



KATHOLISCHE UNIVERSITÄT
EICHSTÄTT-INGOLSTADT

Verbundprojekt

Inklusives Leben und Lernen in der Schule

Teilprojekt

Bildung für nachhaltige Entwicklung „inklusiv“ erfahren

Veröffentlicht: August 2020



Projektleitung:

Prof. Dr. Ingrid Hemmer

Professur für Geographiedidaktik

Dr. Andreas Schöps

Schulleiter des Johannes-Gutenberg-Gymnasiums

Waldkirchen

Projektmitarbeiterin:

Kerstin Sauer

BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG „INKLUSIV“

ERFAHREN -

EMPIRISCHE EVALUATION DES BNE-ANGEBOTS AM BEISPIEL VON „SCHOKOLADE“ EINER AUSSERSCHULISCHEN BILDUNGSEINRICHTUNG

Kerstin Sauer, Dr. Andreas Schöps, Prof. Dr. Ingrid Hemmer

Das Forschungsprojekt im Überblick

Im Bereich der Geographiedidaktik wurde eine Interventionsstudie durchgeführt, welche an der explizit inklusiv und BNE-bezogen arbeitenden außerschulischen Bildungseinrichtung „LBV Umweltstation am Rothsee“ (siehe auch <http://rothsee.lbv.de/>) sowie an diversen Mittelschulen mit Inklusionsprofil empirisch verortet war. Das besondere Interesse der Professur für Geographiedidaktik fußt dabei auf dem Lehr- und Forschungsschwerpunkt BNE und der Tatsache, dass die Geographie als wesentliches Trägerfach einer BNE angesehen werden muss (u. a. Bagoly-Simó 2014). BNE wie auch Geographie verfolgen gleichermaßen die Förderung von Gestaltungs- und Handlungskompetenz im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung, wobei nachhaltige Entwicklung in der hier vorgestellten Studie vornehmlich als eine umwelt- und sozialgerechte Entwicklung verstanden werden soll. Zentrales Anliegen des Forschungsprojekts ist es, die inklusionsspezifische Lernwirksamkeit von Unterricht an den beiden unterschiedlichen Arten von Lernorten zu untersuchen und zu vergleichen. Lehrpersonen sollen somit in Bezug auf inklusive Settings Anhaltspunkte erhalten, um Lernsequenzen zielorientiert zu strukturieren, Lernprozesse abwechslungsreich zu moderieren, zu verbalisieren und zu visualisieren, Inhalte flexibel zu erklären und dabei variabel zu argumentieren, Wissen stringent zu strukturieren und spannend zu präsentieren sowie angemessen Hilfestellung zu geben (vgl. Brandl 2016), also mit Felten und Stern (2014) „lernwirksam“ zu unterrichten. Das didaktische Konzept der Studie fußt auf einer didaktisch vorstrukturierten Unterrichtseinheit zum Thema „Fairer Handel am Beispiel Schokolade“, welche sowohl am außerschu-

lischen Lernort „LBV Umweltstation am Rothsee“ als auch im Rahmen des GSE-Unterrichts an den teilnehmenden Mittelschulen durchgeführt und empirisch begleitet wurde. Dabei wurde im Sinne einer explorativen Untersuchung überprüft, ob anhand des Lernangebots Fairer Handel potentielle Unterschiede im Kompetenzgewinn von Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichen Ausgangsbedingungen am schulischen und außerschulischen Lernort festzustellen sind und ob sich Aussagen über unterschiedliche Wirksamkeiten des Lernangebots in den beiden Lernumgebungen ableiten lassen. Diese wiederum sollen zur Grundlage für Handlungsempfehlungen werden, die in die unterschiedlichen Phasen der Lehrerbildung Eingang finden und somit die inklusionsbezogene Ausbildungsqualität verbessern helfen. Um den Lernzuwachs der Schülerinnen und Schüler im Bereich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung messen zu können, wurde ein Fragebogen als Prä-Post-Test zur jeweiligen Intervention in Schule oder Umweltstation auf der Grundlage des Modells der Gestaltungskompetenz von de Haan (2008) entwickelt. Diesem wiederum liegt das Konzept der Schlüsselkompetenzen der OECD zugrunde, welches die Definition von essentiellen Kompetenzen für zukunftsorientierte demokratische Gesellschaften intendiert (vgl. Rychen und Salganik 2003). Der dabei formulierte Kompetenzbegriff orientiert sich an der Definition von Weinert (2002, 27f.), wonach Kompetenzen „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen sowie damit verbundene motivationale, volitionale und soziale Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösung in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ charakterisiert werden. Zudem verfolgt er ein ganzheitliches Kompetenzverständnis, das „kognitive, emotionale, motivationale und soziale Komponenten, Verhaltensanteile, allgemeine Einstellungen und Elemente der Selbstwahrnehmung“ (de Haan 2008, S. 30) beinhaltet. Aus diesem so definierten konzeptionellen Rahmen wurden drei Kompetenzkategorien herausgefiltert, denen wiederum Schlüsselkompetenzen aus den Bereichen Sach- und Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz zugeordnet wurden. Die empirische Komponente des Forschungsprojekts fokussiert dabei auf den Bereich der Sach- und Methodenkompetenz (mit Schwerpunkt „Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen“), welcher dem Forschungsfokus der Geographiedidaktik am nächsten liegt.

Wie sieht die aktuelle Forschungslage aus?

Eine besondere Relevanz des Forschungsprojekts erschließt sich aus der Tatsache, dass es bislang keine tiefergehenden Wirkungs- und Evaluationsstudien zur Verbindung von Inklusion und BNE im Spannungsfeld von schulischen und außerschulischen Lernorten gibt (vgl. v. a. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2011; Gräsel et al. 2012). Dem stehen eine Reihe von theoretisch substantiierten Entwürfen von Lehr-Lern-Konzepten gegenüber, die bislang jedoch noch nicht evaluiert sind. Bislang publizierte empirische Forschungen mit Inklusions-BNE-Bezug widmen sich zudem vornehmlich der Frage, ob gemeinsamer oder separierter Unterricht bessere Schülerleistungen ermöglicht (vgl. u. a. Klemm und Preuss-Lausitz 2008; Textor 2008) bzw. welche unterschiedlichen Selbstkonzepte im jeweiligen Kontext vorherrschen (z. B. Westling Allodi 2000). Vereinzelt BNE-bezogene Interventionsstudien mit Prä-Post-Designs (z. B. Knörzer 2004) stellen vor allem auf den Aspekt der Gestaltungskompetenz ab, verbinden diesen jedoch nicht explizit mit inklusionsbezogenen Aspekten. Interventionsstudien, die BNE und Inklusion verbinden, liegen noch nicht vor. Insgesamt ist auch deshalb ein großes Defizit im Bereich der Erforschung inklusionsbezogener Fachdidaktik ableitbar (vgl. Musenberg und Riegert 2013).

Die Durchführung der explorativen Studie

Die Studie des Teilprojekts der Geographiedidaktik trägt den Titel „BNE inklusiv erfahren. Eine empirische Evaluation des BNE-Angebots fairer Handel einer außerschulischen Bildungseinrichtung“. Sie wurde als explorative Evaluationsstudie im Prä-Post-Design (vgl. Bortz und Döring 2006) konzipiert. Ein nachgeschalteter Follow-up-Test analysierte die Langzeitwirkung. Ersten organisatorischen Gesprächen mit den beteiligten Mittelschulen und der Umweltstation Rothsee im April 2016 schlossen sich eine Pilotstudie im Sommer 2016 mit dem Ziel der Optimierung des Messinstruments sowie die Hauptstudie 2017 an. An letzterer nahmen zwei Gruppen mit 128 (Umweltstation Rothsee) bzw. 114 (Mittelschulen) Schülerinnen und Schülern teil. Weiterhin wurden 2017 jeweils ein Prä-, Post- und Follow-up-Test mit einer Kontrollgruppe durchgeführt. Alle Schülerinnen und Schüler besuchten die siebte oder achte Jahrgangsstufe einer Mittelschule in Bayern. Um innerhalb der untersuchten

Gruppen eine Differenzierung hinsichtlich besserer bzw. schlechterer Ausgangsbedingungen zu erhalten, wurden zwei Begleittests zur sozial-emotionalen Entwicklung sowie zur kognitiven Entwicklung durchgeführt (vgl. Goodmann 1997; Auer et al. 2005), wobei insgesamt 46 Schülerinnen und Schüler mit Defiziten im sozial-emotionalen Bereich sowie 87 Schülerinnen und Schüler mit Defiziten im Bereich Lernen/kognitive Entwicklung ermittelt werden konnten. Die Ermittlung des Lernzuwachses mittels der beiden Unterrichtssequenzen erfolgte durch eine Fragebogenerhebung. Dabei wurden die Schülerinnen und Schüler in fünf Kategorien befragt, die sich jeweils an den Sach- und Medienkompetenzen des Modells von de Haan (de Haan 2015) orientieren und folgende Kompetenzen umfassen:

Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern ausgewählte Umwelt- und Entwicklungsprobleme und deren Ursachen/Gründe;
- kennen und vergleichen verschiedene Ansätze und Konzepte einer nachhaltigen Entwicklung;
- erläutern Konzepte innergenerationeller und generationenübergreifender Gerechtigkeit;
- erläutern Beispiele für eine nachhaltige Entwicklung;
- erläutern die biologische und soziokulturelle Vielfalt der Einen Welt;
- stellen durch die Übernahme von Perspektiven verschiedener Personen an einem Beispiel kulturell unterschiedliche Sichtweisen und Wissensformen (z. B. wissenschaftliches, alltägliches Wissen) über globale und lokale (nicht) nachhaltige Entwicklungen dar.

Ergebnisse

Die Auswertung der Studie befindet sich derzeit in der abschließenden Phase. Die ersten Ergebnisse sind insbesondere interessant in Hinblick auf folgende Fragestellungen:

Wie unterscheiden sich die Lernzuwächse in den beiden Gruppen?

Der Mittelwertvergleich der Lernzuwächse an den Mittelschulen und am außerschulischen Lernort zeigt bei beiden Gruppen signifikante Zuwächse. Bei der Kontrollgruppe ergab sich hinge-

gen kein signifikanter Unterschied im Mittelwertvergleich. So ist die Intervention in beiden Lernumgebungen erfolgreich gewesen, da sich in beiden Fällen ein Lernzuwachs feststellen lässt.

Ist der inklusive BNE-Unterricht an außerschulischen Lernorten effektiver als im schulischen Regelunterricht?

Bei der Auswertung zeichnet sich ein durchgehender Lernzuwachs sowohl am außerschulischen Lernort als auch im schulischen Regelunterricht ab. In allen Teilbereichen sind signifikante Zuwächse zu verzeichnen. Zwischen den beiden Gruppen einerseits und der Kontrollgruppe andererseits lassen sich in allen Testbereichen signifikante Unterschiede feststellen, was die Wirksamkeit der Unterrichtssequenzen hinsichtlich eines Lernzuwachses bestätigt. Beim Vergleich der beiden Gruppen „Außerschulischer Lernort“ und „Mittelschulen“ liegen hingegen keine signifikanten Unterschiede vor, weder bezüglich einzelner Teilaufgaben noch hinsichtlich des gesamten Tests. So besteht als Folgerung insgesamt ein weitestgehend gleich großer Lernzuwachs für die Schülerinnen und Schüler am außerschulischen Lernort als auch im schulischen Regelunterricht.

Unterscheiden sich die Schülerinnen und Schüler mit besseren und schlechteren Ausgangsbedingungen bezüglich des Lernzuwachses?

Es lässt sich feststellen, dass über die gesamten überprüften Kompetenzen hinweg ein im Vergleich zu den Mitschülern niedrigerer Lernzuwachs bei den Schülern mit Defiziten im sozial-emotionalen Bereich evident ist. So erreichten sie z. B. hinsichtlich der Teilkompetenz „biologische und soziokulturelle Vielfalt der Einen Welt am Beispiel Kakaoanbau und fairer Handel erläutern“, wobei die Kompetenz als Bestandteil der Sach- und Methodenkompetenz des Kompetenzmodells nach de Haan (vgl. de Haan 2015) auch im Programm Transfer (2007) anzusehen ist, geringere Werte. Auch wurde z. B. der „Verkauf von fair gehandelter Schokolade als Hauptgrund für die Entwicklung einer soziokulturellen Vielfalt der Einen Welt im Sinne von BNE“ von dieser Schülergruppe nicht ausreichend erfasst und die Schlussfolgerung, dass dies die Verbesserung der Arbeitssituation der Kleinbauern vor Ort mit sich bringt, nicht umfassend gezogen. Bezüglich der Entwicklung der individuellen BNE-bezogenen Handlungsmöglichkeiten liegt die Gruppe der Kinder mit schlechteren Ausgangsbedingungen im sozial-emotionalen Bereich in ihren Lernergebnissen ebenfalls zurück. Eine mögliche Ursa-

che hierfür könnte sein, dass das erforderliche Wissen, das eine Grundlage für das Erkennen von Konzepten nachhaltiger Entwicklung darstellt, weniger rasch erworben werden konnte, als dies bei den Schülern ohne schlechtere Ausgangsbedingungen der Fall war. Der Erwerb im Rahmen eines außerschulischen Angebots für einen Tag bzw. in vier Unterrichtseinheiten erscheint dabei auf Grund der zeitlichen Rahmenbedingungen nur eingeschränkt möglich.

Die Kinder, die schlechtere Ausgangsbedingungen im kognitiven Bereich mitbringen, schneiden ebenfalls bezüglich ihrer Lernergebnisse im gesamten Test schlechter ab als die Schülerinnen und Schüler, die bessere Ausgangsbedingungen haben. Signifikante Unterschiede zeigen sich in zwei Bereichen: Zunächst betrifft dies die Methode des Rollenspiels und dann nochmals die Methode der Traumreise. Beim Rollenspiel vergleichen die Kinder verschiedene Produkte und beleuchten Unterschiede. Diese präsentieren sie der Klasse in einem Rollenspiel als Werbespot mit Plakat-Werbetafel. Hierbei sollen die Mädchen und Jungen ausgewählte Entwicklungsprobleme erläutern können und dafür auch Gründe/Ursachen nennen können, was einer anspruchsvollen kognitiven Leistung entspricht. Ebenfalls sollen die oben genannten Ziele

- o die biologische und soziokulturelle Vielfalt der Einen Welt am Beispiel Kakaoanbau und fairer Handel zu erläutern;
- o den Verkauf von fair gehandelter Schokolade als Hauptgrund für die Entwicklung einer soziokulturellen Vielfalt der Einen Welt im Sinne von BNE zu nennen und
- o die Schlussfolgerung, dass dies die Verbesserung der Arbeitssituation der Kleinbauern vor Ort mit sich bringt zu ziehen;

erreicht werden, was den Schülerinnen und Schülern mit schlechteren kognitiven Ausgangsbedingungen jedoch nicht vollständig gelang.

Unterscheidet sich der Lernzuwachs von Schülerinnen und Schülern mit schlechteren und besseren kognitiven Ausgangsbedingungen an der Schule und an der Umweltstation?

Es besteht kein signifikanter Unterschied bezüglich des Lernzuwachses zwischen den Gruppen am außerschulischen Lernort und im Regelunterricht, wenn nur die Schüler mit besseren Ausgangsbedingungen verglichen werden. Bei nicht-inklusiven Schulklassen kann also – im Rahmen der hier vorliegenden Untersuchung – kein Lernort, konkret weder die Umweltstation

als außerschulischer Lernort noch die Schule mit Regelunterricht, bevorzugt empfohlen werden. Ein anderes Bild ergibt sich hingegen bei Schülerinnen und Schülern mit schlechteren Ausgangsbedingungen: Hier zeigen sich in einigen Feldern wie zum Beispiel

- dem Kennen des Konzepts einer nachhaltigen Entwicklung
- dem Erläutern des fairen Handels als Beispiel für eine nachhaltige Entwicklung
- dem Erläutern ausgewählter Entwicklungsprobleme und deren Ursache in Bezug auf fairen Handel

deutliche positivere Effekte eines Lernens an außerschulischen Lernorten im Vergleich zum Lernen im Unterricht an Regelschulen.

Fazit

Die Frage, ob inklusive Schülergruppen besser an schulischen oder außerschulischen Lernorten unterrichtet werden sollten, ist hoch komplex. Sie wird auch weiterhin einer intensiven Beforschung bedürfen, um hinreichend beantwortet werden zu können. Gleichwohl zeigen die Ergebnisse der hier vorgestellten, explorativen Studie, dass mit einer Erforschung differenziertere Betrachtungen möglich werden, welche wiederum in einer Optimierung des Lehr-Lern-Angebots resultieren können. Ein besonderer Augenmerk kann hierbei auf eben jenen Aspekten liegen, welche den Schülerinnen und Schülern mit schlechteren Ausgangsbedingungen signifikant höhere Lernzuwächse ermöglicht haben. Letztendlich in einer diesbezüglichen Akzentuierung nicht nur das Potenzial inklusiven Unterricht für alle Beteiligten zu verbessern, sondern auch die außerschulischen Lernorte als Lernumgebungen zu bestärken, die allen besuchenden Schülerinnen und Schülern nicht nur ein „ganz besonderes“ Lernerlebnis ermöglichen, sondern den inklusiven Mitschülern z.T. auch bessere Lernchancen bieten als ein Unterricht, der ausschließlich auf Regelschulen beschränkt bleibt.

Literaturverzeichnis

Auer, Michaela; Gruber, Gabriele; Wimmer, Heinz; Mayringer, Heinz (2005): *Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 5-8*. Salzburg.

Bortz, Jürgen; Döring, Nicola (2006): *Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler ; mit 87 Tabellen*. 4., überarb. Aufl. Heidelberg: Springer-Medizin-Verl (Springer-Lehrbuch).

Brandl, Werner (2016): *Lernstand erheben, Lernwirksamkeit feststellen, Lernleistung beurteilen – eine Skizze des Bezugssystems*. In: *Haushalt in Bildung & Forschung* (4), S. 3–24.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2011): *Unser Weg in eine inklusive Gesellschaft. Der Nationale Aktionsplan der Bundesregierung zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention*. Berlin.

Felten, Michael; Stern, Elsbeth (2014): *Scriptor Praxis Lernwirksam unterrichten. Im Schulalltag von der Lernforschung profitieren*. Berlin: Cornelsen Schulverlage. Online verfügbar unter <http://gbv.ebilib.com/patron/FullRecord.aspx?p=2080727>.

Goodmann, Robert (1997): *The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note*. In: *Journal of Child Psychology and Psychiatry* (38), S. 581–586.

Gräsel, Cornelia; Bormann, Inka; Schütte, Kerstin; Trempler, Kati; Fischbach, Robert; Asseburg, Regine (2012): *Perspektiven der Forschung im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung*. In: *Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung - Beiträge der Bildungsforschung. Bildungsforschung Band 39*. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Referat Bildungsforschung (Bildungsforschung, 39), S. 7–24.

Haan, Gerhard de (2008): *Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung*. In: *Inka Bormann und Gerhard de Haan (Hg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde*. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss, S. 23–43.

Haan, Gerhard de (2015): *Ein integratives Kompetenzkonzept für BNE*. (unveröffentlicht)

Klemm, Klaus; Preuss-Lausitz, Ulf (2008): *Gutachten zum Stand und zu den Perspektiven der sonderpädagogischen Förderung in den Schulen der Stadtgemeinde Bremen*. Essen, Berlin.

Knörzer, Martina (2004): *Schulentwicklung in Salem. Evaluation eines nachhaltigen Bildungsprozesses an der Schule Schloss Salem*. Zugl.: Ludwigsburg, Pädagogische Hochschule, Diss., 2003. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Musenberg, Oliver; Riegert, Judith (2013): „Pharao geht immer!“ - Die Vermittlung zwischen Sache und Subjekt als didaktische Herausforderung im inklusiven Geschichtsunterricht der Sekundarstufe: eine explorative Interview-Studie. In: Zeitschrift für Inklusion (4). Online verfügbar unter <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/202>, zuletzt geprüft am 10.09.2019.

Programm Transfer-21 (Hg.)(2007): Orientierungshilfe Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe 1. Begründungen, Kompetenzen, Lernangebote. Berlin. https://www.transfer-21.de/daten/materialien/Orientierungshilfe/Orientierungshilfe_Kompetenzen.pdf, zuletzt geprüft am 15.04.2020

Rychen, Dominique; Salganik, Laura (Hg.) (2003): *Defining and Selecting Key Competencies*. Seattle: Hogrefe & Huber Publishers.

Textor, Annette (2008): „Der lenkt uns ab und sagt Ausdrücke - aber wir hören nicht drauf.“. Ergebnisse zur Integration von Schülern mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung aus einem Berliner Forschungsprojekt. In: *Heilpädagogik online* 7 (2), S. 85–116.

Weinert, Franz (2002): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Franz Weinert (Hg.): *Leistungsmessungen in Schulen*. 2., unveränd. Aufl., Dr. nach Typoskript. Weinheim [u.a.]: Beltz (Beltz Pädagogik), S. 17–31.

Westling Allodi, Mara (2000): *Self-Concept in Children receiving Special Support at School*. In: *European Journal of Special Needs Education* 15 (1), S. 69–78.

Weitere Informationen

Kontakt:

[Zur Webpräsenz des Teilprojekts](#)

Kerstin Sauer:

frausauer@googlemail.com

[Zur Ergebnisdokumentation des Teilprojekts
\(Poster und Ergebnisdokumentation in deutscher und englischer Sprache\)](#)

Dr. Andreas Schöps:

aschoeps@hotmail.com

Prof. Dr. Ingrid Hemmer

ingrid.hemmer@ku.de