

Lochner, Johanna

## **Virtueller Schulgartenaustausch: Ein innovativer Lernansatz im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung**

*ZEP : Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 45 (2022) 2, S. 20-22*



Quellenangabe/ Reference:

Lochner, Johanna: Virtueller Schulgartenaustausch: Ein innovativer Lernansatz im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung - In: ZEP : Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 45 (2022) 2, S. 20-22 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-253229 - DOI: 10.25656/01:25322

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-253229>

<https://doi.org/10.25656/01:25322>

in Kooperation mit / in cooperation with:

**ZEP** Zeitschrift für internationale Bildungsforschung  
und Entwicklungspädagogik

"Gesellschaft für interkulturelle Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik e.V."

<http://www.uni-bamberg.de/allgaed/zep-zeitschrift-fuer-internationale-bildungsforschung-und-entwicklungspaedagogik/profil>

### **Nutzungsbedingungen**

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

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-nc-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 make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

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](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

Johanna Lochner

## Virtueller Schulgartenaustausch: Ein innovativer Lernansatz im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung

### Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit Virtuellem Schulgartenaustausch. In Virtuellen Schulgartenaustauschen tauschen sich Grund- und Sekundarschüler/-innen des Globalen Nordens und Globalen Südens über ihre Erfahrungen im Schulgarten mithilfe digitaler Medien aus. Der Beitrag zeigt den Status Quo des Forschungsfelds, gibt Einblicke in die Intentionen und Beobachtungen, die Pädagog/-innen mit Virtuellem Schulgartenaustausch haben bzw. machen. Zusammenfassend zeigte sich, dass Virtueller Schulgartenaustausch ein innovativer Ansatz ist. Einerseits kann er Transformatives Lernen anregen, andererseits zeigt die vorliegende Studie auch, dass er keine Garantie für eine gute Bildung für nachhaltige Entwicklung ist, da er auch Othering fördern kann.

**Schlüsselworte:** *Bildung für nachhaltige Entwicklung, Schulgarten, virtueller Austausch, Othering, transformatives Lernen*

### Abstract

This article addresses Virtual School Garden Exchanges. In Virtual School Garden Exchanges, primary and secondary school students from the Global North and Global South exchange virtually on their school gardening experiences. The article indicates the status quo of the research field, presents insights into the intentions and observations educators have or make in Virtual School Garden Exchanges. In summary, it has been shown that it is an innovative approach. On the one hand it is an opportunity to implement Transformative Learning, on the other hand the article shows that it does not guarantee good Education for Sustainable Development practice, as there is the risk of creating Othering between international learners.

**Keywords:** *Education for sustainable Development, School Garden, virtual Exchange, Othering, transformative Learning*

### Globales Denken und lokales Gärtnern

Es ist weithin anerkannt, dass globale Solidarität, globale Identität und nachhaltige Entwicklung in Zeiten globaler Krisen von größter Bedeutung sind. Sie sind auch wesentlich für Bildung für nachhaltige Entwicklung (UNESCO, 2017). Bildung für nachhaltige Entwicklung hat in den letzten Jahren viel Aufmerksamkeit erhalten und es wurde viel Erfahrung in der Umsetzung gemacht. Nichtsdestotrotz ist es immer noch schwierig die Wirksamkeit und Effektivität von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) zu messen (Felgendreher & Löfgren, 2018; Pauw et al., 2015; Rieckmann, 2018).

Bildung für nachhaltige Entwicklung lässt sich an verschiedenen Lernorten umsetzen, Schulgärten sind eine Möglichkeit (Johnson, 2012; UNESCO, 2017). Überall in der Welt gibt es Schüler/-innen, die im Rahmen ihrer Schule gärtnern (FAO, 2010). Virtuelle Schulgartenaustausche geben Grund- und Sekundarschüler/-innen des Globalen Nordens und Globalen Südens die Möglichkeit sich mithilfe von digitalen Medien über ihre Erfahrungen im Schulgarten und damit verbundenen Themen auszutauschen. Virtueller Schulgartenaustausch steht im Fokus dieses Beitrags. Es ist ein innovativer Ansatz, indem das lokale Gärtnern im Schulgarten mit dem globalen Denken und Kooperieren verknüpft wird (Lochner, 2016; Lochner et al., 2019).

Das Feld umgraben: In diesem Beitrag wird die Dissertation von Lochner (2022) vorgestellt, die aus drei Fachartikeln besteht. Darin werden neue empirische Befunde aus vor allem qualitativer Empirie vorgestellt. Der Ansatz des Virtuellen Schulgartenaustauschs wird nach Kriterien einer BNE analysiert. Die erste Publikation (Lochner et al., 2019) umfasst einen systematischen Literaturreview zur Einordnung des Untersuchungsgegenstands und zur Darstellung des Stands der Forschung. Dies ergab, dass im Feld der internationalen Schulgartenforschung dieser neuartige Ansatz bisher kaum thematisiert wurde (Bowker & Tearle, 2007; Lochner, 2016). Auch BNE spielt kaum eine Rolle. Aufbauend auf der Identifizierung dieser Forschungslücke analysieren Artikel 2 und 3 (Lochner, 2021; Lochner et al., 2021) konkrete Austausche der letzten

zwei Jahrzehnte mit Fokus auf den Lernergebnissen der Schüler/-innen sowie den Lernumgebungen, beide aus Sicht der Pädagog/-innen und jeweils im Vergleich mit Kriterien einer BNE. Hierfür wurden 23 semi-strukturierte Interviews geführt, die mittels der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2000) ausgewertet wurden. Die Stichprobe besteht aus 18 Virtuellen Schulgartenaustauschen, an denen Schulen aus fast allen Erdteilen (außer Ozeanien) teilnahmen oder noch teilnehmen. Die meisten Austausche sind mittlerweile abgeschlossen, wenige dauern noch an und wieder andere waren zum Zeitpunkt der Erhebung in der Vorbereitungsphase.

*Was soll wachsen?* Die zweite Publikation (Lochner, 2021) untersucht die Intentionen der Pädagog/-innen hinsichtlich der Lernergebnisse der Schüler/-innen sowie dafür nötige Lernumgebungen. Diese wurden mit Forschungen zu Virtuellem Austausch und zu Bildung für nachhaltige Entwicklung verglichen. Die Studie ergab, dass durch Virtuelle Schulgartenaustausche spezielle(s) Wissen, Kompetenzen und Werte gefördert sowie passende Lernumgebungen geschaffen werden sollen. Einige davon überschneiden sich mit den Zielen von Virtuellem Austausch (Krutka & Carano, 2016; McCormick et al., 2005; Peiser, 2015) und Bildung für nachhaltige Entwicklung (Rieckmann 2018; Scheunpflug & Asbrand, 2006; UNESCO, 2019, 2017). Nichtsdestotrotz wird von den Pädagog/-innen selbst benannt, dass sie sich Sorgen machen, ob Virtuelle Schulgartenaustausche nicht auch negative Effekte auf ihre Schüler/-innen haben könnten. Auch hierzu gibt es Parallelen in der Literatur zu Virtuellem Austausch und Bildung für nachhaltige Entwicklung (u.a. Andreotti & da Souza, 2008; Krogull & Scheunpflug, 2013; Leonard, 2014; Martin, 2005; Pickering, 2008; Wagener, 2018).

*Was wächst wirklich?* Um dies näher zu untersuchen, widmete sich die dritte Publikation (Lochner et al., 2021) den Lernergebnissen, die Pädagog/-innen bei ihren Schüler/-innen beobachteten. Zunächst konnte die Förderung einiger der erwünschten Lernergebnisse (Wissen, Kompetenzen sowie Werte) in den Blick genommen werden. Des Weiteren fällt auf, dass Pädagog/-innen beobachteten, dass durch Virtuelle Schulgartenaustausche zum einen Transformatives Lernen angeregt wurde. Es handelt sich hierbei um den Prozess der Veränderung von Bezugsrahmen, die verwendet werden, um die Welt zu verstehen (Cranton, 2002; Mezirow, 1997). Zum anderen wurde in den Interviews beschrieben, wie Schüler/-innen sich von „den Anderen“ der Gruppe Schüler/-innen aus der Partnerschule – distanzieren. Lochner et al. (2021) beschreibt diesen Prozess als Othering. Auf Deutsch wird Othering mit „Veränderung“ (Reuter, 2011) oder „Fremd-Machung“ (Benthien & Velten, 2002; Dreher & Stegmaier, 2007) übersetzt. Einige Interviews zeigten, dass durch die Teilnahme am Virtuellen Schulgartenaustausch die Vorurteile der Schüler/-innen gegenüber ihren internationalen Peers noch verstärkt wurden (Lochner et al., 2021). Während Transformatives Lernen mit den Zielen von BNE im Einklang steht, widerspricht Othering deren Zielen (UNESCO, 2017).

*Ernte:* Zusammenfassend zeigte sich, dass Virtueller Schulgartenaustausch ein innovativer Ansatz ist. Einerseits eignet er sich dazu, die globale Perspektive von BNE im Schulgarten umzusetzen. In Virtuellen Schulgartenaustauschen werden Wissen, Kompetenzen und Werte gefördert, derer es für eine

nachhaltige Entwicklung bedarf. Dies schließt globale Solidarität, globale Identität und nachhaltige Entwicklung ein. Andererseits zeigt die vorliegende Studie auch, dass bei Virtuellen Schulgartenaustauschen eine gute Praxis von BNE nicht garantiert ist. Denn sie bergen auch die Gefahr, zwischen internationalen Schüler/-innen anstatt Solidarität zu schaffen, Othering zu betonen. Die Dissertation von Lochner (2022) schließt zum einen mit Empfehlungen für zukünftige Forschung ab. Zum anderen bietet sie auch eine Sammlung an Handlungsempfehlungen für interessierte sowie bereits in Virtuellen Schulgartenaustausch aktive Pädagog/-innen. Mehr Forschung zu diesem neuen Ansatz ist nötig, als auch eine sensible und reflektierte Umsetzung von Virtuellem Schulgartenaustausch in der Praxis.



Abb. 1: Virtueller Schulgartenaustausch, Quelle: Lochner et al., 2019

## Literatur

- Andreotti, V. & de Souza, L. M. T. M. (2008). Translating Theory into Practice and Walking Minefields: Lessons from the project "Through Other Eyes". *International Journal of Development Education and Global Learning*, 1(1), 23–36. <https://doi.org/10.18546/IJDEGL.01.1.03>
- Benthien, C. & Velten, H. R. (Hrsg.) (2002). Germanistik als Kulturwissenschaft: Eine Einführung in neue Theoriekonzepte (Orig.-Ausg.). *Rororo Rowohlt's Enzyklopädie: Vol. 55643*. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch.
- Bowker, R. & Tearle, P. (2007). Gardening as a Learning Environment: A Study of Children's Perceptions and Understanding of School Gardens as Part of an International Project. *Learning Environments Research*, 10(2), 83–100. <https://doi.org/10.1007/s10984-007-9025-0>
- Cranton, P. (2002). Teaching for Transformation. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2002(93), 63–72. <https://doi.org/10.1002/ace.50>
- Dreher, J. & Stegmaier, P. (2007). *Zur Unüberwindbarkeit kultureller Differenz: Grundlagentheoretische Reflexionen. Sozialtheorie*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839404775>
- FAO (2010). *A New Deal for School Gardens*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Felgendreher, S. & Löfgren, Å. (2018). Higher education for sustainability: can education affect moral perceptions? *Environmental Education Research*, 24(4), 479–491. <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1307945>
- Johnson, S. (2012). Reconceptualising Gardening to Promote Inclusive Education for Sustainable Development. *International Journal of Inclusive Education*, 16(5–6), 581–596. <https://doi.org/10.1080/13603116.2012.655493>

- Krogull, S., & Scheunpflug, A. (2013). Gute Absicht allein reicht nicht. *Forschung - Mitteilungen Der DFG*, 38(4), 10–13. <https://doi.org/10.1002/fors.201490000>
- Krutka, D. G. & Carano, K. T. (2016). Videoconferencing for Global Citizenship Education: Wise Practices for Social Studies Educators. *Journal of Social Studies Education Research*, 7(2), 109–136.
- Leonard, A. E. (2014). *School Linking: Southern Perspectives on the South/North Educational Linking Process: From Ghana, Uganda and Tanzania (Doctoral thesis)*. London: University of London.
- Lochner, J. (2016). *Globales Lernen in lokalen Schulgärten durch virtuellen Schulgartenaustausch: Erfahrungen, Herausforderungen und Lösungsansätze (Master thesis)*. Frankfurt Oder: Europa-Universität Viadrina.
- Lochner, J. (2021). Educators' Intentions for Learning in Virtual School Garden Exchanges: A Comparison with the Aims of Education for Sustainable Development. *Environmental Education Research*, 27(8), 1172–1191. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1921116>
- Lochner, J. (2022). *Virtual School Garden Exchange: An Innovative Learning Approach in a Context of Education for Sustainable Development (Doctoral thesis)*. Berlin: Humboldt Universität. <https://doi.org/10.18452/23885>
- Lochner, J., Rieckmann, M. & Robischon, M. (2019). Any Sign of Virtual School Garden Exchanges? Education for Sustainable Development in School Gardens since 1992: A Systematic Literature Review. *Journal of Education for Sustainable Development*, 13(2), 168–192. <https://doi.org/10.1177/0973408219872070>
- Lochner, J., Rieckmann, M. & Robischon, M. (2021). (Un)expected Learning Outcomes of Virtual School Garden Exchanges in the field of Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 13(10), 5758. <https://doi.org/10.3390/su13105758>
- Martin, F. (2005). North-South Linking as a Controversial Issue. *Prospero*, 11(4), 47–54. <https://doi.org/10.54648/EURO2005005>
- Mayring, P. (2000). Qualitative Content Analysis (28 paragraphs). *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 1(2), Art. 20. <https://doi.org/10.17169/fqs-1.2.1089>
- McCormick et al. (2005). Education for sustainable development and the Young Masters Program. *Journal of Cleaner Production*, 13, 1107–1112. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2004.12.007>
- Mezirow, J. (1997). Transformative Learning: Theory to Practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 1997(74), 5–12. <https://doi.org/10.1002/ace.7401>
- Pauw, J., Gericke, N., Olsson, D. & Berglund, T. (2015). The Effectiveness of Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 7(11), 15693–15717. <https://doi.org/10.3390/su71115693>
- Peiser, G. (2015). Overcoming barriers: engaging younger students in an online intercultural exchange. *Intercultural Education*, 26(5), 361–376. <https://doi.org/10.1080/14675986.2015.1091238>
- Pickering, S. (2008). What do children really learn? A discussion to investigate the effect that school partnerships have on children's understanding, sense of values and perceptions of a distant place. *Geog Ed*, 2(1), 1–10.
- Reuter, J. (2011). Geschlecht und Körper: Studien zur Materialität und Inszenierung gesellschaftlicher Wirklichkeit. *Soziologie des Geschlechts und des Körpers*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839415269.85>
- Rieckmann, M. (2018). Chapter 2 - Learning to Transform the World: Key Competencies in ESD. In A. Leicht, J. Heiss, & W. J. Byun (Eds.), *Education on the move. Issues and Trends in Education for Sustainable Development* (pp. 39–59). Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Scheunpflug, A. & Asbrand, B. (2006). Global Education and Education for Sustainability. *Environmental Education Research*, 12(1), 33–46. <https://doi.org/10.1080/13504620500526446>
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives*. Paris: UNESCO. Zugriff am 04.05.2022 <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf>
- UNESCO. (2019). *SDG 4 – Education 2030. Education for sustainable development beyond 2019*. Paris: UNESCO.
- Wagener, M. (2018). *Globale Sozialität als Lernherausforderung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18822-1>

### Dr. Johanna Lochner

ist freie Wissenschaftlerin, Dozentin, Autorin und Bildungsarbeiterin im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung mit PFLANZET (<https://pflanzet.de>). Sie ist Mitgründerin von dem Schulgartenprogramm GemüseAckerdemie (Acker e.V.) und Mitglied des ESD Expert Net und in diesem Kontext Mitgründerin des Virtuellen Schulaustauschprogramms Go! Global.

## UNSERE BUCHEMPFEHLUNG



2022, 202 Seiten, br., 34,90 €,  
ISBN 978-3-8309-4466-9  
E-Book: 30,99 €,  
ISBN 978-3-8309-9466-4

Wolfgang Böttcher, Lilo Brockmann, Carmen Hack, Christina Luig (Hrsg.)

### Chancenungleichheit: geplant, organisiert, rechtlich kodifiziert Tagungsband der Kommission Bildungsorganisation, Bildungsplanung und Bildungsrecht

Es ist ein Dauerbefund, seitdem die Bildungsforschung sich mit der Frage der Bildungsbeteiligung befasst: Der soziale Ort, in den Kinder geboren werden, entscheidet mit großer statistischer Sicherheit über ihre Schulerfolge, die wiederum mit weiteren Möglichkeiten des Weiterlernens, den beruflichen und sozialen Perspektiven verknüpft sind.

Bildungsungleichheit wird in dieser Publikation aus rechtlicher Perspektive, organisationaler Gestaltung und sozialräumlicher Planung analysiert und diskutiert. Auch wenn sich seit vielen Dekaden wissenschaftlicher Kritik und politischer Bekenntnisse wenig bis nichts an der herkunftsbedingten Chancenungleichheit geändert hat, finden sich in diesem Band auch Ansätze, die einen – wenn auch gedämpften – Optimismus verbreiten.

 **WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)