

Bröll, Leena; Haustein, Aline

## Zum Potential von Schulgärten. Ergebnisse einer Studie mit angehenden Grundschullehrkräften

Flügel, Alexandra [Hrsg.]; Gruhn, Annika [Hrsg.]; Landrock, Irina [Hrsg.]; Lange, Jochen [Hrsg.]; Müller-Naendrup, Barbara [Hrsg.]; Wiesemann, Jutta [Hrsg.]; Büker, Petra [Hrsg.]; Rank, Astrid [Hrsg.]: *Grundschulforschung meets Kindheitsforschung reloaded*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2024, S. 565-570. - (Jahrbuch Grundschulforschung; 28)



### Quellenangabe/ Reference:

Bröll, Leena; Haustein, Aline: Zum Potential von Schulgärten. Ergebnisse einer Studie mit angehenden Grundschullehrkräften - In: Flügel, Alexandra [Hrsg.]; Gruhn, Annika [Hrsg.]; Landrock, Irina [Hrsg.]; Lange, Jochen [Hrsg.]; Müller-Naendrup, Barbara [Hrsg.]; Wiesemann, Jutta [Hrsg.]; Büker, Petra [Hrsg.]; Rank, Astrid [Hrsg.]: *Grundschulforschung meets Kindheitsforschung reloaded*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2024, S. 565-570 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-314189 - DOI: 10.25656/01:31418; 10.35468/6111-65

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-314189>

<https://doi.org/10.25656/01:31418>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

### 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-Licence: <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

*Leena Bröll und Aline Haustein*

## **Zum Potential von Schulgärten – Ergebnisse einer Studie mit angehenden Grundschullehrkräften**

### **Abstract**

Kinder wachsen in einer zunehmend technisierten Welt auf (mpfs 2022). Dies hat Auswirkungen auf ihr Verhältnis zur Natur. Damit sie praktische Erfahrungen im Umgang mit der Natur sammeln können, gewinnt der Schulgarten als Lernort verstärkt an Bedeutung. Kein anderer Bereich der Schule fördert das Umweltbewusstsein tiefgreifender, bietet interdisziplinäre und ganzheitliche Erfahrungsräume und trägt zur persönlichen Entwicklung von Kindern bei (Wittkowske 2012; Williams/Dixon 2013). Der Beitrag fokussiert, ob angehende Lehrpersonen diese Potentiale der Schulgartenarbeit erkennen. Welche Lernchancen sehen sie selbst und verändern sich diese im Laufe eines Semesters? Welchen Stellenwert nimmt Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) bei der Arbeit im Schulgarten ein?

Im Rahmen einer Prä-Post-Befragung wurden die Teilnehmenden eines Schulgartenseminars gebeten, ihre Sicht auf die Arbeit im Schulgarten darzulegen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Studierenden dem Lernen im Schulgarten bereits vor dem Seminar vielfältige Möglichkeiten (Aspekte vor allem aus dem biologischen und gärtnerischen Bereich) zuschreiben. Spezifisches Wissen beispielsweise zur ökologischen Bewirtschaftung kommt erst in der Post-Erhebung hinzu. Außerdem entwickeln die Studierenden ein Gespür dafür, wie viel Engagement und Zeitaufwand hinter dem Schulgarten als Lernort stecken und sind auf organisatorische Herausforderungen vorbereitet. Dies sind wichtige Aspekte, um mit dem Schulgarten einen Beitrag zur Verankerung von BNE in den Schulen zu leisten.

### **Schlüsselwörter**

Veränderte Kindheit, Schulgarten, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Grundschule, Lehrkräftebildung

## 1 Bedeutung des Lernens im Schulgarten

Kinder wachsen immer häufiger in städtischen Gebieten auf und erleben eine zunehmend technologisierte Kindheit (mpfs 2022). Naturerfahrungen finden kaum statt oder müssen bewusst inszeniert werden (Koll/Brämer 2021). Gleichzeitig zeigen sich bei den Lernenden beispielsweise erhebliche Defizite zum Wissen über den Anbau oder die Verarbeitung von Nutzpflanzen (Fritsch/Blauth/Dreesmann 2015). Doch dies sind nicht die einzigen Argumente, weshalb dem Lernen im Schulgarten wieder vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt wird. Ein zentraler Gedanke der Schulgartenarbeit ist die Förderung des Umweltbewusstseins und des respektvollen Umgangs mit der Natur bei den Lernenden. Im Schulgarten kann ein Verständnis für Zusammenhänge, Umweltphänomene und ökologische Kreisläufe gefördert werden (Wittkowske 2012). Ebenso ist der Schulgarten ein bedeutsamer Lernort für BNE. Kinder erfahren etwas über einen schonenden Umgang mit Ressourcen im Kontext einer ökologisch-regenerativen Landwirtschaft und erkennen die Bedeutung von biologischer Vielfalt. Die Wertschätzung von Lebensmitteln, eine ausgewogene Ernährung oder das Wissen über regionales und saisonales Obst können vermittelt werden (Benkowitz 2023). Nicht zuletzt bietet der Schulgarten interdisziplinäre und ganzheitliche Lerngelegenheiten, um naturwissenschaftliche Kompetenzen zu fördern, zu experimentieren, mit allen Sinnen zu lernen oder soziale Lern- und Lebensformen zu integrieren. Geduld und Ausdauer, Kreativität und Flexibilität, die eigene Motivation und Freude am praktischen Tun oder die Übernahme von Verantwortung sind Aspekte, die darüber hinaus zur persönlichen Entwicklung beitragen (Blair 2009; Williams/Dixon 2013). Eine Forschungslücke besteht hinsichtlich einer Erhebung zum Stand der Professionalisierung von Grundschullehrkräften für die Schulgartenarbeit. An diesem Punkt knüpft der vorliegende Beitrag an.

## 2 Empirische Begleitforschung zur Schulgartenarbeit an der Technischen Universität Chemnitz

Um Studierenden des Grundschullehramts einen Einblick in diese Lerngelegenheiten und organisatorische Aspekte wie die langfristige Planung und Integration eines Schulgartens in ihrer späteren Bildungseinrichtung zu gewähren, gibt es seit dem Sommer 2022 an der Technischen Universität Chemnitz ein Schulgarten-seminar. Hier lernen Studierende über ein Semester hinweg sowohl sachunterrichtsdidaktische als auch gartenbaulich-fachliche Aspekte bei der praktischen Schulgartenarbeit kennen. Im Kontext des Seminars wurden die Erfahrungen der Studierenden durch eine Evaluation festgehalten. Folgende Leitfragen waren dabei zentral: Welche Potentiale sehen die Studierenden in der Arbeit im Schulgarten? Verändern sich diese Ansichten im Laufe eines Semesters? Welchen Stellenwert nimmt in diesem Kontext BNE ein?

## 2.1 Studiendesign und empirisches Vorgehen

Im Sommer 2023 wurden Studierende in einer Prä-Post-Befragung zu Zielen und Zweck der Schulgartenarbeit aus ihrer Sicht befragt. Insgesamt 20 schriftliche Datensätze aus der Prä-Erhebung und 18 aus der Post-Befragung wurden mittels inhaltlich strukturierender qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) analysiert und miteinander verglichen. Die Codierung der Aussagen folgte dabei einem deduktiv-induktiven Vorgehen. Zunächst wurden die Möglichkeiten des Kompetenzerwerbs bei Grundschulkindern kategorisiert, die die Studierenden im Zusammenhang mit dem Schulgarten beschrieben. Dabei äußerten die Studierenden Fähigkeiten und Fertigkeiten, die den Einteilungen in gängigen Kompetenzentwicklungsmodellen entsprechen (Baumert/Kunter 2006), also fachliche und methodische Kompetenzen (hier besonders im Bereich Biologie und Gartenbau) sowie affektive, soziale und persönliche Entwicklungsaspekte. Für die Professionalisierung der angehenden Lehrkräfte sind neben dem Erwerb fachlicher, didaktischer oder organisatorischer Kompetenzen auch Reflexion, Motivation und Volition wichtig (Bertschy/Künzli/Lehmann 2013). Dahingehend konnten besonders die Aussagen der Post-Befragung analysiert werden, die sich auf das Engagement und die Verantwortung der Beteiligten sowie Aspekte der Organisation und Planung beziehen. Die Gesamtstudie wurde um einen Fragebogen am Semesterende ergänzt, der Items zum fachlichen und handlungsorientierten Kompetenzerwerb der Studierenden erfasst (Bröll/Haustein 2024).

## 2.2 Ergebnisse

Die Studierenden schreiben über die gesamte Erhebung hinweg dem Lernen im Schulgarten ein sehr großes Potential zu. Aus ihrer Sicht wird bei Grundschulkindern der Kompetenzerwerb im biologischen und gärtnerischen Bereich gefördert. Der Schulgarten leistet einen Beitrag zu Ernährungs- und Umweltbildung sowie zum Erwerb personaler und sozialer Kompetenzen. Bei der weiteren Differenzierung dieser Bereiche wird deutlich, dass die Studierenden auch zahlreiche Aspekte nennen, die dem Bereich BNE zuzuordnen sind, z. B. das Verständnis um die Bedeutung des ökologischen Gleichgewichts oder natürlicher Kreisläufe, Kenntnisse einer ökologischen Gartenbewirtschaftung, Saisonalität und Regionalität von Produkten sowie die Wertschätzung gegenüber Lebensmitteln oder der Natur. Beim Vergleich der Codierungen innerhalb der Kategorien zwischen den Prä- und Post-Daten fällt auf, dass im Bereich des biologischen Lernens bereits in der Prä-Erhebung viele Aspekte genannt werden, die dem Lernen über Tiere und Pflanzen im Allgemeinen zuzuordnen sind. Ebenso sind Lernchancen zu allgemeinen gärtnerischen Fähigkeiten wie der Umgang mit Gartengeräten, das Anlegen von Beeten sowie der Anbau bereits vor dem Seminar bekannt. Neu sind in der Post-Erhebung Themen wie Artenvielfalt oder spezifisches Wissen über ökologische Bewirtschaftung und die Kenntnisse über Nützlinge und Schädlinge. So werden

z. B. „Tipps und Tricks [genannt], um auch bei eigener Bewirtschaftung Wasser zu sparen z. B. durch Hacken [...], Mulchen [...], Regenwasser sammeln und zur richtigen Zeit gießen“ (S31). Auch das bewusste Erleben und Mitgestalten der Natur tritt in der Post-Erhebung deutlich hervor. So beschreiben die Studierenden, dass „gerade in urbanen Gebieten [...] der Schulgarten zentraler Verknüpfungspunkt zwischen Grundschulkindern und der Natur [ist]“ (S31) und der Schulgarten „für viele Kinder der einzige Berührungspunkt mit Garten-/ Beetarbeit [ist]“ (S34).

Bereits vor dem Seminar ist den Studierenden der Kompetenzerwerb im sozialen Bereich bewusst, dies hat sich im Verlauf des Seminars gefestigt:

Ein Schulgarten bietet eine großartige Umgebung für Teamarbeit. Die Schüler können zusammenarbeiten, um Aufgaben zu erledigen, Probleme zu lösen und gemeinsame Ziele zu erreichen. Sie lernen, effektiv zu kommunizieren, sich gegenseitig zu unterstützen und aufeinander zu vertrauen. (S29)

Aber auch auf die Art, wie gelernt wird, und auf affektive Aspekte hat die Arbeit im Schulgarten einen Einfluss. Beispielsweise erwähnen die Studierenden die Praxis- und Handlungsorientierung. Als affektive Aspekte werden die Interessensförderung, das Ermöglichen von Erfolgserlebnissen, die Freude, die Entspannung und der Ausgleich oder auch die Bewegung an der frischen Luft von den Studierenden beschrieben. Auch hier werden einige dieser Aspekte erst in der Post-Erhebung berücksichtigt, z. B. dass „es viel Spaß [macht], Zeit im Schulgarten zu verbringen“ (S25) oder die Arbeit im Schulgarten eine „Abwechslung im Schulalltag [darstellt], der ja eher sitzend stattfindet“ (S28).

Im Hinblick auf die motivationalen, volitionalen und reflektierenden Aspekte, die die Studierenden äußern, wird deutlich, dass die Teilnehmenden nach dem Seminar ein viel besseres Gefühl dafür haben, wie viel Engagement und Zeitaufwand hinter dem Schulgarten als Lernort stecken. Zudem wird ihnen die Tragweite der organisatorischen und planerischen Aspekte viel bewusster. Eine Studentin äußert dazu:

Nach dem Besuch des Seminars habe ich nun ein[en] viel besseren Einblick darin, was es heißt einen Schulgarten zu führen und diesen zu[m] Erfolg zu bringen. Dazu gehört mehr Planung als gedacht und weniger gärtnerisches Talent als befürchtet. (S37)

### 3 Zusammenfassung und Ausblick

Der Beitrag stellt die Sicht von Studierenden auf die Potentiale der Arbeit im Schulgarten dar und zeigt anhand einer qualitativen Auswertung von Daten, die über eine Prä-Post-Untersuchung im Zusammenhang mit einem Schulgartenseminar erhoben wurden, wie sich diese Ansichten während eines Semesters ver-

ändern. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die Arbeit im Schulgarten sowohl den Grundschulkindern wie auch den Lehrkräften viele Möglichkeiten bietet, gemeinsam zu lernen sowie zu interagieren. Lernchancen bieten sich im verantwortungsbewussten Handeln, bei der Pflege der Pflanzen, der Ackervorbereitung, die getroffen werden muss, um Ernteerfolge zu erzielen oder beim Umsetzen von Fruchtfolgen, um maximale Erträge und einen gesunden Boden gewährleisten zu können.

Gleichzeitig wird den Studierenden aber auch bewusst, mit welchen Herausforderungen sie im Schulgarten perspektivisch konfrontiert werden. Dazu zählt vor allem die Tatsache, dass der Schulgartenunterricht häufig das Fach ist, welches aus Zeit- oder Personalmangel als Erstes Kürzungen oder Streichungen unterliegt. Studierende müssen bestmöglich auf all diese Anforderungen vorbereitet werden, indem ihnen die dafür notwendige Sicherheit und das entsprechende Know-how mitgegeben werden. Dazu zählt, ihnen die Bedenken für die Praxis zu nehmen und ihre motivationalen und volitionalen Fähigkeiten zu stärken.

## Literatur

- Baumert, Jürgen/Kunter, Mareike (2006): Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Jg. 9, Nr. 4, S. 469–520.
- Benkowitz, Dorothee (2023): Der Schulgarten als Lernort für BNE: Eine starke Nachhaltigkeit fördern. In: *Unterricht Biologie*, Jg. 47, Nr. 483, S. 2–8.
- Bertschy, Franziska/Künzli, Christine/Lehmann, Meret (2013): Teachers' Competencies for the Implementation of Educational Offers in the Field of Education for Sustainable Development. In: *Sustainability*, Jg. 5, Nr. 12, S. 5067–5080.
- Blair, Dorothy (2009): The Child in the Garden: An Evaluative Review of the Benefits of School Gardening. In: *The Journal of Environmental Education*, Jg. 40, Nr. 2, S. 15–38.
- Bröll, Leena/Haustein, Aline (2024, eingereicht): Lernen im Schulgarten – BNE und nachhaltiger Konsum in der Praxis. In: *GDSU-Journal*, Jg. 15, Nr. 1.
- Fritsch, Eva-Maria/Blauth, Eva/Dreesmann, Daniel C. (2015): Mais, Körner, Popcorn und weiter? (Un)wissen von Schülerinnen und Schülern über Nutzpflanzen und deren Verarbeitung. In: *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, Jg. 68, Nr. 6, S. 369–374.
- Koll, Hubert/Brämer, Rainer (2021): Natur auf Distanz. 8. Jugendreport Natur 2021. URL: [https://www.wanderforschung.de/files/8-jugendreport-natur-2021-final-31-05-2021\\_2106051202.pdf](https://www.wanderforschung.de/files/8-jugendreport-natur-2021-final-31-05-2021_2106051202.pdf), [Abrufdatum: 05.04.2024].
- Kuckartz, Udo (2018): *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 4., Auflage. Weinheim: Beltz Juventa.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest [mpfs] (2022): KIM-Studie 2022 – Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger. URL: <https://www.mpfs.de/studien/kim-studie/2022/>, [Abrufdatum: 05.04.2024].
- Williams, Dilafruz R./Dixon, Scott P. (2013): Impact of Garden-Based Learning on Academic Outcomes in Schools: Synthesis of Research Between 1990 and 2010. In: *Review of Educational Research*, Jg. 83, Nr. 2, S. 211–235.
- Wittkowske, Steffen (2012): Der Schulgarten – ein idealer Ort für nachhaltiges Lernen. Mehr als ein Plädoyer für die Ökologisierung von Schule. In: *Grundschulunterricht Sachunterricht*, Jg. 59, Nr. 3, S. 4–7.

### **Autorinnen**

**Bröll, Leena**, Dr., Professorin für Sachunterrichtsdidaktik an der Technischen Universität Chemnitz, ORCID: 0000-0001-6377-4562.

**Haustein, Aline**, Dr., Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Lehrerbildung im Sachunterricht an der Technischen Universität Chemnitz, ORCID: 0009-0002-2223-6025.