

Ohnesorge, Lena; Niermann, Anne; Grollmus, Isabel; Böse, Sarah; Hauenschild, Katrin
Kinder sprechen über nachhaltige Entwicklung – eine qualitativ-empirische Studie zu Kontrollvorstellungen

Beudels, Melanie [Hrsg.]; Henrichwark, Claudia [Hrsg.]: Vorstellungen von Kindern zu Themenfeldern der Nachhaltigkeit. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2026, S. 75-90



Quellenangabe/ Reference:

Ohnesorge, Lena; Niermann, Anne; Grollmus, Isabel; Böse, Sarah; Hauenschild, Katrin: Kinder sprechen über nachhaltige Entwicklung – eine qualitativ-empirische Studie zu Kontrollvorstellungen - In: Beudels, Melanie [Hrsg.]; Henrichwark, Claudia [Hrsg.]: Vorstellungen von Kindern zu Themenfeldern der Nachhaltigkeit. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2026, S. 75-90 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-365247 - DOI: 10.25656/01:36524; 10.35468/6254-06

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-365247>

<https://doi.org/10.25656/01:36524>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen und das Werk bzw. diesen Inhalt nicht bearbeiten, abwandeln oder in anderer Weise verändern.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to alter or transform this work or its contents at all.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

*Lena Ohnesorge, Anne Niermann, Isabel Grollmus,
Sarah Böse und Katrin Hauenschild*

Kinder sprechen über nachhaltige Entwicklung – eine qualitativ-empirische Studie zu Kontrollvorstellungen

In der hier vorgestellten Studie im Rahmen von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) wurden 51 Kinder in teilstrukturierten Interviews dazu befragt, welche Herausforderungen sie im Hinblick auf Situationen im Kontext nachhaltiger Entwicklung erkennen und inwiefern sie sich und anderen Handlungsmöglichkeiten zuschreiben. Angeknüpft wird an kontroll- und einstellungstheoretische sowie an umweltpsychologische Ansätze. Die Daten wurden inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass sich Kontrollvorstellungen situationsspezifisch unterscheiden. Insgesamt müsste BNE im Sachunterricht stärker kritisch-emanzipatorisch ausgerichtet werden.

Schlagwörter: Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE); Grundschule; Interviewstudie; Kontrollvorstellungen; Nachhaltigkeit

1 Einleitung

Die Implementierung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist in niedersächsischen Schulen seit 2021 verpflichtend (Niedersächsisches Kultusministerium, 2021). Verständnis und Reflexion des Leitbildes nachhaltige Entwicklung und darauf bezogene Handlungsfähigkeit als Ziele von BNE (Rieckmann, 2020), die sich in den Kompetenzbereichen Erkennen, Bewerten und Handeln konkretisieren (Niedersächsisches Kultusministerium, 2023), sind angesichts der Vernetzung mehrerer Dimensionen in globaler und zeitlicher Perspektive für Kinder in der Grundschule äußerst komplex (Hauenschild, 2023). Daher sind Voraussetzungen, wie Wissens- und Erfahrungsbestände von Kindern, empirisch zu untersuchen.

In der vorliegenden Studie werden Kontrollvorstellungen unter Rückgriff auf sozialpsychologische Handlungsmodelle, insbesondere kontroll- und einstel-

lungstheoretische Ansätze (Ajzen, 1991; Bandura, 1977; Flammer, 1990; Rotter, 1966) sowie umweltsychologische Modelle (z.B. Herbes, 2024), bei 51 Kindern der 4. bis 6. Klasse zu nachhaltigkeitsrelevanten Situationen mittels problemzentrierter Interviews (PZI) (Witzel, 1985) analysiert. In der Studie wird untersucht, welche Einflussmöglichkeiten Kinder sich und anderen in Problemsituationen nachhaltiger Entwicklung zuschreiben, welche Bedeutung sie der Situation und der Einflussnahme beimessen und über welches Wissen sie verfügen.

2 Theorie

Mit BNE wird seit Ende der 1990er Jahre das Anliegen verfolgt, Prinzipien des Leitbildes nachhaltige Entwicklung unter Zusammenführung einer ökologischen, sozio-kulturellen und ökonomischen Dimension wie auch einer globalen/lokalen und zeitlichen Perspektive gesellschaftlich zu verankern und Menschen dazu zu befähigen, „sich mit Umwelt- und Entwicklungsfragen auseinanderzusetzen“ (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit [BMU], 1997, S. 331). Auf internationaler Ebene schlagen sich die Prinzipien aktuell in den 17 Sustainable Development Goals (SDGs) nieder, von denen SDG 4 auf die Bedeutung von Bildung verweist (United Nations, 2015). Auch national wird die verbindliche Umsetzung von BNE in allen Bildungsbereichen angestrebt. Schulen in Niedersachsen sind seit 2021 per Erlass dazu verpflichtet, „BNE systemisch in Unterricht und Schulkultur zu verankern und qualitativ weiterzuentwickeln“ (Niedersächsisches Kultusministerium, 2021, S. 1). Die Förderung von Gestaltungskompetenz ist hier zentral, womit auf den Aufbau von Systemwissen (Erkennen), Reflexionsvermögen (Bewerten) sowie Partizipationsfähigkeit (Handeln) abgezielt wird (Engagement Global, 2023; de Haan, 2008). In der Grundschule stellt der Sachunterricht aufgrund seiner integrativen Ausrichtung das Zentrierungsfach für BNE dar (Hauenschild & Bolscho, 2009).

Die bereits in der Umweltbildung geführte Diskussion, ob und inwiefern auch Kinder bereits mit Umweltproblemen und globalen Problemlagen konfrontiert werden sollen, ist im Hinblick auf Verantwortungs- und Handlungszuschreibungen kritisch zu hinterfragen (Böse, 2023; Hauenschild, 2023). Das schließt auch an den Diskurs zu BNE 1, bei der die Vermittlung von Werten und Verhaltensweisen im Mittelpunkt steht, und BNE 2 mit emanzipatorischem Anspruch und der Förderung kritischen Denkens, an (Vare & Scott, 2007). Da Kinder schon im Grundschulalter Interesse für gesellschaftliche Probleme zeigen, Vorstellungen zu ihrer politischen und gesellschaftlichen Umwelt entwickeln (Moll, 2001) und sich mit Fragen nachhaltiger Entwicklung beschäftigen (Laub, 2021; Rieckmann, 2020), sind Voraussetzungen zu

untersuchen, um didaktische Konsequenzen für die Praxis von BNE ziehen zu können. Der bisherige Forschungsstand (z.B. zum Klimawandel) zeigt, dass Kinder nachhaltigkeitsorientierten Themen eine hohe Bedeutung beimessen, hierzu Besorgnis äußern, mit zunehmendem Alter differenziertes und vernetztes Wissen aufbauen, über Urteilskompetenzen verfügen und motiviert sind, zu handeln; jedoch bleibt die Komplexität nachhaltiger Entwicklung weitgehend unberücksichtigt (z.B. Adamina, Herting, Probst, Reinfried & Strucki, 2018; Gaubitz, 2018; Hauenschild, 2002; Lüschen, 2015; Kim & Jin, 2024).

Anknüpfend an Theorien und Modelle aus der Umweltpsychologie zu Zusammenhängen von Einstellungen und Verhalten werden in der vorliegenden Studie Kontrollvorstellungen von Kindern zu nachhaltigkeitsrelevanten Situationen untersucht. Im Zentrum steht das von Rotter (1966) im Rahmen seiner sozialen Lerntheorie entwickelte Konstrukt der Kontrollüberzeugungen, das nach wie vor eine wesentliche Determinante in Einstellungsmodellen, auch in umweltpsychologischen Handlungsmodellen, darstellt (im Überblick Hauenschild & Bolscho, 2009; Herbes, 2024; Oezsoy, Keller, Dresel & Daumiller, 2024; Wulfmeyer, 2020). Unter Rückgriff auf verwandte Theorien, wie die Selbstwirksamkeitserwartung (Bandura, 1977) und die Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991) (im Überblick Bierhoff & Frey, 2016), werden weiterentwickelte kontrolltheoretische Ansätze zur Grundlage gemacht (z.B. Flammer, 1990). Im Sinne der Kontrolltheorie wird davon ausgegangen, dass die Zuschreibung eigener Handlungsmöglichkeiten (locus of control) auch für die Handlungsmotivation (Kontrollbedeutung) relevant ist. Handeln wird durch die Erwartung beeinflusst, dass eine Einflussnahme zu einem Ergebnis führt (Kontingenzerwartung) und diesem Ergebnis zudem ein positiver Wert beigemessen wird (Valenz). Weitere Faktoren beruhen auf der Erwartung, eine Handlung wirksam bewältigen zu können (Kompetenzerwartung), und dem Wert, der dieser Kompetenz zugeschrieben wird. Gleichzeitig können die Wahrnehmung von Hindernissen (Kontrollbarrieren) sowie der Grad der Kontrollierbarkeit Auswirkungen darauf haben, inwiefern Menschen sich und anderen Einflussmöglichkeiten zuschreiben (Kontrollverteilung). Eine weitere Determinante ist das Wissen, das sich auf das deklarative Wissen (Faktenwissen) oder auf das Handlungswissen (Verfügungswissen) beziehen kann. Da sich Kontrollaspekte intraindividuell bereichs- und situationsspezifisch unterscheiden, ist auch die subjektive Bedeutung des Ereignisses (Situationsvalenz) zu berücksichtigen (z.B. Flammer, 1990; Flammer, Grob & Lüthi, 1987; Krampen, 1989; Rammseyer & Weber, 2016).

Bei der Entwicklung von Kontrollüberzeugungen ist davon auszugehen, dass schon bei Kindern entsprechende mentale Repräsentationen von Kontrolle vorhanden sind (Flammer, 1990). So kann, wie auch bei Einstellungen, davon ausgegangen werden, dass Kinder ihre Umwelt wahrnehmen und einordnen

(Bierhoff & Frey, 2016; Gollwitzer & Schmitt, 2006; im Überblick auch Hosany, Hosany & He, 2022) und Überzeugungen und Vorstellungen mit zunehmendem Alter komplexer werden (Raabe & Beelmann, 2011). Die insgesamt wenigen aktuellen Studien zu Vorstellungen von Kindern zu nachhaltigkeitsbezogenen Themen (s. o.) beziehen sich bisher nur auf einzelne Bereiche (zumeist Klimawandel) (z. B. Adamina et al., 2018).

In der vorliegenden Studie zu Kontrollvorstellungen von Kindern stehen komplexe nachhaltigkeitsrelevante Problemfelder im Zentrum. Es wird übergeordnet der Frage nachgegangen, wie Kinder diese bewerten und inwiefern sie sich selbst oder anderen Menschen Handlungsmöglichkeiten zuschreiben.

3 Methodik

Zur Erhebung der Kontrollvorstellungen von Kindern wurden qualitative problemzentrierte Einzelinterviews durchgeführt (Lamnek & Krell, 2016; Mayring, 2023). Der Leitfaden des PZI (Witzel, 1985; 2000) ist flexibel und auf Offenheit ausgelegt, bringt jedoch auch deduktiv die Situationsbeschreibungen Naturzerstörung, Arbeitsbedingungen, Armut, Klimawandel sowie Müll ein. Diese sind geeignet, da sie mehrere Nachhaltigkeitsdimensionen umfassen und Kindern lebensweltlich zugänglich sind. Nach einem erzählgenerierenden Gesprächseinstieg zum selbstberichteten Handeln folgen Nachfragen und Impulse zu Wissens- und Kontrollaspekten (gegenwärtige und zukünftige eigene und kollektive Handlungsmöglichkeiten, Kontrollverteilung, Situations- und Kontrollrelevanz). Befragt wurden $N = 51$ Kinder im Alter von 9 bis 13 Jahren (Jahrgang 4 bis 6) an acht niedersächsischen Grund- und sechs weiterführenden Schulen. Unter den 14 Schulen waren sowohl solche mit Umweltschulkonzept (6) als auch ohne (8).

Nach der Transkription mit f4 erfolgte die qualitative Auswertung der Interviews (gestützt durch MAXQDA) anhand der inhaltlich strukturierenden in Kombination mit der typenbildenden Inhaltsanalyse nach Kuckartz & Rädiker (2024). Die nachhaltigkeitsrelevanten Situationen (s. o.) stellen im Kodiersystem die fünf Hauptkategorien dar. Diese werden in Subcodes zu den Bereichen Handeln, Kontrollaspekte und Wissen differenziert und fallübergreifend ausgewertet.

4 Ergebnisse

Die Ergebnisse der kategorienbezogenen Analyse werden nachfolgend entlang der Situationen dargelegt.

4.1 Naturzerstörung

Diese Situationsbeschreibung thematisiert die Abholzung von Regenwäldern für den Anbau von Lebensmitteln auf Plantagen sowie die damit einhergehenden Konsequenzen für Umwelt und Menschen.

Die Situation scheint für viele Kinder aufgrund der globalen Perspektive nicht greifbar zu sein, da verhältnismäßig viele Kinder keine Handlungsmöglichkeiten erkennen und etwa ein Fünftel auch nicht über entsprechende Wissensbestände verfügt. Gleichwohl bewerten viele Kinder die Situation aus anthropozentrischer Sicht als wichtig, da Bäume für das eigene Überleben (z. B. durch die Sauerstoffproduktion) notwendig sind. Auch assoziieren viele Kinder lineare Kausalitäten in physiozentrischer Perspektive, da „Soja dann wichtiges Futter für Kühe zum Beispiel“ (06, m, 11 J., Z. 40-41) ist.

Einflussmöglichkeiten beschreiben Kinder in Form von konsumbezogenen Strategien (Verzicht auf Palmöl, Papier oder auch Energieeinsparung, Recycling). Gemeinschaftliches Engagement (Demonstrationen, Pflanzaktionen, politische Beteiligung) wird als Möglichkeit der kollektiven Einflussnahme genannt. Als Barrieren werden die weite Distanz zum Regenwald oder das Unvermögen, als Kind aufgrund fehlender Rechte oder mangels Ressourcen handeln zu können, genannt. Auch die Abhängigkeit von Erwachsenen wird beschrieben, wenngleich deren Handlungen auch infrage gestellt werden (z. B. 02, w, 11 J., Z. 113: „Manche Menschen, die hören da ja auch nicht wirklich zu. Die sagen einfach nur: Glaub mir, ich bin älter als du, ich habe mehr Erfahrung, ich weiß, wie das geht. Und dabei sind die eigentlich komplett dumm in ihrem Vorgehen.“).

Viele Kinder beziehen sich bei der Kontrollverteilung auf die Plantagenbesitzer:innen und die Verursacher:innen der Abholzung, können jedoch nur vage Handlungsmöglichkeiten formulieren (z. B. 05, m, 11 J., Z. 133-137: „Oder vielleicht mal zu diesem Chef da gehen und sagen, das ist nicht gut. [...] Also der das mit dem [...] Abholzen macht, und sagen, dass das nicht gut ist.“). Auch Powerful Others werden als potenzielle Akteur:innen beschrieben, wobei auch hier durch die geografische Distanz vor allem solche vor Ort (z. B. 10, m, 12 J., Z. 102: „Bundeskanzler von Südamerika“) genannt werden. Als Handlungsmöglichkeit wird dabei in erster Linie das Ansprechen oder Anschreiben der verursachenden Personen formuliert (z. B. 37, w, 9 J., Z. 96: „Ähm, ja, vielleicht die Präsidenten könnten ja sagen, dass im Urwald zum Beispiel, dass die Leute sich eine andere Arbeit suchen sollen, weil sie die Welt damit kaputt machen.“). Als weitere politische Akteur:innen werden die UN und die NATO sowie der Landtag oder die Stadt genannt. Als Möglichkeit zur Überwindung der Distanz nennen einige Kinder Medien wie TikTok, YouTube, allg. das Internet, Nachrichten und Bücher. Andere erkennen in dieser Situation die Verant-

wortung der Gesellschaft, z. B. indem darauf geachtet wird, welche Produkte gekauft, oder selbst Lebensmittel angebaut werden.

4.2 Arbeitsbedingungen

Diese Situationsbeschreibung bezieht sich auf die ökonomische und sozio-kulturelle Dimension, indem Arbeitsbedingungen auf bspw. Kakaoplantagen thematisiert und die Diskrepanz zwischen geringem Arbeitslohn und Kosten der Lebensmittel in europäischen Supermärkten angesprochen werden.

Die Kinder berichten im Kontext nachhaltigen Konsums vereinzelt von individuellem Handeln, insbesondere von bewusstem Einkaufsverhalten, das meist im Zusammenhang mit familiären Entscheidungen steht. Auch hier können nur wenige Kinder die Komplexität der Situation nachvollziehen, dennoch sind die Angaben der Kinder zu Kontrollaspekten recht vielfältig, womit die Situation für sie insgesamt als kontrollierbar gilt. Wichtig ist ihnen hierbei insbesondere die ungerechte Verteilung (z. B. 27, w, 9 J., Z. 85: „Weil ich finde das ja sehr ungerecht. Die machen was dafür, dass die Leute essen können.“). Die Kinder nennen zumeist direkte und individuelle Einflussmöglichkeiten (Berücksichtigung von Siegeln, Verzicht auf nicht nachhaltige Produkte). Einige Kinder äußern widersprüchliche Vorstellungen, andere konkrete Ideen für zukünftiges Engagement (Spenden, Reisen in betroffene Länder, berufliches Handeln, digitale Möglichkeiten). Eine indirekte Einflussnahme wird z. B. in Öffentlichkeitsarbeit, Demonstrationen und digitalen Aktionen gesehen. Selten werden kollektive Ideen in Form von gemeinsamem Handeln z. B. durch Organisationen genannt. Insgesamt werden Handlungsmöglichkeiten erkannt, sie sind z. T. jedoch nicht realistisch oder reflektiert. Einigen Kindern fallen keine Handlungsmöglichkeiten ein, aber Kontrollbarrieren werden vermehrt angesprochen. So wird auch hier mehrheitlich mit der Machtlosigkeit aufgrund der Position als Kind argumentiert, wohingegen sie sich zukünftig als Erwachsene potenziell mehr Einflussmöglichkeiten zusprechen. In einzelnen Fällen wird erneut die geografische Distanz oder der eigene fehlende Mut als Barriere genannt (44, w, 10 J., Z. 108: „Aber ich wäre da ein bisschen zu feige für, da in die Fabriken zu gehen und dann da so ein echtes Gespräch mit denen zu machen. Da würde ich dann eher lieber auf der Straße irgendwas machen.“). Als Barriere nehmen sie dabei wahr, sich selbst nicht direkt an die Verursacher:innen und Betroffenen zu wenden und sich z. B. bei ihnen beschweren zu können. Komplexitätsbedingte Fehlvorstellungen werden mitunter an Erklärungsversuchen deutlich (z. B. 51, w, 12 J., Z. 90: „Pff, ich glaube auch nicht so richtig, weil da kann man auch, muss man schon wieder hingehen in dem Land. Und vielleicht haben die, die das da führen, auch das so

eingewilligt, dass die das so machen. Und da, dagegen kann man manchmal nichts machen.“).

Die Verantwortung zum Handeln wird in erster Linie bei den für die Ungerechtigkeit der Situation verantwortlichen Verursacher:innen, wie Arbeitgeber:innen oder Präsident:innen der Anbauländer, wie auch bei Powerful Others gesehen, wobei wieder deutliche Fehlvorstellungen über Zuständigkeiten und Zusammenhänge erkennbar sind (z.B. 27, w, 9 J., Z. 79: „Ja, vielleicht in den Supermarkt gehen und das mal sagen, dass es so blöd ist.“). Dennoch thematisieren auch viele Kinder lineare Zusammenhänge, z.B. sprechen sie Kinderarbeit an oder dass durch geringe Löhne günstiger produziert werden kann, aber die Arbeiter:innen ihre „Grundbedürfnisse“ (07, m, 11 J., Z. 67) nicht sichern können.

Als Powerful Others werden vor allem Personen aus der Politik (z.B. konkret Präsident¹, Bundeskanzler, auch Friedrich Merz) genannt. Ein Kind hält es für notwendig, berühmt zu sein, um angehört zu werden. Auch werden generelle Zuständigkeiten von Staaten, Ländern, dem Land- oder Bundestag genannt, die z.B. durch Gehaltserhöhungen oder die Erhöhung des Mindestlohns etwas verändern könnten. Insgesamt wird überwiegend über monetäre Veränderungen argumentiert und weniger die Veränderung der Arbeitsbedingungen thematisiert (z.B. 29, m, 10 J., Z. 37: „Also wenn ich zum Beispiel wenig Geld für meine harte Arbeit kriege, dann würde ich auch sagen, wenn ich nicht mehr Geld kriege, dann arbeite ich da nicht mehr.“).

4.3 Armut

Diese Situationsbeschreibung bezieht sich auf die globale Verteilungsgerechtigkeit sowie Veränderungen der Umwelt mit ihren Konsequenzen für Landwirtschaft und Menschen.

Das selbstberichtete Handeln besteht in individuellen und kollektiven Aktionen im schulischen oder familiären Kontext. Im Hinblick auf Kontrollaspekte reflektieren die Kinder soziale Ungleichheit und wollen Menschen in Not (Obdachlosen, Hungernden) helfen. Zukünftige Einflussmöglichkeiten sehen sie vor allem in der Berufswahl, politischem Engagement und praktischen Tätigkeiten (Lebensmittelanbau). Gemeinsames Handeln wird in Form von Gruppenaktionen, Demonstrationen und Gesprächen mit politischen Entscheidungsträger:innen als wirksam eingeschätzt.

Die Mehrheit der Kinder vertritt damit die Ansicht, dass die Situation generell kontrollierbar ist, einige schreiben sich selbst jedoch keine Handlungsspielräume zu. Während es Kinder gibt, denen Verfügungswissen fehlt (z.B. 33, w, 9 J., 176-177: „Ich glaube, bei dem weiß ich wirklich nicht, ob ich da noch was

1 Hier wird das von den Kindern genannte Genus wiedergegeben.

machen kann“), können andere wiederum konkrete Gründe als Kontrollbarrieren nennen, zu denen wieder die geografische Distanz der Situation sowie finanzielle Restriktionen zählen. Damit einher geht Machtlosigkeit aufgrund fehlender Einflussmöglichkeiten als Kind oder weil sie kein Vertrauen in sich als Einzelperson oder in den langfristigen Nutzen von z.B. Hilfsangeboten haben (10, m, 12 J., Z. 134: „Wenn wir da sind, dann kann man die wieder machen. Aber dann, nach ein, zwei Wochen sind die wieder so wie früher“). Vereinzelt wird mangels eigener Kontrollerwartung die Hoffnung auf andere Personen gesetzt. Es ist ihnen (zumeist) sehr wichtig, dass es keine Armut und Hungersnot gibt, wobei sie unterschiedlich begründen. Besonders häufig argumentieren sie auch hier mit dem Gerechtigkeitsgedanken (z. B. 18, w, 11 J., Z. 55: „Also, es ist halt auch einfach unfair, wenn manche total gut leben können und andere eher schlecht“) sowie mit Mitleid oder gar Hoffnungslosigkeit. Die Reichen sollen den Armen etwas abgeben, wobei sie sich selbst auf der Seite der Reichen identifizieren (z. B. 28, w, 9 J., Z. 71-73: „Zum Beispiel die Reichen oder die oder zum Beispiel ich könnten auch mehr teilen. Die armen Leute, dass sie mehr Essen kriegen und nicht so wie die anderen reichen Kinder nicht teilen und nur das Essen für sich behalten.“).

Während Social Media und digitale Plattformen (GoFundMe, allg. Apps) als indirekte Wege zur Unterstützung genannt werden, sehen die Kinder wieder ihre unterlegene Position als Barriere. Kontrolle wird stattdessen machthabenden Personen zugeschrieben. Macht wird dabei zumeist mit bestimmten (politischen) Positionen, medialer Bekanntheit, monetären Mitteln oder kollektiver Stärke verbunden. Die Kontrollverteilung wird entsprechend auf Powerful Others (z. B. Bürgermeister, Präsident, YouTuber), die Verursacher:innen der Missstände, die Gesellschaft (alle Menschen) oder die Politik (Gesetze) bezogen. Bei kollektivem Handeln wird meist höhere Kontingenz erwartet.

Einige Kinder formulieren differenziertere Zusammenhänge: „Die großen Industrieländer machen ja die ganzen schädlichen Sachen, aber die kleineren ärmeren Länder, sag ich mal, leiden am meisten darunter“ (06, m, 11 J., Z. 68). Die meisten Kinder haben Vorstellungen über die Lebenssituation der betroffenen Menschen, das Faktenwissen ist bei einigen Kindern jedoch von Fehlvorstellungen geprägt, wenn sie meinen, dass die Menschen (nicht selten wird hier Afrika assoziiert) „danach suchen oder jagen, [...] die müssen das alles ja selbst fangen“ (51, w, 12 J., Z. 113).

4.4 Klimawandel

Eine weitere Situationsbeschreibung bezieht sich auf klimatische Veränderungen sowie deren Ursachen und Folgen.

Einige Kinder berichten von Handeln bei Mobilität und von politischen Aktionen (z.B. Mitwirkung im schulischen Umweltrat). Bei den Kontrollaspekten äußern sie weitgehend wenig differenzierte Vorstellungen und beziehen sich zumeist auf nachhaltige Mobilitätsformen und ein ressourcenschonendes Konsumverhalten, wobei wiederholt das Thema Müll aufgegriffen wird (korrekte Entsorgung, Sammelaktionen). Indirekte (auch kollektive) Einflussmöglichkeiten bestehen in der Informationsweitergabe, öffentlichen Aktionen und Forderungen an die Politik.

Auch wenn viele Kinder über wenig belastbare Wissensbestände zum Thema Klimawandel verfügen (z.B. befürchten, „dass irgendwann die Sonne explodiert“ (46, m, 9 J., Z. 97-98)), sehen auch viele (z.T. gleichzeitig) monokausale Ursache-Folge-Wirkungen. Die Situation nehmen die meisten Kinder als kontrollierbar wahr und bewerten sie als wichtig (z.B. 21, m, 10 J., Z. 105: „Und eigentlich sollte man den Klimawandel stoppen“). Dabei argumentieren viele Kinder egozentrisch-anthropozentrisch, insbesondere indem sie ihre Spielmöglichkeiten draußen aufgrund der zunehmenden Wärme eingeschränkt sehen (z.B. 07, m, 11 J., Z. 35: „Weil ich mag halt im Winter, dass, es soll ja schneien und es schneit halt einfach nicht mehr, weil es einfach zu warm ist.“). Physiozentrische Argumentationen, z.T. mit den anthropozentrischen gemeinsam, sind etwas weniger häufig und beziehen sich auf den Erhalt der Umwelt u.a. als Lebensraum für Tiere. Während einige Kinder auch hier wieder über kein Handlungswissen verfügen und keine eigenen Einflussmöglichkeiten sehen, zeigen viele Kinder monokausales Verfügungswissen, wie weniger mit dem Auto bzw. mehr mit dem Fahrrad zu fahren oder weniger zu konsumieren, damit Fabriken die Produktion verringern. Sie schreiben sich selbst jedoch nicht zu, das Problem lösen zu können, vielmehr wird als Barriere in erster Linie die eigene Machtlosigkeit gegenüber Erwachsenen beschrieben, die zumeist als überlegene Verursacher:innen gelten (z.B. 08, m, 12 J., Z. 95: „Aber andererseits, die anderen Leute hören ja eh sowieso nicht drauf, deswegen [...], wenn ich mal Müll auf dem Weg sehe, nehme ich schon mal mit und schmeiß es weg. Ja, aber wenn wirklich jetzt so, wenn jetzt wirklich so jemand Auto fährt, dann kann ich ihm ja nicht verbieten, Auto zu fahren.“). Auch schreiben einige Kinder den meisten Menschen zu, nur nach egoistischen Motiven und nicht für das Gemeinwohl zu agieren (z.B. 35, w, 9 J., Z. 80: „Ja, aber ich glaube, die ist genauso wie beim Müll. Sie interessieren sich nicht dafür, also die kümmern sich nur um sich und nicht um alle.“). Zudem nehmen die Kinder ihre eigene Position als Barriere wahr und haben geringe Kompetenzerwartungen, was sich im Alter ändern kann (z.B. 11, m, 12 J., Z. 68: „Ich glaube nicht, dass man aktuell, also dass ich was bewegen kann gerade, aber dass man schon in die Zukunft, wenn man da in die Bereiche rein quasi studiert oder so, dass man sich da schon was für einsetzen kann.“). Vereinzelt

wird auch die Komplexität der Situation als Barriere angeführt (z. B. 21, m, 10 J., Z. 107: „Weniger Fabriken, bräuchte man, aber für die, man braucht ja auch die Sachen aus den Fabriken. Das ist ja halt das Problem. Das ist nicht so einfach.“).

Die Verantwortung zum Handeln sehen viele der Kinder bei Erwachsenen im Allgemeinen sowie Autokonzernen und Fabriken im Speziellen, seltener werden machthabende Einzelpersonen, wie bspw. der Präsident, der König oder der Bürgermeister, als Powerful Others angeführt. Stattdessen argumentieren die Kinder für das Einführen von Regeln und Gesetzen durch die Politik, äußern aber auch hier z. T. Misstrauen (z. B. 38, w, 10 J., Z. 90: „Ähm, die Regierung? Die könnte auf jeden Fall mehr tun. Tut sie aber nicht, weil sie das Geld und Waffen zum Beispiel in die Ukraine schickt. Was ich nicht verstehe, weil wir brauchen das Geld selber. Und das verstehe ich einfach nicht.“).

4.5 Müll

In dieser Situation werden Verpackungsmüll und die damit einhergehenden Energiebedarfe thematisiert. Die Auswertung der Aussagen der Kinder ergab eine Differenzierung zwischen den Subthemen *Reinhaltung der Umwelt* und *Vermeidung/Trennung/Recycling*.

Bzgl. der Reinhaltung wird überwiegend von direktem individuellem Handeln berichtet. Die Kinder entsorgen Abfall nicht in der Umwelt und sammeln Müll. Auch bei den individuellen und kollektiven Kontrollmöglichkeiten nennen sie die Vermeidung von Umweltverschmutzung und das Aufsammeln von Müll. Indirekter Einfluss, auch als Erwachsene, wird durch Demonstrationen, Appelle an Mitmenschen, demokratische Prozesse und die Beteiligung an der Forschung zur Vermeidung von Plastik erwartet.

Besonders auffällig ist, dass fast alle Kinder im Rahmen des Faktenwissens eine monokausale Problemsicht äußern, dass Müll, der herumliegt, die Umwelt schädigt, und kaum ein Kind Barrieren aufgrund mangelhafter Handlungsideen beschreibt. Viele Kinder bezweifeln dennoch, etwas bewirken zu können, wenn die Mehrheit der Menschen nichts tut und die Müllberge immer größer werden. Sie fühlen sich hier machtlos. Fast schon resigniert begründen sie dann, dass z. B. lokale Veränderungen nichts bewirken, wenn global weiterhin die Umwelt verschmutzt wird (z. B. 49, w, 11 J., Z. 140: „Also, wenn die Leute hier zum Müll und so hinschmeißen und wenn ich das hier quasi klären könnte, dass nicht mehr machen, dann würde es trotzdem noch auf der ganzen Welt passieren.“) oder dass Menschen achtlos sind (z. B. 35, w, 9 J., ab Z. 58: „Es können alle [...] Einfluss nehmen, ähm, aber ich glaube, [...] die heben ja auch, also, wenn sie den Müll selbst in die Welt werfen, glaube ich ja nicht, dass sie anderen Müll aufheben.“) oder sogar mutwillig die Um-

welt verschmutzen wollen (z. B. 04, m, 11 J., Z. 138-140: „So jetzt zum Beispiel. Wenn es dafür Regeln gibt oder geben würde, würde sich kein Mensch daran halten. [...] Weil die, ich weiß jetzt nicht, aber ich glaube, weil die die Umwelt schädigen wollen oder so.“). Entsprechend ist es die einzige Situation, die von einigen Kindern als nicht kontrollierbar eingeschätzt wird. Menschen im Allgemeinen werden als Hauptverursachende für die Umweltverschmutzung genannt, die somit auch in der Verantwortung stehen, zu handeln. An die Lösung der Probleme durch Einzelne glauben die Kinder aber nicht. Insofern beziehen sie Handlungsbarrieren auch nicht nur auf sich als Kind, sondern auch auf das Erwachsenenalter, da es auch später schwierig sein wird, sich gegen eine Überzahl zu behaupten. Bei der Situations- und Kontrollbedeutung werden überwiegend physiozentrische Motive (fast immer Gefahren für Tiere an Land und im Wasser) angeführt. Daher wird von den meisten Kindern die Aufgabe als gesamtgesellschaftliches Anliegen beschrieben, und weitere (auch politische) Akteur:innen könnten als *Powerful Others* z. B. mehr Müll-eimer aufstellen. Doch auch hier wird als Restriktion die fehlende Bereitschaft der Gesellschaft gesehen.

Auch beim Thema *Vermeidung/Trennung/Recycling* rekurren die allermeisten Kinder auf monokausale Zusammenhänge: Sie wissen, dass es verschiedene Mülltonnen gibt und Abfälle getrennt einsortiert werden, das Faktenwissen der Kinder ist jedoch selten vertieft. Mülltrennung gehört mittlerweile zum Alltagshandeln und wird als individuelles direktes Handeln neben vereinzelt der Wiederverwendung von Gegenständen, z. B. Upcycling, berichtet. Weiterhin wird bereits beim Einkauf auf Plastikprodukte, Einwegflaschen und unnötig oder mehrfach verpackte Lebensmittel verzichtet und auf Regionalität geachtet. Genau diese Maßnahmen spiegeln sich auch in den Kontrollüberzeugungen wider. Hinzu kommen Forderungen nach strukturellen Veränderungen.

Bei den Handlungsbarrieren wird auch hier gesehen, dass die Situation nur durch die Beteiligung aller, insbesondere der Erwachsenen, gelöst werden kann. Die Kontrollierbarkeit der Situation wird von den meisten Kindern positiver eingeschätzt als hinsichtlich der Reinhaltung der Umwelt. Deutlich wird, dass die meisten Kinder insbesondere Verpackungsmüll und Plastik als problematisch ansehen und dabei erkennen, dass dieses Material vermieden werden sollte. Auch hier ist vielen Kindern die Situation wichtig und sie argumentieren wie oben stark physiozentrisch. Interessanterweise wird sich häufig auch auf die Umwelt im Allgemeinen bezogen und ausgeführt, dass diese für das eigene (gute) (Über-)Leben benötigt wird. Neben der Gesellschaft werden bei der Kontrollverteilung in erster Linie Fabriken genannt, die ihre Plastikproduktion einschränken sollen. Ein Kind sieht auch größere Handelsketten in der Verantwortung und nennt Regelungen durch die Politik (z. B.

11, m, 13 J., Z. 136-138: „Ja, auf jeden Fall die Ketten an sich, also Aldi zum Beispiel oder Lidl, die ganzen Einkaufsläden und ja auch die Politik wieder, die sich dann für Regeln dafür einsetzt. Es wird ja auch nicht, äh, die EU hat sich ja dafür eingesetzt, dass jetzt bei den Plastikflaschen, dass die die Deckel dann immer dranbleiben.“). Auch politische Gremien (z.B. Ortsrat) werden genannt, in die aber nur Erwachsene ihre Anliegen einbringen können, oder der Bundes- oder Landtag bzw. Parteien, die über Strafen, Verbote oder Auflagen handeln können.

5 Diskussion und Fazit

Insgesamt zeigt sich, dass der Großteil der Kinder über alle Situationen hinweg zumindest monokausale Zusammenhänge nachvollziehen kann. Situationsspezifisch sind sie mit einigen Themen vertraut und können sinnvolle Einflussmöglichkeiten schlussfolgern, bei anderen fehlt grundlegendes Fakten- und Verfügungswissen, und es zeigt sich, dass viele Kinder nur über relativ unverbundenes Einzelwissen verfügen. In derselben Situation können einige Kinder sowohl schlüssige Ideen entwickeln als auch gleichzeitig das Thema verfehlen (sogar beim Thema Müll). Die Komplexität mehrdimensionaler und globaler Zusammenhänge ist für viele Kinder insofern eine Kontrollbarriere, als sie kaum adäquate Handlungsideen haben, auch wenn die Kontroll- und Situationsbedeutung in allen Situationen hoch ist – was möglicherweise auf soziale Erwünschtheit durch die Normativität des Leitbildes hindeutet. Weitere Barrieren beziehen die Kinder auf sich als Einzelperson, weshalb sie kollektives Engagement individuellem vorziehen, sowie auf die Machtlosigkeit gegenüber Erwachsenen und die geografische Distanz. Unterschiede zeigen sich hierbei allerdings zwischen den Situationen: Während die Kinder bei Naturzerstörung, Arbeitsbedingungen und Armut objektiv über weniger Handlungsmöglichkeiten verfügen und die Restriktionen realistischer einschätzen, lassen die Situationen Klimawandel und Müll Machtlosigkeit hinsichtlich der Lösung dieser Probleme erkennen. Bei der Kontrollverteilung nennen sie hier vorrangig die Gesellschaft, wohingegen in den ersten drei Situationen vor allem Powerful Others oder die Verursacher:innen in der Verantwortung stehen. So scheinen die – auch lebensweltlich und medial präsentieren – Themen Klimawandel und Müll gerade deshalb kaum kontrollierbar, da sie als gesamtgesellschaftliches Anliegen wahrgenommen werden, bei dem Verantwortliche und Verursacher:innen gleichgesetzt werden: Alle können etwas machen, daher können auch alle nichts machen.

Aus diesen Ergebnissen lässt sich die Anschlussfrage ableiten, warum Kinder nachhaltigkeitsrelevante Situationen auf diese Weise einordnen und bewerten.

Forschungsmethodisch ist zu diskutieren, welche Setzungen mit den Situationsbeschreibungen einhergehen. Denn auch wenn verschiedene Nachhaltigkeitsdimensionen berücksichtigt werden, ist mit den Schwerpunktsetzungen zugleich eine gewisse Einschränkung der Offenheit verbunden. Des Weiteren kann von den Aussagen kein direkter Rückschluss auf den Unterricht gezogen werden. Zwar äußern sich die Kinder teilweise zu Lernsituationen an ihrer Schule, allerdings sind dies vereinzelte, selbstberichtete Beispiele, die nicht systematisch erfasst wurden. Dennoch kann trotz der Situationsabhängigkeit der Kinderaussagen (Vogl, 2015) das subjektive Erleben von Kindern eingefangen werden.

Aus diesen Befunden, besonders weil die Kinder so stark affektiv und wertebezogen bei Klima und Müll argumentieren sowie von konkreten lebensweltlichen Handlungsmöglichkeiten berichten, lässt sich zumindest in Bezug auf die Schule schlussfolgern, dass BNE 1 mit der Vermittlung von Werten und Verhaltensweisen offenbar einen weitaus größeren Stellenwert hat als BNE 2. Gerade jedoch das von den Kindern häufig genannte Müllsammeln (in der Schule) erscheint kaum sinnvoll, wenn die Kinder die Situation generell – und vielleicht auch gerade deshalb – nicht als kontrollierbar wahrnehmen und sich machtlos gegenüber (erwachsenen) Verursacher:innen fühlen.

Für den Sachunterricht lässt sich hinsichtlich der nur rudimentär vorhandenen Wissensbestände bei den Kindern ab Ende des vierten Schuljahres ableiten, dass die von der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (2013) geforderten Verstehensprozesse, die dann entstehen, „wenn Wissensbestände sinnvoll aufeinander bezogen, mit bereits vorhandenen Wissensstrukturen verbunden werden sowie kommunizierbar und gegenüber Gegenargumenten belastbar sind“ (S. 21), nicht in dem Umfang berücksichtigt werden, wie es für die Umsetzung von (BNE im) Sachunterricht notwendig wäre. Insofern lassen sich aus den Ergebnissen dieser Studie weitreichende Konsequenzen für den Sachunterricht sowie für die Umsetzung einer emanzipatorischen und zum kritischen Denken befähigenden BNE 2 (Vare & Scott, 2007) ableiten.

Literatur

- Adamina, M., Herting, P., Probst, M., Reinfried, S. & Strucki, P. (2018). Klimabildung in allen Zyklen der Volksschule und in der Sekundarstufe 2. Grundlagen und Erarbeitung eines Bildungskonzeptes. (Schlussbericht Projektphase CCESO I 2016/2017). Verfügbar unter: https://www.phlu.ch/_Resources/Persistent/0/8/9/f/089f49b64fd1ef84a67027cc5f2280fcca8d5bf3/Klimabildung_SummaryCCESO1.pdf
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Processes*, 50, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy. Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 2, 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>

- Bierhoff, H.-W. & Frey, D. (Hrsg.). (2016). Soziale Motive und soziale Einstellungen. Enzyklopädie der Psychologie. Serie Sozialpsychologie. Bd. 2. Göttingen: Hogrefe. <https://doi.org/10.1026/00564-000>
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. (Hrsg.). (1997). Agenda 21, Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung, Rio de Janeiro, Juni 1992. Verfügbar unter: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Nachhaltige_Entwicklung/agenda21.pdf
- Böse, S. (2023). Die Umsetzung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sachunterricht. Eine rekonstruktive Fallstudie zu Motiven von Lehrkräften in der Grundschule. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/6053>
- de Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann & G. de Haan (Hrsg.), Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung (S. 23-44). Wiesbaden: VS Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8_4
- Engagement Global. (Hrsg.) (2023). Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung. Teilausgabe Grundschule. Bonn: Engagement Global gGmbH.
- Flammer, A. (1990). Erfahrung der eigenen Wirksamkeit. Einführung in die Psychologie der Kontrollmeinung. Bern: Huber.
- Flammer, A., Grob, A. & Lüthi, R. (1987). Kontrollattributionen bei Jugendlichen. (Forschungsbericht) (4. Aufl.). Bern: Universität, Psychologisches Institut.
- Gaubitz, S. (2018). Wertorientierungen von Grundschulkindern im Kontext nachhaltiger Entwicklung. Eine empirische Untersuchung zum moralischen Urteilen über Ressourcendilemmata. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22757-9>
- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts. (Hrsg.). (2013). Perspektivrahmen Sachunterricht (vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gollwitzer, M. & Schmitt, M. (2006). Sozialpsychologie. Workbook. Weinheim: Beltz.
- Hauenschild, K. (2023). Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Grundschule. In M. Haider, R. Böhme, S. Gebauer, C. Gößinger, M. Munser-Kiefer & A. Rank (Hrsg.), Nachhaltige Bildung in der Grundschule (S. 54-66). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/6035-05>
- Hauenschild, K. & Bolscho, D. (2009). Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule. Ein Studienbuch (3. Aufl.). Frankfurt am Main: Peter Lang. <https://doi.org/10.3726/978-3-653-03230-7>
- Hauenschild, K. (2002). Kinder in nachhaltigkeitsrelevanten Handlungssituationen. In D. Bolscho & G. Michelsen (Hrsg.), Umweltbewusstsein unter dem Leitbild Nachhaltige Entwicklung, (S. 85-125). Opladen: Leske + Budrich. https://doi.org/10.1007/978-3-663-11675-2_4
- Herbes, C. (2024). Nachhaltiger Konsum. In P. Genkova (Hrsg.), Handbuch Globale Kompetenz. Grundlagen – Herausforderungen – Krisen, (S. 456-472). Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-30555-0>
- Hosany, A. R. S., Hosany, S. & He, H. (2022). Children sustainable behaviour: A review and research agenda. *Journal of Business Research*, 147, 236-257. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.008>
- Kim, M. & Jin, Q. (2024). 9-10-year old children's understanding of climate change. *International Journal of Elementary Education*, 13(1), 13-22. <https://doi.org/10.11648/j.ijeeedu.20241301.13>
- Krampen, G. (Hrsg.). (1989). Diagnostik von Attributionen und Kontrollüberzeugungen. Göttingen: Hogrefe.
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2024). Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Umsetzung mit Software und künstlicher Intelligenz (6. Aufl.). Weinheim: Beltz Juventa.
- Lamnek, S. & Krell, C. (2016). Qualitative Sozialforschung (6. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Laub, J. (2021). Erziehung zur Nachhaltigkeit? – Paradoxien und Antinomien beim Umgang mit dem Normproblem einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. In U. Binder & F.C. Krönig (Hrsg.), Paradoxien (in) der Pädagogik (S. 180-193). Basel: Beltz, Juventa.

- Lüschén, I. (2015). Der Klimawandel in den Vorstellungen von Grundschulkindern. Wahrnehmungen und Bewertungen des globalen Umweltproblems. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Mayring, P. (2023). Einführung in die qualitative Sozialforschung. Weinheim: Beltz.
- Niedersächsisches Kultusministerium. (2021). Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) an öffentlichen allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen sowie Schulen in freier Trägerschaft. RdErl. d. MK v. 1.3.2021.
- Moll, A. (2001). Was Kinder denken. Zum Gesellschaftsverständnis von Schulkindern. Schwalbach: Wochenschau.
- Oezsoy, M., Keller, M., Dresel, M. & Daumiller, M. (2024). Erklärungsansätze für klimaschützendes Verhalten im Alltag. Ansatzpunkte zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. In H. Kminek, V. Holz, M. Singer-Brodowski, H. Ertl, T.-S. Idel & C. Wulf (Hrsg.), Bildung für nachhaltige Entwicklung. Einblicke in aktuelle Forschungsprojekte (S. 221-248). Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-46596-4_9
- Raabe, T. & Beelmann, A. (2011). Development of Ethnic, Racial, and National Prejudice in Childhood and Adolescence: A Multinational Meta-Analysis of Age Differences. *Child Development*, 82(6), 1715-1737. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01668.x>
- Rammseyer, T. & Weber, H. (2016). Differentielle Psychologie – Persönlichkeitstheorien (2. Aufl.) (S. 87-108). Göttingen: Hogrefe.
- Rieckmann, M. (2020). Bildung für nachhaltige Entwicklung im Kontext der Sustainable Development Goals. In H. Kminek, F. Bank & L. Fuchs (Hrsg.), Kontroverses Miteinander – Interdisziplinäre und kontroverse Positionen zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (S. 2-17). Frankfurt am Main: Goethe-Universität.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized Expectancies for Internal versus External Locus of Control of Reinforcement. *Psychological Monographs*, 80(1), 1-28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>
- United Nations. (2015). Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 25. September 2015. Transformation unserer Welt: Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Verfügbar unter: <https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf>
- Vare, P. & Scott, W. (2007). Learning for a Change – Exploring the Relationship between Education and Sustainable Development. *Journal of Education for Sustainable Development*, 1(2), 191-198. <https://doi.org/10.1177/097340820700100209>
- Vogl, S. (2015). Interviews mit Kindern führen. Eine praxisorientierte Einführung. Weinheim: Beltz Juventa.
- Witzel, A. (1985). Das problemzentrierte Interview. In G. Jüttemann (Hrsg.), Qualitative Forschung in der Psychologie (S. 227-255). Weinheim: Beltz.
- Witzel, A. (2000). Das problemzentrierte Interview. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 1(1), 22. <https://doi.org/10.17169/fqs-1.1.1132>
- Wulfmeyer, M. (2020). Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sachunterricht. Entwicklungen, Eckpfeiler, (Hinter-)Gründe und Ansprüche. In M. Wulfmeyer (Hrsg.), Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sachunterricht – Grundlagen und Praxisbeispiele (S. 5-31). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.

Autorinnen

Ohnesorge, Lena, Dr.ⁱⁿ

<https://orcid.org/0000-0002-2806-6445>

Universität Hildesheim – Institut für Grundschuldidaktik und Sachunterricht
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Didaktik des Sachunterrichts, Inklusion, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Kindheitsforschung
ohnesorge@uni-hildesheim.de

Niermann, Anne, Dr.ⁱⁿ

Universität Hildesheim – Institut für Grundschuldidaktik und Sachunterricht
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Didaktik des Sachunterrichts, Lehrer:innenkompetenzen, Professionsforschung, Mobilitätsbildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung
anne.niermann@uni-hildesheim.de

Grollmus, Isabel, Dr.ⁱⁿ des.

<https://orcid.org/0009-0006-6422-1082>

Universität Hildesheim – Institut für Grundschuldidaktik und Sachunterricht
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Didaktik des Sachunterrichts, Historische Bildungsforschung, Schulbuchforschung, Bildung für nachhaltige Entwicklung
grollmusi@uni-hildesheim.de

Böse, Sarah, Vertr.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ

<https://orcid.org/0009-0007-8596-9214>

Universität Vechta – Fach Sachunterricht
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Didaktik des Sachunterrichts, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Professionsforschung, Kasuistik
sarah.boese@uni-vechta.de

Hauenschild, Katrin, Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ

<https://orcid.org/0000-0001-6500-9565>

Universität Hildesheim, Institut für Grundschuldidaktik und Sachunterricht
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Didaktik des Sachunterrichts, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Kindheitsforschung, Lehrer:innenbildungsforschung
hauensch@uni-hildesheim.de