

Schlüssel für klimaneutrale Gesellschaften: Motivieren künftiger Generationen aller Gesellschaftsschichten für den Klimaschutz

Lotte Nawothnig (Wuppertal Institut), Oliver Wagner (Wuppertal Institut), Amelie Straßen
(Wuppertal Institut)

Abstract

Klimaschutz braucht positive Narrative, um erfolgreich zu sein. Das als Selbstwirksamkeit definierte Gefühl, selbst einen konkreten Beitrag zum Schutz des Klimas leisten zu können, stellt hier einen wichtigen Hebel zur langfristigen Motivation dar. Allerdings lassen sich milieuspezifische Unterschiede in den wahrgenommenen Handlungsoptionen unter Jugendlichen identifizieren.

Mit dem Ziel, Strategien zu entwickeln, wie Jugendlichen aus allen Gesellschaftsschichten für den Klimaschutz motiviert werden können, haben wir den Zugang zum Thema an zwei Brennpunktschulen explorativ untersucht. Grundlage für die Auswahl bot die Einbettung dieser Schulen in das Schools4Future-Projekt, das Schulen dabei unterstützt, ihre Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Anhand von teilnehmender Beobachtung, Leitfadeninterviews sowie eines Fragebogens wurden in dem Projekt beteiligte Jugendliche sowie Lehrkräfte befragt.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Zugang von Schüler*innen dieser Schulen zum Thema von dem Zugang der Schüler*innen oberer sozialer Schichten abweicht. Auch das Gefühl, im Kampf gegen den Klimawandel selbstwirksam zu sein, scheint sich bei der untersuchten Personengruppe weniger schnell einzustellen. Umso bedeutsamer ist es, Konzepte für motivierende Klimabildung zu integrieren, die zum festen Bestandteil des Bildungsplans werden und somit allen Jugendlichen gleichermaßen zugutekommt.

1. Einleitung

Um der Klimakrise zu begegnen, bedarf es gesamtgesellschaftlicher Kraftanstrengungen. Hierbei kommt Schulen eine besondere Rolle zu: Zum einen haben sie eine Vor- und Leitbildfunktion und somit auch eine besondere Verantwortung, im Klimaschutz mit bestem Beispiel voranzugehen. Zum anderen begleiten sie die künftige Generation auf ihrem Weg in ein selbstbestimmtes Leben. Im Rahmen ihres Bildungsauftrags können und müssen Schulen über die Folgen des Klimawandels aufklären und auch dafür qualifizieren, etwas gegen den Klimawandel zu tun. In diesem Kontext spielen auch positive Klimaschutznarrative eine große Rolle. Denn Narrative, die Schüler*innen nur sagen, dass der persönliche Lebensstil falsch und destruktiv ist, werden oftmals unbewusst abgelehnt (Stoknes 2015). Ohne die derzeitigen

dystopischen Trends zu beschönigen, kann über Wissen und Bildung vermittelt werden, dass eine Abkehr vom Trend möglich ist, und dass es gesellschaftliche und persönliche Auswege gibt, für die zu kämpfen es lohnt. Insofern haben Bildung und Wissen eine Schlüsselfunktion; auch bei der Vermittlung positiver sozialer Utopien.

Indem Schulen Wege aufzeigen, dem Klimawandel zu begegnen, befähigen sie die jungen Menschen, sich aktiv und wirksam an der ökologischen Transformation zu beteiligen. Die Förderung von Konzepten im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), in deren Kontext laut Beschluss der Kultusministerkonferenz aus 2015 auch Wissensvermittlung für den Klimaschutz Einzug in Schulen nehmen soll (Schreiber et al. 2016), kann hier einen entscheidenden Hebel darstellen. Denn die Einbindung in Systemzusammenhänge von BNE erfordern ein vertieftes Verständnis der Lehrenden und der Lernenden für die Ursachen und Folgen des Klimawandels und ihre Bereitschaft sowie die Kompetenz, selbst an Maßnahmen zur Bewältigung des Klimawandels mitzuwirken. Das so adressierte Gefühl der Selbstwirksamkeit führt zu einem positiven Erleben der eigenen Klimaschutzaktivitäten und befördert damit die Motivation (Hamann, Baumann, and Löschinger 2016).

Auch wenn zunehmend anerkannt wird, dass Bildung bei der Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels eine wichtige Rolle spielt, wird der Bildungssektor an sich als „strategische Ressource“ noch viel zu wenig genutzt (Mochizuki and Bryan 2015). In diesem Sinne unterstützt das vom Wuppertal Institut und dem Büro Ö-Quadrat initiierte Schools4Future-Projekt ausgewählte Schulen in Deutschland auf ihrem Weg zur Klimaneutralität: Im Rahmen dieses auf drei Jahre angelegten, durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Projekts, lernen Schüler*innen gemeinsam mit ihren Lehrkräften eine CO₂-Bilanz der eigenen Schule zu erstellen und darauf aufbauend Klimaschutzmaßnahmen zu ergreifen und anzustoßen. Dabei geht es einerseits um Aktivitäten, die auf das eigene Verhalten abzielen und somit von der Schulgemeinschaft wirklich selbst ergriffen werden können. Das betrifft beispielsweise die Ziele von Klassenfahrten und das dafür genutzte Verkehrsmittel. Andererseits geht es um Maßnahmen, die vom Schulträger, der Kommune oder von der örtlichen Politik ergriffen werden müssen, die jedoch von der Schule angestoßen werden können. Das betrifft beispielsweise das Anlegen von Radwegen zur Schule oder den energetischen Zustand des Schulgebäudes. So sollen die Treibhausgasemissionen der Schulen langfristig gesenkt und die Klimaschutzkompetenzen gestärkt werden. Das Thema Klimaschutz wird somit nicht nur theoretisch behandelt, sondern konkret erfahrbar gemacht. Um die Breite der deutschen Gesellschaft abdecken zu können, wurden als Projektschulen in der Pilotphase sowohl in unterschiedlichen sozialräumlichen Lagen als auch unterschiedliche Formen allgemeinbildender Schulen ausgewählt.

Die Begleitforschung zum Projekt zeigte, dass ungeachtet der Fülle an Studien zur Klimabildung, sich die Literatur primär auf die Inhalte der Umwelt- und Klimabildung konzentriert und dabei die Betrachtung interaktiver Ansätze in der Klimabildung vernachlässigt (Cantell et al. 2019; Mochizuki and Bryan 2015). Gerade diese interaktive Klimabildung ist aber für die Generierung von Selbstwirksamkeitswahrnehmungen besonders bedeutsam.

Untersuchungen zeigen ferner, dass ein großer Anteil der Klimaaktivist*innen aus der oberen Mittelschicht kommt und meist einen akademischen Hintergrund hat (Neuber, Kocyba, and Gharrity Gardner 2020). Dadurch bleiben die Perspektiven von Angehörigen der unteren Schichten, also deren Wahrnehmung des Klimawandels sowie Umgang mit der Klimakrise, weitgehend unbeachtet. Dies wirft die Frage auf, ob das Interesse an dem Thema milieuspezifisch ist, und ob hier (auch) Unterschiede in der Herangehensweise und motivierenden Faktoren erkennbar sind.

Im Rahmen des Projektes wurde eine Einzelfallstudie an einer als Brennpunktschule identifizierten Hamburger Schule durchgeführt. Die Studie lässt vermuten, dass das Thema Klimawandel unter Jugendlichen an Brennpunktschulen keine nennenswerte Rolle spielt und selbst die Bewegung *Fridays for Future* weitgehend unbekannt ist. Um die Wahrnehmung und Deutungen der Jugendlichen aus benachteiligten Schichten rekonstruieren zu können, wurden zusätzlich kontrastierende Interviews mit Jugendlichen einer anderen Brennpunktschule geführt, welche sich hingegen intensiv mit dem Klimawandel auseinandersetzen und engagieren. Auf diesen beiden Fallstudien aufbauend erhoffen wir uns, die Perspektive der Jugendlichen nachzeichnen und ausgehend von dieser, Strategien zur Einbindung aller gesellschaftlichen Schichten in die Bekämpfung des Klimawandels entwickeln zu können. Wir argumentieren, dass die erfolgreiche Implementierung von BNE an Schulen wesentlich ist, um so den Weg für die ökologische Transformation an Schulen zu ebnen.

2. Gegenstandsperspektive und theoretische Anschlüsse

Im April 2021 urteilte das Bundesverfassungsgericht in Deutschland, dass das bis dahin gültige Klimaschutzgesetz nicht mit den im Grundgesetz verankerten Freiheitsrechten vereinbar sei, „[...] weil noch nahezu alle Bereiche menschlichen Lebens mit der Emission von Treibhausgasen verbunden und damit nach 2030 von drastischen Einschränkungen bedroht sind“ (Bundesverfassungsgericht 2022).

In Folge dessen musste die Bundesregierung die bis dahin gesetzten Klimaschutzziele verschärfen (Obane et al. 2022). Unter den Kläger*innen waren auch viele junge Menschen, die damit erleben durften, wie wirksam sie die Politik mitgestalten können. Um ein

langfristiges Interesse an dem Thema zu etablieren, bedarf es eben dieser Erfolgserlebnisse, die sich auch unter dem Begriff der Selbstwirksamkeitserfahrung subsummieren lassen.

Der kanadische Psychologe Albert Bandura, der den Begriff in den 1970er Jahren erstmals prägte, beschrieb das Gefühl der Selbstwirksamkeit als die persönliche Wahrnehmung, eine Herausforderung oder eine Situation bewältigen zu können (Bandura 1995). Mit anderen Worten: Der Begriff Selbstwirksamkeit drückt die positive Einstellung zu den eigenen Kompetenzen aus und beschreibt die persönliche Einschätzung, wie gut man den Verlauf einer Entwicklung, etwa der ökologischen Transformation, effektiv beeinflussen kann (Deisenrieder et al. 2020; Hamann, Baumann, and Löschinger 2016; Pruneau et al. 2003; Hunecke 2022; Muroi and Bertone 2019).

Ein starkes Gefühl der Selbstwirksamkeit kann Menschen somit motivieren, zu Change Agents zu werden, die eine unerwünschte Situation direkt verändern (Kristof 2010; Schneidewind 2019). Darüber hinaus identifiziert Bandura Selbstwirksamkeitsüberzeugungen als zentral für Inspiration, Motivation, Leistungserfolge und emotionales Wohlbefinden (Bandura 1997).

Die Frage der Selbstwirksamkeit ist besonders für Schüler*innen relevant, die noch dabei sind zu verstehen, wie viel Einfluss sie tatsächlich haben (Pütz, Kuhnen, and Lojewski 2011). Damit ist die Erfahrung von politischer Selbstwirksamkeit auch ein wichtiges Element der Stärkung von Demokratie (Buchstein 2018). In der Schule kann somit das Erleben von kollektiven Selbstwirksamkeitserfahrungsmöglichkeiten in der Politik auf besondere Weise erfahrbar gemacht werden. Barry J. Zimmermann (1995) zeigte zum Beispiel den Zusammenhang zwischen Wirksamkeitsüberzeugung und der Motivation, zu lernen auf.

In Anbetracht der Tatsache, dass der Glaube an die (Selbst-)Wirksamkeit weitgehend von der Wahrnehmung der eigenen Fähigkeiten abhängt, ist es jedoch von entscheidender Bedeutung, die Auswirkungen des eigenen Handelns sichtbar zu machen (ebd.). Feedbackschleifen, die in regelmäßigen Abständen eine Rückmeldung zu den eingeleiteten Maßnahmen geben, sind hier von herausragender Bedeutung (Brahm and Euler 2013; Hamann, Baumann, and Löschinger 2016; Wang and Wu 2008). Nach Hamman et al. ist ein mit Belohnung (z.B. Geldersparnis, Zeitgewinn) konnotiertes Feedback besonders effektiv (Hamann, Baumann und Löschinger 2016). Sie betonen auch, dass aus psychologischer Sicht kleine Schritte von größter Bedeutung sind, um die Ziele in Reichweite zu halten (ebd.).

Eine Studie von Lauren et al. (2016) zur Bereitschaft von Menschen, sich für Umweltschutz einzusetzen, legt nahe, dass Menschen durch Selbstwirksamkeitserfahrungen bei kleineren Maßnahmen motiviert werden, anspruchsvollere Maßnahmen auszuprobieren. Individuen

setzen ihre Ziele entsprechend ihrer eigenen Wahrnehmung von Fähigkeiten, d.h. ihren Selbstwirksamkeitsüberzeugungen (Bandura 1986; Zimmermann 1995).

Wirksame Klimaschutzmaßnahmen lassen sich allerdings schwerlich mit dem bloßen Auge sehen. Um Klimaschutzbemühungen in Schulen erfolgreich zu etablieren, ist es daher wichtig, Schüler*innen durch Feedbackschleifen zu motivieren und ihr Selbstwirksamkeitsempfinden zu stärken. Hierfür benötigt es zunächst interaktiver Ansätze von Klimabildung.

Die Handlungsbefähigung wird seit den 1970er Jahren als ein Konzept der Sozialisationstheorie verstanden. Das Konzept beschreibt Eigenschaften und Strategien einer Person, die dazu führen, dass eine Person objektiv und subjektiv der Situation angemessene Handlungsoptionen auf Basis vorhandener Handlungsressourcen einschätzen kann (Grundmann 2006). Nach Grundmann ist die Genese der Handlungsbefähigung nicht von der sozialen Herkunft zu trennen, da die individuelle Wahrnehmung der Handlungsoptionen maßgeblich sozial vorgelebt wird und sozialstrukturell variiert (ebd.). Das heißt, dass ein Individuum seine wahrgenommenen Handlungsoptionen in gewissem Maße an dem Wissensvorrat seiner Lebenswelt, bzw. seines Milieus orientiert und angleicht: „[...] da diese vorgeben, wie üblicherweise mit Ressourcen (z.B. Bildung, Sozialbeziehungen) umgegangen wird [...]“ (Grundmann 2006, 59). Dennoch wird das Individuum nicht bloß als passives Produkt seiner Umwelt betrachtet, sondern bewegt sich in dieser „sich selbstorganisierend, proaktiv, selbstreflexiv und selbstregulierend“ (ebd.).

Die individuelle Handlungsbefähigung schlägt sich insbesondere in der Planung von Handlungsoptionen nieder, da an dieser Stelle entweder Wirksamkeitserfahrungen oder Handlungssohnmachten entstehen können (ebd.). Darüber hinaus wurde festgestellt, dass Heranwachsende mit mehr Handlungsoptionen, also der Möglichkeit sich selbst mehr auszuprobieren, eher Gefühle der Wirksamkeit erfahren, als Kinder, denen dies aufgrund mangelnder Ressourcen verwehrt bleibt (ebd.).

Dort, wo die Schüler*innen im häuslichen Umfeld kaum Selbstwirksamkeit erleben, ist es umso wichtiger, dass sie im schulischen Kontext erfahren, dass sie wirkmächtig sind. Schulen kommt hierbei also eine wichtige Rolle zu. Denn Schulen können sowohl die individuellen als auch die kollektiven Selbstwirksamkeitserfahrungsmöglichkeiten für diese Schüler*innen erschließen.

3. Feldzugang: Brennpunktschulen bei Schools4Future explorativ betrachtet

Da sie den Grundstein für künftige Generationen legen, spielen Schulen auch für die Herausbildung langfristiger Klimaschutzlösungen eine besonders wichtige Rolle. Dies gilt

insbesondere, da Verhaltensänderungen als ein wichtiger erster Schritt zur unmittelbaren Reduzierung von Treibhausgasemissionen angesehen werden müssen. In diesem Sinne unterstützt das Projekt Schools4Future Schulen auf ihrem Weg zur Klimaneutralität (Schools4Future 2019). Dabei werden insbesondere Schüler*innen und Lehrer*innen ermutigt sich in den Prozess einzubringen, wobei auch die wichtige Rolle von Eltern, Schulbehörden und verschiedenen anderen Akteuren berücksichtigt wird, deren Unterstützung für die Umsetzung umfassender und nachhaltiger Maßnahmen erforderlich ist. Die Zusammenarbeit mit lokalen Energieversorgern oder die Gründung kleiner schülergeführter „Unternehmen“ auf Schulebene sind Beispiele für weitere denkbare Schritte. Schulen sind somit Lernräume, in denen Schüler*innen praktische Erfahrungen sammeln können. Nachfolgend wird die Umsetzung des Projektes kurz skizziert (3.1), bevor die Methodik der hier ausgewählten Begleitforschung vorgestellt wird (3.2).

3.1. Auswahl der Fallstudien und Untersuchungskontext: Schools4Future

Das Projekt besteht aus vier Phasen: Im ersten Schritt erstellen die Schüler*innen mittels eines Excel basierten Tools die Emissionen der Schule, um eine CO₂-Bilanz zu erstellen (1). Das Instrument macht die Treibhausgas-Emissionen greifbar und zeigt die Bereiche auf, die in der zweiten Stufe besondere Aufmerksamkeit verdienen, nämlich die Identifizierung von Klimaschutzmaßnahmen und die Entwicklung eines Klimaschutzkonzepts zur Reduzierung der in der ersten Stufe bewerteten Treibhausgas-Emissionen (Wagner et al. 2021). Daran anschließend entwickeln sie gemeinsam Ideen, wie die Emissionen gesenkt werden können und halten diese in einem Klimaschutzkonzept fest (2), das dann im nächsten Schritt umgesetzt werden soll (3). Schließlich vernetzen sich die Schulen untereinander, um voneinander zu lernen (4).

In allen vier Phasen des Projektes sind die Schüler*innen aktiv eingebunden, sodass das Projekt insgesamt an großes Potential aufweist, um die Selbstwirksamkeitswahrnehmung der Schüler*innen in Bezug auf Klimaschutzmaßnahmen zu erhöhen. So macht etwa das CO₂-Bilanzierungsinstrument die für das eigene Auge unsichtbaren Emissionen sichtbar. Es gibt – bei wiederholter Durchführung der Bilanzierung – zugleich Feedback über den Erfolg der im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes umgesetzten Maßnahmen. Bei der Entwicklung und Umsetzung der Maßnahmen werden die Schüler*innen befähigt, eigens Lösungen zu entwickeln und diese auch zu realisieren. So generiert die (erfolgreiche) Umsetzung wiederum eine Feedbackschleife.

Das Projekt läuft derzeit an 12 Schulen, an denen insgesamt mehr als 25 Lehrer*innen und 200 Schüler*innen involviert sind. An einigen Schulen hat bereits die Umsetzung der Maßnahmen begonnen. Nach zwei (pandemiebedingten) Online-Treffen im Juni und

Dezember 2021 fand im Mai 2022 zudem ein erstes physisches Treffen engagierter/interessierter Schüler*innen im Schwarzwald statt. Insgesamt haben Beobachtungen gezeigt, dass die Umsetzung an den einzelnen Schulen sehr unterschiedlich verläuft und der Erfolg des Projektes maßgeblich vom Einsatz engagierter Lehrkräfte abhängt (Vogler 2022).

3.2. Methodische Vorgehensweise: teilnehmende Beobachtung, Interviews und Umfrage

Um sich der Fragestellung nach der Selbstwirksamkeitserfahrung von Jugendlichen an Brennpunktschulen in Bezug auf Klimaschutz anzunähern, wurden zwei explorative Studien durchgeführt. Sie erlauben eine detailliertere Darstellung der spezifischen Rahmenbedingungen und bieten entsprechend Anhaltspunkte für vertiefende Analysen sowie breit angelegte Feldstudien.

Die Fallstudie an der Hamburger Schule wurde auf der Grundlage eines qualitativen Mixed-Method-Forschungsdesign durchgeführt. Hier kam in einem ersten Schritt die in der transformativen Wissenschaft weit verbreiteten Praxis der sozialen Intervention zum Einsatz (Singer-Brodowski et al. 2018).

Während der sozialen Intervention im Reallabor spielte die Wissenschaftlerin eine aktive Rolle bei der Einführung und Umsetzung des Projektes. Mit dem Ziel, zu ermitteln, inwiefern die beteiligten Schüler*innen durch die Mitarbeit im Projekt das Gefühl hatten selbstwirksam zu sein, lag der Fokus der Beobachtung auf der Organisation der Klasse an sich sowie auf die Einstellungen und Reaktionen der Schüler*innen. Diese wurden dann im Rahmen von Leitfadeninterviews mit den beteiligten Lehrkräften sowie mittels einer abschließenden Umfrage in der betreffenden Klasse geprüft. Ziel der Interviews war es, die aus der Beobachtung abgeleiteten subjektiven Wahrnehmungen der Wissenschaftlerin in einen objektiveren Rahmen einzubetten, um tiefere Einblicke in die Forschungsfrage zu gewinnen. Die Ergebnisse der ersten Beobachtung halfen bei der Formulierung der Interviewfragen. Das Material wurde systematisch kodiert, um eine bessere Inhaltsanalyse zu ermöglichen (Kuckartz 2017; Kuckartz and Rädiker 2020). Die anonyme Selbstauskunft, die den Schüler*innen der Klasse zum Schluss ausgehändigt wurde, enthielt Fragen zur Motivation der Schüler*innen, sich für den Klimaschutz zu engagieren und ob sie sich in der Lage fühlten, effektiv dazu beizutragen.

An den zwei Wuppertaler Gesamtschulen wurden Leitfadeninterviews geführt, um den Jugendlichen wenig Standardisierung entgegenzubringen und stattdessen deren subjektive Relevanzsetzung in ihrer Wahrnehmung des Klimawandels und des Klimaschutzes zu

ermöglichen (Helfferich 2011, 179). Das Interviewmaterial wurde auf Basis der Grounded Theory Methodologie (Corbin and Strauss 1996), also mittels eines induktiv-codierenden Verfahrens, ausgewertet. Hierdurch ergaben sich verschiedene Kategorien, welche als konstituierend für die Handlungsbefähigung der Jugendlichen identifiziert wurden: die Verantwortungsattribution, die Handlungswirksamkeit, die Handlungsoptionen und -ressourcen sowie Sozialisationserfahrungen mit dem Klimaschutz. Im Folgenden soll jedoch insbesondere auf die empfundene Handlungswirksamkeit eingegangen werden, um die für die Forschungsfrage relevanten schichtspezifischen Unterschiede aufzeigen zu können.

4. Ergebnisse: Auswirkungen der sozialen Herkunft auf Selbstwirksamkeitserfahrung und Identifizierung von Handlungsoptionen

Die Ergebnisse der Fallstudien ergaben, dass erstens die soziale Herkunft maßgeblich die Auswahl von Handlungsoptionen prägt und zweitens das Erleben von Selbstwirksamkeit für Schüler*innen an Brennpunktschulen von zentraler Bedeutung ist. Im Folgenden werden die wichtigsten Befunde der Fallstudien zusammengefasst. Hierfür werden zunächst die milieuspezifischen Unterschiede in der Handlungsbefähigung der Jugendlichen der Wuppertaler Schulen herausgestellt (4.1). Anschließend werden die Forschungsergebnisse zum Selbstwirksamkeitsempfinden der Schüler*innen der STS Wilhelmsburg vorgestellt (4.2).

4.1. Milieuspezifische Handlungsbefähigung im Kontext des Klimawandels

Im Rahmen der Fallstudie konnte festgestellt werden, dass die Jugendlichen der kontrastierenden Milieus ihre Handlungswirksamkeit nicht unbedingt unterschiedlich einschätzen, jedoch sehr unterschiedliche Handlungsstrategien anwenden, um sich dem Klimawandel gegenüberzustellen und die Wirksamkeit ihres Handelns demnach in sehr unterschiedlichen Bereichen verorten.

Die Jugendlichen der oberen Mittelschicht sehen ihr Handlungspotential deutlich in der Aufklärung über die Klimakrise und Dissemination ihrer Überzeugungen, was sich als nach außen gerichtetem Engagement bezeichnen lässt: Sie arbeiten dafür, großflächig, aber auch insbesondere im eigenen Umfeld, also dem Freundeskreis und der Familie, über Klimaschutz aufzuklären. Sie gehen gezielt Diskussionen mit Peers und Familienmitgliedern ein und scheuen nicht, das Konsumverhalten ihres Umfeldes zu kritisieren. Was sie selbst aktiv für den Klimaschutz tun, ist häufig nicht dem Verzicht, sondern dem Konsum 'nachhaltigerer Produkte' zuzuordnen. Als Barriere in ihrem Engagement scheinen sie zum einen die Untätigkeit der Politik zu empfinden, zum anderen aber auch einen Generationenkonflikt: Die vorangegangenen Generationen scheinen nicht nur für den Klimawandel an sich Teilschuld übernehmen zu müssen, sondern werden auch als blockierende Kraft in der Bekämpfung des Klimawandels wahrgenommen. Trotz dieser sehr deutlichen Verantwortungsattribution,

scheinen die Schüler*innen einen Konflikt in der Aushandlung ihrer eigenen Verantwortung zu verspüren: Für ihr nicht klimaschutz-konformes Verhalten empfinden sie einen Rechtfertigungsdruck. Ihre Kritik an der Politik scheint für sie an Legitimität zu verlieren, wenn sie sich als angreifbar in ihrem eigenen Verhalten bewerten.

Die Jugendlichen der unteren Schichten scheinen diesen Konflikt in der Verantwortungsattribution nicht auszutragen: Für sie ist entweder deutlich, dass nur die Verursachenden des Klimawandels sich zu verantworten haben, oder die Verantwortungsattribution spielt für sie keine vordergründige Rolle. Ihre Strategien in der Bewältigung des Klimawandels gliedern sich in zwei Arten des Engagements: Zum einen das stille, aber konkrete Engagement, welches insbesondere dem Tier- und Umweltschutz dient. Es kann gewissermaßen als eine Protestreaktion auf die wahrgenommene Untätigkeit der Machthabenden verstanden werden: Die eigene Stimme wird für diejenigen verwendet, die sich selbst nicht äußern können. Zum anderen kann die Form des aufklärenden Aktivismus unterschieden werden: In der eigenen Schicht und insbesondere der eigenen Peergroup wird über den Klimawandel aufgeklärt, um weitere Personen zu mobilisieren. An dieser Stelle nehmen die Jugendlichen deutlich das Ungleichgewicht in der Repräsentation ihrer eigenen Schicht wahr und setzen sich aktiv dafür ein, dieses Verhältnis zu ändern. Der Konsum nachhaltiger Güter spielt für die Jugendlichen der unteren Schichten eine geringe Rolle: Sie wissen, dass sie durchschnittlich von Vornherein einen geringeren CO₂-Fußabdruck verzeichnen, als Angehörige der oberen Schichten; beispielsweise aufgrund des (unfreiwilligen) Verzichts auf Flugreisen oder großen Wohnraum. Durch diesen Umstand sehen sie sich, im Vergleich zu den Jugendlichen der oberen Schichten, mit besseren Voraussetzungen im Kampf gegen den Klimawandel ausgestattet, als Angehörige der oberen Schichten. Interessant ist hierbei, dass Letztere sich, im Kontrast dazu, mit einem deutlich größeren Handlungspotential ausgestattet sehen: Die Ressourcen, die ihnen zur Verfügung stehen, ermöglichen einen effektiveren Kampf gegen den Klimawandel. Auch, weil sie sich selbst eine privilegierte Situation zuschreiben, welche ihnen die Auseinandersetzung mit dem Klimawandel überhaupt erst erlaube; Jugendliche der unteren Schichten, so sagen sie, haben andere Probleme, als den Klimawandel (Straßen 2022).

4.2.Selbstwirksamkeitsempfinden bei Schools4Future an der STS Wilhelmsburg

Hinsichtlich der oben (4.1) genannten Verantwortungsattribution konnte auch an der Hamburger Schule eine interessante Beobachtung gemacht werden: Im Rahmen eines Spieles sahen sich die Schüler*innen mit der Situation konfrontiert, dass der globale Süden gemessen an der Bevölkerungszahl signifikant weniger Treibhausgasemissionen verursache. Diese Feststellung kommentierte die den globalen Süden repräsentierende Gruppe damit, dass sie

sich gut fühlen, weil sie weniger verschmutzten (Nawothnig 2022). Sie deckt sich mit der o.g. Meinung, dass der (unfreiwillige) Verzicht auch gleichzeitig einen Beitrag zum Klimaschutz leiste.

Dies wirft die Frage auf, wie sich ein möglicher sozialer Aufstieg dieser Schüler*innen auf das Verantwortungsgefühl auswirkt. Umso bedeutsamer scheint es daher, die Selbstwirksamkeit eben dieser Schüler*innen derart zu stärken, dass der Einsatz für den Klimaschutz insgesamt positiv konnotiert ist.

Die Auswertung der beiden Interviews und der Selbstauskunft deutet darauf hin, dass das Projekt Schools4Future die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen der Schülerinnen und Schüler der STS in Bezug auf die Mitwirkung an Klimaschutzmaßnahmen an ihrer Schule gefördert hat. Dieses Ergebnis kam nach der vorzeitigen Auswertung der teilnehmenden Beobachtungen zunächst überraschend, da beobachtet wurde, dass die Schüler*innen häufig Probleme hatten, die ihnen im Projekt aufgetragenen Aufgaben eigenständig zu erledigen. Die Präsentation der Ergebnisse am Ende der Projektphase zeigte jedoch, dass die Schüler*innen insgesamt engagiert dabei waren. Durch die Vorstellung der geleisteten Arbeit konnte ein Feedbackschleife generiert werden, der wiederum das Selbstwirksamkeitsempfinden der Schüler*innen stärkte. Besonders beeindruckend war hier die Vorstellung eines vor kurzer Zeit aus dem Irak geflüchteten Jungen, der in seiner Präsentation zur PV-Anlage auf sein in seinem Heimatland erworbenes Wissen zurückgreifen konnte.

Insgesamt stimmen die meisten Beobachtungen mit der Einschätzung der interviewten Lehrkräfte überein: Die Schülerinnen und Schüler erlebten Selbstwirksamkeit vor allem bei interaktiven Aufgaben wie der Erstellung von Quizfragen und eines Films, bei der Datenerhebung für die CO₂-Bilanz und bei der Präsentation der Ergebnisse vor der Klasse. Darüber hinaus nannten beide jedoch auch Identität, Werte und Weltsicht als maßgeblich für den Erfolg von Klimabildung. Die Lehrkräfte betonten außerdem, dass Klimaschutz in der Sozialisation der Schüler*innen kaum eine Rolle spiele und sie deshalb etwa auch keine Berührungspunkte zu der *Fridays for future*-Bewegung hätten (Nawothnig 2022). Diese Ergebnisse unterstreichen einerseits, dass die Startvoraussetzungen für Schüler*innen unterschiedlicher Milieus stark voneinander abweichen können. Zugleich heben sie die Bedeutung der Selbstwirksamkeit im Kontext Klimabildung hervor.

Die Ergebnisse der Selbstauskunft deuten darauf hin, dass der beobachtete Wissenszuwachs zu einer erhöhten Selbstwirksamkeitsüberzeugung in dem Sinne beigetragen haben könnte, dass die Schüler*innen in der Lage waren, ein komplexes Thema zu verstehen, anstatt sich davon einschüchtern zu lassen. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass die Lehrkräfte die

Wortbeiträge der Schüler*innen auffällig häufig lobten und somit regelmäßig Feedbackschleifen auch für kleinere Erfolge generierten (Nawothnig 2022).

Auf die Frage, ob sie in der Lage sind, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, zeigen die Ergebnisse, dass die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Vergleich zu den Antworten der Schüler*innen auf eine ähnliche Frage, die den Schüler*innen beim ersten Besuch gestellt wurde, signifikant gestiegen sind (siehe Abb. 2 und 3).

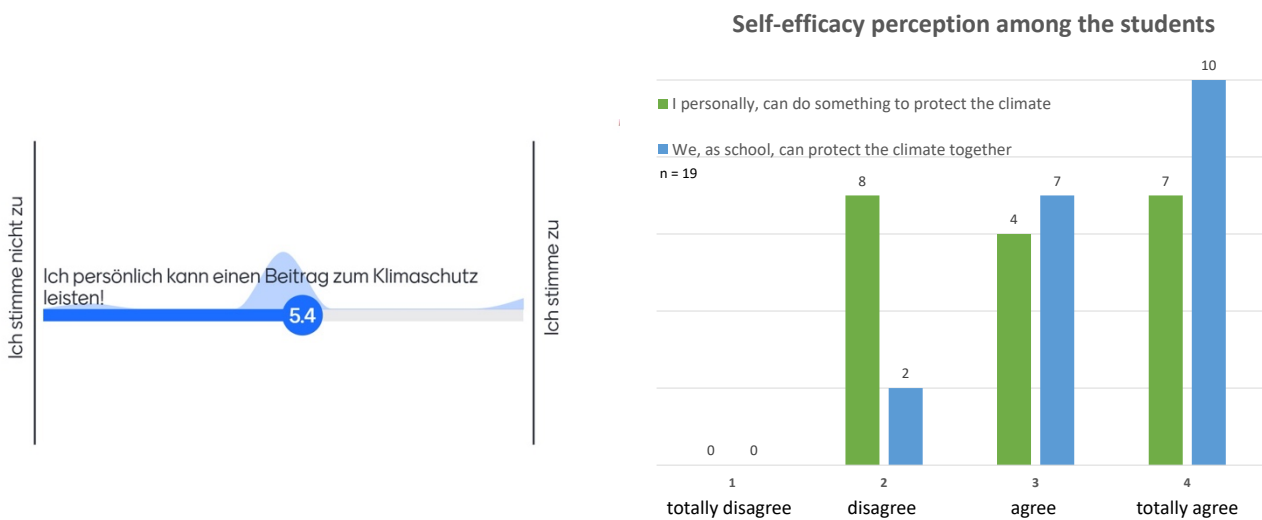


Abbildung 2: Selbstwirksamkeitswahrnehmung zu Beginn der Intervention

Abbildung 1: Selbstwirksamkeitswahrnehmung zum Ende der Intervention

5. Diskussion: Vom Türöffner zum dauerhaften Engagement?

Die Ergebnisse der Fallstudien unterstreichen, dass das Engagement Jugendlicher für Klimaschutz maßgeblich durch die soziale Herkunft geprägt ist. Einerseits spielt das Thema bei Jugendlichen aus unteren sozialen Schichten kaum eine Rolle, sodass ihnen auch die *Fridays for Future*-Bewegung weitgehend unbekannt ist. Andererseits wird auch die Wahrnehmung des eigenen Handlungsspielfelds stark durch das soziale Umfeld konstituiert. So richtet sich der Blick von Jugendlichen aus unteren sozialen Schichten weniger auf die großen Veränderungen, die über die Einflussnahme auf Politik erreicht werden können, sondern stärker auf konkretere Maßnahmen aus dem unmittelbaren Umfeld. Entsprechend bedeutsam sind die kleinen Schritte, die zudem zeitigere Erfolge (z.B. das Erstellen eines Quiz, Films, einer Umfrage u.a.) erzielen und somit die für die Selbstwirksamkeitserfahrung so wichtigen Feedbackschleifen generieren.

Durch den überdurchschnittlichen Anteil von Angehörigen der oberen Schichten im Kampf gegen den Klimawandel gelten sie derzeit als diskursbestimmend; die unteren Schichten werden, durch ihre quantitative Unterlegenheit im Aktivismus, im öffentlichen Diskurs vernachlässigt (Neuber, Kocyba, and Gharrity Gardner 2020). Daher ist es wichtig, diese Struktur zu durchbrechen und verstärkt die Interessen und Bedürfnisse der Angehörigen

unterer Schichten wahrzunehmen. Insbesondere, weil Personen mit geringeren Ressourcen Gefahr laufen, den ökologischen und gesellschaftlichen Folgen des Klimawandels in besonders großem Maße ausgesetzt zu sein. Aus diesem Grund ist es unerlässlich, dass Strukturen in den Schulen etabliert werden, die alle Schüler*innen gleichermaßen abholen und berücksichtigen. Durch die Implementierung des Konzepts der BNE würde das Thema Klimaschutz integraler Bestandteil des Lehrplans. Allerdings ist die Implementierung vielerorts nach wie vor gehemmt durch das insgesamt starre Schulsystem (Nawothnig 2022; Vogler 2022).

Einen interessanten Ansatz, eben dieses starre System aufzubrechen und damit auch für Themen der BNE stärker zu öffnen, stellt Margret Rasfeld (2021) in ihrer Publikation FREI DAY vor, in der sie Begeisterung, Freude am Lernen, Tatkraft und den Glauben an die eigene Selbstwirksamkeit als die Grundlagen des Lernens identifiziert. Im Rahmen eines freien Tages pro Woche sollten die Schüler*innen die Möglichkeit erhalten, sich eben diesen Grundlagen wieder mehr zu widmen (ebd.). Sie erklärt: „Die Zeit ist reif für einen echten Paradigmenwechsel in unserem Bildungssystem“ (ebd.: 14). Es fällt jedoch auf, dass unter den aktuell 22 FREI DAY-Schulen im Vergleich zu 10 Grundschulen und 6 Gymnasien/Oberschulen lediglich eine Hauptschule vertreten ist (FREI DAY 2021). Das lässt vermuten, dass ein solcher Ansatz primär im noch spielerischem Grundschulkonzept verortet wird oder der verantwortungsvolle Umgang mit freien Entwicklungsmöglichkeiten Schüler*innen aus oberen Schichten mit einem entsprechenden familiären Bildungshintergrund eher zugesprochen wird als denjenigen unterer Schichten. Es wäre entsprechend interessant, zu untersuchen, welchen Einfluss ein solcher Tag für die persönliche Entwicklung von Jugendlichen hinsichtlich ihrer Wahrnehmung von Selbstwirksamkeit und Handlungsoptionen allgemein sowie im Zusammenhang mit Klimaschutz im konkreten hätte.

Die vorliegenden Ergebnisse können aufgrund ihres Fallstudiencharakters nur einen Ausschnitt der Wirklichkeit abbilden. Um allgemeingültige Aussagen über den Zusammenhang von sozialer Herkunft und dem Engagement von Jugendlichen aus unteren Schichten im Klimaschutz herzustellen, bedarf es breiter angelegten empirischen Untersuchungen.

Gerade vor dem Hintergrund der durch den Krieg in der Ukraine mitverursachten Energiekrise ist es umso wichtiger, die sozial schwachen Familien stärker in den Fokus zu setzen. Erneut sehen sie sich mit einer Situation konfrontiert, in der sie kaum Handlungsspielraum haben (Groll 2022). In Zeiten, in denen die ambitionierten Ziele einer umfassenden und schnellen Energiewende sogar von einer Regierung mit Beteiligung der Grünen in Frage gestellt werden, braucht es mehr denn je den Druck von unten. Unsere Gesellschaften benötigen gut

aufgeklärte, junge Menschen, die sich mit viel Begeisterung dafür einsetzen, dass die bestehenden Hemmnisse aus dem Weg geräumt werden, um langfristig und effizienten Klimaschutz Realität werden zu lassen.

6. Zusammenfassung

Die vorliegende Analyse hat den Zugang von Jugendlichen aus unteren Schichten, genauer von Schüler*innen an Brennpunktschulen, zum Thema Klimaschutz beleuchtet. Daraus ging hervor, dass es nennenswerte Unterschiede zwischen den Jugendlichen aus unteren und oberen Schichten gibt, die auf die soziale Herkunft zurückzuführen sind. So spielt das Thema Klimaschutz in den meisten Familien von Jugendlichen der unteren Schichten eine untergeordnete Rolle. Auch variieren die wahrgenommenen Handlungsoptionen dieser Gruppe hinsichtlich der Reichweite.

Ferner wurde deutlich, welche Relevanz die Selbstwirksamkeitserfahrung insbesondere für Jugendliche von Brennpunktschulen hat. Da diese durch den Erfolg kleiner, konkreter Schritte gefördert werden kann, ist es ratsam Klimabildungskonzepte entsprechend so auszurichten, dass den Jugendlichen viel Gestaltungsspielraum zugesprochen wird. Wenn wir wollen, dass unsere künftige Generation einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen des Ziels einer klimaneutralen Gesellschaft leistet, müssen wir sicherstellen, dass sie auf ihre kollektive und individuelle Kraft vertrauen kann, den Wandel voranzutreiben!

7. Literaturverzeichnis

- Bandura, Albert. 1986. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Prentice-Hall Series in Social Learning Theory. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Bandura, Albert, ed. 1995. *Self-Efficacy in Changing Societies*. 1st ed. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527692>.
- Bandura, Albert. 1997. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman.
- Brahm, Taiga, and Dieter Euler. 2013. 'Resilience Promotion as a Contribution to Personality Development in the Transition to Training and Work (in German: Resilienzförderung Als Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung Im Übergang in Ausbildung Und Beruf)', *Didaktik beruflicher Bildung*, 24: 19.
- Buchstein, Hubertus. 2018. 'Demokratie Und Politische Selbstwirksamkeit'. *Forschungsjournal Soziale Bewegungen* 31 (1-2): 94-100. <https://doi.org/10.1515/fjsb-2018-0011>.
- Bundesverfassungsgericht. 2022. 'Verfassungsbeschwerde gegen Das Klimaschutzgesetz Teilweise erfolgreich.' *Bundesverfassungsgericht - Pressemitteilungen*. 15. Februar 2022. <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/bvg21-031.html>.
- Cantell, Hannele, Sakari Tolppanen, Essi Aarnio-Linnanvuori, and Anna Lehtonen. 2019. 'Bicycle Model on Climate Change Education: Presenting and Evaluating a Model'. *Environmental Education Research* 25 (5): 717-31. <https://doi.org/10.1080/13504622.2019.1570487>.
- Corbin, Juliet M., and Anselm L. Strauss. 1996. *Grounded theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Unveränd. Nachdr. der letzten Aufl. Weinheim: Beltz.
- Deisenrieder, Veronika, Susanne Kubisch, Lars Keller, and Johann Stötter. 2020. 'Bridging the Action Gap by Democratizing Climate Change Education—The Case of k.i.d.Z.21 in the Context of Fridays for Future'. *Sustainability* 12 (5): 1748. <https://doi.org/10.3390/su12051748>.
- FREI DAY. 2021. 'Schule Im Aufbruch'. 2021. <https://frei-day.org/der-frei-day/>.
- Groll, Tina. 2022. 'Der Heizkostendeckel Kommt Vom Sozialamt'. *DIE ZEIT Online*, 16 September 2022. <https://www.zeit.de/wirtschaft/2022-09/heizkosten-hartz-iv-empfaenger-jobcenter-kostenuebernahme>.
- Grundmann, Matthias, ed. 2006. *Handlungsbefähigung und Milieu: zur Analyse milieuspezifischer Alltagspraktiken und ihrer Ungleichheitsrelevanz*. Individuum und Gesellschaft, Bd. 2. Berlin.
- Hamann, Karen, Anna Baumann, and Daniel Löschinger. 2016. *Psychology in Environmental Protection: Handbook for Promoting Sustainable Action (in German: Psychologie im Umweltschutz: Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns)*. München: oekom.
- Helferich, Cornelia. 2011. *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews*. 4. Aufl. Lehrbuch. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.
- Hunecke, Marcel. 2022. *Psychologie der Nachhaltigkeit: vom Nachhaltigkeitsmarketing zur sozial-ökologischen Transformation*. München: oekom verlag.
- Kristof, Kora. 2010. *Models of change: Einführung und Verbreitung sozialer Innovationen und gesellschaftlicher Veränderungen in transdisziplinärer Perspektive*. Zürich: vdf-Hochschulverl.
- Kuckartz, Udo. 2017. 'Datenanalyse in der Mixed-Methods-Forschung: Strategien der Integration von qualitativen und quantitativen Daten und Ergebnissen'. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 69 (S2): 157-83. <https://doi.org/10.1007/s11577-017-0456-z>.
- Kuckartz, Udo, and Stefan Rädiker. 2020. *Fokussierte Interviewanalyse mit MAXQDA: Schritt für Schritt*. Lehrbuch. Wiesbaden [Heidelberg]: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-31468-2>.
- Lauren, Nita, Kelly S. Fielding, Liam Smith, and Winnifred R. Louis. 2016. 'You Did, so You Can and You Will: Self-Efficacy as a Mediator of Spillover from Easy to More Difficult pro-Environmental Behaviour'. *Journal of Environmental Psychology* 48 (December): 191-99. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.10.004>.

- Mochizuki, Yoko, and Audrey Bryan. 2015. 'Climate Change Education in the Context of Education for Sustainable Development: Rationale and Principles'. *Journal of Education for Sustainable Development* 9 (1): 4–26. <https://doi.org/10.1177/0973408215569109>.
- Muroi, Subaru Ken, and Edoardo Bertone. 2019. 'From Thoughts to Actions: The Importance of Climate Change Education in Enhancing Students' Self-Efficacy'. *Australian Journal of Environmental Education* 35 (2): 123–44. <https://doi.org/10.1017/aee.2019.12>.
- Nawothnig, Lotte. 2022. 'Paving the Way Toward Climate-Neutral Societies: Empowering Students to Stimulate Transition Processes. Masterarbeit an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (unveröffentlicht)'. Kiel.
- Neuber, Michael, Piotr Kocyba, and Beth Gharrity Gardner. 2020. '3. The same, only different: Die Fridays for Future-Demonstrierenden im europäischen Vergleich'. In *X-Texte zu Kultur und Gesellschaft*, edited by Sebastian Haunss and Moritz Sommer, 1st ed., 67–94. Bielefeld, Germany: transcript Verlag. <https://doi.org/10.14361/9783839453476-003>.
- Obane, Hideaki, Naomi Gericke, Lotte Nawothnig, Fiona Bunge, and Peter Henricke. 2022. 'Key Strategies towards Decarbonization of Energy Use and Supply in Japan and Germany: Insights from a Comparison Study on Long-Term Scenario Analyses up to 2050'. Wuppertal, Tokyo: German Japanese Energy Transition Council. https://gjetc.org/wp-content/uploads/2022/06/GJETC_Scenario-study.pdf.
- Pruneau, Diane, Helene Gravel, Wendy Bourque, and Joanne Langis. 2003. 'Experimentation with a Socio-Constructivist Process for Climate Change Education'. *Environmental Education Research* 9 (4): 429–46. <https://doi.org/10.1080/1350462032000126096>.
- Pütz, Hans-Georg, Sebastian Udo Kuhnen, and Johanna Lojewski. 2011. 'Identität, Selbstwertgefühl und Selbstwirksamkeit: Der Einfluss von Schulklima und sozialer Herkunft auf Persönlichkeitsmerkmale'. In *Der Übergang Schule – Hochschule*, edited by Philipp Bornkessel and Jupp Asdonk, 139–89. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94016-8_5.
- Rasfeld, Margret, Ilona Koglin, and Marek Rohde. 2021. *Frei Day: die Welt verändern lernen! für eine Schule im Aufbruch*. München: oekom verlag.
- Schneidewind, Uwe. 2019. *Die große Transformation: eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels*. 4. Auflage. Fischer 70259. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch.
- Schools4Future. 2019. 'Schools4Future'. 2019. <https://schools4future.de/>. 20. August 2022.
- Schreiber, Jörg-Robert, Hannes Siege, Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, and Deutschland, eds. 2016. *Orientierungsrahmen für den Lernbereich globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung: ein Beitrag zum Weltaktionsprogramm 'Bildung für nachhaltige Entwicklung': Ergebnis des gemeinsamen Projekts der Kultusministerkonferenz (KMK) und des Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), 2004-2015, Bonn*. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Berlin: Cornelsen.
- Singer-Brodowski, Mandy, Richard Beecroft, and Oliver Parodi. 2018. 'Learning in Real-World Laboratories: A Systematic Impulse for Discussion'. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 27 (1): 23–27. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.7>.
- Stoknes, Per Espen. 2015. *What We Think about When We Try Not to Think about Global Warming: Toward a New Psychology of Climate Action*. White River Junction, Vermont: Chelsea Green Publishing.
- Straßen, Amelie. 2022. '„Wenn Dein Umfeld Dir Diesen Weg Nicht Zeigt, Kannst Du Diesen Weg Nicht Gehen.“ Milieuspezifische Handlungsbefähigung von Schüler:Innen in Bezug Auf Den Klimawandel'. Bachelorarbeit an der Bergischen Universität Wuppertal (unveröffentlicht). Wuppertal.
- Vogler, Amelie. 2022. 'Schools Transitioning towards More Climate Awareness - a Multi-Level-Analysis of Climate Protection Projects in German Schools. Masterarbeit an der Karl-Franzen Universität Graz (unveröffentlicht)'. Graz.

- Wagner, Oliver, Lena Tholen, Lotte Nawothnig, and Sebastian Albert-Seifried. 2021. 'Making School-Based GHG-Emissions Tangible by Student-Led Carbon Footprint Assessment Program'. *Energies* 14 (24): 8558. <https://doi.org/10.3390/en14248558>.
- Wang, Shu-Ling, and Pei-Yi Wu. 2008. 'The Role of Feedback and Self-Efficacy on Web-Based Learning: The Social Cognitive Perspective'. *Computers & Education* 51 (4): 1589–98. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.03.004>.
- Zimmermann, Barry J. 1995. 'Self-Efficacy in Educational Development'. In *Self-Efficacy in Changing Societies*, 334.