auf, wo ggf. auch transformative Lernprozesse anschlussfähig bzw. möglich sind. Mezriow verweist für das Erlangen von neuen Bedeutungsperspektiven insbesondere auf die Notwendigkeit eines hierarchiefreien Diskursraums (Mezriow 2000). Zudem benötigen transformatorische Bildungsprozesse für die Veränderungen der Subjekte im Denken und Handeln Gelegenheiten zum Experimentieren und einen kritischen und selbstständigen Reflexionsprozess. Transformatorische Bildungsprozesse können in Form einer Konfrontation mit Problemen, für die die Lernenden noch keine routinierten Bearbeitungsmuster haben, angeregt werden (Koller, 2010, S. 290f.). So könnte bspw. auch ein nicht-nachhaltiges Schulgebäude als Lernanlass für BNE genutzt werden.

Wie bereits beschrieben wird dem Whole-Institution-Approach, der ganzheitlichen Transformation von Lernumgebungen, im BNE-Diskurs ein hoher Stellenwert beigemessen. Im Zentrum stehen ein nachhaltiges Energie- und Ressourcenmanagement, eine nachhaltige Versorgung in der Mensa oder die ökologische Gestaltung des schulischen Außengeländes. Die bloße Einführung von technologischen Innovationen, um z. B. die CO₂-Bilanz des Gebäudes zu verbessern, reichen nicht aus, um sämtliche Akteur*innen der jeweiligen Bildungsorganisation in diesem Prozess der Transformation der Lernumgebungen zu beteiligen. Die Partizipation der Lernenden im Zuge einer prozessorientierten Arbeit und die Offenheit aller Beteiligten sind für die Gestaltung einer transformativen Lernumgebung notwendig. Lernende können dann solche Umgestaltungsmaßnahmen selbst anstoßen oder mit begleiten, wenn ihnen Räume dafür bereitgestellt werden (Singer-Brodowski & Taigel 2020, S. 365). Der Anspruch eines Whole-Institution-Approachs als nachhaltige Verräumlichung im Zuge der Implementierung einer BNE benötigt weitere strukturelle Maßnahmen, um transformative Didaktik zu ermöglichen (Rieckmann, 2021). Mit dem Ziel, in nachhaltigen und nicht-nachhaltigen Schulgebäuden eine reflexive BNE (Vare & Scott, 2007) zu realisieren, die über individuelle Umwelterziehungsmaßnahmen und einen starken Fokus auf ökologische Nachhaltigkeit hinausgeht. Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass das weitere Vorantreiben des Whole-Institution-Approach lohnend ist, da die Lehrkräfte nicht-nachhaltige Schulgebäude als einschränkend und an Nachhaltigkeit orientierte Schulgebäude als förderlich für ihre pädagogischen Handlungsmöglichkeiten erleben.

Literaturverzeichnis

- Bohnsack, R. (2014). *Rekonstruktive Sozialforschung* (9. und erw. Aufl.). Opladen & Farmington Hills: Barbara Budrich.
- Böhme, J. (2018). Pädagogische Morphologie. Räume als materiale Sinnformen pädagogischer Praxis. In E. Glaser, H.-C. Koller, W. Thole & S. Krumme (Hrsg.), *Räume für Bildung – Räume der Bildung. Beiträge zum 25. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft* (S. 417–427). Opladen/Berlin/Toronto: Barbara Budrich.
- Brock, A./Holst, J. (2022). *Schlüssel zu Nachhaltigkeit und BNE in der Schule: Ausbildung von Lehrenden, Verankerung in der Breite des Fächerkanons und jenseits der Vorworte. Kurzbericht des Nationalen Monitorings zu Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)*. <https://www.bne-portal.de/bne/shareddocs/downloads/publikationen/FU-Monitoring/fu-monitoring-s.html>
- Giddens, A. (1992). *Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Jäkel, L. (2021). *Faszination der Vielfalt des Lebendigen. Didaktik des Draußen-Lernens*. Berlin: Springer.
- Johnson, S. (2012). Reconceptualising gardening to promote inclusive education for sustainable development. *International Journal of Inclusive Education*, 16(5-6), 581–596, DOI: 10.1080/13603116.2012.655493
- Kellermann, I./Wulf, C. (2009). Schularchitektur und rituelle Raumpraktiken. In J. Böhme (Hrsg.), *Schularchitektur im interdisziplinären Diskurs. Territorialisierungskrise und Gestaltungsperspektiven des schulischen Bildungsraums* (S. 171–185). Wiesbaden: VS.
- Kessl, F. (2016). Erziehungswissenschaftliche Forschung zu Raum und Räumlichkeiten. Eine Verortung des Thementeils „Raum und Räumlichkeit in der erziehungswissenschaftlichen Forschung“. *Zeitschrift für Pädagogik*, 62(1), 5–19.
- Koller, H.-C. (2010). Grundzüge einer Theorie transformatorischer Bildungsprozesse. In A. Liesner & I. Lohmann (Hrsg.), *Gesellschaftliche Bedingungen von Bildung und Erziehung. Eine Einführung* (S. 288–300). Stuttgart: Kohlhammer.
- Löw, M. (2017). *Raumsoziologie* (9. Aufl.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (2002). *Einführung in die Systemtheorie*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme-Verlag.
- Mannheim, K. (1980). *Strukturen des Denkens*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Meiboudi, H., Lahijanani, A., Shobeiri, S.M., Jozi, S.A., Azizinezhad, R. (2017). Development and validation of sustainability criteria of administrative green schools in Iran. *Journal of Environmental Management*, 197, 605–609.
- Mezirow, J. (2000). Learning to Think Like an Adult: Core Concepts of Transformation Theory. In J. Mezirow (ed.), *Learning as transformation. Critical perspectives on a theory in progress* (S. 2–33). San Francisco: Jossey-Bass.

- Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (Hrsg.) (2017). *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung*. <https://www.bne-portal.de/bne/de/nationaler-aktionsplan/nationaler-aktionsplan.html>
- Rieckmann, M. (2021). Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ziele, didaktische Prinzipien und Methoden. *merz – Zeitschrift für Medienpädagogik*, 65(04), 10–17.
- Schneidewind, U. & Singer-Brodowski, M. (2014). *Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem* (2., verb. u. aktual. Aufl.). Marburg: Metropolis.
- Schroer, M. (2019). *Räume der Gesellschaft. Soziologische Studien*. Wiesbaden: Springer VS.
- Simmel, G. (1992 [1908]). Der Raum und die räumlichen Ordnungen der Gesellschaft. In ders., *Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*. Gesamtausgabe Bd. 11, (S. 687–790). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Singer-Brodowski, M. & Taigel, J. (2020). Transformatives Lernen im Zeitalter des Anthropozäns. In C. Sippl, E. Rauscher & M. Scheuch (Hrsg.), *Das Anthropozän lernen und lehren* (S. 357–368). Innsbruck/Wien: StudienVerlag.
- Sprecher, F. (2013). Elemente einer ökologischen Schulkultur – Architektur, Außenraumgestaltung, Unterricht und Schulalltag. In J. Kahlert, K. Nitsche & K. Zierer (Hrsg.), *Räume zum Lernen und Lehren. Perspektiven einer zeitgemäßen Schulraumgestaltung* (S. 104–118). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tucker, R. & Izadpanahi, P. (2017). Live green, think green: Sustainable school architecture and children’s environmental attitudes and behaviors. *Journal of Environmental Psychology* 51, 209–216.
- UNESCO (2020). Education for sustainable development. A roadmap. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802.locale=en>
- Vare, P., & W. Scott (2007). Learning for a Change: Exploring the Relationship between Education and Sustainable Development. *Journal of Education for Sustainable Development*, 1(2), 191–198.
- Weselek, J. (2022). *Bildung für nachhaltige Entwicklung zwischen politischer Erwartung und schulischer Praxis. Eine bildungs- und umweltsoziologische Analyse*. Wiesbaden: Springer VS.
- Winter, J. & Cotton, D. (2012). Making the hidden curriculum visible: sustainability literacy in higher education. *Environmental Education Research*, 18(6), 783–796. DOI: 10.1080/13504622.2012.670207.