



Zeitschrift für
internationale Bildungsforschung
und Entwicklungspädagogik

Mit: Mitteilungen der DGfE-Kommission Vergleichende und
Internationale Erziehungswissenschaft

2 / 2022

45. Jahrgang

Politische Pflanzen

Bildungsarbeit im Spannungsfeld zwischen
Biodiversität und Politik

Politische Pflanzen

Heilpflanzen als politische Pflanzen: Ingwer und Arnika

Wie politisch ist eine Blumenwiese?
Biodiversität und Umweltgerechtigkeit als Herausforderung
für transformative Bildungsprozesse in der Sozialen Arbeit

Blumenbeete für soziale Integration?
Sozialarbeiterische Interventionen am Beispiel
des Projekts Querbeet im Kontext von
Exklusionstendenzen im urbanen Raum

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

Botanische Gärten im Spannungsfeld von Politik und Gesetz

Nicht erst seit „Fridays for Future“ ist bekannt, dass es planetare Belastungsgrenzen gibt. Deren Überschreitung, darauf hat schon der Club of Rome in seiner Studie zu den Grenzen des Wachstums vor 50 Jahren nachdrücklich aufmerksam gemacht, gefährdet das gesamte Ökosystem des Planeten und damit die Lebensgrundlagen der Menschheit. Die Klimakrise wird dabei breit diskutiert, gleichzeitig geraten andere damit verbundene Problemfelder, wie etwa der Verlust der biologischen Vielfalt, in den Hintergrund. Immerhin gibt es seit einiger Zeit auch Diskussionen und Unterrichtsmaterialien zu gefährdeten Tieren, wie z.B. aussterbenden Insekten, wobei oft die Biene im Vordergrund steht.

Die Nektar spendenden Pflanzen allerdings werden zumeist wenig beachtet. Dabei hängt die Rettung der Pflanzen direkt mit dem Überleben der Menschheit zusammen und es gibt Ansätze für politisches Handeln. So sind Wild- und Kulturpflanzen global Gegenstand politischer Erwägungen und Entscheidungen. Naturschutzpolitik, Biodiversitätspolitik, Klimapolitik, Agrar- und Entwicklungspolitik und Handelspolitik; alles das hat auch mit Pflanzen zu tun.

Ein Blick in die Geschichte zeigt, dass Pflanzen ganz eng mit der Entwicklung der Industriegesellschaft verbunden waren. Die koloniale Geschichte der Sklaverei, viel zu oft

und verschämt als Dreieckshandel bezeichnet, ist eng mit der Industriellen Revolution in England und Europa verbunden. Ohne Sklaven auf den Baumwollfeldern, in der grausamen Zwangsarbeit der Kautschuksammler im Kongo oder am Rio Putumayo wäre der wirtschaftliche und militärische Aufstieg Europas nicht möglich gewesen.

In den siebziger und achtziger Jahren waren es die „Bananenfrauen“ in der Schweiz, die einen gerechten Handel einforderten und einen ersten Konzern zwangen, bessere Preise für Bananen zu zahlen. In der Folge wurden vielfach auch Lernmaterialien zu Bananen und dann auch Kaffee, Kakao und anderen weltweit gehandelten Pflanzen erstellt. Heute muss es um mehr gehen. Da die Biodiversität in Gefahr ist, müssen sich Bildungsansätze des Globalen Lernens und der BNE, die auch zu politischer Urteils- und Handlungsfähigkeit führen sollen, dem Feld breiter annähern.

Im Themenschwerpunkt dieser Ausgabe stehen Pflanzen im Vordergrund, Pflanzen, so wurde angedeutet, die eng mit politischen Fragen verbunden sind. Im Kontext von BNE und Globalem Lernen bieten sie vielerlei Anknüpfungspunkte für politische Bildungsprozesse, was auch vielfältige Beispiele von Unterrichts- und Bildungsmaterialien zeigen. Angesichts der schwindenden biologischen Vielfalt auf dem Globus soll hier der Fokus auf Aspekte gelegt werden, die noch

zu wenig Beachtung erfahren haben. Es soll versucht werden, einen bewussteren Blick auf Pflanzen und ihre politischen Bezugspunkte zu fördern, weil Pflanzen eine der wesentlichen Lebensgrundlagen auf dem Planeten liefern.

Drei der Beiträge (*Marina Hethke, Cornelia Löhne, Bernd Overwien*) kommen aus einem Bildungsprojekt, das in außerschulischen Feldern mit politischen Pflanzen arbeitet: <https://www.uni-kassel.de/fb11/agrarfachgebiete/-/einrichtungengewachshaus-fuertropische-nutzpflanzen/projekte-kooperation/en/die-politische-pflanze>

Zwei Beiträge (*Laura Maren Harter, Norbert Frieters-Reermann*) fokussieren Fragen der Umweltgerechtigkeit und damit verbundener politischer Dimensionen der Biodiversität.

Eine anregende Lektüre wünschen,

Bernd Overwien & Norbert Frieters-Reermann

Bamberg, im Juni 2022

doi.org/10.31244/zep.2022.02.01

Literatur

Meadows, D. L. et al. (1972): *Die Grenzen des Wachstums: Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

Impressum:

ZEP – Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik
ISSN 1434-4688

Herausgeber:

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

Schriftleitung:

Annette Scheunpflug

Technische Redaktion:

Caroline Rau (verantwortlich), Jana Costa (Rezensionen), Frida Link, Johanna Müller

Redaktionsanschrift:

ZEP-Redaktion, Lehrstuhl Allgemeine Pädagogik, Markusplatz 3, 96047 Bamberg

Verlag:

Waxmann Verlag GmbH, Steinfurter Straße 555, 48159 Münster, Tel.: 0251/26 50 40
E-Mail: info@waxmann.com

Begründet von: Alfred K. Tremel (†) mit dem AK Dritte Welt Reutlingen.

Lizenz: Die Beiträge erscheinen online unter der Lizenz CC BY-NC-ND 4.0. Die Lizenz bezieht sich nicht auf Abbildungen, Tabellen oder anderes Drittmaterial, das als solches gekennzeichnet ist. Es obliegt dem Nutzer bzw. der Nutzerin, vor Verbreitung dieser Inhalte die Rechte mit dem jeweiligen Rechteinhaber bzw. mit der jeweiligen Rechteinhaberin zu klären.

Aktuell in der Redaktion: Achim Beule, Claudia Bergmüller-Hauptmann, Constanze Berndt, Christian Brüggemann, Asit Datta, Julia Franz, Norbert Frieters-Reermann, Heidi Grobbauer (Österreich), Susanne Höck, Lydia Kater-Wettstädt, Ulrich Klemm, Gregor Lang-Wojtasik, Sarah Lange, Bernd Overwien, Marco Rieckmann, Annette Scheunpflug, Klaus Seitz, Susanne Timm, Rudolf Tippelt.

Ehemals in der Redaktion: Barbara Asbrand, Hans Bühler, Hans Gängler, Sigrid Görgens, Helmuth Hartmeyer (Österreich), Richard Helbling (Schweiz), Linda Helfrich, Karola Hoffmann, Alfred Holzbrecher, Torsten Jäger, Volker Lenhart, Claudia Lohrenscheit, Gerhard Mersch, Renate Nestvogel, Gottfried Orth, Georg Friedrich Pfäfflin, Arno Schöppe, Birgit Schößwender, Horst Siebert, Klaus-Jürgen Tillmann, Barbara Toepfer, Erwin Wagner, Joachim Winter

Anzeigenverwaltung: Waxmann Verlag GmbH, info@waxmann.com

Abbildungen: (Falls nicht bezeichnet) Privatfotos oder Illustrationen der Autorinnen und Autoren

Titelbild: © Adobe Stock, Nr. 1046905417

Erscheinungsweise und Bezugsbedingungen: erscheint vierteljährlich; Jahresabonnement EUR 24,00, Einzelheft EUR 11,00; alle Preise verstehen sich zuzüglich Versandkosten; zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag. Abbestellungen spätestens acht Wochen vor Ablauf des Jahres. Das Heft ist auf umweltfreundlichem chlorfreien Papier gedruckt.

Themen	4	Bernd Overwien Politische Pflanzen
	9	Marina Hethke Heilpflanzen als politische Pflanzen: Ingwer und Arnika
	13	Norbert Frieters-Reermann Wie politisch ist eine Blumenwiese? Biodiversität und Umweltgerechtigkeit als Herausforderung für transformative Bildungsprozesse in der Sozialen Arbeit
	16	Laura Maren Harter Blumenbeete für soziale Integration? Sozialarbeiterische Interventionen am Beispiel des Projekts Querbeet im Kontext von Exklusionstendenzen im urbanen Raum
	20	Johanna Lochner Virtueller Schulgartenaustausch: Ein innovativer Lernansatz im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung
	23	Cornelia Löhne Botanische Gärten im Spannungsfeld von Politik und Gesetz
VENRO	28	Impulse für die Umsetzung des UNESCO-Programms „BNE 2030“ in Deutschland: Ergebnisse der Fachtagung „Umsetzen, diskutieren, fordern“
VIE/BNE	29	Literaturdatenbank Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNELIT)
	30	Friedenserziehung: Learning from Hiroshima for Global Peace – ein Vortrag von Prof. Dr. Masashi Urabe
Kommentar	31	Kommentar zum Programm „Klimaschule Bayern“
	33	Rezensionen
	38	Schlaglichter

Bernd Overwien

Politische Pflanzen

Zusammenfassung

Pflanzen genießen eine gesellschaftliche Wahrnehmung, die unter ihrer Bedeutung für das Leben auf dem Planeten liegt. Während die Klimakrise viele Menschen beschäftigt, erfährt die Abnahme biologischer Vielfalt lange nicht so viel Aufmerksamkeit, obwohl die sich anbahnende Katastrophe zwar andere, aber keineswegs geringere Auswirkungen haben dürfte. Zudem hängen beide Phänomene eng zusammen, angesichts der Überschreitung planetarer Grenzen. Deshalb soll hier der Blick auf das Politische der Pflanzen geschärft werden, dem auch in der Bildung für nachhaltige Entwicklung mehr Aufmerksamkeit gebührt.

Schlüsselworte: *Pflanzen, Biodiversität, planetare Grenzen, Bildung für nachhaltige Entwicklung*

Abstract

Plants do not receive enough attention in the societal discussion given the dangers to life on this planet. While the climate crisis occupies many people, the decline in biological diversity does not receive as much attention, although the impending catastrophe is likely to have other, by no means smaller, effects. In addition, both phenomena are closely related to each other, given the transgression of planetary boundaries. For this reason, the focus here should be on the political aspect of plants, which also deserves more attention in education for sustainable development.

Keywords: *Plants, Biodiversity, planetary Boundaries, Education for sustainable Development*

Pflanzen und Politik – eine Einführung

Der Blick auf Pflanzen scheint eine gewisse Konjunktur zu erleben. So gestaltet das Magazin *fluter* der Bundeszentrale für politische Bildung ein Schwerpunktthema, bei dem es um die Wahrnehmung von Pflanzen geht. Wir sehen sie oft nicht, obwohl sie unsere Lebensgrundlage bilden, wir verkennen ihre Vernetzungen und die Redaktion stellt die Frage „Wie können wir aus der Anerkennung und Beachtung pflanzlichen Lebens eine Politik der Nachhaltigkeit und gelungenen menschlichen Lebens machen, sie darin integrieren?“ (BpB, 2021, S. 3). Es geht hier um Bäume und Acker, um Nahrungsmittel, Drogen

und Medizin. Diese Publikation steht in einer Reihe mit weiteren neuen, eher ungewöhnlichen Veröffentlichungen zu Pflanzen. So wird zumeist die Rettung der Pflanzen mit den Überlebenschancen der Menschen verbunden. In sehr ungewohnter Weise geht es um „Die Intelligenz der Pflanzen“ (Mancuso & Viola, 2015). In der Philosophie geht es um die „Wurzeln der Welt“ und eine „Philosophie der Pflanzen“ (Coccia, 2020). Auch eine Charta der Pflanzenrechte wird diskutiert und hier auch das Verhältnis von Pflanzen und Menschen (Meyer & Weiss, 2019). Das erinnert an die relativ neuen Verfassungen von Ecuador und Bolivien in denen seit einigen Jahren, in einem Verständnis des „Buen Vivir“, der Natur ein Status als Rechtssubjekt zugeschrieben wird. Dies löst zuweilen auch Irritationen aus. Pflanzen, Tiere, Natur und die Ökosysteme insgesamt werden in der Tradition des europäischen politischen Denkens nicht als Träger von Rechten oder als politische Akteure gesehen (Eis, 2020, S. 124). Die neueren Debatten lassen hoffen, dass sich zumindest die Wahrnehmungen zur politischen Rolle von Pflanzen verändern und dann möglicherweise neue Biodiversitätskonventionen endlich auch die Aufmerksamkeit erhalten, die sie verdienen. Es könnten sich auch Diskussionen darüber abzeichnen, wer denn die Natur vertritt, wie es mit Eigentum an Natur und Pflanzen und entsprechender Verantwortung aussieht. Politikfelder, in denen Pflanzen eine wichtige Rolle spielen gibt es aber auch jetzt schon in großem Maße. Von der Naturschutz- und Umweltpolitik über die Agrarpolitik, die Biodiversitätspolitik und die internationale Politik bis hin zur Entwicklungszusammenarbeit lassen sich zahlreiche relevante Politikfelder identifizieren.

Es gibt in diesem Zusammenhang auch sehr aktuelle Vorgänge, die uns die politische Rolle von Pflanzen und ihrer Erzeugnisse vor Augen führen. Die Kriegssituation in der Ukraine rückt den Anbau einer Pflanze in das allgemeine Bewusstsein, die aktuell umso mehr als politische Pflanze gesehen werden muss: den Weizen. Zwar trägt die Ukraine in Friedenszeiten nur 8% zu weltweiten Weizenlieferungen bei und Russland 17,7%. Durch den russischen Überfall auf die Ukraine ist dort allerdings der Anbau fast zum Erliegen gekommen und Russland hat durch die internationalen Strafmaßnahmen einen erschwerten Zugang zu internationalen Märkten. Während in den Industrieländern – auch spekulationsbedingt – der Preis für Weizen und andere landwirtschaftlichen Produkte

steigt, wird der Lieferausfall nach Angaben der FAO zu einem weltweiten Anstieg des Hungers führen, gerade in den ärmsten Ländern des Globus. Da ja vieles mit vielem verbunden ist, wirken sich auch die gestiegenen Energiepreise und der Anstieg der Preise bzw. die Verfügbarkeit von Mineraldünger und Pflanzenschutzmitteln auf die Agrarpreise aus. Da ein Großteil des Getreides im Trog der Mastbetriebe landet, wird der Ruf nach einer Senkung des Fleischkonsums einmal mehr lauter (Coccia, 2020; Giesen & Niewei, 2019).

Die Diskussion um Spekulation mit Weizen und anderen Getreidearten ist nicht neu. Spätestens seit dem 19. Jahrhundert wird auf spekulatives Horten und künstlich erzeugten Mangel durch die Aktivitäten großer Getreidehändler hingewiesen. Heutzutage sind an den entsprechenden Spekulationsgeschäften auch große deutsche Player beteiligt, wie etwa die Deutsche Bank oder die Allianz-Versicherung (Schumann, 2013). Weizen und andere Getreidearten werden also nicht erst in Kriegszeiten zu politischen Pflanzen. Agrarpolitik, Welthandelspolitik und nun auch Sicherheits- und Friedenspolitik, schärfen den Blick auf Pflanzen als Objekte politischer Interessen und politischen Handelns.

Die Wortfolge „die politische Pflanze“ steht also exemplarisch für die Tatsache, dass Ökosysteme, Wild- und Kulturpflanzen gleichermaßen Gegenstand politischer Erwägungen, Konflikte und Gesetzgebungen sind.¹ Im historischen Kontext und auch als Themenfelder des Globalen Lernens geht es oft um Produkte von Pflanzen aus tropischen Ländern (z.B. Tee, Kaffee, Kakao, Zucker, Tabak, Bananen, Kautschuk oder Baumwolle). Deren Wertschöpfungsketten lassen Fragen nach der Umwelt, den Arbeitsbedingungen, den Löhnen und dem sozialen Umfeld der arbeitenden Menschen leicht entstehen. Auch die Gestaltung von Preisen und Handel führt zu politisch relevanten, kritischen Fragen.

Politische Pflanzen in der Geschichte

Lokale Nutz- und Zierpflanzen sind häufig nicht so lokal, wie sie zunächst erscheinen. Die wohl bekannteste Pflanze mit einem „Migrationshintergrund“ dürfte die Kartoffel sein, die aus dem Süden Amerikas zu uns kam. Politische Steuerung führte zur Einführung der Feldfrucht etwa in Irland oder in Preußen unter Friedrich II., der die Einführung der Kartoffel mit einem Kartoffelerlass ab 1746 durchsetzte (Humm, 2012). Es gibt aber auch sehr viele Gehölze oder Zierpflanzen, die vor langer Zeit zu uns nach Europa gebracht wurden. So sind die meisten unserer Blühpflanzen in Parks und Gärten im Laufe mehrerer hundert Jahre nach Europa eingeführt worden. Nach der letzten Eiszeit war die entsprechende Biodiversität in Europa vergleichsweise gering und Importe, die viel zu oft auch den Schatten kolonialer Gewalt mit sich führten, bereicherten die europäische Pflanzenwelt und nicht nur die der Blühpflanzen.

Mit der Aufklärung vergrößerte sich das Interesse an außereuropäischen Pflanzen. Waren es zunächst Wissenschaftler, wie Alexander von Humboldt oder Georg Forster, die ihr Interesse der weltweiten Pflanzenwelt widmeten, kamen nach und nach auch sich verstärkende Geschäftsinteressen hinzu.² Schon Maria Sibylla Merian (1647–1717), eine naturforschende Künstlerin aus Deutschland, die in den Niederlanden arbeitete, konnte nicht auf ein Vermögen zurückgreifen und musste mit

ihrer Forschungsarbeit auch Geld verdienen. Allerdings ging es ihr dabei weniger um das Geschäft, sondern sie nutzte dies auch als Mittel zum Zweck der Forschung. So arbeitete sie acht Jahre auf ihre bekannt gewordene Forschungsreise nach Surinam hin, verdiente Geld mit ihrer künstlerischen Arbeit und legte dies zurück, bis sie sich endlich zusammen mit ihrer Tochter Dorothea auf den Weg machen konnte (Hücking, 2019; Kaiser, 2002).

Pflanzenjäger

Zunehmend beherrschten dann „Pflanzenjäger“ die Szenerie, also Geschäftsleute, Abenteurer, teils auch Leute, die man nur als skrupelkose Räuber bezeichnen kann. Sie waren Teil einer direkten, manchmal auch eher indirekten kolonialen Herrschaft. So gab es auch eine spezielle Kategorie von Pflanzenjägern, die es den Kolonialmächten ermöglichten, geraubte Pflanzen in passenden Klimazonen ihrer Kolonien anzubauen. Ein Beispiel hat mit der Chinarinde zu tun. Chinarindenbäume wuchsen ursprünglich vor allem in den westlichen Bergregionen Südamerikas (Hielscher & Hücking, 2003). Der deutsche Botaniker Justus Karl Haßkarl raubte 1854 den Samen und Jungpflanzen des Chinarindenbaumes in Peru und schickte sie an den Botanischen Garten des damaligen Kolonialreichs Niederlande. Über mehrere Stationen und zahlreiche Versuche gelang es dann in Java, die Chinarinde zu kultivieren und nach weiterem Samenraub dann auch Bäume mit höherem Ertrag anzubauen (Köster, 2019; Hobhouse, 2000). Das Chinin, das aus der Chinarinde gewonnen wurde, spielte in der Geschichte, als lange Zeit fast ausschließliches Arzneimittel gegen die Malaria, eine wichtige Rolle. Noch im 2. Weltkrieg, als Japan die Plantagen im heutigen Indonesien besetzt hatte und Deutschland die Niederlande mit ihren Chininvorräten okkupierte, hatten die Alliierten große Schwierigkeiten damit, ausreichende Chininmengen zu produzieren (Hulverscheidt, 2012). Noch ein Beispiel der Pflanzenjagd handelt von dem deutschen Botaniker Paul Herman, der die Pelargonien von Südafrika nach Europa brachte, heute umgangssprachlich als Geranien bezeichnet (Hielscher & Hücking 2003, S. 15ff.). Der Schotte Robert Fortune spionierte im Auftrag der britischen Ostindien-Company erfolgreich in China die damaligen Rätsel um den Teeanbau aus und brachte Teepflanzen in die britische Kolonie Indien (Rose, 2010). Im späten 18. und 19. Jahrhundert wurde die größte Zahl der Pflanzen nach Mitteleuropa eingeführt, ein Prozess, der schon früh durch internationalen Austausch begann um sich mit den ersten Reisen des Kolumbus ab 1492 zu beschleunigen. So waren eingeführte Gehölze, wie Platanen, Robinien, Ahornbäume oder auch die Douglasie und die Rosskastanie zunächst Exoten, oft zur Erbauung herrschaftlicher Kreise eingeführt (Schepker, 2019). Die Dimensionen der Einfuhr sind dabei enorm. Auf jede einheimische Baumart kommen 16 ursprünglich nicht hier beheimatete Baumarten (Stobbe, 2019).

Politische Pflanzen als koloniales Gut

Zu wenig im Bewusstsein der Welt ist die enge Verbindung der kolonialen Geschichte der Sklaverei, mit der Baumwolle und der industriellen Revolution in England. Die Bedeutung der

Pflanze und ihres Anbaus wird hierbei meist unterschätzt; im Bewusstsein seien Bilder von Kohlebergwerken, Eisenbahnen oder Stahlwerken. Baumwolle und ihre Produktionsbedingungen der Sklaverei habe die industrielle Revolution erst ermöglicht (Beckert, 2019).

Immerhin gibt es von den Personen, die sich mit der Erforschung pflanzlichen Lebens befasst haben, wie Maria Sibylla Merian, auch Überlieferungen zu einer Form von Widerstand gegen das Sklavendasein. Sie malte schon im Jahr 1700 den Pfauenstrauch, den sie während ihrer Reise in das südamerikanische Surinam bewunderte. Dazu schrieb sie: „Ihr Samen wird gebraucht für Frauen, die Geburtswehen haben und die weiterarbeiten sollen. Die Indianer, die nicht gut behandelt werden, wenn sie bei den Holländern in Dienst stehen, treiben damit ihre Kinder ab, damit ihre Kinder keine Sklaven werden, wie sie es sind. Die schwarzen Sklavinnen aus Guinea und Angola müssen sehr zuvorkommend behandelt werden, denn sonst wollen sie keine Kinder haben in ihrer Lage als Sklaven. Sie bekommen auch keine, ja sie bringen sich zuweilen um wegen der üblichen harten Behandlung, die man ihnen zuteilwerden lässt, denn sie sind der Ansicht, dass sie in ihrem Land als Freie wiedergeboren werden, so wie sie mich aus eigenem Munde unterrichtet haben.“ (Museum für Verhütung..., o.J.). Londa Schiebinger konnte die Erkenntnisse Merians anhand weiterer Quellen dokumentieren, was sie dazu brachte, hier den Begriff der „Political Plant“ zu verwenden (Schiebinger, 2004). Eng mit der Sklaverei verbunden war auch der Anbau des Zuckerrohrs, das ursprünglich aus Neuguinea stammt und durch koloniale Aktivitäten in die Karibik kam, wo Sklav/-innen die Schwerstarbeit auf den Plantagen bewältigen mussten. Neben der Sklavenarbeit und dem Kolonialismus ist der Zucker noch auf andere Weise mit Europa verbunden. Auch Zucker mit seiner Kalorienzufuhr war wichtig für die Arbeiter der industriellen Revolution (Mintz, 2007).

Wenn von Kolonialismus und Pflanzen die Rede ist, dürfen auch Tabak, Kaffee und Kakao nicht fehlen. Seit dem frühen 17. Jahrhundert gewann der Tabak zunehmend Bedeutung als Genussmittel. Im 19. Jahrhundert waren dann die britischen Kolonien und die unabhängigen Vereinigten Staaten wesentlich am weltweiten Tabakanbau beteiligt (Menninger, 2004, S. 157ff.; vgl. auch Hethke et al., 2004). Die ursprüngliche Heimat der Kaffeepflanze lag im nie kolonisierten Äthiopien. Über die arabischen Länder und das osmanische Reich kam die Kaffeebohne nach Europa. Als die Nachfrage dort höher wurde, brachte die Niederländische Ostindien-Company, der es gelang, die Pflanze in bisher unbekannter Weise aus dem Jemen herauszuschmuggeln, sie dann auf die Insel Java. Im 18. Jahrhundert kamen weitere niederländisch beherrschte Anbaugebiete hinzu, darunter die Kolonie Surinam. Von hier aus verbreitete sich die Pflanze dann auf die tropischen Bereiche Süd- und Zentralamerikas. Im 19. Jahrhundert waren dann Brasilien und die karibischen Staaten wichtige Kaffeeproduzenten, wobei auch hier Sklavenarbeit eine zentrale Rolle spielte. Ähnliche Geschichten verbinden sich mit dem Kakao. Diese Pflanze, die heute zum großen Teil in der Republik Côte d'Ivoire, angebaut wird, eignet sich – wie auch die anderen Genussmittel-Pflanzen – besonders gut für die Aufarbeitung in Bildungsprojekten. Beim Kakao bietet das Fertigprodukt Schokolade viele entsprechende Möglichkeiten (Menninger, 2004, S. 171ff.).

An dieser Stelle sei erwähnt, dass auch Pflanzen wie der Mais, der Reis und Gewürze Gegenstand intensiver Betrachtungen sein könnten (Ramseyer, 1988; Merzenich, 1986). Beim Mais kann an Kolumbus angesetzt werden. Er wurde bereits während seiner ersten beiden Eroberungszüge in der Karibik auf den ursprünglich aus Mexiko stammenden Mais aufmerksam. Zu Beginn des 16. Jahrhunderts wurde die Pflanze dann nach und nach auch in Europa heimisch (Azcoytia, 2009). Gerade mit Blick auf die deutsche koloniale Vergangenheit kann auch über die Palmfrüchte und das Produkt Palmöl berichtet werden, das auch heute noch ein wichtiges Handelsgut ist (Marzinka, 2017a,b). Auch der Kautschuk, ein Sammelbegriff für aus Pflanzen gewonnenen Gummistoff, hat ein umfangreiches koloniales Gepäck. Mit der Entwicklung des Vulkanisationsverfahrens in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstand in Europa ein großer Bedarf für die industrielle Produktion. Zunächst war es vor allem der im tropischen Regenwald des Amazonasbeckens wachsende Kautschukbaum, der von Sammlern angezapft wurde. Der Bedarf am Weltmarkt führte in Brasilien zu einem regelrechten Boom des Kautschuksammelns. Allerdings hatte schon 1860 der Brite Henry Wickham Kautschuksamen aus Brasilien geschmuggelt, um die Pflanze für das britische Empire zu sichern. Die Briten schufen Kautschukplantagen zum Beispiel in Malaysia und auf Sri Lanka, wobei es einige Zeit dauerte, bis diese wirtschaftlich bedeutsam wurden (Tully, 2011, S. 185ff.; Hochschild, 2021, S. 320ff.).

In der Zwischenzeit erlebte auch der Kongo einen Kautschukboom, unter allerdings anderen Umständen. Hier war Sklaverei die Realität. Leopold II. von Belgien hatte eine Art privater Kolonie erworben, die ihm auch international zunächst zugestanden wurde. Er hatte Henry Morton Stanley mit der Erforschung des Landes beauftragt und mit diesem kamen viele weitere „Abenteurer“ ins Land. Es wurde zur Methode, Einheimische zum Sammeln des Saftes kautschukhaltiger Lianen zu zwingen. Familien und ganze Dörfer wurden in Geiselschaft genommen. Zur „Abschreckung“ für die Nichterfüllung der den Sammlern aufoktroierten Ziele wurden grausame Exempel statuiert. So wurden zum Beispiel Kindern die Hände abgehackt und Dörfer niedergebrannt. Die Bewohner wurden sehr oft ermordet und auch grausam zu Tode gequält. Es kam zu Massenmord und Hunger. Zwischen 1820 und 1920 starb etwa die Hälfte der damaligen Bevölkerung des Kongo, das waren etwa 10 Mil. Menschen (Hochschild, 2021, S. 331ff.). Die Gesamtheit dieser Grausamkeiten ging als „Kongogräuel“ in die Geschichte ein. Die Verbrechen und die Atmosphäre dieser Zeit inspirierten Joseph Conrad zu seinem Roman „Herz der Finsternis“. Sklaverei war Ende des 19. Jahrhunderts international offiziell weitgehend verboten. Auch deshalb konnten einige mutige Personen die Vorgänge im Kongo europaweit skandalisieren.

Über die Antislavery Society und einige britische Parlamentsabgeordnete, wurde 1903 eine Protestresolution im britischen Parlament eingebracht. Dies setzte Leopold II. unter Druck. Hinzu kamen nun Aktivitäten von Roger Casement, einem britischen Diplomaten irischer Herkunft. Er war schon früher im Kongo und sollte nun der Sache nachgehen. Der Bericht über seine Reise in den Kongo löste ein politisches Beben aus, an dessen Ende Leopold II. „seine“ Kolonie verlor (Tully, 2011, S. 217f.; Hochschild, 2021, S. 253ff.). Casement

wurde noch in einem anderen Fall von Sklaverei und Massenmord als Diplomat aktiv. Im Grenzland zwischen Peru und Kolumbien am Rio Putumayo beschäftigten sich britische Kautschuk-Firmen mit der Ausbeutung des Hevea-Saftes. Gemeinsam mit peruanischen Partnern hatten sie dort ein Schreckensregime installiert. Ansässige Indigene wurden versklavt und zur Arbeit gezwungen, wer sich weigerte wurde ermordet. Wer außerhalb des Gebietes darüber berichtete riskierte sein Leben. Dennoch schafften es mutige Augenzeugen, die Informationen nach außen zu bringen. Eine schließlich auf die Reise nach Südamerika geschickte Casement-Kommission schrieb dann einen alarmierenden Bericht, der dann auch im britischen Parlament diskutiert wurde. Hier ging es vor allem um den Grad der britischen Verantwortung an den Massakern, bei denen insgesamt 30.000 Indigene eines Volkes von 50.000 Menschen ermordet worden waren (Tully, 2011, S. 85ff.).³

Kautschuk wurde auch in der deutschen Kolonie Kamerun von Zwangsarbeiter/-innen gesammelt. Bis 1910 gelang es, 20% des deutschen Bedarfs an Kautschuk aus den Kolonien zu decken (Möhle, 2011). Auch heute noch gibt es Verbindungen zwischen deutschen Unternehmen und Kautschukplantagen in Kamerun. So hat die Deutsche Bank der in Singapur ansässige Halycon Agri und deren kamerunischer Tochter Sudcam Kredite gewährt. Sie dienen der Ausweitung von Kautschukplantagen und bewirken massive Zerstörungen von Regenwald. In Berichten dazu wird der Widerspruch zum Nachhaltigkeitskonzept der Deutschen Bank betont (Schneemann, 2021; Sadaqi, 2021).

Bananenrepubliken, Aktivismus, Fair Trade

Bananen haben in verschiedener Weise mit Politik zu tun. Da sind einerseits die Bedingungen ihrer Aufzucht und Ernte im kolonialen und nachkolonialen Prozess. Dann handelt sich hier um eines der ersten Produkte aus globalen Handelsbeziehungen, das einen politischen Preis bekam. Bananen, als eine der ältesten Kulturpflanzen der Welt, stammen ursprünglich aus Südostasien. Um die Jahrtausendwende zum 20. Jahrhundert wurde die Frucht zum dominierenden Exportprodukt einiger Länder Mittelamerikas. Waren es zunächst kleinere Pflanzler, die Bananen anbauten, dominierten dann sehr schnell große US-amerikanische Konzerne die Szene. Sie kauften Land, oft zu politisch gewollten Vorzugspreisen, und bauten die Früchte an, die dann über eigene Eisenbahnlinien und Häfen nach Nordamerika und dann auch nach Europa gelangten. Der United Fruit, später United Brand genannte US-amerikanische Bananenkonzern, kaufte nicht nur kleinere Unternehmen und große Ländereien auf, er unterhielt auch beste Beziehungen zu den Regierungen der mittelamerikanischen Länder. Bei der Durchsetzung seiner Interessen wurde er durch US-Diplomaten auf verschiedenen Ebenen unterstützt. So wurden in Guatemala und Honduras Aufstände inszeniert, bis hin zum Sturz des reformorientierten Präsidenten Arbenz in Guatemala in den fünfziger Jahren (Schlesinger & Kinzler, 1986; Chapman, 2007). Eine ganz andere Bananengeschichte hat zunächst mit der Schweiz zu tun. In den kleinen Ort Frauenfeld begann Anfang der siebziger Jahre Ursula Brunner, Pfarrersfrau und Mutter von sieben Kindern, sich über ungleiche Handelsbedingungen zu empören (Stocker, 2009). Zusammen mit Mistreiterinnen be-

gann sie, Briefe an die Handelskette Migros zu schreiben und nach der Antwort, es handele sich hier nicht um ein Wohltätigkeitsinstitut, sondern um ein Unternehmen, sammelte die Gruppe Unterschriften für einen gerechten Handel. 1988 gründeten die „Bananenfrauen“ die „Arbeitsgemeinschaft gerechter Bananenhandel“ und trugen das Thema Fair Trade erfolgreich in die Mitte der Gesellschaft.

Anfang der siebziger Jahre begann nach und nach auch in Deutschland der Faire Handel an Fahrt aufzunehmen. So initiierten 1970 die Jugendverbände der katholischen und der evangelischen Kirche gemeinsam mit Brot für die Welt und Misereor die „Aktion Dritte Welt Handel“ und hoben damit den fairen Handel aus der Taufe (TransFair, 2017). Der Faire Handel, der sich dann auch auf andere Produkte ausdehnte, ist also aus der Zivilgesellschaft heraus entstanden. Dass hier auch eine gewisse Wachsamkeit notwendig ist, zeigt das Beispiel Edeka. Die Konzerntochter Netto hat jüngst fair gehandelte Bananen aus dem Sortiment genommen (Holst et al., 2021).

Mit einer ganzen Reihe von Publikationen wurde das Thema Bananen dann auch in den Bildungsbereich getragen, so erschien in der Reihe „Konsequenzen des Geschmacks“ 1988 ein verbreiteter und auch für Unterrichtszwecke gut nutzbarer Band zum Thema Bananen, denen in den 80er- und 90er-Jahren weitere, ähnliche Publikationen folgten (Skrotzki & Brunner, 1988; Griefhammer & Burg, 1989). Heute ist das Thema des Fairen Handels in den Schulen offenbar gut verankert (Baum & Seithel, 2017).

Politische Pflanzen im Globalen Lernen und der Bildung für nachhaltige Entwicklung

Immer wieder wird kritisch angemerkt, dass Globales Lernen und Bildung für nachhaltige Entwicklung zu sehr auf die Konsument/-innen-Perspektive abzielen. Überspitzt gesagt: Ein fairer und ökologischer Konsum ermögliche es, Einfluss auf globale Gerechtigkeit und die Eingrenzung der ökologischen Krise zu nehmen. Nun ist alles das natürlich auch richtig, aber eben nicht allein. Der Blick auf politische Pflanzen liefert Beispiele, in welcher Weise Bildung auch mehr Sensibilität für politische Handlungsmöglichkeiten schaffen kann. So fängt etwa Naturschutz auf kommunaler Ebene an und kann von hier aus auch die Arbeit an den großen Konventionen und Biodiversitätsstrategien unterstützen. Naturschutz sollte wichtiger Teil der sich anbahnenden „großen Transformation“ der Gesellschaft hin zu mehr Nachhaltigkeit sein. Das Beispiel der „Bananenfrauen“ kann inspirieren, wenn es um eine stärker politische Betrachtung globaler pflanzlicher Produkte geht. Nicht zuletzt ermöglichen es Pflanzen, sich von den aktuellen Katastrophenszenarien zumindest zeitweise zu erholen und sich auch ästhetisch inspirieren zu lassen.

Anmerkungen

- 1 Zu sonstigen Verwendungen des Begriffs, vgl. Overwien, 2016.
- 2 Zu Humboldt, vgl. Wulf, 2015.
- 3 Vgl. hierzu auch Vargas Llosa, 2011.

Literatur

- Azcoytia, C. (2009). *La Historia del maíz en España y la pelagra o del mal de la rosa. La historia de la cocina y la gastronomía*. Zugriff am 21.03.2022: <https://www.historiacocina.com/es/maiz-espana>
- Baum, C. & Seithel, F. (2017). Fairer Handel – ein Thema für die Grundschule!? *Eine Welt in der Schule*, 140, 6–11.
- Beckert, S. (2015). *King Cotton. Eine Geschichte des globalen Kapitalismus* (3. Aufl.). München: C.H. Beck. <https://doi.org/10.17104/9783406659225>
- BpB (2021): *fluter – Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung, Schwerpunkt Pflanzen*, 78, Bonn: o.V. Auftruf am 28.04.2022: https://www.bpb.de/system/files/dokument_pdf/fluter_no.78_klein.pdf
- Chapman, P. (2007). *Bananas. How the United Fruit Company shaped the World*. Edinburgh et al.: Canogate.
- Coccia, E. (2020). *Die Wurzeln der Welt. Eine Philosophie der Pflanzen*. München: Hanser.
- Eis, A. (2020). „Politische Pflanzen“ verschieben die Grenzen der gemeinsamen Welt und die Aufgaben politischer Bildung. In G. Bade, N. Henkel & B. Reef (Hrsg.), *Politische Bildung: vielfältig – kontrovers – global* (S. 119–134). Frankfurt: Wochenschau.
- Giesen, C. & Niewei, G. (2019). Die politische Pflanze. Ein Bauer in China, einer in den USA – beide pflanzen Sojabohnen an. So weit, so normal. Aber was ist schon normal in Zeiten eines globalen Handelskrieges? *Süddeutsche Zeitung*, 232(19).
- Grießhammer, R. & Burg, C. (1989). *Wen macht die Banane krumm. Kolonialwarengeschichten*. Reinbek: Rohwolt.
- Hethke, M., Csik, A. & Künnemann, U. (2004). *Von bittersüßem Wohlgeschmack. Die „Kolonialpflanzen“ im Tropengewächshaus*. Witzhausen: Uni Kassel.
- Hielscher, K. & Hücking, R. (2003). *Pflanzenjäger. In fernen Welten auf der Suche nach dem Paradies* (2. Aufl.). München/Zürich: Piper.
- Hobhouse, H. (2000). *Fünf Pflanzen verändern die Welt. Chinarinde, Zucker, Tee, Baumwolle, Kartoffel* (6. Aufl.). München: dtv.
- Hochschild, A. (2021). *Schatten über dem Kongo* (11. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Holst, J., Wessel, A. & Mende, J. (2021). *Netto wirft Fairtrade-Banane aus dem Sortiment. Lebensmittel-Zeitung*. Zugriff am 28.04.2022: <https://www.lebensmittelzeitung.net/handel/nachrichten/Auslistung-Netto-wirft-Fairtrade-Banane-aus-dem-Sortiment-152859?refresh=1>
- Hücking, R. (2019). *Unterwegs zu den Gärten der Welt*. Berlin: Suhrkamp.
- Hulverscheidt, M. (2012). Malaria während des 2. Weltkriegs – Eine kriegswichtige Seuche? *Flugmedizin, Tropenmedizin, Reisemedizin*. 19(12), 182–186. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1327457>
- Humm, A. (2012). Friedrich II. und der Kartoffelanbau in Brandenburg-Preußen. In F. Göse (Hrsg.), *Friedrich der Große und die Mark Brandenburg. Herrschaftspraxis in der Provinz* (S. 183–215). Berlin: Lukas.
- Kaiser, H. (2002). *Maria Sibylla Merian. Eine Biografie* (2. Aufl.). München: Piper.
- Köster, N. (2019). Kaffee, Kautschuk, Fiebrinde. Kolonialbotaniker und Biopiraten. In Verband Botanischer Gärten (Hrsg.), *Forscher, Sammler, Pflanzenjäger. Unterwegs mit Humboldt & Co* (Begleitband zur gleichnamigen Ausstellung des Verbands Botanischer Gärten an verschiedenen Standorten, S. 22 f.). Osnabrück
- Mancuso, S. & Viola, A. (2015). *Die Intelligenz der Pflanzen*. München: Kunstmann. [https://doi.org/10.1016/S0415-6412\(16\)30020-0](https://doi.org/10.1016/S0415-6412(16)30020-0)
- Marzinka, B. (2017a). *Globale Geschichte der Ölpalme*. Berlin: Sodi.
- Marzinka, B. (2017b). *Globale Geschichte des Mais*. Berlin: Sodi.
- Menninger, A. (2004). Genuss im kulturellen Wandel: Tabak, Kaffee, Tee und Schokolade in Europa (16.-19. Jh.). *Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte*. Stuttgart: Franz Steiner.
- Merzenich, B. (1986). *Gewürze. Konsequenzen des Geschmacks* (2. Aufl.). St. Gallen: Steiner.
- Meyer, K. & Weiss, J. E. (Hrsg.) (2019). *Von Pflanzen und Menschen. Leben auf dem grünen Planeten*. Göttingen: Wallstein.
- Mintz, S. (2007). *Die süße Macht. Kulturgeschichte des Zuckers* (2. Aufl.). Frankfurt: Campus.
- Möhle, H. (2011). Öl für Harburgs Mühlen. In: H. Möhle (Hrsg.), *Branntwein, Bibeln und Bananen. Der deutsche Kolonialismus in Afrika. Eine Spurensuche* (3. Aufl., S. 19–24). Hamburg: Assoziation A.
- Museum für Verhütung und Schwangerschaftsabbruch (o.J.): *Gebärstreik für bessere Arbeitsbedingungen*. Wien. Zugriff am 18.03.2022: <https://muvs.org/de/themen/abbruch/gebraerstreik-fuer-bessere-arbeitsbedingungen/>
- Overwien, B. (2016). Politische Pflanzen im Globalen Lernen. *Journal politische Bildung*, 4(16), 27–29. https://doi.org/10.1007/978-3-658-05953-8_38
- Ramseyer, U. (1988). *Reis. Konsequenzen des Geschmacks*. St. Gallen
- Rose, S. (2010). *For all the Tea in China. Espionage, empire and the secret formula for the world's favourite drink*. London: Arrow.
- Sadaqi, D. (2021). *Kautschuk-Anbau in Kamerun Greenwashing bei der Deutschen Bank?* Zugriff am 21.07.2021: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/weltwirtschaft/afrika-greenwashing-deutsche-bank-101.html>
- Schepker, H. (2019). David Douglas. *Verband Botanischer Gärten*, S. 67.
- Schiebinger, L. (2004). *Plants and Empire. Colonial Bioprospecting in the Atlantic World*. Cambridge: harvard University Press.
- Schlesinger, S. & Kinzler, S. (1986). *Bananen-Krieg. Das Exempel Guatemala*. München: Nomos. <https://doi.org/10.5771/0506-7286-1987-2-277>
- Schneemann, M. (2021). *Greenwashing in Afrika. Kongobecken: Ins grüne Herz*. Zugriff am 21.07.2021: <https://www.greenpeace.de/themen/waelder/kongobecken-ins-gruene-herz>
- Schumann, H. (2013). *Die Hungermacher*. Frankfurt: S. Fischer.
- Skrodzki, J. & Brunner, U. (1988). *Bananen: Konsequenzen des guten Geschmacks*. St. Gallen et al.: Edition diá.
- Stobbe, U. (2019). Einheimische Exoten. Von „fremden“ vertrauten Pflanzen. In K. Meyer, J. E. Weiss (Hrsg.), *Von Pflanzen und Menschen. Leben auf dem grünen Planeten* (S. 130–134). Göttingen: Wallstein.
- Stocker, T. (2009). Fairtrade: Die Bananenfrau. *Beobachter*. Heft 9.
- TransFair e.V. (2017). 25 Jahre TransFair. *Eine Festschrift für die und von den Mitgliedsorganisationen*. Köln.
- Tully, J. (2011). *The Devil's Milk. A Social History of Rubber*. New York. Übersetzung: Tully, J. (2021). *Teufelsmilch. Eine Sozialgeschichte des Gummis*. Köln et al.: ISP.
- Vargas Llosa, M. (2011). *Der Traum des Kelten*. Berlin: Suhrkamp.
- Wulf, A. (2015). *Alexander von Humboldt und die Erfindung der Natur* (7. Aufl.). München: Bertelsmann.

Dr. Bernd Overwien

war bis 2019 Professor für die Didaktik der politischen Bildung an der Universität Kassel. Aktuell ist er Seniorprofessor an der Humboldt-Universität Berlin, Erziehungswissenschaft, Sachunterricht. Seine Arbeitsschwerpunkte sind: Verbindungen von schulischem und außerschulischem Lernen (informelles Lernen), Globales Lernen/Bildung für nachhaltige Entwicklung, Klimabildung, politische Pflanzen, politische Bildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sachunterricht.

Marina Hethke

Heilpflanzen als politische Pflanzen: Ingwer und Arnika

Zusammenfassung

Der Beitrag betrachtet die Heilpflanzen Ingwer und Arnika im Spannungsfeld zwischen Naturschutz und Ökonomie. Er beschäftigt sich mit ihren politischen und ökonomischen Dimensionen im Kontext der Nachhaltigkeit und schlägt das Thema für Unterricht und außerschulische Lernorte vor.

Schlüsselworte: *politische Pflanzen, Heilpflanzen, Naturschutz*

Abstract

The article looks at the medicinal plants ginger and arnica in the field of tension between nature conservation and economy. It deals with their political and economic dimensions in the context of sustainability and proposes the topic for lessons and extracurricular places of learning.

Keywords: *political Plants, medicinal Plants, Nature Conservation*

Pflanzen können helfen, Krankheiten zu heilen! Dies wussten die Menschen schon vor vielen tausend Jahren. In allen Kulturen der Welt hat sich eine ausgeprägte Tradition der Pflanzenheilkunde entwickelt. Auch heute noch basiert die medizinische Versorgung für rund 80% der Weltbevölkerung ausschließlich auf pflanzlichen Heilmitteln. Verlässliche Zahlen über die Nutzung gibt es nicht. Man schätzt aber, dass jede vierte höhere Pflanzenart auf der Welt medizinisch genutzt wird. Allein die traditionelle indische Medizin kennt 7.500 Heilpflanzenarten (Lange, 2004).

Ein heiß umkämpfter Markt

Der Markt für Heilpflanzen, sei es als Rohware, als getrocknete Droge oder zur industriellen Produktion von Präparaten, ist riesig. Einige Heilpflanzen liefern zudem Grundstoffe für Parfüm, Kosmetik und anderes. Die Zahlen zum Umsatz der pflanzlichen Rohstoffe variieren stark und unterscheiden häufig nicht trennscharf in der Nutzung. Für das Jahr 2010 sprechen Nirmal et al. (2013) von jährlich etwa 60.000 gehandelten Pflanzenarten im Wert von über 60 Mrd. US-Dollar. Hexa Research (2017) spricht von geschätzten 71.19 Mrd. US-Dollar in 2016. Auch bei uns sind pflanzenbasierte Arzneimittel sehr begehrt. Deutschland allein importiert jährlich 40.000 Tonnen Arzneipflanzen aus über 100 Ländern, allen voran aus China als wichtigstes Im-

portland (Verband Botanischer Gärten, 2015). Für die EU und Deutschland existieren keinerlei statistische Handelsdaten über einzelne Arten, ebenso wenig gibt es zuverlässige Quellen mit Preisinformationen. Die wenigsten pflanzlichen Rohstoffe auf dem Weltmarkt stammen aus der Kultur, also aus einer gartenbaulichen oder landwirtschaftlichen Produktion. In etwa 80 bis 90% aller Fälle werden Blätter, Blüten, Früchte, Rinden, Holz oder Wurzeln von Wildpflanzen direkt in der Natur gesammelt und dann verkauft. In Deutschland spielt diese Art der Sammlung nur eine sehr geringe Rolle, andernorts generieren tausende von Familien so ihr Einkommen in ländlichen Gegenden. Diese Wildsammlung gefährdet rund 15.000 Pflanzenarten durch illegalen Handel oder durch Übernutzung, also durch die Entnahme von zu großen Mengen und von reproduktiven Teilen. Je größer die Abhängigkeiten vom Verkauf sind und je höher die Nachfrage, desto gefährdeter sind die Pflanzen. Hinzu kommen die Bedrohung durch Verluste ihrer Habitate beispielsweise durch Besiedelung oder den Klimawandel (Heller, 2008).

Die Regulierung der Wildsammlung

All dies macht auch Arzneipflanzen zu „politische Pflanzen“ mit entsprechenden Regulierungen. Es gibt sowohl in einzelnen Staaten als auch staatenübergreifend zahlreiche offizielle Regelwerke, die sich mit dem Schutz, dem Handel und der Herstellung von Arzneimitteln auseinandersetzen. International ist das Umweltprogramm der Vereinten Nationen für den Schutz von Arten in Wildbeständen verantwortlich. Um den weltweiten Handel mit gefährdeten Pflanzen- und Tierarten zu begrenzen, vereinbarten die UN schon 1975 das Washingtoner Artenschutzabkommen (Convention on International Trade in Endangered Species – CITES). In heute 183 Mitgliedsstaaten dürfen bestimmte Tiere und Pflanzen und daraus hergestellte Produkte nicht oder nur mit Genehmigung ein- und ausgeführt werden. Unter diese Verordnung fallen auch 60 Heilpflanzenarten, heimisch auf der ganzen Welt. Biotopschutz, nachhaltige Erntemethoden und legaler Handel sollen die Nutzung und den Erhalt in Einklang bringen. Die Fair Wild Foundation hat gemeinsam mit Partnern aus der Industrie, dem WWF, der Weltnaturschutzorganisation, dem Bundesamt für Naturschutz und dem Artenschutznetzwerk TRAFFIC einen internationalen Standard zur Sammlung von Heilpflanzen entwickelt (Fair Wild Foundation, 2006). Darüber hinaus sind in vielen Ländern wei-

tere, lokal gefährdete Arten besonders geschützt. In Deutschland ist das zum Beispiel die bekannte Heilpflanze Arnika (CITES, 1973).

Die Inkulturnahme

Die Regulierungen, zerstörte Habitate und entsprechend sinkende Entnahmemengen führen zur Inkulturnahme einzelner Pflanzenarten. Heilpflanzen lassen sich häufig nur begrenzt landwirtschaftlich oder gartenbaulich produzieren, ihre Ansprüche sind schwer zu erfüllen und sie gedeihen schlecht außerhalb ihrer natürlichen Standorte. Häufig hat deshalb bis vor wenigen Jahren keine Domestikation oder Züchtung stattgefunden. Eine gezielte Kultur bietet aber Vorteile hinsichtlich der Herstellung von standardisierten Produkten und der verfügbaren Mengen. Außerdem kann die Produktion von Nischengütern durchaus neue Einkommensperspektiven für die Landwirtschaft bieten. Allerdings erfordert insbesondere der Anbau von Heilpflanzen sehr viel Wissen, um geforderte Qualitäten zu erbringen. Der Anbau vergrößert die Vielfalt auf dem Acker, ist aber wegen des Energie- und Arbeitsaufwandes meist mit höheren Kosten als die Wildsammlung verbunden. In Deutschland sind derzeit nur rund 12.000 Hektar Fläche mit Arzneipflanzenarten bebaut, Winterweizen mit mehr als 3 Mio. Hektar! Im Anbau sind vor allem Kamille, aber auch Lein, Mariendistel, Pfefferminze, Sanddorn, Johanniskraut oder Arnika (CITES, 1973).

Ingwer – eine internationale Karriere als Superfood



Abb. 1: Echter Ingwer

Quelle: https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=255480#/media/File:Koeh-146-no_text.jpg, Aufruf am 28.04.2022, aus Wikimedia Commons

Ingwer ist in Südostasien seit Jahrtausenden als Heil- und Gewürzpflanze bekannt. Dies verdankt er seinem ätherischen Öl und den Scharfstoffen im unterirdischen Rhizom. Die Staude

(siehe Abb. 1) liebt nährstoffreiche, feuchte Böden in feuchtheiße Klima, entsprechend sind die größten Produzenten Indien, Nigeria und China. Er kommt frisch, getrocknet oder als Pulver oder Öl auf den Markt. Ingwer ist eine Allzweckwaffe: Er wirkt in Präparaten gegen Übelkeit, Reisekrankheit, Hautprobleme, Entzündungen, Schmerzen, Verdauungsbeschwerden oder Erkältungskrankheiten und vieles mehr. Ingwer Shots sollen die Energie steigern, im Ayurvedageränk „Goldene Milch“ zusammen mit Curcuma den Stoffwechsel ankurbeln und die Durchblutung fördern. Die Zeiten, in denen Ingwer hierzulande nur als Pulver in Lebkuchen und als Aromatikum in Limonaden steckte, sind vorbei. Im Jahr 2020 belief sich der weltweite Ingwermarkt auf 6.82 Mrd. US-Dollar – mit steigender Tendenz. Insgesamt hat sich die weltweite Produktion seit 2010 verdoppelt. Allein Deutschland importierte im Jahr 2019 Ingwerrhizome im Wert von 43 Mio. €, die Menge entspricht rechnerisch einem Gewicht von rund 250 Gramm Ingwer pro Kopf. 2014 war das noch halb so viel. Diese Tendenz gilt für ganz West-Europa und Nordamerika (Renub, 2021).

Woran liegt das? Zum einen ist frischer Ingwer ein in asiatischen Ländern hoch geschätztes Gewürz. Mit steigender Weltbevölkerung steigt auch der Verbrauch. In Gebieten mit einem hohen Anteil asiatischer Zuwanderung wie Nordamerika stieg bzw. steigt entsprechend auch dort die Nachfrage. Zum anderen aber liegt es sicher am gestiegenen Gesundheitsbewusstsein. Heißes oder kaltes Wasser, aromatisiert mit Ingwerstücken und Zitronensaft wirkt bei Erkältungen angeblich Wunder und schmeckt auch noch wunderbar. Die Rhizome sind Gewürz in einer internationalen Küche und ein Superfood. Diese hierzulande neuen Produkte sollen als Nahrungsmittel u.a. den menschlichen Körper mit wichtigen Vitaminen, Mineralien und Spurenelementen versorgen, die Leistungsfähigkeit erhöhen und das Immunsystem unterstützen. Ihr Nutzen liegt also irgendwo zwischen Nahrungs-, Gewürz- und Arzneimittel. Ein gesunder Mensch mit normaler Lebensweise und vollwertiger, abwechslungsreicher Ernährung braucht eigentlich keine Nahrungsergänzungsmittel, es stehen ausreichend Nährstoffe und Vitamine zu Verfügung. Selbstverständlich sind diese pflanzlichen Produkte gesund – aber sicher nicht gesünder als heimisches Obst oder Gemüse. Ob also hier Gesundheit oder finanzielle Interessen mit geschickten Vermarktungsstrategien zu steigender Nachfrage führen, bleibt dahingestellt. Mehr als die Hälfte des nach Deutschland importierten Ingwers stammt aus der Volksrepublik China, weitere Herkunftsländer sind mit großem Abstand Peru und Nigeria (Statistisches Bundesamt, 2021). China ist der größte Exporteur der Welt, es exportiert mehr als 65% allen Ingwers auf dem Weltmarkt. Auf Platz zwei der Exporteure stehen dann die Niederlande, auf Platz drei Peru und Rang acht belegt Deutschland (Statistisches Bundesamt, 2021) – und dies, obwohl weder die Niederlande noch Deutschland selbst Ingwer anbauen: bis vor kurzem zumindest. Seit etwa drei Jahren gehört auch Ingwer zu den in Deutschland produzierten Produkten. 2017 begann der Gemüsebauversuchsbetrieb der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Bamberg damit, Ingwer zu vermehren und anzubauen. Für den Anbauversuch besorgte sie im Handel Rhizome aus Indien und Peru. 2020 lag die Erntemenge bei zwei bis drei Kilo Ingwer pro Quadratmeter Anbaufläche Bayerische Landesanstalt, 2018). Die Aktion hatte ein riesiges Medienecho.

Schnell griffen bayerische Gemüse-Gärtnereien die Idee auf und produzierten erwerbsmäßig. Mittlerweile gibt es Ingweranbau auf kleinen Flächen in Bio-Gärtnereien beispielsweise in Nordhessen in Witzenhausen oder am Diemelsee, in Mecklenburg-Vorpommern oder am Bodensee. Das ist großartig: frischer, faserarmer Ingwer als neue Einkommensquelle, im Handel ohne lange Transportwege, als neue Fruchtfolgekultur im Gemüsebau. Die Verkaufspreise liegen bei 18€/kg und höher. Ein großer Teil des Erlöses verbleibt wirklich bei den Produzenten. Ingwer ist also ein Produkt ohne Nachteile? Das ist nicht ganz klar. Zwar nimmt Ingweranbau in Deutschland gerade richtig Fahrt auf, aber es fehlt noch an pflanzenbaulichen Erfahrungen. Bisher gedeiht er vor allem in Gewächshäusern mit Heizung und Bewässerung. Die Frage, ob dies in der Klimabilanz besser ist als der lange Transport von China oder Peru per Schiffscontainer, bleibt zu klären. Und es kommt schon jetzt zum Preiskampf unter den Produzenten. Das sind dann wieder politische und soziale Fragen: Ingwer ist eine arbeitsintensive Kultur, unter welchen Bedingungen wird er hierzulande geerntet? Werden billige Saisonarbeitskräfte dafür eingesetzt? Haben diese kleinen Mengen aus Deutschland einen Einfluss auf den Markt? Was bedeutet es für die Produktion in Peru, wenn wir hier Ingwer anbauen?



Abb. 2: Arnika

Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:K%C3%B6hler%20Medizinal-Pflanzen?uselang=de#/media/File:Arnica_montana_-_K%C3%B6hler%20Medizinal-Pflanzen-015.jpg, Aufruf am 28.04.2022, aus Wikimedia Commons

Die Echte Arnika – eine Verantwortungsart

Auf sonnigen, nährstoffarmen Wiesen und Weiden in den Alpen, in den Pyrenäen oder im Balkan kann man sie finden. Sie gedeiht in Skandinavien, Deutschland, Österreich oder Russland und doch ist die im nördlichen Europa weit verbreitete Arnika in manchen Gebieten stark gefährdet oder gar vom Aussterben bedroht. Als Bewohnerin der typischen Mittelge-

birgskulturlandschaften verliert sie ihre Lebensräume, weil Wiesen nicht mehr gemäht und beweidet oder zu viel gedüngt werden. Auch der Klimawandel macht ihr zu schaffen (Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, 2009). Arnika hat seit dem Mittelalter einen festen Platz in der Schulmedizin und in der Naturheilkunde. Die Blütenköpfchen der ausdauernden Staude finden in Präparaten in wässrigen oder alkoholischen Auszügen Anwendung. Salben und Tinkturen helfen äußerlich angewendet bei Verstauchungen, Prellungen, Quetschungen oder gegen Druckstellen. Als Homöopathika ist Arnica ein gängiges Ersthilfemittel bei Verletzungen. Ihre Blütenblätter (siehe Abb. 3) mit fast 150 pharmazeutisch wirksamen Inhaltsstoffen stecken heute in 87 Phytopharmaka, Homöopathika und anthroposophischen Arzneimitteln (Fachagentur, o.J.).

Auch Arnika ist eine politische Pflanze, denn sie gehört zu den in der Nationalen Biodiversitätsstrategie ausgewiesenen Verantwortungsarten Deutschlands. Verantwortungsarten sind Arten, für die Deutschland aus globaler Perspektive eine besondere Verantwortlichkeit zugemessen wird, weil sie nur hier vorkommen oder ein bedeutender Teil der Weltpopulation hier vorkommt oder die Art weltweit gefährdet ist (BMU, 2007). Die deutsche Bundesregierung fördert daher Schutzprojekte wie Arnica-Hessen, Arnicaprojekt Hof oder Wips.de (Blachnik, 2019). Maßnahmen zum Stoppen des Rückgangs der regionalen Arnikabestände, zur Erhaltung von verbliebenen Populationen oder gar der Schaffung neuer Standorte für die Arnika sind sehr komplex. Es gilt mit unterschiedlichsten Akteuren wie Landwirt/-innen, Grundstückseigentümer/-innen, Forstbehörden und privaten Forstbetrieben, Naturschutzbehörden, Kommunen, Umweltverbänden sowie der allgemeinen Öffentlichkeit zu kommunizieren und zu kooperieren (Blachnik & Saller, 2019). Früher war Arnika auch in Hessen weit verbreitet und relativ häufig. Noch während des zweiten Weltkrieges sammelten Schulklassen die Blütenköpfchen und lieferten sie an Fabriken zur Salben- und Tinkturherstellung. Laut Geo Naturpark Frau Holle Land sind die Bestände in den vergangenen 40 Jahren in ganz Europa zurückgegangen. Im Werra-Meißner-Kreis auf dem Hohen Meißner und im Kaufunger Wald gibt es noch Restbestände. Es gibt einerseits Bemühungen die Wildbestände zu sichern oder Pflanzen wieder anzusiedeln und andererseits versucht die Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe, den landwirtschaftlichen Anbau in Deutschland voranzutreiben und unabhängiger von Wildsammlungen zu werden. Die Kultivierung ist allerdings schwierig und teuer. Es ist erst etwa 20 Jahre her, dass Arnika in Kultur genommen wurde. Hauptexportländer für Arnika sind derzeit Spanien, Schweiz, Italien, Slowenien, Tschechien und Kroatien (Blachnik & Saller, 2019).

Bildungsansätze zu Heilpflanzen

Die Biodiversitätsbildung und die politische Bildung lassen sich leicht verbinden. Schon die Wortmarke „Die politische Pflanze“ soll dazu auffordern, in Bildungsangeboten Nachhaltigkeitsdilemmata und ihre möglichen Lösungen und Handlungsoptionen anzusprechen, Pflanzen und Ökosysteme aus unterschiedlichen Perspektiven und Disziplinen heraus zu betrachten. Heilpflanzen als politische Pflanzen haben eine welt-

weite Bedeutung, sie schaffen Einkommen und Abhängigkeiten oder sind durch den Klimawandel bedroht. Sie gehören zum Lifestyle wie Ingwer, haben Bedeutung in der Kolonialgeschichte wie die Chinarinde oder retten Leben wie der Fingerhut. Fragen nach sozialer Gerechtigkeit und politischer Verantwortung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung fließen also in das Umweltlernen ein. Angebote rund um Gesundheit und Heilpflanzen docken perfekt an den Alltag von Schüler/-innen aller Altersstufen und Schultypen an. Sie passen in Schulprofile, Curricula und Lehrpläne. Bildungsangebote können gleichberechtigt den Erwerb von Artenkenntnis ermöglichen und Verständnis und Wertschätzung für die Pflanzenwelt wecken, gleichermaßen auch politische Handlungsoptionen zum Schutz und zur Bewahrung von Vielfalt bearbeiten. Sind also fächerverbindend und fächerübergreifend als Thema relevant. Sie schließen im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung Handlungsoptionen ein: ein Nutzungs-/Investitionshandeln, wie beispielsweise das Nutzen umweltfreundliche Produkte und ein politisches Handeln und System veränderndes Handeln wie Engagement im Naturschutz ein (u.a. Gugerli-Dolder, 2011). Das Projekt „Wildpflanzen in Deutschland“ widmet sich den Verantwortungsarten, eben auch Arnika, durch Einlagerung von Samen in Saatgutbanken, Saatgutqualitätstests, Erhaltungskulturen, Ansiedlungsmaßnahmen sowie Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit. Die Botanischen Gärten in Berlin, Mainz, Osnabrück, Potsdam und Regensburg sind an dem Projekt beteiligt. Der Garten Mainz ist für Bildungsbelange verantwortlich. Ein Steckbrief zu Arnika richtet sich an Jugendliche und fordert ausdrücklich zu Handlung und Beteiligung auf: „Du selbst kannst auch etwas zum Erhalt der Arnika beitragen: Versuche doch mal, beim Kauf von Produkten mit Arnika oder anderen Wildkräutern herauszufinden, ob sie aus nachhaltiger Wildsammlung stammen. Wenn du das Glück hast, in der Nähe von Arnikabeständen zu leben, kannst du auch bei den Naturschutzorganisationen in deiner Nähe nachfragen, ob es Biotoppflegetagaktionen gibt, bei denen man mitmachen kann. Dabei kannst du den Lebensraum der Arnika persönlich kennen lernen.“ (wildwuchs, o.J.) Es existiert eine Reihe von Angeboten, die ebenfalls hier ansetzen, wie beispielsweise der Artenschutzkoffer des WWF, die Teufelskrallenkiste, über Biopiraterie, nachhaltige Nutzung und biologische Vielfalt der Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg oder das Bildungsangebot der Botanischen Gärten Berlin zu Arnica. 2022 entstanden der Artenschutzrucksack und das Escape Game im Botanischen Garten Mainz.

Literatur

- Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) (2018). *Ingwer „Made in Franken“? - Asiatische Heilpflanze erobert die Gewächshäuser*. Pressemitteilung vom 18.06.2018. Zugriff am 18.03.2021: <https://www.lwg.bayern.de/presse/pms/2018/192219/index.php>
- Blachnik, T. & Saller, R. (2019). *Arnica montana – Revitalisierung und Nutzung als Heilpflanze im Bayerischen Vogtland und nördlichem Fichtelgebirge*. Zugriff am 15.03.2021: https://biologischevielfalt.bfn.de/fileadmin/NBS/documents/Bundesprogramm/Abschlussberichte/Web_SB_FKZ_3514685130_Arnika.pdf <https://doi.org/10.1055/s-0041-1740417>
- Blachnik, T. (2019). *Arnikaprojekt Sicherung von Ökosystemdienstleistungen - Nachhaltige Nutzung und Vermarktung der Ressource Arnica montana*. Zugriff am 17.03.2022: www.arnikaprojekt-hof.de
- BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2007). *Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt*. Berlin. Zugriff am 18.03.2021:

http://www.biologischevielfalt.de/fileadmin/NBS/documents/broschuere_biologischevielfalt_strategie_bf.pdf

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) (1973). *Washington*. Zugriff am 17.03.2022: <https://cites.org/eng/prog/medplants>

Fachagentur Nachhaltende Rohstoffe (2022). *Anbau und Verwendung nachwachsender Rohstoffe in Deutschland*. Zugriff am 17.03. 2022: <https://www.fnr-server.de/ftp/pdf/berichte/22004416.pdf>

Fachagentur Nachhaltende Rohstoffe (Hrsg.) (2013). *Arzneipflanzen. Anbau und Nutzen. Forschungsvereinigung der Arzneimittelhersteller* (3. Aufl.). Zugriff am 17.03. 2022: <https://mediathek.fnr.de/broschuren/nachwachsende-rohstoffe/pflanzenarzneipflanzen/arzneipflanzen-anbau-und-nutzen.html>

Fachagentur Nachhaltende Rohstoffe (o.J.). *Arzneipflanzen*. Zugriff am 09.03.2021: <https://pflanzen.fnr.de/industriepflanzen/arzneipflanzen/pflanzen-auswahl/arnika>

Fair Wild Foundation (2006). *Fair Wild Standards*. Zugriff am 17.03. 2022: <https://www.fairwild.org/our-story>

Geo Naturpark Frau Holle Land (o.J.). *Arnika-Projekt*. Zugriff am 17.03.2022: <https://www.naturparkfrauholle.land/naturschutz/projekte/arnika>

Gugerli-Dolder, B. & Frischknecht-Tobler, U. (Hrsg.) (2011). *Umweltbildung plus. Impulse zur Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Zürich: Pestalozzianum.

Heller, L. (2008). *Heilpflanzen als Geschäft*. Zugriff am 17.03.2022: <https://p.dw.com/p/D16n>

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2010). *Landesweites Artenhilfskonzept Berg-Wohlverleib (Arnica montana L.) in hessischen Tieflagen* (überarbeitete Fassung). Zugriff am 17.03.2022: https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Farn_und_Bluetenpflanzen/Hilfskonzepte/artenhilfskonzept_2009_arnika_arnica_montana.pdf

Hexa Research (2017). *Herbal Medicine Market Size and Forecast 2014 - 2024*. Zugriff am 17.03.2022: <https://www.hexaresearch.com/research-report/global-herbal-medicine-market>

Lange, D. (2004). Medicinal and Aromatic Plants: Trade, Production, and Management of Botanical Resource. In L.E. Craker et al. (Hrsg.), *Proc. XXVI IHC – Future for Medicinal and Aromatic Plants, Acta Hort.* 629(1), 177–197. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2004.629.25>

Nirmal, S. A. et al. (2013). Contribution of Herbal Products In *Global Market. The Pharma Review, December* (2013), 104–113.

Renub Research Industry Reports (2021). *Global Ginger Market*. Zugriff am 10.03.2021: <https://www.lifepr.de/inaktiv/renub-research/Global-Ginger-Market-By-Production-Companies-Forecast-By-2027/boxid/838833>

Statistisches Bundesamt (2021). *Zahl der Woche Nr. 02.12. Januar 2021*, Zugriff am 15.03. 2021: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2021/PD21_02_p002.html

Verband Botanischer Gärten (Hrsg.) (2015). *Die letzten ihrer Art Gefährdete Wildpflanzen in Botanischen Gärten, Begleitheft zur Ausstellung*. Zugriff am 21.01.2022: [file:///fs02/beckeru\\$/Downloads/online-begleitheft_zur_ausstellung_woche_der_bg_2015%20\(2\).pdf](file:///fs02/beckeru$/Downloads/online-begleitheft_zur_ausstellung_woche_der_bg_2015%20(2).pdf)

wildwuchs (o.J.). *Unsere Wildpflanzen*. Zugriff am 17.03.2022: <https://wildwuchs.uni-mainz.de/plant/echte-arnikal>

Workman D. (2019). *Top Ginger Exporters. World's Top Exports*. Zugriff am 16.03.2021: <https://www.worldstopexports.com/ginger-exporters/>

Links zu entsprechendem Bildungsmaterial

Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg (2009): *Teufelskrallenkiste*. Zugriff am 28.04.2022: <https://doczz.net/doc/6018903/die--teufelskrallenkiste>

Botanischer Garten Berlin (o.J.). *Bildungsangebot „Mit Arnika unterwegs – Schutz gefährdeter Wildpflanzen in Deutschland“*. Zugriff am 28.04.2022: <https://www.bgbm.org/de/schule/schulangebot-mit-arnika-unterwegs>

Botanischer Garten Mainz (2022): *Artenschutzrucksack und Escape Game*. Zugriff am 28.04.2022: <https://wildwuchs.uni-mainz.de/>

WWF (o.J.): *Artenschutzkoffer des WWF*. Zugriff am 28.04.2022: <https://www.wwf.de/aktiv-werden/bildungsarbeit-lehrerservice/wwf-artenschutzkoffer>

Marina Hethke

Kuratorin im Tropengewächshaus der Universität Kassel in Witzenhausen (Hessen), sie ist „Eine-Welt-Multiplikatorin“ und im Leitungsteam des DBU geförderten Projektes „Die Politische Pflanze“.

Norbert Frieters-Reermann

Wie politisch ist eine Blumenwiese? Biodiversität und Umweltgerechtigkeit als Herausforderung für transformative Bildungsprozesse in der Sozialen Arbeit

Zusammenfassung

Der Beitrag befasst sich mit der politischen Dimension von Biodiversität im Kontext transformativer Bildungsprozesse. Im Fokus steht dabei das Forschungs- und Transferprojekt „NaBiKo – Naturerleben ermöglichen. Biodiversität schützen. Kompetenzentwicklung im Bereich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung fördern“, welches auf Bedarfe im Kontext von Umweltgerechtigkeit und Umweltbildung und konkreten Natur- und Biodiversitätserfahrungen in einkommensschwachen Milieus reagiert.

Schlüsselworte: *Biodiversität, Umweltgerechtigkeit, transformative Bildung, soziale Arbeit*

Abstract

This article deals with the political dimension of biodiversity in the context of transformative educational processes. The focus lies on the research and transfer project “Enabling Nature Experiences – Protecting Biodiversity – Competence Development in the field of education for sustainable development”. The project responds to needs in the context of environmental justice and environmental education and concrete experiences of nature and biodiversity in low-income milieus.

Keywords: *Biodiversity, environmental Justice, transformative Education, social Work*

Pflanzen und Politik – eine Einführung

Jede Pflanze ist politisch, vor allem aber jene die für Biodiversität, Klimaschutz und nachhaltige Entwicklungsprozesse eine zentrale Rolle spielen. Jede Bildung ist politisch, vor allem aber jene Bildungsprozesse, die grundlegende transnationale Herausforderungen und Schlüsselprobleme der Weltgesellschaft sowie darauf bezogene Kompetenzaneignungen fokussieren. Jede Soziale Arbeit ist politisch, vor allem aber jene sozialarbeiterischen Interventionen, die Gerechtigkeits- und Menschenrechtsfragen adressieren und darauf bezogene umfassende

strukturverändernde Prozesse anstreben. Vor dem Hintergrund dieser Rahmung und Positionierung wurde vom Autor des vorliegenden Beitrages gemeinsam mit Kooperationspartnern das Forschungs-, Transfer- und Entwicklungsprojekt NaBiKo¹ (*Naturerleben ermöglichen. Biodiversität schützen. Kompetenzentwicklung im Bereich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung fördern.*) konzipiert. NaBiKo ist ein gemeinsames Projekt der Katholischen Hochschule NRW und dem Nell-Breuning-Haus in Herzogenrath und dem Bistum Aachen. Gefördert wird es im Rahmen des Bundesprogrammes Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz. Die Laufzeit des Projektes ist vom 01.12.2020 bis 30.11.2023. Das übergeordnete Ziel des Projektes ist es, einen Beitrag zu leisten, die Umweltgerechtigkeit zu erhöhen und dabei insbesondere die Partizipation von Menschen aus einkommensschwachen urbanen Milieus an Naturzugängen und -erfahrungen sowie an Angeboten der Umweltbildung und Naturpädagogik zu stärken. Die konkreten Ziele und Arbeitspakete des Vorhabens sind: (1) Konzipierung und Durchführung einer mehrmonatigen, modularen umwelt- und naturpädagogischen Weiterbildung für Fachkräfte der außerschulischen Bildungsarbeit und der Sozialen Arbeit (mit einem Fokus auf Biodiversität) inklusive der Realisierung von Modellprojekten an den Standorten der Fachkräfte. (2) Wissenschaftliche Begleit- und Wirkungsforschung der umwelt- und naturpädagogischen Qualifizierung und der Modellprojekte. (3) Transfer der Praxiserfahrungen und Forschungsergebnisse in die außerschulische Bildungsarbeit und in die Soziale Arbeit sowie in die relevanten fach(wissenschaft)lichen Diskurse.

Der Sensibilisierung für Biodiversität kommt im Projekt eine besondere Bedeutung zu. So wurde im Rahmen der umwelt- und naturpädagogischen Weiterbildung mit den Fachkräften am 15.03.2022 eine Wildblumenwiese angelegt. Die politischen Dimensionen dieser praktischen biodiversitätsfördernden Maßnahme markieren einen konkreten Reflexions- und Bezugspunkt im NaBiKo Projekt und verweisen auf die politischen und fach(wissenschaft)lichen Hintergründe und Bedarfskorridore des Vorhabens. Denn NaBiKo reagiert auf gesellschafts- und umweltpolitische Bedarfe im Kontext von

Umwelt- und Klimagerechtigkeit sowie auf fachliche Bedarfe im Kontext von transformativer Bildung und Umweltbildung sowie auf fachwissenschaftliche Bedarfe im Zuge der Etablierung einer ökologisch-reflexiven Sozialen Arbeit.

Umweltpolitische Bedarfe: Die sich wechselseitig massiv verstärkenden Prozesse im Kontext von Klimanotstand bzw. Klimakrise einerseits und Artensterben bzw. Biodiversitätskrise andererseits entfalten kontinuierlich ihre menscheitsbedrohenden Risikodynamiken. Der Erhalt der Biodiversität ist eine elementare Voraussetzung für den Klimaschutz und bei der Anpassung an die Folgen der Klimakrise (IPCC, 2022). Intakte, gesunde und durch Artenvielfalt geprägte Ökosysteme speichern enorme Mengen an Treibhausgasen, mildern die Folgen von Extremwetterereignissen und leisten einen wesentlichen Beitrag zur Sicherstellung wichtiger Ökosystemleistungen (z.B. sauberes Wasser oder frische Luft). Biodiversitätspolitik ist somit Überlebenspolitik für die Menschheit.

Gesellschaftspolitische Bedarfe: Für die Bevölkerung in Deutschland sind Naturerfahrungen und Naturnähe wichtige Aspekte eines guten Lebens. Ein großer Teil der Menschen verbindet Natur mit Erholung, Entspannung und Förderung der Gesundheit, sowie mit Glück, Zufriedenheit und Wohlbefinden (BMUB & BfN, 2015; 2021). Das Naturbewusstsein sowie der Zugang zur Natur und natürlichen Lebensräumen variiert jedoch sehr stark zwischen verschiedenen sozialen Milieus, der Wohnsituation der Bevölkerung und den Einkommensschichten (vgl. ebd). Die Lebenslagen einkommensschwacher Gruppen in Deutschland ist oftmals nicht nur durch prekäre sozioökonomische Rahmenbedingungen geprägt, sondern aufgrund der Wohnlage in urbanen Verdichtungsräumen auch durch höhere Umweltbelastungen, gesundheitsgefährdendere Lebenswelten und eine weitaus höhere Gefahr von umwelt- und klimabezogenen Risiken betroffen zu werden. Hinzu kommt, dass vor allem einkommensschwache Milieus in Großstädten weniger leichten Zugang zu konkreten Naturräumen und -erfahrungen haben. Vor diesem Hintergrund markiert *Umweltgerechtigkeit* in städtischen Lebensräumen eine zentrale Herausforderung (Böhme & Köckler, 2018), um gesunde Umwelt- und Lebensverhältnisse sowie Zugangsmöglichkeiten zur Natur für alle zu schaffen. Dabei ist es erforderlich, *umwelt-, sozial- und gesellschaftspolitische Herausforderungen* noch enger zusammenzudenken und entsprechende kohärente Handlungsansätze zu entwickeln, bei denen verschiedene Facetten von Umweltgerechtigkeit berücksichtigt werden, z.B.: der gerechte Zugang zur Natur und natürlichen Ressourcen (*Zugangs-, Teilhabe-, und Verteilungsgerechtigkeit*); die gerechte Beteiligung an Planungs- und Entscheidungsprozessen (*Verfahrens-, Mitbestimmungs- und Mitgestaltungsgerechtigkeit*); die Verwirklichungschancen und Perspektiven künftiger Generationen (*Zukunfts- und Generationengerechtigkeit*); die milieuspezifischen und lebensweltbezogenen umwelt- und naturpädagogischen Bildungsbedarfe (*Bildungsgerechtigkeit*), woraus sich konkrete Bedarfe für Bildungsarbeit und Soziale Arbeit ableiten lassen.

Umweltpädagogische Bedarfe: Die Verschränkung von Biodiversitäts- und Klimakrise und damit verbundene globale Verschärfungen in Bezug auf Umweltgerechtigkeit können im Sinne von Klafki als epochaltypisches Schlüsselproblem der Menschheit bezeichnet werden (Klafki, 1985). Solche globalen

Schlüsselprobleme erfordern umfassende transnationale und transformative Bildungsansätze. Denn diese adressieren grundlegende Herausforderungen der Weltgesellschaft und versuchen diese mit umfänglichen, zukunftsweisenden pädagogischen Konzepten und Strategien zu begegnen. Somit stehen diese Ansätze auch in enger Nähe zur *Global Citizenship Education*, die in mehrfacher Hinsicht als Transformationsbildung bzw. transformative Bildung anzusehen ist. Denn wie „andere Bildungsansätze thematisiert auch Global Citizenship Education die Frage der Transformation und einer ökologisch verträglichen, zukunftsfähigen Entwicklung. Darüber hinaus beschäftigt sich das Bildungskonzept mit der Transformation von Bürgerschaft und demokratischer Teilhabe, mit den unterschiedlichen Ansätzen von Global Citizenship sowie mit den strukturellen und institutionellen Voraussetzungen für eine globale Politik, die auch als Weltinnenpolitik bezeichnet werden kann“ (Grobbaauer 2016, S. 19). Angesichts der oben skizzierten Herausforderungen in Bezug auf Umweltgerechtigkeit kommt umwelt- und naturpädagogischen Prozessen in formalen und nonformalen Bildungsinstitutionen dabei eine Schlüsselfunktion zu, um diesbezügliche Transformationsprozesse in der weiten Teilen der Bevölkerung und der Zivilgesellschaft zu stärken. Doch zahlreiche der bisherigen natur- und umweltbezogenen Bildungsansätze im deutschsprachigen Raum orientieren sich vorwiegend einseitig an den Vorstellungen und Vorgaben des Naturschutzes (Frohn et al., 2020; Frohn & Wichert, 2018). Sowohl die Orientierungen, Bildungsaspirationen und Bedürfnisse von Menschen aus einkommensschwachen oder benachteiligten Milieus als auch die Verbindungslinien zu transformativen Bildungsansätzen werden dabei oftmals kaum oder nur marginal berücksichtigt. Von daher sind pädagogische Ansätze erforderlich, die verstärkt umweltpolitische und sozialpolitische Herausforderungen zusammendenken und die milieu- und zielgruppenspezifische Zugänge ermöglichen. Dies umfasst auch eine verstärkte partizipative, sozialraumbezogene, altersübergreifende, erfahrungsbasierte und erlebnispädagogische Ausrichtung (Frohn et al., 2020; Deutsche Umwelthilfe, 2017), sowie aufsuchende und niedrigschwellige Angebote der Umweltbildung (Frohn et al., 2020). Insgesamt befinden sich der diesbezügliche Fachdiskurs und damit einhergehende Konzeptentwicklungen noch in den Anfängen.

Fachwissenschaftliche Bedarfe: Wenn, wie oben skizziert, umweltbezogene und soziale Herausforderungen viel enger zusammengedacht und entsprechende kohärente pädagogische Ansätze gestärkt werden sollen, wären die wissenschaftliche Disziplin und Profession der Sozialen Arbeit zentrale Akteur/-innen die damit verbundenen Herausforderungen in Forschung, Hochschullehre und entsprechenden Fachdiskursen voranzutreiben. Dies wurde bereits von den Pionier/-innen der Sozialen Arbeit erkannt. So lassen sich z.B. bei Jane Addams und Mary Richmond Umwelt- und Ökologie-Bezüge nachzeichnen (Stamm, 2021). Auch die Anfänge der deutschen Jugendbewegung vor dem Ersten Weltkrieg waren sehr stark umwelt- und naturbezogen ausgerichtet. Doch weder diese Traditionslinien noch die Umweltbewegungen seit den 1970er Jahren oder die weltweiten lokalen Agenda-21-Nachhaltigkeitsprozesse und die damit verbundene Etablierung des Handlungsfeldes BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung) seit den 1990er Jahren haben im deutschsprachigen Raum zu einer

systematischen Integration ökologischer Perspektiven in die Soziale Arbeit geführt. So steht die flächendeckende Verankerung der Thematik in den Modulstrukturen von Studiengängen noch aus und die explizite aus der Sozialarbeitswissenschaft begründete Forschung ist noch sehr überschaubar (Frieters-Reermann et al., 2022). Auch wenn sich der diesbezügliche internationale Fachdiskurs im Spektrum von *Ecological Social Work*, *Green Social Work* und *Environmental Social Work* (Dominelli, 2018; Erikson, 2018; Narhi & Matthies, 2016) seit einigen Jahren intensiviert hat und sich seit kurzem auch im deutschsprachigen Raum verstärkt widerspiegelt (Pfaff et al., 2022; Böhnisch, 2019; Liedholz, 2021; Stamm, 2021; EJSa, 2019), steht die Entwicklung einer ökologisch-kritisch-reflexiven und umfassend auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Professions- und Disziplinentwicklung der Sozialen Arbeit erst am Anfang. Das Forschungs-, Transfer- und Entwicklungsprojekt NaBiKo möchte auch dazu einen Beitrag leisten und damit die politische Dimension der Sozialen Arbeit in diesem ökologisch-kritisch-reflexiven Handlungsfeld stärken.

Die Notwendigkeit einer radikalen politischen ökologisch-kritisch-reflexiven Perspektiverweiterung in der Sozialen Arbeit wird auch dadurch unterstrichen, dass vor allem junge Menschen Soziale Arbeit studieren, die mit einem ganz neuen Klima- und Umweltbewusstsein das Studium beginnen. Denn bei der jüngeren Generation spielen umwelt- und klimabezogene Zukunftsängste eine immer größere Rolle. Fast 75% der deutschen Jugendlichen benennen nach Umweltrisiken als die zentrale Problemlage, die ihnen Angst mache und Zukunftsorgen bereite (Albert et al., 2019). Die weltweite Fridays-for-Future-Bewegung ist ein Ausdruck dieser jugendlichen Zukunftssorgen. Erstmals in der Menschheitsgeschichte hinterlässt die ältere Generation der jüngeren weltweit nicht mehr Entfaltungsmöglichkeiten, Chancen und Wohlstand, sondern mehr Risiken und Unsicherheiten und vor allem mehr ökologische und klimabezogene Bedrohungspotenziale. Diese Herausforderung können Hochschulen für Soziale Arbeit nicht ignorieren. Daher sollten sie sich verstärkt für die Etablierung einer ökologisch-reflexiven Sozialen Arbeit engagieren.

Die damit verbundene Erweiterung der Sozialen Arbeit markiert einen Paradigmenwechsel und impliziert, Soziale Arbeit als Profession, als Disziplin und im Kontext der akademischen Ausbildung viel stärker auf globale und lokale umwelt-, biodiversitäts-, klima- und nachhaltigkeitsbezogene Problemlagen auszurichten und die Wechselwirkungen von sozialen und ökologischen Herausforderungen intensiver in den Blick zu nehmen. Zentral ist dabei, das *anthropozentrische Paradigma* der Sozialen Arbeit kritisch-reflexiv zu hinterfragen und um ein *ökologisch-planetarisches Paradigma* zu erweitern. Vordringliche soziale Probleme der Gegenwart und Zukunft sind nicht von Umweltrisiken zu trennen, sondern als eine einzige und komplexe sozio-ökologische Krise zu begreifen. Soziale Arbeit ist in dieser Konsequenz neu zu definieren bzw. zu fokussieren.

Literatur

- Albert, M., Hurrelmann, K., Quenzel, G., Schneekloth, U., Leven, I. & Utzmann, H. (2019). *Jugend 2019: Eine Generation meldet sich zu Wort. Shell-Jugendstudie*. Weinheim: Beltz. <https://doi.org/10.3224/diskurs.v14i4.06>
- BFN (Bundesamt für Naturschutz) (2015). *Naturschutz – natürlich sozial. Bonner Gespräche zur Zukunft des Naturschutzes. Zukunft hat (auch) Vergangenheit*. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.

BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit), BFN (Bundesamt für Naturschutz) (2018). *Naturbewusstsein 2017 Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt*. Berlin: BMUB Zugriff am 02.06.2020 https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/naturbewusstseinsstudie_2017_de_bf.pdf

BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit), BFN (Bundesamt für Naturschutz) (2021). *Jugend-Naturbewusstsein 2020. Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt*. Zugriff am 22.03.2022 <https://www.bmu.de/publikation/jugend-naturbewusstsein-2020>

Böhme, Ch. & Köckler, H. (2018). Umwelterechtlichkeit im städtischen Raum. Soziale Lage, Umweltqualität und Gesundheit. In S. Baumgart, H. Köckler, A. Ritzinger & A. Rüdiger (Hrsg.), *Planung für gesundheitsfördernde Städte*. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung Leibniz-Forum für Raumwissenschaften (Forschungsberichte der ARL, 8; S. 87–100). Zugriff am 02.06.2020 https://shop.arl-net.de/media/direct/pdf/fb/fb_008/fb_008_gesamt.pdf

Böhnisch, L. (2019). *Sozialpädagogik der Nachhaltigkeit. Eine Einführung*. Weinheim, Basel: Beltz.

Deutsche Umwelthilfe (2017). *Grün. Sozial. Wertvoll. Gemeinsam Natur in sozial benachteiligte Quartiere holen! Empfehlungen und Beispiele für Kommunen*. Radolfzell: Deutsche Umwelthilfe e.V..

Dominelli, L. (2018). *The Routledge handbook of green social work*. New York: Routledge (Routledge international handbooks). <https://doi.org/10.4324/9781315183213>

Elsen, T. & Retkowski, A. (2019). Neue Perspektiven für Grüne Sozialarbeit. Gesundheitsförderung durch Soziale Landwirtschaft hat Entwicklungspotenzial. *Forum Sozialarbeit und Gesundheit*, 2(2019), 30–32.

Erickson, C. L. (2018). *Environmental justice as social work practice*. New York: Oxford University Press.

Frieters-Reermann, N., Hieronymus, S. & Michel, L. (2022). Umweltgerechtigkeit und Klimakrise - Annäherung an eine ökologisch-reflexive Soziale Arbeit. In T. Pfaff, B. Schramkowski & R. Lutz: *Die Soziale Arbeit und der sozialökologische Kollaps* (S. 314–327). Weinheim: Beltz.

Frohn et al. (2020). *Perspektivwechsel: Naturpraktiken und Naturbedürfnisse sozial-ökonomisch benachteiligter Menschen Eine qualitative Pionierstudie*. BfN-Skripten, 559.

Frohn, H.-W. & Wichert, F. (2018). *Naturschutz: natürlich sozial, interkulturell und inkludierend?! Ergebnisse der Tagungen „Naturschutz - natürlich sozial!“ (2015), „Naturschutz - natürlich interkulturell!“ (2016) und „Naturschutz - natürlich inklusiv!“ (2017) im Bundesamt für Naturschutz*. Bonn: BfN-Skripten, 514.

Grobbaauer, H. (2016). Global Citizenship Education als transformative Bildung. *Zeitschrift für Internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 39(1), 18–22.

Haan, G. de (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann & G. Haan (Hrsg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 23–43). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8_4

Herriger, N. (2001). *Empowerment in der Sozialen Arbeit. Eine Einführung*. Stuttgart: Kohlhammer.

IPCC (2022) (The Intergovernmental Panel on Climate Change 2022: *Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Zugriff am 05.05.2022 <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>

Klafki, W. (1985): *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Beiträge zur kritisch-konstruktiven Didaktik*. Weinheim, Basel: Beltz.

Liedholz, Y. (2021). *Berührungspunkte von Sozialer Arbeit und Klimawandel. Perspektiven und Handlungsspielräume*. Opladen, Berlin, Toronto: Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1bvndkt>

Narhi, K. & Matthies, A.-L. (2016). Conceptual and historical analysis of ecological social work. In J. McKinnon & M. Alston (Eds.), *Ecological social work: Toward sustainability* (S. 21–38). London: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-1-137-40136-6_2

Pfaff, T., Schramkowski, B. & Lutz, R. (2022). *Die Soziale Arbeit und der sozialökologische Kollaps*. Weinheim: Beltz.

Stamm, I. (Hrsg.) (2021): *Ökologisch-kritische Soziale Arbeit. Geschichte, aktuelle Positionen und Handlungsfelder*. Leverkusen: Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1prssqj>

Dr. Norbert Frieters-Reermann

ist Professor für Theorien und Konzepte Sozialer Arbeit an der katholischen Hochschule NRW. Dort hat er zurzeit eine dreijährige Schwerpunktprofessur für Klimawandel, Nachhaltigkeit und Umweltgerechtigkeit inne, die im Rahmen des Bund-Länder-Programms FH Personal gefördert wird.

Laura Maren Harter

Blumenbeete für soziale Integration? Sozialarbeiterische Interventionen am Beispiel des Projekts Querbeet im Kontext von Exklusionstendenzen im urbanen Raum

Zusammenfassung

Sozialarbeiterische Interventionen am Beispiel des Projekts *Querbeet* im Kontext von Exklusionstendenzen im urbanen Raum: Durch das Wachsen moderner Städte erhöht sich auch der Druck auf den angespannten Wohnungsmarkt. Menschen ohne festen Wohnsitz und mit Suchterkrankungen werden im urbanen Raum als abweichend markiert und aus sozialen Bezügen exkludiert. Anhand des Projekts *Querbeet* wird eine pflanzengestützte sozialarbeiterische Intervention dargestellt, die auf urbane Problemlagen reagiert und die Integration marginalisierter Bevölkerungsgruppen anstrebt.

Schlüsselworte: *Soziale Arbeit, Umweltpädagogik, Integration*

Abstract

Social work interventions shown by the example of the project *Querbeet* in the context of excluding tendencies in urban spaces: Urban growth leads to increasing strain on the already intense housing market. Homeless or addicted people in urban environments are marked as divergent and excluded from social contexts. The project *Querbeet* is used as an example for plant supported social work, that reacts to urban problems and to improve integration of marginalized population groups.

Keywords: *social Work, environmental Education, Integration*

Einleitung: Zusammenhang politische Pflanzen und *Querbeet*

Dass Blumen die Integration von Menschen, die aus der Mehrheitsgesellschaft ausgeschlossen sind, fördern können, klingt erst einmal verblüffend. Der Ausgangspunkt des Projekts *Querbeet* ist es aber, mittels Bepflanzung und Begrünung im städtischen Raum, durchgeführt von Menschen aus marginalisierten Bevölkerungsgruppen, diese wieder in den Sozialraum zu integrieren. Am Beispiel des Projekts *Querbeet* wird ein niedrigschwelliger Ansatz der Sozialen Arbeit im Kontext urbaner Problemlagen aufgezeigt und durch Daten aus Forschungsbesuchen verdeutlicht. Die Besonderheiten des Projektstandorts,

der Stadt Aachen, werden als relevante Faktoren zur Analyse mit einbezogen. Um den Zusammenhang und die Hintergründe für die Arbeit von *Querbeet* erläutern zu können, ist es notwendig, zuvor auf die generellen Exklusionstendenzen marginalisierter Bevölkerungsgruppen besonders im urbanen Raum einzugehen. Prekäre Wohnverhältnisse sowie Substanzmittelmissbrauch lassen sich hier als relevanten Aspekte ausmachen.

Die Zitate bzw. die in den Text eingebetteten Aussagen verschiedener Personen stammen aus Datenerhebungen im Rahmen einer Qualifizierungsarbeit, die Epistemologien hinsichtlich Natur und Umwelt verschiedener Personengruppen innerhalb der Sozialen Arbeit untersucht. Die qualitative Datenerhebung erfolgte mittels teilnehmender Beobachtungen der Autorin sowie von ihr durchgeführter Einzel- und Gruppeninterviews während der Besuche bei *Querbeet* Anfang 2022. Dabei wurden sowohl Teilnehmende des Projekts, Mitarbeiter/-innen sowie Passant/-innen in der Nähe der Arbeitsorte befragt.

Exklusion und Segregation marginalisierter Bevölkerungsgruppen im urbanen Kontext

Die Integration von Menschen in ihr soziales und sozialräumliches Umfeld kann in ihrer Bedeutung mit existenziellen Grundbedürfnissen verglichen werden (AvenirSocial, 2010, S. 6). Aufgrund sozialräumlicher Segregation und mangelnder urbaner Qualität können manche Personengruppen nicht vollumfänglich an für sie relevanten gesellschaftlichen Prozessen an ihrem Wohnort teilhaben. So ist es ihnen nicht länger möglich, ihre Bedürfnisse zu befriedigen und ihre Interessen umzusetzen (Baum, 2007b, S. 139). Von Wohnungsnot- undlosigkeit, die ebendiese Exklusionstendenzen massiv befördern, sind bestimmte Personengruppen besonders betroffen. Hierzu zählen Frauen, LGBTQs, Migrant/-innen, junge sowie hoch betagte Personen. Als weitere Faktoren gelten familiäre Schwierigkeiten, Arbeitslosigkeit, psychische und Suchterkrankungen, rassistische Vorurteile sowie Straffälligkeit (Steckelberg, 2018). Bereits seit den 1970er-Jahren ist die soziale Segregation in Großstädten relevanter Diskussionspunkt im Diskurs um Auf-

wertung bestimmter Quartiere, dem Zuzug von status- und einkommensstärkeren Gruppen und der damit einhergehenden Verdrängung dort wohnhafter Gruppen mit niedrigem sozio-ökonomischen Status (Diebäcker, 2020, S. 28). Dabei lässt sich beobachten, dass die soziale Segregation in urbanen Kontexten zunimmt, da die Einkommensverhältnisse von Menschen mit geringem finanziellen Kapital und der sozialen Mitte immer weiter auseinanderdriften. In diesem Zusammenhang gewinnen ökonomische Kriterien die Überhand über Fragen von Lebensqualität aller, wodurch Segregationsprozesse weiter verschärft werden (Bitzan, 2013, S. 179).

Dabei ist zu berücksichtigen, dass Segregationsprozesse dem städtischen Raum inhärent sind. Sie werden aber dann zum Problem, wenn aufgrund sozialräumlicher Ausgrenzung sowie Häufung und Dichte individueller Problemlagen marginalisierende Strukturen so verstärkt werden, dass dadurch Exklusionstendenzen verstärkt werden (Baum, 2007b, S. 143f.). Urbanität und urbane Integration hingegen sind gekennzeichnet durch die für Städte typischen Strukturen. Dazu zählen der Zugang zu öffentlichen Räumen, Funktionen, Dienstleistungen und Konsummöglichkeiten. Parallel dazu wird der Anspruch an urban integrierte Personen erhoben, die Kompetenz zu besitzen, ihre Identität in der Öffentlichkeit darzustellen, zu reproduzieren und zu reinszenieren. Des Weiteren wird von ihnen erwartet, dass sie mit den für Städte typischen Widersprüche und Ambiguitäten, mit „dem Fremden“ und daraus resultierenden Irritationen und Spannungen umzugehen wissen (Baum, 2007b, S. 136).

Im Gespräch mit Menschen in prekären Wohnverhältnissen im Rahmen der qualitativen Erhebung des Projekts *Querbeet* wird allerdings deutlich, dass diese nicht bzw. als nur marginal urban integriert gelten können. Der Zugang zu öffentlichen Räumen ist ihnen nur begrenzt möglich, da sie als anders wahrgenommen werden und Irritationen und Ablehnung entstehen. Es wird immer wieder deutlich, dass die unterschiedlichen Lebensgewohnheiten von urban integrierten Personen und Menschen ohne Wohnsitz und/ oder mit Suchterkrankung aufeinanderprallen und für Konflikte sorgen. Als Beispiel kann die Situation von Betreiber/-innen eines Geschäfts an einem beliebten Treffpunkt für Menschen ohne festen Wohnsitz und mit Suchterkrankung genannt werden. Die Betreiber/-innen erklären, dass sie durch die Anwesenheit der Menschen finanzielle Verluste zu verbuchen hätten. Der Kontakt mit den Bewohner/-innen und Geschäftsleuten an solchen Treffpunkten sei ein wichtiger Teil der Quartiersarbeit, die die Angestellten von *Querbeet* leisteten, um Alltagsirritationen zu verringern und das Zusammenleben aller zu verbessern, so die Sozialarbeiter/-in von *Querbeet*. Alltagsirritationen entstehen vor allem in der Interaktion zwischen suchterkrankten und nichtsuchterkrankten Menschen (Baum, 2021b, S. 7), wobei unterschiedliche Lebensrealitäten aufeinandertreffen und moralisch bewertet werden.

Diese marginalisierten Gruppen haben kaum Rückzugsmöglichkeiten außerhalb der Öffnungszeiten der Not- schlafstellen, wie diese Betroffenen berichten:

C: Wenn's regnet ist scheiße.

B: Wir haben uns sogar einen Sonntag mal an den Bushof gesetzt mit Wolldecke.

C: So richtig wie Penner.

B: War richtig kalt.

(Auszug aus Audiomitschnitt_teilnehmendeBeobachtung_ *Querbeet*_2022-02-10 Pos. 169-172)

Besonders wachsende Städte sind mit Veränderungen im Bereich Arbeit, Wohnen, Konsum und Freizeit konfrontiert. Die Individualisierung von sozialen Problemlagen spiegelt sich besonders in Fragen von Wohnen im städtischen Raum wider. Dabei muss es Aufgabe Sozialer Arbeit sein, für betroffene Bevölkerungsgruppen advokatisch einzustehen, Exklusionsmechanismen entgegenzuwirken und das Aufeinandertreffen unterschiedlicher sozialer Gruppen im urbanen Raum mitzugestalten bzw. zu gestalten. Städtische Lebensräume spielen in der Theorieentwicklung der Sozialen Arbeit jedoch kaum eine Rolle. Zwar ist Soziale Arbeit häufig in urbanen Lebensräumen aktiv, dabei wird die Stadt aber selten als Lebensraum mit ihren individuellen Strukturen betrachtet, sondern der Fokus auf die individuelle Problemlage der Adressat/-innen verlagert. Auch in der Gemeinwesenarbeit, die in besonderer Weise auf strukturelle Mechanismen eingeht, sind wenig Erkenntnisse aus der Stadtsoziologie und anderen stadtspezifischen Forschungs- bereichen zu finden (Baum, 2007a, S. 13). Daraus lässt sich auch die dringende Handlungsaufforderung ableiten, Theorien Sozialer Arbeit auf moderne urbane Lebensräume anzupassen bzw. Erkenntnisse über bestimmte Lebensräume in die Theoriebildung mit aufzunehmen.

Das Projekt *Querbeet*¹

Das Projekt *Querbeet* ist ein Angebot des Café Plattform, welches unter der Trägerschaft des regionalen Caritas-Verbands Aachen-Stadt und Aachen-Land betrieben wird. Das Angebot des Café Plattform richtet sich an Menschen ohne festen Wohnsitz, mit chronifizierten Abhängigkeitserkrankungen oder Menschen, welche sich im Umfeld dieser Szenen bewegen. Die Aufgabe der Teilnehmenden von *Querbeet* ist es, Blumenbeete im gesamten Stadtgebiet und der Städteregion zu gestalten und zu bepflanzen. Des Weiteren wird die direkte Nachbarschaft gereinigt und die Quartiere „im Blick behalten“. An dieser Stelle muss auf die Charakteristika der Stadt Aachen hingewiesen werden, wo das Projekt angesiedelt ist:

Die Stadt Aachen ist die westlichste Großstadt Deutschlands, grenzt an die Niederlande und Belgien und wird besonders durch die in Aachen ansässigen Hochschulen geprägt. So waren Anfang 2020 rund 59.000 Studierende an den Aachener Hochschulen eingeschrieben (Stadt Aachen, 2022c), während die Einwohner/-innenzahl rund 259.000 betrug (Stadt Aachen, 2022a). Unter anderem aufgrund der steigenden Studierendenzahlen (RWTH Aachen, 2021, S. 45) wächst die Stadt stetig, was sich in steigenden Mieten und Nebenkosten widerspiegelt. Die zunehmenden Preise und wenig adäquater Wohnraum lassen sich in Aachen als maßgebliche Faktoren für Wohnungslosigkeit identifizieren (Baum, 2021b, S. 5; Baum, 2021c, S. 72). In Aachen kann zudem ein markanter Zusammenhang zwischen Sucht und Wohnungslosigkeit identifiziert werden (Baum, 2021a, 16f.). Das Café Plattform zeichnet sich dadurch aus, dass es sowohl die Aufgaben der Eingliederungs- als auch der Suchthilfe übernimmt, wodurch sowohl ein niedrigschwel-

liger Zugang zum Hilfesystem, die Stabilisierung der Wohnsituation, als auch Möglichkeiten zur gesellschaftlichen Teilhabe realisiert werden. Die Angebote des Café Plattform sind in der Kirche St. Peter im Stadtzentrum Aachens in unmittelbarer Nähe zum Bushof sowie in kurzer Entfernung zum Kaiserplatz verortet. Diese Gegend ist gekennzeichnet durch eine für Aachen hohe Bevölkerungsdichte (Stadt Aachen, 2022b), sowie einer erhöhten Kriminalitätsrate. Aus diesem Grund wird der Bereich seit 2017 videoüberwacht. Die Polizei und Stadt Aachen bzw. deren Vertreter/-innen beschreiben den Bereich folgendermaßen: „Der Bereich des Aachener Bushofes als Hauptverkehrs-knotenpunkt ist ganzjährig Treffpunkt der Menschen aus der Trinker-, Obdachlosen- und Drogenszene. Ausgeprägte und vielseitige soziale Probleme, aggressives Betteln, offen gezeigter Alkohol- und Drogenkonsum sowie dissoziales Verhalten sind Bestandteil des Straßenbildes am Bushof, dem benachbarten Kaiserplatz sowie am Elisenbrunnen und der Pontstraße“ (Polizei Aachen, 2020). „Tatsächlich blicken wir im Bereich Bushof – durchaus auch weiter bis zum Kaiserplatz – täglich auf vielfältige Probleme [...] Bürgerinnen und Bürger fühlen sich zurecht in diesem Bereich verunsichert. Die Außenwirkung ist für den Bushof und insbesondere für die Peterstraße äußerst negativ“ (Stadt Aachen, 2020).

Die problemzentrierte Wahrnehmung bestimmter öffentlicher Räume basiert auf der Erfahrung von „Alltagsirritationen“, welche in besonderer Weise durch Interaktionen von suchterkrankten und nicht-suchterkrankten Personen hervorgerufen werden. Dabei werden Differenzen im Verhalten und der Lebensführung als anders und milieuspezifisch wahrgenommen und moralisch gewertet (Diebäcker, 2020, S. 34). „Der Bushof und der Kaiserplatz sind als Orte mit dem größten Potential für Alltagsirritationen einzustufen.“ (Baum, 2021b, S. 7). „Wenn man teilweise im Sommer so auf den [Bushof] guckt da denkt man sich auch: Was für eine Asi-Stadt. Ja wenn im Sommer die ganzen da sitzen und saufen, dann sieht das nicht gerade schön aus.“ (Auszug aus Audiomitschnitt_teilnehmendeBeobachtung_Querbeet_2022-02-10 Pos. 154)

Querbeet richtet sich an die Zielgruppe des Café Plattform und dabei besonders an die Personen, welche im ALG II-Bezug des Jobcenters Aachen stehen bzw. Menschen mit Erwerbsminderung nach SGB XII mit multiplen Vermittlungshemmnissen. Ziel von *Querbeet* ist es, langfristig die Hilfebedürftigkeit zu verringern und die Integration in die Erwerbstätigkeit zu fördern. *Querbeet* bietet neben niedrigschwelligen Angeboten auch höherschwellige Arbeitsgelegenheiten und Beschäftigungsmaßnahmen des Jobcenters an. Die Idee zur Konzeptionierung von *Querbeet* entstand aus einer Initiative von Besucher/-innen des Café Plattform, deren Anliegen es war, die Umgebung rund um die damalige Unterkunft der Anlaufstelle am Kaiserplatz zu verschönern und zu begrünen, um eine lebenswertere Umgebung zu gestalten.

Die niedrigschwelligen *Querbeet*-Arbeitseinsätze können als Herzstück des Angebots betrachtet werden. Die Lebenswelten der Besucher/-innen der Angebote wie der Not-schlafstelle lassen häufig eine beständige (Tages-)Struktur nicht zu. *Querbeet* setzt an dieser Stelle an und führt die Besucher/-innen an eine erste strukturierte Beschäftigung heran. Zu den Arbeitseinsätzen können sich die Besucher/-innen jeden Morgen aufs Neue anmelden. Die Teilnehmenden unterliegen kei-

ner vertraglichen Bindung und können selbst über die Häufigkeit ihrer Teilnahme entscheiden. Sie haben die Möglichkeit, täglich bis zu drei Stunden beschäftigt und mit 1,50 € pro Stunde direkt am selben Tag entlohnt zu werden. Neben der Entlohnung erhalten die Teilnehmenden nach dem Einsatz ein warmes Mittagessen, welches ihnen kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Durch die Unverbindlichkeit dieses Konzepts kann die Motivation der Teilnehmenden gestärkt werden und negativ erfahrene Sanktionen durch bspw. nicht erfüllte Leistungen verhindert werden. In Begleitung der Sozialarbeiter/-innen und Gärtner/-innen, die im Projekt angestellt sind, begeben sich die Teilnehmenden an ihren jeweiligen Einsatzort. Da fokussiert Orte aufgesucht werden, an welchen sich häufig das Klientel des Café Plattform aufhält, können auch am Einsatzort Teilnehmende angeworben werden. Dies begünstigt die aktive und positiv wahrgenommene Einbindung der Klient/-innen in ihren Sozialraum. Die Teilnehmenden tragen Warnwesten mit dem Logo von *Querbeet*, was einerseits arbeitsschutzrechtliche Gründe hat, andererseits aber auch die Aufmerksamkeit von Passant/-innen auf die Arbeit der Teilnehmenden erhöht, wodurch die Kontaktaufnahme und Akzeptanz zwischen Teilnehmenden und anderen Personen erleichtert wird bzw. Hemmnisse abgebaut werden können.

Querbeet ist vor allem durch die vielen bunt angesprühten Blechdosen bekannt, die durch das Projekt bepflanzt und im Stadtgebiet an Laternen, Schildern und anderen Orten aufgehängt werden. Die bunten Dosen ziehen Aufmerksamkeit auf sich und machen damit das Projekt bekannt. Die kleinen Pflanztöpfe werden in der Bevölkerung als sehr positiv wahrgenommen und Menschen aller Bevölkerungsgruppen sind positiv ihnen gegenüber eingestellt. Bei einem *Querbeet*-Einsatz in der Innenstadt äußerte sich eine Passantin beispielsweise folgendermaßen: „[...] die Blumen, in diesen herrlich bemalten Töpfen. Die sind ja wunderschön! Ich sehe das ja immer, ich komm ja immer hier runter und bin hier. [...] Es ist eine BE-REICHERUNG, eine BEREICHERUNG! Für uns Alte, das ist eine Bereicherung. Wir werden mit Blumen erfreut. Das ist wichtig.“ (Auszug aus Audiomitschnitt_teilnehmendeBeobachtung_Querbeet_2022-02-10 Pos. 93)

Durch die öffentlichkeitswirksame Arbeit von *Querbeet* werden die marginalisierten Bevölkerungsgruppen wieder in den Sozialraum integriert und erhalten Sichtbarkeit und Anerkennung. Mithilfe der Pflanzen als Medium bzw. einem Thema/ Objekt, mit dem sich beide Seiten identifizieren können, wird der Kontakt erst wieder ermöglicht. *Querbeet* kann zwar nicht die multiplen Problemlagen der Teilnehmenden lösen, aber die Alltagsirritationen, die unweigerlich im urbanen Raum entstehen, können durch eine erhöhte Sichtbarkeit der marginalisierten Bevölkerungsgruppen reduziert werden. Dadurch ist weiterhin eine verbesserte Integration dieser Personengruppe in ihren Sozialraum und auch in politische Entscheidungsprozesse möglich. Die bunten Blumenkästen als Sinnbild für die Arbeit von *Querbeet* können also als Ermöglichungsmedium für Integration und politische Partizipation angesehen werden, wie auch diese Aussage einer Passantin gegenüber einer *Querbeet*-Teilnehmerin über eine Passantin zeigt: „[...] dass sie froh ist, dass es uns gib, hat sie gesagt.“ (Auszug aus Audiomitschnitt_teilnehmende Beobachtung_Querbeet_2022-02-10 Pos. 128)

Anmerkungen

- 1 Die hier erfolgte Darstellung des Projekts *Querbeet* basiert auf dem Konzept des Trägers (Krznicar, Pirwitz, Jelich, Krosch & Offermann, 2021) sowie eigenen Datenerhebungen und Erkenntnissen aus Forschungsbesuchen bei *Querbeet* Anfang des Jahres 2022.

Literatur

- AvenirSocial. (2010). *Berufskodex Soziale Arbeit Schweiz. Ein Argumentarium für die Praxis der Professionellen*. Zugriff am 04.04.2022: https://www.quali-tool.ch/files/DOJ/Texte/do_berufskodex_web_d_gesch.pdf
- Baum, D. (2007a). Einleitung. In D. Baum (Hrsg.), *Die Stadt in der Sozialen Arbeit. Ein Handbuch für soziale und planende Berufe* (S. 11–14). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Baum, D. (2007b). Sozial benachteiligte Quartiere: Der Zusammenhang von räumlicher Segregation und sozialer Exklusion am Beispiel städtischer Problemquartiere. In D. Baum (Hrsg.), *Die Stadt in der Sozialen Arbeit. Ein Handbuch für soziale und planende Berufe* (S. 136–155). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Baum, M. (2021a). *Die niedrigschwelligen Soziale Wohnungshilfen der Stadt Aachen. Herausforderungen und Potentiale eines Netzwerks*. Zugriff am 14.03.2022: https://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/gesellschaft_soziales/sozialentwicklung/niedrigschwellige-Wohnungshilfen/niedrigschwellige-Wohnungshilfen.pdf
- Baum, M. (2021b). Wohnungslosigkeit, Sucht, öffentlicher Raum und Soziale Hilfen. Prolog. In M. Baum (Hrsg.), *Konzept Café Plattform. Kontakt. Netzwerk. Niedrigschwellig* (S. 4–8). Aachen: o.V.
- Baum, M. (2021c). Wohnungsmarkt und Wohnungslosigkeit. Ein Blick auf Aachen. In Stadt Aachen (Hrsg.), *Wohnungsbericht 2021. Daten und Fakten zum Aachener Wohnungsmarkt* (S. 71–79). Aachen: o. V.
- Bitzan, M. (2013). Recht auf Beteiligung. Kommunale Planung und Gemeinwesenarbeit unter Genderaspekten. In M. Drilling & P. Oehler (Hrsg.), *Soziale Arbeit und Stadtentwicklung. Forschungsperspektiven, Handlungsfelder, Herausforderungen* (S. 179–191). Wiesbaden: Springer VS.
- Diebäcker, M. (2020). Städtewachstum und Gentrifizierung: Die Verräumlichung sozialer Ungleichheit und die Transformation öffentlicher Räume. In M. Diebäcker

& G. Wild (Hrsg.), *Streetwork und Aufsuchende Soziale Arbeit im öffentlichen Raum* (S. 23–38). Wiesbaden: Springer VS.

Krznicar, M., Pirwitz, J., Jelich, G., Krosch, P. & Offermann, W. (2021). *Konzept Café Plattform. Kontakt. Netzwerk. Niedrigschwellig*. Aachen: o.V.

Polizei Aachen. (2020). *Gemeinsame Anlaufstelle Polizei und Ordnungsamt*. Zugriff am 04.04.2022: <https://aachen.polizei.nrw/artikel/gemeinsame-anlaufstelle-poliz-ei-und-ordnungsamt>

RWTH Aachen. (2021). *Zahlenspiegel 2021*. Zugriff am 30.03.2022: https://www.rwth-aachen.de/global/show_document.asp?id=aaaaaaabdbomkn

Stadt Aachen. (2020). *Gemeinsame Anlaufstelle Peterstraße 44*. Zugriff am 04.04.2022: https://aachen.de/DE/archiv/archiv_stadt_buerger/archiv_politik_verwaltung/archiv_pressemitteilungen/anlaufstelle_bushof.html

Stadt Aachen. (2022a). *Einwohnerstatistik – Verlauf – Bevölkerungsentwicklung Stadt Aachen 2010–2021*. Zugriff am 30.03.2022: <https://offenedaten.aachen.de/dataset/einwohnerstatistik-verlauf/resource/51fb92f7-3b89-4857-b706-72194d46a30d>

Stadt Aachen. (2022b). *Aachen in Zahlen März 2021*. Zugriff am 30.03.2022: https://www.aachen.de/de/stadt_buerger/aachen_profil/statistische_daten/aachen_zahlen/maerz_2021/index.html

Stadt Aachen. (2022c). *Hochschulen und Studierende*. Zugriff am 30.03.2022: https://www.aachen.de/de/stadt_buerger/aachen_profil/statistische_daten/hochschulen/index.html

Steckelberg, C. (2018). *Wohnungslosigkeit als heterogenes Phänomen. Bundeszentrale für politische Bildung*. Zugriff am 20.03.2022: <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/270888/wohnungslosigkeit-als-heterogenes-phaenomen/>

Laura Maren Harter

Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Lehrbeauftragte an der Katholischen Hochschule NRW in Aachen. Sie promovierte seit 2021 an der Universität Leipzig in den Politikwissenschaften. In ihrer Dissertation untersucht sie mögliche Unterschiede und Gemeinsamkeiten in Epistemologien hinsichtlich Natur und Umwelt in verschiedenen Akteursgruppen Sozialer Arbeit.

UNSERE BUCHEMPFEHLUNG



Erziehungswissenschaft und Weltgesellschaft, Band 15, 2022, 266 Seiten, br., 29,90 €, ISBN 978-3-8309-4468-3
E-Book: 26,99 €, ISBN 978-3-8309-9468-8

Dorothea Taube

Globalität lehren

Eine empirische Studie zu den handlungsleitenden Orientierungen von Lehrkräften

Die Komplexität globaler Themen und Fragestellungen, die sich auf das Zusammenwachsen der Welt bezieht, kann als eine Herausforderung für das Lehren und Lernen beschrieben werden. Sie muss von Lehrkräften im Kontext Schule und Unterricht didaktisch so reduziert werden, dass Schülerinnen und Schüler dazu befähigt werden, sich trotz und gerade angesichts dieser Komplexität in der Weltgesellschaft zurechtfinden. In der empirischen Studie wird danach gefragt, wie Lehrkräfte diese Aufgabe bewältigen. Es wurden über die handlungsleitenden Orientierungen von Lehrkräften idealtypische Muster im Umgang mit der sozialen Komplexität weltgesellschaftlicher Themen rekonstruiert. Diese unterschiedlichen Muster werden anhand aktueller Befunde der Lehr-Lernforschung und für den Kontext der Lehrkräfteprofessionalisierung reflektiert. Damit leistet die Autorin einen empirischen Beitrag zum Verständnis des Handelns von Lehrkräften im Kontext Globalen Lernens.



WAXMANN
www.waxmann.com

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 Othinging. Auf Deutsch wird Othinging 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 Othinging 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, Othinging 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/10.1177/10973408219872070>
- 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

Cornelia Löhne

Botanische Gärten im Spannungsfeld von Politik und Gesetz

Zusammenfassung

Botanische Gärten sind Horte der pflanzlichen Vielfalt. Sie sind attraktive Naherholungs- und Bildungsorte, erfüllen aber auch Aufgaben in der wissenschaftlichen Forschung und Lehre und dem Schutz bedrohter Arten. Mit diesen Aufgaben unterliegen Botanische Gärten vielfältigen gesetzlichen Regelungen und Bestimmungen, deren Umsetzung enorm viel Arbeitskapazität beansprucht. Dieser Artikel erläutert, wie Botanische Gärten von politischen Erwägungen und Entscheidungen auf internationaler und nationaler Ebene betroffen sind und wie sie damit umgehen. Diese Herausforderungen sollten auch in der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit von Botanischen Gärten stärker kommuniziert werden.

Schlüsselworte: *Naturschutz, Globalisierung, Sammlungen*

Abstract

Botanic gardens are havens of plant diversity. They are attractive places for recreation and education, but also fulfil tasks in scientific research and teaching and the conservation of endangered species. With these tasks, botanic gardens are subject to a wide range of legal rules and regulations, the implementation of which requires an enormous amount of work capacity. This article elucidates how botanic gardens are affected by political considerations and decisions at international and national level and how they deal with them. These challenges should be communicated more strongly in the educational and public relations work of botanic gardens.

Keywords: *Nature Protection, Globalization, Collections*

Die Bedeutung der Pflanzen für Mensch und Gesellschaft ist unbestritten, auch wenn der Stellenwert im alltäglichen Leben oft übersehen wird. Pflanzen bilden die Basis der Nahrungskette, sie werden für vielfältige andere Zwecke – von der Textilproduktion bis zum Arzneistoff, von der Energiegewinnung

bis zum Hausbau – genutzt, ihr natürlicher Fortbestand wird durch die Auswirkungen von Konsum und Handel beeinträchtigt. Damit sind Pflanzen zwangsläufig auch Gegenstand politischer Erwägungen und Entscheidungen (Hethke et al., 2020).

Botanische Gärten als Horte der pflanzlichen Vielfalt können als Schaufenster und Vermittlungsort für politische Themen fungieren (Löhne et al., 2010; Hethke et al., 2018). Botanische Gärten sind aber auch in vielfältiger Weise von politischen Erwägungen und Entscheidungen betroffen. Die typischen Tätigkeiten in Botanischen Gärten, wie das Beschaffen, Kultivieren und Nutzen von Pflanzen, unterliegen teilweise recht komplizierten gesetzlichen Regelungen. Um diese Rahmenbedingungen verstehen zu können, lohnt sich ein genauere Blick auf die Definition und das Aufgabenspektrum Botanischer Gärten.

Botanische Gärten: mehr als schöne Parks

Besucherinnen und Besucher von Botanischen Gärten schätzen diese in erster Linie als schöne Orte der Ruhe und Erholung, an denen man quasi nebenbei neue Pflanzen entdecken, Inspirationen für den eigenen Garten einholen und Wissenswertes über Pflanzen lernen kann. Der Bildungsaspekt spielt dabei für Besucher/-innen meist nur eine untergeordnete Rolle (siehe z. B. Lückhoff, 2019 für die Botanischen Gärten der Universität Bonn). Als entscheidendes Charakteristikum von Botanischen Gärten werden häufig die vielen Schilder mit Namen und Herkunft der jeweiligen Pflanzen angesehen.

In der Tat sind die Pflanzennamensschilder eine markante Ausdrucksform der typischen Aufgabenfelder und Merkmale von Botanischen Gärten. Diese werden vom deutschen Verband Botanischer Gärten e.V. wie folgt definiert: „*Botanische Gärten sind öffentliche Institutionen, die dokumentierte lebende Pflanzensammlungen kultivieren, um Aufgaben in der wissenschaftlichen Forschung und Lehre, der Bildung, der nachhaltigen Sicherung pflanzlicher Vielfalt sowie der Kultur zu erfüllen*“ (Verband Botanischer Gärten e.V., 2022a).

Botanische Gärten sind wissenschaftliche Einrichtungen

Ein Großteil der rund 90 Botanischen Gärten in Deutschland gehört zu Universitäten (Verband Botanischer Gärten e.V., 2022b). Hauptaufgabe universitärer Gärten ist meist, Pflanzen für die akademische Lehre und Forschung heranzuziehen. Daneben gibt es auch städtische Botanische Gärten, deren Hauptaufgaben eher im Bereich der Naherholung und der öffentlichen Bildung liegen. Auch diese Gärten haben in der Regel wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen, die für die Pflanzensammlung und deren Vermittlung zuständig sind. Bei der Auswahl der kultivierten Pflanzen spielen also in der Regel wissenschaftliche oder didaktische Kriterien eine größere Rolle als gärtnerisch-ästhetische Ansprüche. Einen möglichst umfangreichen und eindrucksvollen Einblick in die Pflanzenvielfalt der Erde zu vermitteln ist dabei ein zentrales Anliegen der meisten Gärten.

Botanische Gärten pflegen und dokumentieren Sammlungen lebender Pflanzen

Um die Ansprüche moderner Forschung zu erfüllen, müssen Identität und Herkunft der kultivierten Pflanzen möglichst genau dokumentiert werden. Heutzutage werden die Daten über Fundort, Sammler/-in, etwaige Zwischenstationen in anderen Gärten oder Artbestimmungen meist in wissenschaftlichen Datenbanken erfasst. Dieser Aufgabenbereich ist für Besucher/-innen und Außenstehende oft wenig erkenntlich oder nachvollziehbar, beansprucht aber einen ganz erheblichen Teil der wissenschaftlichen Arbeitskapazität. Denn was in der Definition eines Botanischen Gartens trivial klingt, erweist sich in der Praxis als ständige Herausforderung: Botanische Gärten kultivieren lebende Pflanzensammlungen und jede Pflanze hat naturgemäß eine begrenzte Lebensdauer. Rauer et al. (2000) schätzen aufgrund der Daten deutscher Gärten, dass eine einmal erfasste Pflanzenakzession im Durchschnitt nur 10 Jahre im Garten erhalten bleibt. Die Neubeschaffung geeigneten Pflanzenmaterials (Samen, Knollen, Jungpflanzen etc.) gehört also zum Arbeitsalltag. In den Botanischen Gärten der Universität Bonn zum Beispiel werden im Durchschnitt über 800 neue Pflanzen pro Jahr in die Sammlung aufgenommen und in der Datenbank als Akzessionen erfasst, wie eigene Datenanalysen ergaben. Aufgrund des wissenschaftlichen Anspruchs und der meist begrenzten Mittel erwerben Botanische Gärten neues Pflanzenmaterial nur selten bei kommerziellen Anbietern. Während nur wenige Einrichtungen eigene Expeditionen und Sammelreisen finanzieren können, ist der weitaus größte Teil der Botanischen Gärten auf Material angewiesen, das ihnen von Wissenschaftler/-innen, Privatpersonen oder anderen Botanischen Gärten unentgeltlich zur Verfügung gestellt wird. Der weltweite, kostenfreie Tausch von Saatgut zwischen Botanischen Gärten hat eine jahrhundertlange Tradition und bis heute einen sehr hohen Stellenwert (Havinga et al., 2016). Insbesondere bei der Materialbeschaffung sind die Mitarbeiter/-innen in Botanischen Gärten allerdings mit immer mehr Regularien und Herausforderungen der nationalen und internationalen Politik konfrontiert, worauf im zweiten Teil dieses Artikels gesondert eingegangen wird.

Botanische Gärten als Akteure in Artenschutz und Bildung

Während insbesondere bei den universitären Botanischen Gärten der Fokus bis vor wenigen Jahrzehnten allein auf der akademischen Lehre und der botanischen Grundlagenforschung lag, hat sich in der jüngeren Zeit das Aufgabenspektrum deutlich erweitert. Heute ist den Verantwortlichen in den Botanischen Gärten klar, dass sie auch im Rahmen ihrer Tätigkeiten die Herausforderungen der heutigen Zeit berücksichtigen und angehen müssen (Smith, 2018). Öffentliche Bildung sowie das Engagement im Arten- und Naturschutz sind heute wichtige Elemente des Selbstverständnisses von Botanischen Gärten. Allerdings sind diese Aktivitäten oft nicht vom Mandat durch die Träger der Einrichtungen gedeckt und somit nicht ausreichend finanziell oder personell abgesichert. Dennoch stellen Engagierte in vielen Gärten ein oft beeindruckendes Bildungsprogramm zusammen, das durch den regen Austausch der Aktiven im Verband Botanischer Gärten gefördert wird (siehe z. B. Hethke et al., 2008; Hethke et al., 2018).

Politische Rahmenbedingungen und Herausforderungen für Botanische Gärten

Botanische Gärten sind heutzutage wichtige Akteure beim Schutz bedrohter Arten. Man schätzt, dass knapp ein Drittel aller bekannten Arten von höheren Pflanzen heutzutage in Botanischen Gärten kultiviert werden (Mounce et al., 2017). Selbstverständlich sind Botanische Gärten bei der Akquise und der Kultivierung von Pflanzenarten an die jeweils gültigen nationalen und internationalen Gesetze gebunden. Besonders relevant ist dabei das *Bundesnaturschutzgesetz*, das strenge Auflagen für geschützte Arten vorsieht und dabei auch die internationalen Naturschutzregelungen mit einbezieht. Zusätzlich gibt es diverse gesetzliche Vorgaben zum Schutz vor der Einschleppung und Verbreitung gefährlicher *Pflanzenkrankheiten*, die in den letzten Jahren immer größeren Einfluss auf die Arbeit Botanischer Gärten haben. Hinzu kommen *Zoll-Regelungen*, die vor allem seit dem letzten Jahr den internationalen Austausch von Saatgut zwischen Botanischen Gärten massiv beeinträchtigen.

Darüber hinaus müssen sich Botanische Gärten mit den internationalen Regelungen zur Nutzung biologischer Vielfalt und genetischer Ressourcen auseinandersetzen, die einen gerechten Vorteilsausgleich zwischen Nutzern und Herkunftsändern fordern. Relevant ist hier vor das sogenannte *Nagoya-Protokoll*, das seit 2014 gültig ist und in Form einer EU-Verordnung unmittelbaren Gesetzescharakter in Deutschland hat. Die Diskussion um die globale Gerechtigkeit bei der Nutzung biologischer Vielfalt ist jedoch nicht neu. Die ungleiche Ausbeutung biologischer Vielfalt durch Konzerne industrialisierter Staaten, auch „Biopiraterie“ genannt, war bereits ein zentrales Diskussionsthema auf der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung, die 1992 in Rio de Janeiro stattfand. Botanische Gärten haben sich daher schon in den 1990er Jahren mit dieser Verantwortung auseinandergesetzt und dann im Jahr 2001 das *International Plant Exchange Network* ins Leben gerufen (Von den Driesch et al., 2008).

Auswirkungen der Naturschutzgesetze auf die Arbeit Botanischer Gärten

Maßgeblich für den Natur- und Artenschutz in Deutschland ist das 1980 in Kraft getretene Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Demnach gilt grundsätzlich, dass der Besitz und der Tausch von besonders geschützten Arten verboten ist (§ 44 BNatSchG), es sei denn die betreffenden Exemplare stammen nachweislich aus legalen Quellen oder sind schon vor der Unterschutzstellung in Besitz gewesen (§ 46 BNatSchG). Zu den besonders geschützten Arten zählen unter anderem sämtliche Orchideen, Kakteen, Palmfarne und viele andere Pflanzen, die besonders häufig in Botanischen Gärten vertreten sind. Ein Legalitätsnachweis für sämtliche Bestände an geschützten Arten dürfte vielen Einrichtungen schwerfallen, vor allem da die genaue und langfristige Dokumentation der Sammlung erst seit den 1990er Jahren in Botanischen Gärten üblich wurde. Bei Neubeschaffungen, zum Beispiel durch Sammeln in der Natur oder durch Import von anderen Institutionen in anderen Ländern, müssen die Verantwortlichen in den Botanischen Gärten jedoch sehr genau auf die notwendigen Legalitätsnachweise achten, falls nötig Genehmigungen einholen und diese dokumentieren.

Auf internationaler Ebene werden die durch kommerzielle Interessen besonders gefährdeten Tier- und Pflanzenarten durch das Washingtoner Artenschutzübereinkommen geschützt (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES*). Zu den bekanntesten CITES-geschützten Arten zählen Menschenaffen, Elefanten und Großkatzen, aber auch Kakteen, Orchideen, Alpenveilchen und Schneeglöckchen gehören dazu. Für Im- und Export solcher Arten sind amtliche Genehmigungen erforderlich. Im Rahmen von CITES wurde jedoch ein bislang einzigartiges Instrument geschaffen, das wissenschaftlichen Einrichtungen wie Universitäten, Forschungsmuseen oder Botanischen Gärten einen Handlungsspielraum ermöglicht. Derartige Einrichtungen können sich über das Bundesamt für Naturschutz bei der CITES-Organisation registrieren lassen, ein nicht-kommerzieller Materialaustausch zwischen registrierten Einrichtungen ist dann relativ unbürokratisch möglich. Derzeit sind 101 deutsche Institutionen bei CITES registriert, darunter 27 Botanische Gärten (CITES, 2022).

Botanische Gärten in Zeiten der (biologischen) Globalisierung

Während die Naturschutzgesetzgebung ein zwar komplexes, aber dennoch vertrautes Metier für viele Verantwortlichen in Botanischen Gärten darstellt, bringen andere Regelungen, die infolge des globalen Handels mit Naturgütern eingeführt wurden, neue und noch nicht überschaubare Herausforderungen mit sich. Eine wesentliche Folge der Globalisierung in der landwirtschaftlichen Produktion die weltweite Verschleppung von Krankheitserregern, Ernteschädlingen und invasiven Tier- und Pflanzenarten, die andernorts Fauna und Flora negativ beeinflussen. Zu den gefürchteten Krankheitserregern zählt zum Beispiel das in Amerika heimische Feuerbakterium *Xylella fastidiosa*, das sich im Leitgewebe von Pflanzen massiv vermehrt bis das Gewebe verstopft und die Wirtspflanze somit abstirbt. Erste Krankheitsausbrüche wurden 2013 in Olivenhainen Süd-

italiens beobachtet. Da es keine wirksamen Mittel gegen dieses Bakterium gibt, mussten großräumig die Wirtspflanzen vernichtet werden um eine weitere Ausbreitung zu verhindern, was finanzielle Schäden in Millionenhöhe zur Folge hatte (Radicavoli et al., 2017). Das Feuerbakterium ist nur einer von insgesamt 20 besonders gefährlichen Schädlingen und Krankheitserregern, die innerhalb der EU streng überwacht werden (EU, 2019). Seit Inkrafttreten der überarbeiteten EU-Gesetzgebung zum Schutz vor Pflanzenkrankheiten im Dezember 2019 (EU, 2016) gelten auch Botanische Gärten als produzierende Betriebe, müssen sich bei den regionalen Pflanzenschutzämtern registrieren und zahlreiche Auflagen erfüllen – von Gesundheitskontrollen bis hin zur Pflicht, individuelle Etiketten beim Transport von Pflanzenmaterial beizulegen. Der Sinn dieser EU-weiten Schutzmaßnahmen liegt auf der Hand. Klar ist auch, dass Botanische Gärten in diese Regelungen einbezogen werden müssen. Dennoch fühlen sich viele Mitarbeiter/-innen in diesen Einrichtungen von der Komplexität und dem bürokratischen Umfang der Auflagen überfordert, wie eigene Gespräche im Kolleg/-innen-Kreis ergaben.

Zudem fällt auf, dass gesetzliche Regelungen in erster Linie mit Blick auf die kommerzielle Pflanzenproduktion verfasst werden. In welchem Umfang Botanische Gärten als Einrichtungen der Wissenschaft und der Bildung davon betroffen sind, fällt häufig erst bei der praktischen Umsetzung der Gesetze auf. Ein anderes Beispiel dafür ist die seit 2014 gültige EU-Verordnung zu invasiven Tier- und Pflanzenarten (EU, 2014). Als invasiv gilt eine Art, wenn sie in einem bestimmten Gebiet nicht heimisch ist und dort negative Auswirkungen auf andere Arten oder Lebensräume hat (Klingenstein et al., 2005). Aktuell listet diese EU-Verordnung 36 Pflanzenarten, die in allen oder einigen Länder der EU als invasiv gelten (Nehring & Skowronek, 2020), darunter zum Beispiel der Riesen-Bärenklau und das Drüsige Springkraut. Diese Arten dürften nicht importiert, gehandelt oder angebaut werden, auch nicht unter kontrollierten Bedingungen in Botanischen Gärten. Ausnahmegenehmigungen für Bildungszwecke sind nicht vorgesehen. Dies erscheint etwas kurzsichtig, vor allem da Umweltbehörden Maßnahmen gegen diese Arten ergreifen müssen und somit qualifiziertes Personal benötigen, die die Arten sicher erkennen können. Laut persönlicher Rückmeldungen aus einigen Botanischen Gärten konnten entsprechende Anfragen von Behörden und Bildungsträgern nur abschlägig beantwortet werden, da diese Pflanzenarten aus dem Botanischen Garten entfernt werden mussten. Da Botanische Gärten in der Vergangenheit auch zur Etablierung von invasiven Pflanzenarten beigetragen haben, nehmen sie ihre Verantwortung heute ernst und gehen sorgfältig mit invasiven oder potentiell invasiven Arten um (Kiehn et al., 2007; Kehl et al., 2018). Es wäre jedoch wünschenswert, das Botanische Gärten auch zu diesem Thema ihrem Bildungsauftrag voll gerecht werden könnten. Bemerkenswerte Initiativen, wie die 2021 und 2022 von vielen Botanischen Gärten gezeigte Ausstellung „Neue Wilde – Globalisierung in der Pflanzenwelt“ (Kehl et al., 2021), bleiben sonst hinter ihrem Potential zurück.

Das Nagoya-Protokoll und das „International Plant Exchange Network“

Die Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung, die 1992 in Rio de Janeiro stattfand und auch als „Earth Summit“ bekannt wurde, ist ein Meilenstein der globalen Umwelt- und Entwicklungspolitik. Auf dieser Konferenz wurden unter anderem die Agenda 21, die Klima-Rahmenkonvention und die Biodiversitätskonvention verabschiedet.

Der Begriff „Biologische Vielfalt“ (auch „Biodiversität“ genannt) umfasst die Artenvielfalt aller Lebewesen, aber auch die innerartlichen genetischen Unterschiede und die Vielfalt der Lebensräume. In der Biodiversitätskonvention sind der Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt gleichrangige Ziele. Als drittes, ebenso wichtiges Ziel ist aber auch der gerechte Ausgleich von Vorteilen, die sich aus der Nutzung biologischer Vielfalt ergeben, formuliert. Dieses politisch-ökonomische Prinzip ist auch unter dem englischen Titel „*Access and Benefit-Sharing*“ bekannt: Staaten dürfen den Zugang (engl. *Access*) zu ihrer biologischen Vielfalt und den darin enthaltenen genetischen Ressourcen beschränken oder an bestimmte Bedingungen knüpfen, wie zum Beispiel an einen gerechten Ausgleich (engl. *Sharing*) von finanziellen Gewinnen und anderen Vorteilen (engl. *Benefits*), die sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergeben (Frein & Meyer, 2010). Im Jahr 2014 bekam dieses dritte Ziel der Biodiversitätskonvention mit dem sogenannten *Nagoya-Protokoll über den Zugang zu genetischen Ressourcen* einen neuen gesetzlichen Rahmen. Mitgliedsstaaten sind seit dem verpflichtet, die Nutzer genetischer Ressourcen in ihrem Land zu kontrollieren. Wer genetische Ressourcen aus anderen Ländern nutzt, muss also auch den deutschen Behörden gegenüber nachweisen können, dass die entsprechenden Genehmigungen des Herkunftslandes vorliegen (Löhne, 2015).

Viele Staaten, vor allem die biodiversitätsreichen Länder, erließen seit 1992 rigorose Zugangsbeschränkungen. Die eigentlich auf kommerzielle Nutzung ausgerichteten Restriktionen hatten auch erhebliche Auswirkungen auf die Grundlagenforschung zur biologischen Vielfalt und auf naturkundliche Sammlungen. Das Prozedere, um auf offiziellem Wege Genehmigungen für den Zugang zur biologischen Vielfalt für wissenschaftliche Zwecke zu bekommen, gestaltet sich in manchen Ländern bis heute äußerst schwierig bis unmöglich (Kiehn et al., 2021). Ein Grund dafür liegt in einem prinzipiellen Misstrauen, das Forschungs- und Sammlungseinrichtungen der Industrieländer von biodiversitätsreichen Ländern entgegengebracht wird. Es besteht die Sorge, die Kontrolle über einmal abgegebenes Material zu verlieren und an einer nachträglichen Kommerzialisierung nicht beteiligt zu werden (Von den Driesch et al., 2008). Als vertrauensbildende Maßnahme entwickelten die deutschen Botanischen Gärten zunächst einen Verhaltenskodex zum Umgang mit genetischen Ressourcen (Klingenstein et al., 2002), der dann in das 2001 ins Leben gerufene „*International Plant Exchange Network*“ (IPEN) mündete. Die Grundprinzipien des IPEN beinhalten folgende Bedingungen:

- Botanische Gärten nehmen nur Pflanzenmaterial auf, dass gemäß der Biodiversitätskonvention legal erworben wurde.
- Die Herkunft des Pflanzenmaterial wird dauerhaft dokumentiert und diese Information bleibt durch eine eindeutige Identifizierung (die sogenannte IPEN-Nummer) immer mit dem Pflanzenmaterial verbunden, auch wenn es an andere Gärten weitergegeben wird.
- Pflanzenmaterial kann innerhalb von IPEN relativ unkompliziert zwischen Botanischen Gärten getauscht werden, darf aber nur für nicht-kommerzielle Zwecke in Forschung, Bildung und Artenschutz genutzt werden.
- Eine Weitergabe an Dritte erfolgt nur zu den gleichen Bedingungen, unter denen das Material vom Ursprungsstaat erworben wurde. Für eine kommerzielle Nutzung müssen neue Genehmigungen von Herkunftsland eingeholt werden.

Für ausführliche Beschreibung der IPEN-Prinzipien sei auf Von den Driesch et al. (2008) verwiesen. Mit IPEN sollte das Vertrauen in die wissenschaftlich und nicht kommerziell ausgerichtete Arbeit der Botanischen Gärten gestärkt werden, um langfristig einen erleichterten Zugang zu den Pflanzen in jenen Ländern zu erwirken. IPEN fand schnell Anklang unter den Botanischen Gärten, inzwischen gehören 211 Gärten aus der ganzen Welt dem Netzwerk an (BGCI, 2022). In der Debatte um die Einführung des Nagoya-Protokolls wurde IPEN auch immer wieder als Best-Practice-Beispiel angeführt. Tatsächliche Erleichterungen beim Zugang zu Pflanzen konnten aber damit nicht erreicht werden, eher im Gegenteil: Notgedrungen fokussieren sich Botanische Gärten und Grundlagenforscher/-innen heute zunehmend auf Länder, in denen verständliche und umsetzbare Regeln für wissenschaftliche Vorhaben existieren (Kiehn, 2021). Eine klare Unterscheidung zwischen nicht-kommerzieller Verwendung in Grundlagenforschung und Sammlungen auf der einen und kommerziell orientierter Entwicklung auf der anderen Seite konnte nicht erreicht werden. Auch wenn dies bis zu einem gewissen Grad nachvollziehbar ist – schließlich besteht ein Übergangsbereich zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung – sind die nachteiligen Auswirkungen auf Botanische Gärten äußerst bedauerlich. Wie eingangs dargelegt besteht ein stetiger Bedarf an neuem Pflanzenmaterial. Zusätzlich steigern neue Forschungsmethoden die Nachfrage nach frischem Pflanzenmaterial, das möglichst gut dokumentiert und vom Naturstandort sein soll. So stellen zum Beispiel Kress et al. (2022, S. 6) fest: „*An invaluable source of fresh green plant material for genomic analysis lies in the vast diversity of living collections in botanic gardens around the world.*“ Ob Botanische Gärten diesen Bedarf dauerhaft sinnvoll abdecken können, bleibt angesichts dieser Herausforderungen fraglich.

Fazit

Botanische Gärten sind wichtige Akteure bei der Erforschung der Pflanzenvielfalt, der Erhaltung gefährdeter Pflanzenarten und bei der öffentlichen Bildung über Biodiversitätsthemen. Trotz umfangreicher und prominent präsentierter Sammlungen zählen sie aber zu den kleineren Institutionen in der deutschen Museums- und Forschungslandschaft. Mit kaum mehr als einer/einem wissenschaftlichen Mitarbeiter/-in pro Garten sind die meisten Einrichtungen personell nicht ausrei-

chend ausgestattet um alle gesetzlichen, politischen und gesellschaftlichen Herausforderungen rechtzeitig zu erkennen, zu beeinflussen oder zu meistern. Aufgrund geringer Lobby fallen sie häufig durch das Raster der politischen Erwägungen und Entscheidungen. Zudem erhalten Botanische Gärten selten die nötige institutionelle oder juristische Unterstützung ihrer Trägerorganisationen bei der Umsetzung der vielfältigen rechtlichen Auflagen (Kiehn, 2021). Schließlich sind die oben erläuterten rechtlichen Rahmenbedingungen nur ein Teil des Spektrums, das auch von Datenschutz (z.B. bei der Dokumentation der Sammlungen) bis hin zum Betäubungsmittelgesetz (relevant z. B. bei der Kultivierung von *Cannabis* und *Coca*) reicht.

Eigene Erfahrungen zeigen, dass es durchaus lohnenswert ist, diese Herausforderungen auch im Rahmen der eigenen Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit zu thematisieren. Besucher/-innen nehmen die Gärten ansonsten nur als schöne Parks mit Pflanzenschildern wahr. Hintergrundinformationen zur Arbeit der Botanischen Gärten helfen aber, bei der Bevölkerung mehr Verständnis zu erwirken und somit auch die Lobby Botanischer Gärten zu stärken. Umso wichtiger sind die derzeit laufenden Bildungsaktivitäten in den Botanischen Gärten, vor allem die Angebote zu „Politischen Pflanzen“ (Hethke, et al., 2020). Die Kommunikation über das Politische an Pflanzen sollte daher auch immer die politische Dimension von Botanischen Gärten und deren Beitrag zur Gesellschaft einbeziehen.

Literatur

- BGCI – Botanic Gardens Conservation International (2022). *The International Plant Exchange Network*. Zugriff am 18.04.2022 <https://www.bgci.org/our-work/policy-and-advocacy/access-and-benefit-sharing/the-international-plant-exchange-network/>
- CITES – Convention on International Trade in Endangered Species (2022). *Register of Scientific Institutions*. Zugriff am 18.04.2022 https://cites.org/eng/common/reg_e_si.html
- Europäische Union (2014). Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten. *Official Journal of the European Union* L317(57), 35–55.
- Europäische Union (2016). Verordnung (EU) Nr. 2016/2031 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2016 über Maßnahmen zum Schutz vor Pflanzenschädlingen, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 228/2013, (EU) Nr. 652/2014 und (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinien 69/464/EWG, 74/647/EWG, 93/85/EWG, 98/57/EG, 2000/29/EG, 2006/91/EG und 2007/33/EG des Rates. *Official Journal of the European Union* L317(59), 4–104.
- Europäische Union (2019). Delegierte Verordnung (EU) 2019/1702 der Kommission vom 1. August 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2016/2031 des Europäischen Parlaments und des Rates durch die Aufstellung einer Liste der prioritären Schädlinge. *Official Journal of the European Union* L260(62), 8–10.
- Frein, M. & Meyer, H. (2010). *Das ABC des ABS-Regimes. Biopiraterie und die Verhandlungen auf dem Weg nach Nagoya*. Bonn: Evangelischer Entwicklungsdienst e.V.
- Havinga et al. (2016). The Index Seminum. Seeds of change for seed exchange. *Taxon* 65(2), 333–336. <https://doi.org/10.12705/652.9>
- Hethke, M., Becker, U., Roscher, K. & Wöhrmann, F. (2018). *Querblicke – Biodiversitätsbildung in Botanischen Gärten zwischen Biologie, Politik und Ethik. Arbeitsgruppe Pädagogik im Verband Botanischer Gärten e.V.* Zugriff am 18.04.2022 <https://www.verband-botanischer-gaerten.de/Arbeitsgruppen/Bildung/Publicationen.html>
- Hethke, M. & Löhne, C. (2008). Globales Lernen in Botanischen Gärten und ähnlichen Einrichtungen. In T. Lucker & O. Kölsch (Hrsg.), *Naturschutz und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Fokus: Globales Lernen* (S. 189–208). Naturschutz und Biologische Vielfalt 68. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- Hethke, M., Overwien, B. & Els, A. (2020). Die politische Pflanze. Ein Projekt der Universität Kassel, der AG Bildung im Verband Botanischer Gärten e.V. und des BANU. *Gärtnerisch-Botanischer Brief* 214, 16–21.
- Hethke, M., Roscher, K. & Wöhrmann, F. (Hrsg.) (2008). Grün verbindet. Globales Lernen im Botanischen Garten. *Tagungsband der 10. Fortbildung der AG Pädagogik im Verband Botanischer Gärten e.V. in Witzenhausen 2007*. Zugriff am 18.04.2022 <https://www.verband-botanischer-gaerten.de/Arbeitsgruppen/Bildung/Publicationen.html>
- Kehl, A., Schepker, H. & Weigend, M. (2018). Umgang mit „invasiven Arten“ der Unionsliste in den Botanischen Gärten. *Gärtnerisch-Botanischer Brief* 207, 11–16.
- Kehl, A., Lauerer, M., Reifernath, K., Schmidt, M., Socher, S. & Steinecke, H. (2021). *Neue Wilde. Globalisierung in der Pflanzenwelt*. Osnabrück: Verband Botanischer Gärten e.V.
- Kiehn, M. (2021). The Nagoya Protocol and Access and Benefit Sharing regulations of the Convention on Biological Diversity (CBD) and its impacts on botanic gardens' collections and research. *CAB Reviews Perspectives in Agriculture Veterinary Science Nutrition and Natural Resources*, 16(034). <https://doi.org/10.1079/pavsnr202116034>
- Kiehn, M., Lauerer, M., Lobin, W. & Schepker, H. (2007). *Grundsätze im Umgang mit invasiven und potentiell invasiven Pflanzenarten in den Gärten*. Zugriff am 18.04.2022 <https://www.verband-botanischer-gaerten.de/Arbeitsgruppen/Kustoden.html>
- Klingenstein, F., Kornacker, P. M., Martens, H. & Schippmann, U. (2005). Gebietsfremde Arten. Positionspapier des Bundesamtes für Naturschutz. *BfN-Skripten* 128. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- Kress et al. (2022). Green plant genomes: What we know in an era of rapidly expanding opportunities. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 119(4), e2115640118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2115640118>
- Löhne, C. (2015). ABS und Nagoya-Protokoll. Neue Herausforderungen für Botanische Gärten? *Gärtnerisch-Botanischer Brief* 199(2), 73–84.
- Löhne, C., Friedrich, K. & Kiefer, I. (2010) Natur und Nachhaltigkeit. Innovative Bildungsangebote in Botanischen Gärten, Zoos und Freilichtmuseen. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 68. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- Lückhoff, M. (2019). *Zwischen Erholung und Erlebnis, Bildung und Begegnung. Eine Besucheranalyse des Botanischen Gartens Bonn*. Bachelorarbeit. Bonn: Geographisches Institut der Universität Bonn.
- Mounce, R., Smith, P. P. & Brockington, S. (2017). Ex situ conservation of plant diversity in the world's botanic gardens. *Nature Plants* 3, 795–802. <https://doi.org/10.1038/s41477-017-0019-3>
- Nehring, S. & Skowronek, S. (2020). Die invasiven gebietsfremden Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014. Zweite Fortschreibung 2019. *BfN-Skripten* 574. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- Rapicavoli, J., Ingel, B., Blanco-Ulate, B., Cantu, D. & Roper, C. (2017). Xylella fastidiosa. An examination of a re-emerging plant pathogen. *Molecular Plant Pathology* 19(4), 786–800. <https://doi.org/10.1111/mpp.12585>
- Rauer, G., von den Driesch, M., Ibsch, P. L., Lobin, W. & Barthlott, W. (2000): *Beitrag der deutschen Botanischen Gärten zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und Genetischer Ressourcen. Bestandsaufnahme und Entwicklungskonzept*. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- Smith, P. (2018). The challenge for botanic garden science. *Plants, People, Planet* 1(1), 38–43. <https://doi.org/10.1002/ppp3.10>
- Verband Botanischer Gärten e.V. (2022a). *Leitbild des Verbandes der Botanischen Gärten e.V.* Zugriff am 18.04.2022 https://www.verband-botanischer-gaerten.de/Der_Verband/Aufgaben_und_Ziele.html
- Verband Botanischer Gärten e.V. (2022b). *Karte der Mitgliedsgärten*. Zugriff am 18.04.2022 <https://www.verband-botanischer-gaerten.de/Mitgliedsgaerten/Karte.html>
- Von den Driesch, M., Lobin, W. & Gröger, A. (2008). Das Internationale Pflanzenaustausch-Netzwerk Botanischer Gärten. Ein Modell im Umgang mit ABS? *Natur und Landschaft* 83(2), 52–56.

Dr. Cornelia Löhne

ist als Kustodin der Botanischen Gärten der Universität Bonn für den Ausbau und die Dokumentation der Pflanzensammlung sowie für Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit der Botanischen Gärten zuständig.

Impulse für die Umsetzung des UNESCO-Programms „BNE 2030“ in Deutschland: Ergebnisse der Fachtagung „Umsetzen, diskutieren, fordern“

Im Dezember 2020 veröffentlichte die UNESCO ihr neues Rahmenprogramm „Education for Sustainable Development: Towards achieving the SDGs“ – kurz „BNE 2030“. Es folgt auf das Weltaktionsprogramm und soll die Weichen für die nächsten zehn Jahre Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) stellen. Mit dem Programm fordert die UNESCO ihre Mitgliedstaaten auf, ins Handeln zu kommen, und setzt neue Schwerpunkte, damit BNE ihrer Schlüsselrolle als Katalysator aller UN-Nachhaltigkeitsziele gerecht werden kann. Die Partizipation von Kindern und Jugendlichen stellt dabei ebenso einen Schwerpunkt dar, wie das Ziel der BNE, transformativ zu wirken und strukturelle Veränderungen anzustoßen. Zudem soll die lokale Ebene für einen kohärenten BNE-Prozess stärker in den Blick genommen werden. Auch die deutsche Bundesregierung hat sich zur Umsetzung des neuen Programms verpflichtet. VENRO veranstaltete gemeinsam mit dem World University Service (WUS) am 3. und 4. November 2021 in Bonn die Fachtagung „Umsetzen, diskutieren, fordern – ‚BNE 2030‘ im deutschen Kontext“. 75 Teilnehmende aus zivilgesellschaftlichen Organisationen, staatlichen Institutionen und schulischen Bildungseinrichtungen sowie Studierende diskutierten gemeinsam, wie das neue UNESCO-Programm in Deutschland umgesetzt werden kann und welche Anforderungen dabei an die deutsche Bildungslandschaft gestellt werden. Die Ergebnisse der Diskussionen wurden nun in Form der „Bonner Erklärung zur Umsetzung des neuen UNESCO-Programms ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung 2030““ veröffentlicht. Die Erklärung formuliert konkrete Empfehlungen an bundespolitische, landespolitische, kommunale und zivilgesellschaftliche Bildungsakteur/-innen. Grundlage für eine gelingende Umsetzung des neuen UNESCO-Programms „BNE 2030“ ist eine flächendeckende, strukturelle Verankerung von BNE in allen Bildungsbereichen und auf allen Ebenen des föderalen Bildungssystems. Dafür müssen sowohl die kohärente Zusammenarbeit zwischen den Akteur/-innen aller bildungspolitischen Ebenen – des Bundes, der Länder und der Kommunen – als auch die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen staatlichen und zivilgesellschaftlichen BNE-Akteur/-innen gestärkt werden. Zudem müssen bei der Umsetzung von „BNE 2030“ alle gesellschaftlichen Gruppen beteiligt werden. Das betrifft insbesondere Kinder und Jugendliche, sowie migrantisch-diasporische Organisationen.

Ein weiterer zentraler Punkt ist die Bereitstellung adäquater finanzieller Mittel. Die Förderung zivilgesellschaftlicher BNE-Projekte aus Bundesmitteln muss dringend verstärkt werden. Auf Ebene der Länder und Kommunen müssen Mittel zur

Verfügung gestellt oder erhöht werden, damit Schulen und kommunale Bildungsträger/-innen BNE umsetzen können. Um die Diversität der BNE-Akteur/-innen zu erhöhen, müssen Zugangshürden zu Förderungen abgebaut werden. Dazu können beispielsweise verstärkte Beratungsstrukturen und Datenbanken zur Übersicht über Fördermöglichkeiten auf allen Ebenen beitragen. Auf Ebene der Länder, der Kommunen und der Schulen müssen zudem BNE-Strategien entwickelt oder BNE in existierende Nachhaltigkeitsstrategien integriert werden. Länderstrategien, Nachhaltigkeitskonzepte an Schulen und kommunale Nachhaltigkeitsstrategien unterstützen dabei, die Umsetzung von BNE zu koordinieren und zu monitoren. Auch zivilgesellschaftliche Organisationen sollten ihre eigenen Strukturen im Sinne des Whole Institution Approach mit Blick auf Nachhaltigkeit, Inklusion und Diversität reflektieren und Strategien zur Organisationsentwicklung erarbeiten. In vielen Ländern, Kommunen, Schulen und zivilgesellschaftlichen Organisationen gibt es bereits gute Nachhaltigkeitskonzepte. Wichtig ist daher, den Austausch untereinander zu fördern und ein gemeinsames „Voneinander Lernen“ zu ermöglichen. Gremien der Zusammenarbeit wie zivilgesellschaftliche Dachverbände oder kommunale Spitzenverbände können hier eine zentrale Rolle einnehmen. VENRO begleitet den UNESCO-Prozess zu BNE bereits seit mehreren Jahren und hat im Rahmen der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2004–2014) bereits mehrere Konferenzen durchgeführt, um zivilgesellschaftliche Perspektiven sichtbar zu machen. So fand beispielsweise 2014 zum Abschluss der UN-Dekade BNE eine „Bilanzkonferenz“ statt, bei der zivilgesellschaftliche Vorschläge für die künftige Ausgestaltung des Weltaktionsprogramms, des Vorgängers des neuen UNESCO-Programms, diskutiert und verabschiedet wurden. In den letzten zwei Jahren begleitete VENRO nun auch die Neuaufstellung des UNESCO-Programms, förderte einen internationalen Diskurs unter zivilgesellschaftlichen Bildungsakteur/-innen und brachte ihre Perspektive in den Prozess des neuen Programms ein. Die „Bonner Erklärung zur Umsetzung des neuen UNESCO-Programms ‚BNE 2030““ finden Sie in der VENRO-Mediathek zum Download unter: <https://venro.org/publikationen/detail/bonner-erklarung-zur-umsetzung-des-neuen-unesco-programms-bne-2030>

Lara Fedorchenko
VENRO (e. V.)

doi.org/10.31244/zep.2022.02.08

Literaturdatenbank Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNELIT)

Die Literaturdatenbank BNELIT und das dazugehörige Portal <https://www.bne-literatur.de> beziehen sich auf die Bereiche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) (inklusive Umweltbildung, Globales Lernen, Klimabildung usw.) sowie auf allgemeine Grundlagenliteratur zu Umwelt und nachhaltiger Entwicklung. BNELIT ist eine umfassende transdisziplinäre Sammlung von wissenschaftlichen, praxisbezogenen sowie bildungspolitischen Publikationen (ca. 51.500, Stand: April 2022), die seit Ende der 1960er-Jahre erschienen sind. Als Quellen werden dabei vor allem Webseiten von Wissenschaftler/innen, themenrelevanten Organisationen, Institutionen, Verlagen, Zeitschriften sowie verschiedenen Online-Netzwerken und Datenbanken ausgewertet. Alle öffentlich zur Verfügung stehenden Informationen werden erfasst: Kurzbeschreibungen, Inhaltsverzeichnisse, Textdateien, Quelleninformationen, Schlagwörter, wichtige Artikel aus Sammelbänden und Zeitschriftenausgaben. Für Recherchen bietet BNELIT verschiedene Indizes, Listen, Suchformulare sowie einen im Aufbau befindlichen BNE-Schlagwortkatalog. Über 10.000 Publikationen stehen online zur Verfügung. Seit 2009 ist BNELIT auf etlichen Servern (z.B. Datenbank-Infosystem DBIS, Deutscher Bildungsserver usw.) und auf Portalen (z.B. www.bne-portal.de) gelistet. BNELIT wurde 2017 als ein *übergreifendes Commitment* für den Nationalen Aktionsplan BNE 2030 anerkannt. Der universitätsnahe Trägerverein wurde sechsmal für BNE-Aktivitäten von der UNESCO ausgezeichnet und heißt inzwischen BNE OS e.V.

Zielgruppen – Funktionen von BNELIT: Kooperationen

BNELIT richtet sich mit seinem breiten Spektrum von Veröffentlichungen an alle Personen, die in verschiedenen Wissenschafts-, Praxis- und Politikbereichen zu BNE, Umweltbildung, Globales Lernen usw. arbeiten oder sich dafür interessieren. Mit diesem Unterstützungsangebot können Publikationen zum Themenkomplex BNE rezipiert und schnell auf letztere zugegriffen werden. BNELIT leistet damit einen gesellschaftlich wichtigen Beitrag zur notwendigen Erweiterung, Verbesserung, Fundierung, Vernetzung und umfassenden Kommunikation der Umsetzung des nationalen Programms *BNE 2030*. Die dauerhafte Präsenz von Publikationen in BNELIT ist auch für eine bessere Sichtbarkeit von Publikationen und BNE-Autor/-innen sowie herausgebenden Institutionen und Organisationen bedeutsam sowie für die dauerhafte Nachvollziehbarkeit der bisherigen konzeptionellen und praktischen Entwicklung dieses gesellschaftlich und global wichtigen Themenbereichs. Durch Kooperationen (vgl. hierzu <http://kooperation.bne-literatur.de>) soll in Zukunft dieses Alleinstellungsmerkmal von BNELIT ausgebaut und verbessert werden. Dazu gehören z.B.:

- regelmäßige (neue) Mitteilungen von Publikationen mit den entsprechenden bibliographischen Informationen an das Team von BNELIT. Dies dient der Aktualität und Vollständigkeit von BNELIT.
- Verbesserungsvorschläge zum Ausbau von BNELIT und zur weiteren Bekanntmachung

BNELIT als nutzerorientiertes Portal

Als Ergänzung der Datenbank BNELIT soll das im Aufbau befindliche Portal in den nächsten Jahren grundlegend erweitert und im Kontext des NAP BNE 2030 nutzerorientiert neu strukturiert und gestaltet werden, um mehr Akteur/-innen aus unterschiedlichen Adressatengruppen zu unterstützen. Dafür bieten sich als Differenzierungen an:

- die sechs Bildungsbereiche des Programms für BNE 2030: Frühkindliche Bildung, Schule, Non-formales und informelles Lernen /Jugend, Berufliche Bildung, Hochschule und Kommunen sowie allgemeine Publikationen zu BNE (vgl. hierzu <http://bildungsbereiche.bne-literatur.de>),
- ausgewählte inhaltliche Themenbereiche von BNE: Klima, Mobilität, Ernährung, Gesundheit, Biodiversität, Stadtnatur und weitere SDG-Themen, für die zum Teil eigene pädagogische Begriffe verwendet werden (Klimabildung, Mobilitätsbildung, Ernährungsbildung usw.). Zu Klimabildung ist eine solche Präsentation im Aufbau: <http://klima.bne-literatur.de>

Dauerhafte historische Dokumentation

Die lange Geschichte von BNELIT, die mit der Erfassung von Publikationen zu Umwelterziehung, entwicklungspolitischer Pädagogik und anderen konzeptionellen Vorläufern von BNE von Gerhard Becker begonnen wurde, bietet eine einmalige Basis für eine dauerhaft zur Verfügung stehende historische Dokumentation einer komplexen konzeptionellen und praktischen Entwicklung eines weltweit zunehmend wichtiger werdenden pädagogischen und wissenschaftlichen Handlungsfeldes seit bald 50 Jahren. Dies kann zu den erwähnten Bildungsbereichen und Themen in spannenden Formen erfolgen. Dazu soll für 2023/24 ein kooperatives Förderprojekt entwickelt werden.

Falls Sie Ideen für die erwähnten Perspektiven von BNELIT haben oder Interesse an Kooperationsformen haben, setzen Sie sich bitte mit dem Leiter von BNELIT und Autor dieses Textes in Verbindung: info@bne-literatur.de

Dr. Gerhard Becker

doi.org/10.31244/zep.2022.02.09

Friedenserziehung: Learning from Hiroshima for Global Peace – ein Vortrag von Prof. Dr. Masashi Urabe

Lange Zeit nach dem 2. Weltkrieg und dem Abwurf der Atombomben auf Hiroshima und Nagasaki fokussierte sich die Friedenserziehung in Japan auf die Bewusstmachung der „Verletzungen des gewöhnlichen Menschen“ (Kim, Kawaguchi & Kusahara, 2021, S. 28). Betont wurde die Opferrolle der Bevölkerung, während die Ursachen für die japanische Aggression im asiatischen Raum nur vage Erwähnung fanden und die Kriegsverantwortung des Staates und der Bevölkerung ausgelendet wurde (vgl. Kim, Kawaguchi & Kusahara, 2021).

Vor dem Hintergrund dieser Debatte betonte Prof. Urabe bei einem Vortrag an der Evangelischen Hochschule Nürnberg im Dezember 2021 die problematische Rolle einer solchen „dominanten Friedenserziehung“ (vgl. ebd.). Schüler/-innen würden eher als passive Empfänger der Botschaft verstanden, dass der Atombombenabwurf niemals vergessen werden dürfe. Das sei zweifelsohne ein wichtiges Ziel, gleichwohl führe es nicht dazu, dass Schüler/-innen ein eigenständiges, verantwortliches Verständnis für die Bedeutung des Friedens als globale Aufgabe entwickelten. Neben dieser Kritik spielt für die Neukonzeptionierung der Friedenserziehung auch der demographische Wandel eine Rolle. So verwies Nogami schon 2006 auf einen nachhaltigen Rückgang der Aufmerksamkeit für die Ereignisse des Sommers 1945 (vgl. Nogami, 2006, S. 14). Wie Urabe betonte, führten beide Entwicklungen inzwischen zu einem Umdenken. Lag der Fokus der Friedenserziehung bislang darauf, was Schülerinnen und Schüler über den Atombombenabwurf denken sollten, besteht das Ziel nun darin „to train students to learn how to think (...) about the critical issues that we face at this time“ (Nogami 2006, S. 16; herv. M. Nugel).

In diesem Zusammenhang hat die Stadt Hiroshima 2010 einen neuen, lokalen Bildungsplan vorgelegt, der darauf abzielt, eine Friedenserziehung für eine nachhaltige Weltgesellschaft zu entwickeln. Dieses neue Programm wird seit dem Jahr 2013 an allen städtischen Grund-, Mittel- und Oberschulen umgesetzt. Schüler/-innen sollen sich auf der Basis des weiterhin vermittelten Wissens über den Atombombenabwurf proaktiv für den Aufbau einer nachhaltig friedlichen Gesellschaft einsetzen. Friedenserziehung wird damit nicht mehr nur historisch, sondern auch zukunftsorientiert konzipiert.

Angesichts der abnehmenden Zahl von Zeitzeugen wird es immer wichtiger, den Horror des 6. und 9. August bzw. des darauffolgenden Leids für die Überlebenden nachhaltig zu erinnern (vgl. Wijegoonawardana, 2021). Weil immer weniger Familien von den direkten Nachwirkungen des Atombombenabwurfs betroffen sind, wird die Schule als öffentliche Einrichtung zum erinnerungskulturellen Ort und erhält damit größere Verantwortung für die Aufrechterhaltung des Gedenkens. „Hiroshima“ wird zu einem Gegenstand des Geschichtsunter-

richts. Dieser erscheint allerdings für die neuen Generationen weit entfernt von ihrer Lebenswelt. Dieses Phänomen der verblasenden Erinnerung wird inzwischen als didaktische Herausforderung erkannt. Eindrücklich schilderte Urabe in diesem Zusammenhang das mediendidaktische Konzept, mit dem im Unterricht eine alltagsorientierte Erinnerung unternommen wird (z.B. in Form von Manga Comics wie etwa „Barfoot Gen“).

Für die Ausgestaltung der Erinnerung und des Engagements für den Frieden ist allerdings noch eine weitere aktuelle Entwicklung zu berücksichtigen, nämlich die Abwanderung von jungen Menschen aus Hiroshima. Urabe betonte in diesem Zusammenhang, dass die Nachhaltigkeit von Hiroshima als globalem Erbe nur dann möglich ist, wenn die lokale Identität erhalten bleibe. Doch wie können die Kinder Hiroshimas zu Bürger/-innen ihrer Stadt und gleichzeitig zu Weltbürger/-innen erzogen werden? Hoffnung mache, so Urabe, dabei vor allem ein Ergebnis der empirischen Begleitforschung des neuen Bildungsplans, demzufolge gerade die jüngeren Schüler/-innen, eine hohe Bereitschaft und Motivation zeigen, sich für Frieden einzusetzen.

In der abschließenden Diskussion wurde deutlich, dass in der Abwanderung aber auch eine Chance für den Weltfrieden liegt. Gut informiert, historisch reflektiert und für den Frieden engagiert, hat gerade die neue, globale Generation die Chance, das Erbe Hiroshimas in die Welt zu tragen. Dadurch könnte gezeigt werden, dass und wie aus einer traumatischen Erfahrung der Mut zum Frieden erwachsen kann. Hiroshima ist lokales und globales Erbe zugleich, das es zu bewahren und weiterzuentwickeln gilt.

Literatur

- Kim, J., Kawaguchi, H. & Kusahara, K. (2021). „No more wars“. Friedenserziehung in Japan. *Wissenschaft & Frieden*, 3(21), 28–31.
- Nogami, Y. (2006). Nuclear disarmament education and the experiences of Hiroshima and Nagasaki. [Letter]. *ISYP Journal on Science and World Affairs*, 2(1), S. 9–17.
- Wijegoonawardana, N. (2021). Peace Education: Lessons from post-war Japan. *International Journal of Research – Granthaalayah*, 9(5), S.290–296 <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v9.i5.2021.3941>

Dr. Martin Nugel

doi.org/10.31244/zep.2022.02.10

Kommentar zum Programm „Klimaschule Bayern“

Anfang Februar 2022 wandten sich die Minister der Bayerischen Staatsministerien für Unterricht und Kultus bzw. Umwelt und Verbraucherschutz in einem Schreiben an Schulleiterinnen und Schulleiter aller Schulen in Bayern, um das neu geschaffene Programm „Klimaschule Bayern“ (Klaubert, 2022) vorzustellen. Bei der „Klimaschule Bayern“ handelt es sich um ein Projekt, das Schulen ermutigt, sich auf den Weg zur Klimaneutralität zu machen und sich bei Erfüllen bestimmter Kriterien als Klimaschule zertifizieren zu lassen. Das Programm fußt auf dem Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens, der Agenda 2030 und dem 2020 verabschiedeten Bayerischen Klimaschutzgesetz, das den klimaneutralen Betrieb der bayerischen Staatsverwaltung bis 2030 anvisiert und zudem die Mitwirkung aller staatlichen Schulen sowie die Einbindung von Schülerinnen und Schülern fordert. Als Ziele werden klima- und nachhaltigkeitsbezogene Maßnahmen unter anderem in den Bereichen Schulentwicklung, Wissensvermittlung und Kompetenzentwicklung sowie klimaneutraler Schulbetrieb formuliert.

Der Weg zur „Klimaschule“ startet mit der Gründung eines Projektteams und geht über die Berechnung des schulbezogenen CO₂-Fußabdruckes und die Erstellung sowie den Beschluss eines darauf basierenden Klimaschutzplanes zur Umsetzung geplanter Maßnahmen und beinhaltet die Durchführung einer Auftaktveranstaltung ebenso wie die Veröffentlichung der beschlossenen Aktivitäten in der Presse und auf der eigenen Website. Die Zertifizierung als Klimaschule (auf Bronze-Status) basiert schließlich auf der Durchführung von Projekten aus mindestens zwei von acht benannten Handlungsfeldern (Abfall, Einkauf, Ernährung, Kommunikation & Vernetzung, Kompensation, Mobilität, Strom, Wärme). Für höhere Zertifizierungsstufen (Silber- bzw. Gold-Status) müssen fünf bzw. acht Handlungsfelder bearbeitet werden.

Die Ministerien setzen sich mit der „Klimaschule Bayern“ das Ziel, „sowohl Klimaschutz als auch Nachhaltigkeit dauerhaft in allen Bereichen des Schullebens [zu] verankern“ (ebd., S. 6). Hierfür wurden Unterstützungsstrukturen geschaffen. So können Schulen sich über eine eingerichtete Website über beispielhafte Maßnahmen und Fortbildungsangebote informieren, den bayerischen CO₂-Rechner für Schulen nutzen oder über die Koordinierungsstelle Beratung einholen. Mit der „Klimaschule Bayern“ sollen Schulen dazu ermutigt werden, Klimafragen zu einem Bestandteil von Schulentwicklung zu machen. Dazu wird auf das gängige Mittel der Zertifizierung engagierter Schulen gesetzt, was im Vergleich als Alleinstellungsmerkmal wirken kann. : Betont wird in der Darstellung des Programms die Kombination von Maßnahmen zur Treibhausgasreduzierung und „pädagogische[n] Maßnahmen, um das nötige Wissen zu vermitteln und das Bewusstsein bei den Schülerinnen und Schülern zu entwickeln“ (Klaubert 2022, S.

21). Gleichzeitig ist der Weg zur Zertifizierung als Klimaschule auf die Planung und Durchführung von Klimaschutzaktivitäten fokussiert. Zwar wird das Lernen im eigenen Tun in „handfesten Klimaschutzprojekten“ (ebd., S. 10) (z.B. Baumpflanzungen) als Potenzial herausgestellt, explizite Zertifizierungskriterien mit Bildungsschwerpunkt sind allerdings nicht erkennbar. Für den schulischen Kontext auffallend wird die unterrichtliche Behandlung von Klima- und Zukunftsfragen (z.B. im Kontext der Berechnung der CO₂-Bilanz) nur am Rande thematisiert.

Das von den genannten Ministerien angestoßene Projekt richtet sich insbesondere an Lehrerinnen und Lehrer sowie Schulleiterinnen und Schulleiter (ebd., S. 14) und beruht darauf, dass wesentliche Schritte aus diesen Kreisen angestoßen werden, wenngleich ein Projektteam „auch von Schülerinnen und Schülern, externen Partnern [...] sowie Eltern unterstützt werden [kann]“ (ebd., S. 13). Obwohl Aktivitäten von Schülerinnen und Schülern in der Handreichung beispielhaft angedeutet werden und sogar mit der Auszeichnung „Die Bayerischen Klimameister“ prämiert werden können, ist der vorgegebene Zertifizierungsweg auf Lehrkräfte ausgerichtet. Er lässt damit zunächst beschränkten Raum für von Schülerinnen und Schülern ausgehende Initiativen oder deren maßgebliche Gestaltung des Prozesses trotz der Tatsache, dass die in diesem Kontext zentrale Bewegung Fridays for Future gerade durch junge Menschen getragen ist (ebd., S. 6) und die bedeutende Rolle von Partizipation für Prozesse globalen und nachhaltigkeitsbezogenen Lernens darüber hinaus vielfach wissenschaftlich betont wurde (z.B. Kater-Wettstädt 2015; Kater-Wettstädt & Terhart 2019; Wagener 2018; Wagener 2019).

Es stellt sich die Frage, ob die konsequente Beteiligung der Schulgemeinde und insbesondere von Schülerinnen und Schülern Zertifizierungsbedingung sein könnte. Deren ausgeprägte Partizipation ist auch mit Blick auf die Einbeziehung verschiedener Perspektiven und die Ermöglichung von Lernprozessen im Kontext von sich auf dem Weg ergebenden kontroversen Fragen ertragreich. So können sich beispielsweise im Themenfeld Mobilität mit Blick auf die Abschaffung, Reduzierung oder (kostenintensive) Kompensation etwaiger Auslandsreisen, z.B. bei internationalen Austauschformaten, und die Einrichtung sozialverträglicher Lösungen kontroverse Diskussionen entspannen. Solche und ähnliche kontroverse Fragen tauchen in der Darstellung des Programmes bislang nicht auf. Hinsichtlich der für Schulen in der Durchführung sicherlich zentralen Frage nach Kosten für Klimaschutzaktivitäten und Anpassungsmaßnahmen (z.B. im Energiebereich) findet sich ein Hinweis auf die zugehörige Sachaufwandsträgerstelle und der Verweis auf bereitgestellte Förderprogramme (Klaubert, 2022, S. 14). In der Darstellung ist nicht direkt ersichtlich,

welche verschiedenen Förderoptionen existieren und in welchem Umfang die für Schulen anfallenden Kosten hierdurch gedeckt werden können.

Mit der „Klimaschule Bayern“ wurde ein erfreuliches Programm zu einem hochaktuellen und drängenden Thema entwickelt. Landesweit sind Schulen aufgerufen, sich mit Klimafragen zu beschäftigen und klimaverträgliche Entwicklungen einzuleiten und mitzugestalten. Dem Programm ist eine breite Realisierung zu wünschen, die es mit Blick auf die vielschichtigen Zielsetzungen und insbesondere ermöglichte Lern- und Bildungsprozesse zu evaluieren gilt.

Klaubert, M. (2022). *Klimaschule Bayern. Gemeinsam handeln. Jetzt*. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus & Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (Hrsg.). Zugriff am 24.04.2022: https://www.klimaschule.bayern.de/fileadmin/user_upload/klimaschule/Handreichung_Klimaschutzplaene_Checkliste/Printversion.pdf

Wagener, M. (2018). *Globale Sozialität als Lernherausforderung. Eine rekonstruktive Studie zu Orientierungen von Jugendlichen in Kinderpatenschaften*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18822-1>

Wagener, M. (2019) Interessenförderung im Unterricht zum Lernbereich Globale Entwicklung. *ZEP - Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 42(1), 30-35. <https://doi.org/10.31244/zep.2019.01.07>

Dr. Marina Wagener

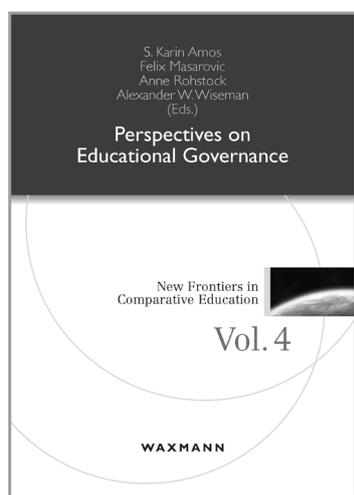
doi.org/10.31244/zep.2022.02.11

Literatur

Kater-Wettstädt, L. (2015). *Unterricht im Lernbereich globale Entwicklung. Der Kompetenzerwerb und seine Bedingungen*. Münster: Waxmann.

Kater-Wettstädt, L. & Terhart, H. (2019). Globales Lernen in der Schule. Partizipation im Spannungsfeld von Inklusion und Exklusion. *ZEP - Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 42(3), 16-21. <https://doi.org/10.31244/zep.2019.03.04>

OUR BOOK RECOMMENDATION



New Frontiers in Comparative Education, vol. 4, 2022, 244 pages, pb., € 34,90, ISBN 978-3-8309-4190-3
E-book: € 30,99, ISBN 978-3-8309-9190-8

S. Karin Amos, Felix Masarovic, Anne Rohstock, Alexander W. Wiseman (Eds.)

Perspectives on Educational Governance

In March 2019, students and researchers from Germany, the USA, China, Kenya and South Africa came together at the University of Tuebingen to discuss Educational Governance from an international perspective. The group was mainly comprised of Ph.D.- and Master-students from various disciplines – Education, Literature, Philosophy, Political Science – and debated questions such as: What are the distinctive and different rationales underlying the discourse of Educational Governance and its political, economic, academic and pedagogic objectives? How can we make these rationales visible and which theories and analytic tools can help us to decipher the meanings attached to them? Are there different local and national trajectories in education discourse and practice with regard to Educational Governance and which role do international organizations and transnational transfer play? This edited volume displays these discussions and aims at initiating a broader communication about Educational Governance between previously separated spaces.

 **WAXMANN**
www.waxmann.com

Rezensionen

Beckert, S. (2015): King Cotton. Eine Geschichte des globalen Kapitalismus. (3. Auflage). C.H. Beck Verlag: München. 20,00 €

Eines der beeindrucktesten und auch wohl vielfältigsten und wirkungsvollsten Beispiele für koloniale Nutzung von Pflanzen und Ausbeutung von Menschen hängt mit der Baumwolle zusammen. Der in Harvard Geschichte lehrende deutsche Hochschullehrer und Forscher Sven Beckert hat eine viel rezipierte Geschichte des globalen Kapitalismus geschrieben, als deren roter Faden die Baumwolle gesehen werden kann, eng verwoben mit der Geschichte der Sklaverei. Im Merkantilismus, den Beckert bewusst „Kriegskapitalismus“ nennt, begann mit der Kolonisierung Indiens auch der britische Handel mit Baumwolle. Dort existierte eine breite Manufakturproduktion von Baumwollstoffen. Die Briten tauschten diese Stoffe und schifften sie nach Westafrika ein. Hier war dann Baumwolle, neben anderen eher billigen Waren, Waffen und Schnaps, eine Tauschware gegen Sklaven, die in die Karibik und nach und nach Nordamerika gebracht wurden.

Wurden die Sklaven afrikanischer Herkunft zunächst in karibischen Ländern in der Zuckerplantagenwirtschaft zur Arbeit gezwungen, verlagerte sich das schmutzige Geschäft Stück für Stück nach Nordamerika, wo nun in großem Stil Baumwolle für die britische Industrie in Mittelengland angebaut wurde. Kontinente wurden in neuartiger Weise miteinander verbunden. In Nordamerika wurden Menschen versklavt, in Europa bildete sich schlecht bezahlte Lohnarbeit heraus. Die Bedeutung der Baumwolle für die industrielle Revolution wird laut Beckert meistens unterschätzt. Baumwolle und ihre Produktionsbedingungen der Sklaverei habe die industrielle Revolution erst ermöglicht, tatsächlich durch die Arbeit von Sklaven. Beckert liefert hier nicht nur eine Geschichte der Baumwolle, sondern auch einen wesentlichen Beitrag zur Geschichte Europas im Zusammenhang mit dem Sklavenhandel.

Bernd Overwien

doi.org/10.31244/zep.2022.02.12

Tully, J. (2011): The Devil's Milk. A Social History of Rubber. New York. Übersetzung: Tully, John (2021): Teufelsmilch. Eine Sozialgeschichte des Gummis. ISP-Verlag: Köln u.a. 29,80 €

Der Autor liefert hier eine spannende, tiefgründige und gleichzeitig schockierende Geschichte eines pflanzlichen Rohstoffs. So brachte die industrielle Entwicklung des ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts unzählige Anwendungen für Kautschuk bzw. Gummi. Der Bedarf am Weltmarkt führte in Brasilien zu einem regelrechten Boom des Kautschuksammelns. Bald erlebte auch der Kongo einen Kautschukboom, unter allerdings ganz anderen Umständen. Sicher werden die Arbeitsbedingungen der Zapfer in Brasilien nicht immer für ein gesichertes Auskommen gereicht haben, im Kongo allerdings war Sklaverei die Realität. Leopold II. von Belgien hatte hier eine Art privater Kolonie erworben. Er hatte Henry Morton Stanley mit der Erforschung des Landes beauftragt

und mit diesem kamen viele weitere „Abenteurer“ ins Land. Es wurde zur Methode, Einheimische zum Sammeln des Saftes kautschukhaltiger Lianen zu zwingen. Familien und ganze Dörfer wurden in Geiselschaft genommen. Zur „Abschreckung“ für die Nichterfüllung der den Sammlern aufoktroierten Ziele wurden grausame Exempel statuiert. Durch die Aktivitäten der von Leopold II. beauftragten Firmen kam es zu Massenmord und Hunger. Es starb zwischen 1820 und 1920 etwa die Hälfte der damaligen Bevölkerung des Kongo, das waren etwa 10 Millionen Menschen. Die Gesamtheit dieser Grausamkeiten ging als „Kongogräuel“ in die Geschichte ein.

Sklaverei war zu dieser Zeit Ende des 19. Jahrhunderts international offiziell weitgehend verboten. Auch deshalb konnten einige mutige Personen die Vorgänge im Kongo europaweit skandalisieren. Edmund Dene Morel, ein Reedereiangestellter, kam den Gräueln auf die Spur und verfasste Berichte darüber. Schon bald erfuhr Morel Unterstützung durch die Antislavery Society und einige britische Parlamentsabgeordnete, die 1903 im britischen Parlament eine Protestresolution einbrachten. Dieser Prozess setzte Leopold II. unter Druck. Hinzu kamen nun Aktivitäten von Roger Casement, einem britischen Diplomaten irischer Herkunft, der beauftragt wurde, die Situation zu untersuchen. Sein ausführlicher Bericht löste ein politisches Beben aus, an dessen Ende die private Kolonie eine Besetzung des belgischen Staates wurde.

Roger Casement wurde noch in einem anderen Fall von Sklaverei und Massenmord als Diplomat aktiv. Im Grenzland zwischen Peru und Kolumbien, am Rio Putumayo, beschäftigten sich britische Firmen mit der Ausbeutung des Hevea-Saftes. Hier ging es vor allem um den Grad der britischen Verantwortung an den Massakern, bei denen insgesamt 30.000 Indigene eines Volkes von 50.000 Menschen ermordet worden waren. Die schließlich auf die Reise nach Südamerika geschickte Casement-Kommission schrieb einen alarmierenden Bericht, der dann auch im britischen Parlament diskutiert wurde. Dieser Fall steht auch im Mittelpunkt eines Romanes von Mario Vargas Llosa: Der Traum des Kelten (2011). Tully liefert auch weit über die erwähnten Aspekte hinaus die Geschichte eines Rohstoffes, der extrem wichtig für die industrielle Revolution in Europa wurde.

Bernd Overwien

doi.org/10.31244/zep.2022.02.13

Ellinger, St. & Hechler, O. (2021). Entwicklungspädagogik. Erzieherisches Sehen, Denken und Handeln im Lebenslauf (2. Auflage). Stuttgart: W. Kohlhammer. 34,00 €
Vorliegende Neuauflage behandelt in grundlegender Weise die Dimension des angeleiteten Lernens, die sich mit der Entwicklung des menschlichen Lebens als Lebenslauf verbindet. Im Begriff der Entwicklungspädagogik ist dieser Zusammenhang von Entwicklung als anthropologischer Konstante im Lebenslauf einerseits und Pädagogik als absichtsvoller kulturelle Orientierung dieser Entwicklung andererseits zusammengefasst.

Die Ausführungen leben von einer sachlogisch und argumentativ stringenten Darstellung des Themas, konzentrisch vom großen Rahmen der Pädagogik als Theorie aus betrachtet bis zum praktischen Handlungsimpuls in einer beispielhaft aufgegriffenen Erziehungssituation. Die folgenden Ausführungen gehen an diesem Gedankengang entlang, um die überzeugende Logik der Darstellung aufzugreifen.

Das 1. Kapitel zeigt auf, inwiefern Pädagogik als praktische Wissenschaft betrachtet werden muss, belegt durch die systematische Verbindung zwischen pädagogischer Theorie als disziplinärem Wissen und erzieherischer Praxis als pädagogischer Profession. Dieser Ansatz wird in der historischen Dimension wie in einer vergleichenden Darstellung mit weiteren praktischen Wissenschaften im Hinblick auf gemeinsame Dimensionen von Theorie und Praxis belegt. Das 2. Kapitel konzentriert sich auf das theoretische Fundament dessen, was mit dem Begriff Erziehung intendiert ist. Auch hier werden einerseits wissenschaftstheoretische Theorietraditionen aufgegriffen, wie die grundlegende Operation des Erziehens als Zeigen (didaktische Seite), und andererseits die Handlungspraxis im Hinblick auf Zielsetzung, Notwendigkeit und Möglichkeit gelingender Erziehung in den unterschiedlichen Dimensionen des Lernens als anthropologische Seite der Erziehung ausgeleuchtet. Aus der kulturell verorteten Zielsetzung der Erziehung ergeben sich drei Lerndimensionen (wissen, wollen, können), auf die die Praxis der Erziehung theoretisch und methodisch Bezug nehmen muss. Das 3. Kapitel blickt auf die anthropologische Grundverfassung des Menschen. Die notwendigen wie möglichen Lernaufgaben realisieren sich einerseits in einer Zirkelstruktur mit eigenen Gesetzmäßigkeiten von Erfolg und Misserfolg. Sie realisieren sich andererseits in je eigenen Phasen des Lebens als aufeinanderfolgende Lebensalter mit je eigenen Lernaufgaben und Erziehungsinstanzen. Das 4. Kapitel integriert die davor entwickelte Systematik der Pädagogik, indem Lebensalter und Lerndimensionen im Hinblick auf Lebens- und Kompetenzbereiche systematisiert werden. Das 5. Kapitel konkretisiert die Erziehung in drei erzieherischen Lebenskontexten (Familienerziehung, Schulerziehung und Selbsterziehung), denen je drei alters- und lebenslaufbezogene Zeitepochen zugeordnet werden. Handlungsleitend in jeder der drei Systeme ist die zuvor entfaltete Zirkelstruktur, die jede der drei Lerndimensionen in jeder Lebensphase im Hinblick auf Lernziel, Lernhemmung und Lernhilfe systematisch diskutiert. Diese bis dahin entwickelte mehrdimensionale Systematik wird mit praktischen Beispielen anschaulich und verständlich im Sinne eines Lehrbuches dargestellt. Im abschließenden 6. Kapitel gehen die Autoren kurz auf einen Sachverhalt ihrer Darstellung ein, dessen normative Ausrichtung in der dargestellten Systematik verankert ist, sich aber vielfältig darstellt. Sie thematisieren den dem Sachverhalt der Erziehung inhärenten Bezug auf Gesellschaft und Kultur, der in seiner thematischen Vielfalt (multikulturell und global) im Text nicht dargestellt werden konnte, aber für die Zielorientierung der Erziehung in Theorie und Praxis notwendig Beachtung finden muss. Zusammenfassend soll festgehalten werden, dass sich die vorliegende Publikation als theoretisch-systematisch wie methodisch-praktische Auseinandersetzung mit einem, wenn nicht dem zentralen Thema der Pädagogik als Wissenschaft befasst. Und dies tut sie argumentativ einleuchtend, historisch

verankert, transparent systematisiert und sehr gut verständlich an Beispielen illustriert. Zudem liegt ihre Relevanz nicht nur in der umfassenden Darstellung der sachlogischen Tatsache ihres Gegenstandes in der anthropologischen Dimension des menschlichen Daseins als Entwicklung, sondern auch in der dieser Entwicklung korrespondierenden Dimension der kulturellen Anforderungen als Lernen. Dass diese kulturellen Anforderungen heute mit bis zu globaler Reichweite und thematischer Widersprüchlichkeit betrachtet werden müssen, gibt dem hier begründeten zentralen Begriff der Entwicklungspädagogik eine besondere ethische Verantwortung. Sowohl das individuelle Lernen als auch die kulturellen Anforderungen müssen im Hinblick auf das Individuum wie die kulturelle Umgebung als Welt-/Gesellschaft in den Blick genommen werden. Mit der vorgelegten Darstellung dieses komplexen Sachverhaltes gelingt den Autoren theoretisch fundiert, argumentativ nachvollziehbar und sachlogisch einleuchtend die theoretische wie praktische Analyse dieser Herausforderung. Jedem/jeder Interessierten kann die Lektüre dieses Werkes empfohlen werden, nicht zuletzt besonders auch den Studierenden des Faches Pädagogik und Erziehungswissenschaft.

Ursula Pfeiffer-Blattner
doi.org/10.31244/zep.2022.02.14

Bernstein, J., Grimm, M. & Müller, St. (Hrsg.) (2022): Schule als Spiegel der Gesellschaft. Antisemitismen erkennen und handeln. Frankfurt a.M.: Wochenschau Verlag. 39,90 €

Antisemitismus wird zunehmend auch in Schulen als Spiegel der Gesellschaft wahrgenommen; dementsprechend beschäftigt sich sowohl die Erziehungswissenschaft als auch die praxisbezogene Forschung seit einiger Zeit verstärkt mit schulischem Antisemitismus. Bildung gilt als bevorzugtes Mittel, um antisemitischen Einstellungen entgegenzuwirken. Der Band „Schule als Spiegel der Gesellschaft“, herausgegeben von Julia Bernstein, Marc Grimm und Stefan Müller thematisiert Antisemitismus in Schulen und formuliert den Anspruch, schulischen Antisemitismus erkennbar und weitgehend bearbeitbar zu machen. Der Komplexität des Themas Antisemitismus wird in der Verschiedenheit und unterschiedlichen Akzentuierung der Beiträge ersichtlich.

Sechs zentralen Gliederungspunkte strukturieren das Buch inhaltlich: (1) Die Betroffenenperspektive von Jüdinnen und Juden, (2) Antisemitismus als globales und beständiges Phänomen vor dem Hintergrund des Phantasmas der „jüdischen Weltverschwörung“, (3) Bildungsarbeit gegen Antisemitismus als geschichtliches Erbe, (4) das Verhältnis von Antisemitismus und Rassismus, (5) religiöse Toleranz in Bezug auf Antisemitismus und schließlich (6) Praxisbeispiele und Handlungsstrategien. Obwohl das letzte Kapitel ganz augenscheinlich praxisbezogen ist, gibt es auch in anderen Kapiteln Verweise auf praxisbezogene Strategien (so in diesem Band bei Salomon; Schwarz-Friesel; ; Brumlik; Staffa; Ta Van).

Zentrale thematische Blickwinkel stellen dabei zum einen die Bedeutung der Betroffenenperspektive von Jüdinnen und Juden und zum anderen der israelbezogene Antisemitismus dar. Diese beiden Aspekte durchziehen weitgehend alle

Aufsätze, weshalb es sinnvoll ist, sie etwas näher zu betrachten: Die Betroffenenperspektive auf Antisemitismus ist als Paradigmenwechsel zu verstehen. Antisemitismus wird von nichtjüdischen Lehrkräften oft bagatellisiert, d.h. es werden nur drastische antisemitische Vorfälle als solche wahrgenommen. Dagegen macht die Berücksichtigung des Antisemitismus aus der Perspektive jüdischer Menschen viele weitere Facetten des Antisemitismus sichtbar, auch solche, die bislang im Kontext der Prävention nicht diskutiert werden – wie beispielsweise die Wahrnehmung von Jüdinnen und Juden, dass sie von nichtjüdischen Mitmenschen nicht als Teil der deutschen Gesellschaft angesehen werden (so in diesem Band bei Bernstein u. Diddens; Zick). Die Thematisierung des israelbezogenen Antisemitismus zieht sich fast durch alle Beiträge. Da es sich beim israelbezogenen Antisemitismus häufig um eine Umwegkommunikation aufgrund der öffentlichen Ächtung des Antisemitismus handelt, ist der Nahostkonflikt in jedem Fall thematisch als Gegenstand einer feindseligen Verzerrung durch antisemitische Deutungsmuster aufzugreifen. Im Zusammenhang mit Weltverschwörungsphantasien würde Antisemitismus in codierter Weise hoffähig gemacht, wenn beispielsweise von einer „Israel-Lobby“ gesprochen wird, was z.B. Rensmann im besprochenen Band hervorhebt. Generell lässt sich feststellen, dass eine „Israelisierung“ der antisemitischen Semantik in der Verschmelzung von Juden- und Israelhass stattfindet (so ausgeführt bei Schwarz-Friesel). Die Attraktivität eines israelbezogenen Antisemitismus zeigt sich aktuell in einer Instrumentalisierung der Corona-Pandemie im Nahost-Konflikt: Israel würde gezielt palästinensische Häftlinge mit dem Coronavirus infizieren (im Band bei Sosada). Dass der Nahostkonflikt nur Auslöser, nicht aber Verursacher antisemitischer Äußerungen ist, darauf weist Rensmann im besprochenen Band hin. Der Konflikt fungiert als Projektionsfläche für uralte Bilder der Judenfeindschaft.

Thematisch bemerkenswert sind auch die beschriebenen Spannungsfelder einer Bildung gegen Antisemitismus: Ein Spannungsfeld beschreibt die Balance zwischen der Vermittlung von Faktenwissen einerseits und andererseits der Impulsgebung für eine Reflexion bezüglich familiärer und kollektiver Verstrickungen (so in den Beiträgen von Gruberova u. Grimm; Chernivsky u. Lorenz-Sinai; Uhlig; Staffa; Schubert; Rensmann). Ein weiteres Spannungsfeld stellt die Dialektik zwischen einer dialogischen und einer grenzziehenden Bildung dar (im Band bei Sander; Müller). Vor diesem Hintergrund dieser Spannungsfelder wird auch darauf hingewiesen, dass es keine Patentrezepte in der pädagogischen Arbeit gegen Antisemitismus gibt bzw. geben kann (vgl. im Band hierzu Gruberova u. Grimm; Levy; Sander). Den Anspruch des vorliegenden Buches, das Phänomen des Antisemitismus in seiner Komplexität unterschiedlicher Formen und Ausdrucksweisen zu verstehen, es gesellschaftlich und politisch zu kontextualisieren, die Spezifik des Antisemitismus und Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu Rassismus zu zeigen, präventive Handlungsmöglichkeiten kennen zu lernen und als informative Quelle, als Stütze zur Selbstreflexion und als Grundlage für Fort- und Weiterbildung der Lehrenden zu fungieren (so in der Einleitung, S. 27f.) lösen die Autoren ein. Das Buch gibt wichtige Impulse, das Thema „schulischer Antisemitismus“ aus allen möglichen Perspektiven aus zu beleuchten und so der Komplexität des Themas gerecht zu werden. Es werden nicht nur theoretische Diskurse über das Phänomen des schulischen Antisemitismus geführt, sondern es werden auch sehr

praxisnah konkrete Handlungsstrategien aufgezeigt. Und es wird darauf hingewiesen, dass auch ein Gesamtkonzept einer diskriminierungskritischen Bildungsarbeit und Schulorganisation (so bei Schwartze) nötig ist, weil die Möglichkeiten der einzelnen Lehrkraft beschränkt sind, wenn es an strukturellen Veränderungen mangelt. Es bedarf also auch der Implementierung von verbindlichen Präventionskonzepten und Interventionsschritten (wie bei Chernivsky und Sinai). Folglich eignet sich dieses Buch gleichermaßen für Wissenschaftler/-innen, für Bildungsplaner/-innen und für Pädagog/-innen, insbesondere aber für Lehrkräfte.

Was meines Erachtens aber etwas zu wenig in den Blick genommen wird, sind die schulischen Hauptakteure neben Schüler/-innen: nämlich die Lehrkräfte, und zwar die nichtjüdischen, weil die in erster Linie den schulischen Alltag prägen. Es wird zwar in den einzelnen Beiträgen auf die Notwendigkeit der Selbstreflexion bezüglich kollektiver und familiärer Verstrickungen hingewiesen, aber zu klären wären Fragen hinsichtlich der Orientierungen der Lehrkräfte im Umgang mit schulischem Antisemitismus und deren quantitative Verteilung, um gezielt Strategien für die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen zu entwickeln. Diese Erkenntnisse sollten sinnvollerweise mit den Betroffenenperspektiven in Verbindung gebracht werden, um so gezielt ein Bildungskonzept für Lehrkräfte erstellen zu können.

Paula Rüb

doi.org/10.31244/zep.2022.02.15

Hobelsberger, H. (2021): Social glocalisation and education. Social work, health sciences and practical theology perspectives on change. Opladen u. Berlin: Barbara Budrich. 36,00 €

Das Buch erscheint als Teil der Schriftenreihe der Katholischen Hochschule Nordrhein-Westfalen und ist ein Tagungsband mit zentralen Beiträgen einer Tagung mit dem gleichnamigen Titel, die vom 19. – 21.09.2019 am Standort Köln der Katho NRW stattfand. Die Tagung hatte zum Ziel, Perspektiven von Sozialer Arbeit, Gesundheitswissenschaften und praktischer Theologie auf den Zusammenhang von lokalen und globalen gesellschaftlichen Veränderungen und Herausforderungen zu diskutieren. Die Beiträge kommen von Vertreter/-innen dieser Fachdisziplinen aus unterschiedlichen globalen Regionen.

Das Buch gliedert sich in zwei große Schwerpunktkapitel: „Glocalisation“ und „Higher education in a glocal world“, die jeweils in mehrere Unterkapitel gegliedert sind. Jedes Unterkapitel wird durch einen Einführungstext eingeleitet. Vermutlich spiegelt diese Struktur die unterschiedlichen Panels und Hauptvorträge der Tagung. Die Trennschärfe der einzelnen Unterkapitel und der darin enthaltenen Beiträge hätte an einigen Stellen größer sein dürfen. Die inhaltliche Bewertung dieses Bandes fällt ambivalent aus. So ist es sicherlich ein Merkmal von Tagungsbänden, dass sie eine sehr große Spannbreite an Themen, Zugängen und Ausrichtungen von Beiträgen erhalten. Diese Vielfalt kann bereichernd sein. Davon ist auch dieser Band gekennzeichnet. Insbesondere gewinnt er durch die vielfältigen lokalen Bezüge der Autor/-innen. Die Beiträge lassen sich grob in drei Gruppen gliedern. Zum einen finden sich sehr grundsätzliche Artikel, in denen etwa das Spannungsfeld des

Handelns globaler Organisationen und lokaler Akteur/-innen im Hinblick auf die Förderung und Verteidigung von Menschenrechten diskutiert wird (Heiner Bielefeldt) oder die gleichzeitig lokale wie globale Dimension von Wissenschaft beleuchtet wird (Armin G. Wildfeuer). Zum zweiten gibt es eine Reihe von Beiträgen, die von lokalen Praxisprojekten berichten. Eindrucksvoll ist hier etwa der Beitrag von Sr. Lourthu Mary. Sie stellt interessante praktische Ansätze für soziale Innovation im komplexen gesellschaftlichen Gefüge Indiens dar – etwa ein Konzept für die Bereitstellung gefahrlos zugänglicher öffentlicher Toiletten in Vierteln, in denen der Großteil der Haushalte nicht über eine eigene Toilette verfügt. Zum dritten sind es Berichte von empirischen Studien, die dann besonders spannend und auf der inhaltlichen Linie des Bandes sind, wenn sie international vergleichend vorgehen, wie etwa der Beitrag von Monika Többe-Schukalla et al. zu subjektiven Perspektiven von einkommensschwachen Familien in Finnland, Schweden und Deutschland. Nicht überraschend für eine Tagung an einer katholischen Hochschule, haben zahlreiche Beiträge eine religiöse Ausrichtung. Prinzipiell ist nicht unbedingt etwas gegen eine so heterogene Anlage eines Tagungsbandes zu sagen. Im vorliegenden Fall wird es jedoch dadurch problematisch, dass durch den Begriff der Glocalisation eine inhaltliche Klammer gewählt wurde, die in theoretisch-konzeptioneller Weise sehr spezifisch ist und an einen differenzierten Diskurs anschließt. Dadurch entsteht das Problem, dass die Vielfalt und thematische Breite diesem konzeptionellen Zuschnitt nicht gerecht wird. Bei zu vielen Beiträgen bleiben die inhaltlichen Bezüge zu undeutlich. Hilfreich wäre es gewesen, einen Beitrag an den Beginn zu stellen, durch den die inhaltliche Rahmung noch deutlicher ausbuchstabiert worden wäre.

Der inhaltlichen Heterogenität der Beiträge entspricht auch das große Qualitätsspektrum. Auf der einen Seite finden sich – wie oben bereits erwähnt – eine Reihe von Texten, die in ihrem jeweiligen Themenfeld die Diskussion auf empirischer, konzeptioneller oder theoretischer Ebene voranbringen. Oder man findet originelle Textformate, wie die Wiedergabe einer „Live-Unterhaltung“ zwischen den beiden US-Wissenschaftler/-innen Maureen K. Porter und Maureen W. McClure, in dem es beiden gelingt, das Verhältnis von „local“ und „global“ in sehr lebendiger Weise aufzuwerfen. Dem gegenüber stehen Beiträge, die inhaltlich sehr dünn bleiben und z.T. fragwürdige Positionen vertreten. Besonders negativ sticht hier der Beitrag von Svetlana Trbojevik hervor, in dem sie den christlichen Wurzeln in Sozialpolitik und Sozialer Arbeit nachgeht. Was sie hier entwirft, ist allerdings eine vereinfachende Darstellung einer direkten Linie christlicher Werte hin zum modernen Sozialstaat und Sozialer Arbeit. Mit Ihrer Vision, dass ein Abweichen von den biblischen Werten unvermeidlich zu einem Zusammenbruch westlicher Werte führen wird, überschreitet sie eindeutig die Grenze zum religiösen Fundamentalismus. Somit lässt sich konstatieren, dass der Band nur wenig geeignet ist, um einen Überblick über die momentane Diskussion um Glocalisation, das Verhältnis zwischen lokalem und globalem Handeln, zu erhalten. Gleichzeitig finden sich einige Texte darin, die inhaltlich durchaus weiterführend sind und als isolierte Beiträge ihren Stellenwert haben.

Johannes Kloha

doi.org/10.31244/zep.2022.02.16

Pattery S. J., G. (2021): Gandhi als Glaubender. Eine indisch-christliche Sichtweise. Norderstedt: Books on Demand. 9,90 €

Dass Gandhi ein „Glaubender“ war, wird kaum jemand bestreiten. Sein konsequentes Festhalten an aktiver Gewaltfreiheit hat Indien von seiner Kolonialmacht befreit und dem Land der „Einheit in Vielfalt“ Chancen geebnet, demokratische Teilhabe zu erproben. Dass dabei auch die Grenzen des Machbaren mitgedacht werden müssen, war Gandhi spätestens seit seiner Zeit in Südafrika bewusst. Im „believer“ des englischen Originaltitels von 1996 steckt zugleich der „Gläubige“. Und hier beginnt die Kunst der Hermeneutik, die auch in der deutschen Übersetzung von Ingrid von Heiseler weitgehend gelingt. Gandhis Verständnis von Gewaltfreiheit ist tief in den spirituellen und religiösen Traditionen Indiens verwurzelt, dessen Geschichte weit in die Antike zurückreicht. Gandhis konkrete Philosophie ist mit unzähligen Sanskrit-Begriffen und ihren Zusammenhängen verbunden, die ein umfassendes und Indien-kontextualisiertes Wissen brauchen, das mit europäisch-aufklärerischen Kategorien kaum fassbar ist. Hier hilft das reichhaltige Glossar auf 10 Seiten (S. 215ff.). Das Buch ist um den Begriff Satyagraha („Festhalten an der Wahrheit“) gruppiert, der aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet wird und so zum zentralen hermeneutischen Werkzeug wird, wie Pattery mehrfach betont: „Satyagraha: In der Wahrheit verwurzelt“ (S. 39ff.), „Satyagraha: Einssein mit dem Leben“ (S. 63ff.), „Satyagraha: Theorie und Praxis für gesellschaftlichen Wandel“ (S. 91ff.), „Satyagraha-Religiosität und Hindu-Tradition“ (S. 127ff.), „Satyagraha-Kampf und die Christen“ (S. 147ff.), Bedeutung der Satyagraha-Religiosität“ (S. 175ff.), „Schlussfolgerungen“ als „interdisziplinäre Pädagogik“ (S. 207ff.). Diesen sieben Kapiteln ist eine Einleitung vorangestellt, die nicht nur für europäische Lesende hilfreich ist. Darin werden zentrale gesellschaftstheoretische, politische, historische und spirituell-religiöse Aspekte des Subkontinents erläutert, die trotz ihrer semantischen Dichte zum Verständnis des Gesamtwerks beitragen.

George Pattery, der bis 2020 Präsident der Süd-Asiatischen Jesuitenprovinzen war, macht mit seinem Buch klar, warum Gandhi als konsequenter Christ betrachtet werden kann, ohne auf den Namen Jesu Christi getauft zu sein. Das gelingt deshalb, weil jede Orthodoxie unbedeutend wird. Es geht um die Frage der Nachfolge und religiösen Verbundenheit, um die Menschheit in ihrer Verantwortung für die Gemeinschaft der immer Anderen zu sensibilisieren. Hier liegt dann auch ein wichtiger Hinweis auf fundamentale Unterschiede des Gandhischen Verständnisses der indischen Nation als einer Heimstatt der Pluralität von Kulturen, Ethnien, Religionen und Sprachen mit einer reichhaltigen Geschichte und Zukunft für alle, gegenüber einer monokulturell-uniformen Verkürzung des Hinduismus als einem Programm aktueller Regierungspolitik. Dieses als Hindutva („Hindu-Nationalismus“) bekannte ideologisch-politische Programm hat seinen Ursprung in den anti-kolonialen Bewegungen Indiens Ende des 19./Anfang des 20. Jahrhunderts. Dabei wird die bedeutsame antike Indus-Kultur mit Hinduismus und hinduistischer Nation gleichgesetzt. Was historisch zusammengezimmert wurde, braucht viel systematischen Raum, um wissenschaftlich und im Sinne der demokratischen indischen Verfassung eingeordnet werden zu können. Dazu macht das Buch von Pattery

umfassende Angebote mit christlichen Wurzeln, hinduistischem Grundlagenwissen sowie interdisziplinären Zugängen.

Der Mörder von Gandhi kam aus den Reihen des RSS (Rashtriya Swayamsevak Sangh/„Nationale Freiwilligenorganisation“), einer Kaderorganisation mit dem Vorbild des italienischen Faschismus zur Umsetzung der Hindutva. Ihr heutiger politischer Arm ist die Regierungspartei BJP (Bharatiya Janata Party/„Indische Volkspartei“), die v.a. auf einen „reinen“ Hinduismus setzt, diesen politisch durchsetzt und damit die gesellschaftliche Spaltung durch den systematischen Ausschluss Andersdenkender vorantreibt. Wenn Menschen, die durch die Hintutva-Ideologie verblendet sind, Interesse an einem zukunftsfähigen Hinduismus haben, so sei auch ihnen die Lektüre von Pattery ans Herz gelegt. Denn das englische Original richtet sich ermutigend an ein breites indisches und global-englischsprachiges Publikum, um interreligiöse Brücken der Verständigung zu bauen, die Dekolonialisierung selbstverständlich einschließen. Die gelungene deutsche Übersetzung von Ingrid von Heiseler ermöglicht dieser komplexen Kost eine Verbreitung im deutschsprachigen Raum. Um sich Gandhi in der „indisch-christlichen Sichtweise“ von Pattery zu nähern, ist die Einführung von Klaus Hagedorn und Thomas Nauerth sehr hilfreich. Hier gelingt es, christliche Denker – von Bonhoeffer bis zum amtierenden Papst – mit Gandhi auf ihre spezifische Weise systematisch mit Gandhis spirituell-konstruktiver Gewaltfreiheit in Kontakt zu bringen. Dies ist auch eine bedeutende Spur im Sinne des weitgefassten Pädagogikverständnisses von Pattery – Jesus und Gandhi als Volksbildner für eine nachhaltige Entwicklung, in der die Würde des Menschen in enger göttlicher Verbundenheit im Zentrum steht. Darin liegen lebenslange Lernchancen für die kommenden Jahrzehnte!

Gregor Lang-Wojtasik

doi.org/10.31244/zep.2022.02.17

Gerarts, K. (Hrsg.) (2019). Methodenbuch Kinderrechte. Beteiligung von Kindern und Jugendlichen an Kinderrechten für Politik & Co. Debus PÄDAGOGIK-Verlag: Schwalbach/Ts. 12,90 €

Wer eine Kinder- und Jugendrechte-Charta entwickeln will, kommt gar nicht umhin Kinder und Jugendliche dabei miteinzubeziehen. In einem aufwändig durchdachten und engagiert durchgeführten Beteiligungsprozess von Kita, Grund- und weiterführenden Schulen, Jugendlichen, Erwachsenen und Expert/-innen entstand die hessische Kinder- und Jugendrechte-Charta. Diese „soll ein kinderrechtlicher Leitfaden sein, der politische Handlungen der Zukunft im Sinne der UN-Kinderrechtskonventionen beeinflusst“ (Gerarts, 2020, S. 7). Als Basis dafür wurde die Charta im Juni 2018 der Hessischen Landesregierung übergeben. Die Herausgeberin macht direkt in der Einführung (Kapitel 1) deutlich, was dieses Buch ist und auch was es nicht ist. Der Erwartungsrahmen wird damit klar gesteckt. Das zentrale Anliegen beschreibt sie folgendermaßen: „Das vorliegende Buch hat den Anspruch, die Herangehensweise der Einbindung von Kindern und Jugendlichen intensiv zu beleuchten und kleinschrittig zu erklären. Damit soll die Möglichkeit eröffnet werden, ähnlich Prozesse zu initiieren“ (ebd.,

S. 10). Zudem beschreibt die Herausgeberin ihr Buch als „Methodenbuch zur Durchführung partizipativer Prozesse“ (ebd.). Zunächst schaffen Katharina Gerarts und Franziska Wutzke den theoretischen Rahmen (Kapitel 2). Basis dafür stellt die Betrachtung des Kindes als Subjekt mit Bezug auf die Kindheitsgeschichte und die Kindheitsforschung. Die Ausführungen zu Kinderrechtskonventionen der UN und der Partizipation von Kindern und Jugendlichen sind auf das Wesentliche im Rahmen dieses Buches gefiltert.

Nun folgt je eine Möglichkeit der Partizipation dreier verschiedener Altersgruppen: unter Sechsjährige (Kapitel 3), Sechs- bis Zwölfjährige (Kapitel 4) und 13- bis unter 17-Jährige (Kapitel 5). Camie Sandrine Holst, Tina Reiter, Niels Unverdorben und Katharina Gerarts waren mit der ersten Säule – den unter Sechsjährigen – betraut. Die leitende Fragestellung des Forschungsprojekts lautete: „Was brauchst du für ein gutes Leben?“ Insgesamt beschäftigten sich 24 junge Kinder im Alter von vier bis sechs Jahren mit Hilfe eines gleichnamigen Spiels mit dieser Fragestellung. Mittels eines Reduktionsverfahrens von fünf Aspekten eines guten Lebens im ersten Schritt des Spiels über drei im zweiten hin zu einem Aspekt pro Kind, konnten die für die Kinder wesentlichen Bestandteile herausgestellt werden. Zentral für die Kinder waren emotionale und materielle Sicherheit sowie beständige Beziehungen. Jasmine Gebhard, Sonja Student und Lea Berend beschäftigten sich mit der zweiten Säule, den Sechs- bis Zwölfjährigen. Folgende Fragestellungen waren dabei in Bezug auf die Oberkategorien Schule, Familie, Freizeit leitend: „Wie soll ein gutes Leben für Kinder in Hessen aussehen und was braucht es dafür?“ und „Welche Kinderrechte im Sinne der UN-Kinderrechtskonvention werden aus Kindersicht noch zu wenig beachtet?“ In einem Workshop mit insgesamt 60 Kindern aus drei Kinderrechtsschulen wurden diese beiden Fragen mit Blick auf alle Kinder in Hessen erarbeitet. Die Autorinnen stellen das Vorgehen und die Ergebnisse in ihrem Beitrag im Detail dar. Rebekka Bendig und Berit Nissen arbeiteten zusammen mit den 13- bis unter 17-Jährigen, der dritten Säule. Ihr Ziel war es u.a. die Jugendlichen an der Erstellung der Kinder- und Jugendrechte-Charta für Hessen zu beteiligen. Überraschend nahbar nehmen die beiden Autorinnen die Leser/-innen mit durch den Prozess ihrer Arbeit: a) Im Vorfeld: Heterogenität der Teilnehmenden gewährleisten; b) Konzipierung und Planung: Heterogenität berücksichtigen; c) Durchführung: Kontakt und Verstehen von Vielfalt ermöglichen; d) Nachbereitung/Dokumentation: Verstehen von und Dialog über Ergebnisse ermöglichen. Sie klären ihr Beteiligungsverständnis und machen das Zusammenspiel der Gelingensfaktoren für Kinder- und Jugendpartizipation transparent. Anschließend schildern sie detailliert das Konzept und die Umsetzung des Workshops. Als Erfolgsfaktoren definieren sie einen geeigneten Resonanzraum und Humor als Grundlage der Resonanzbeziehung. Den Abschluss des Buches bildet eine zusammenfassende Übersicht der Arbeit mit allen drei Altersgruppen. Die Darstellungen beleuchten – wie von der Herausgeberin angekündigt – sehr anschaulich und kleinschrittig die unterschiedlichen Möglichkeiten der Partizipation im Entwicklungsprozess der hessischen Kinder- und Jugendrechte-Charta.

Angelika Kleber

doi.org/10.31244/zep.2022.02.18

Schlaglichter

CulPeer4change-Quiz zum SDG 17 (red.): Um die Nachhaltigkeitsziele besser nachvollziehen zu können, wurde ein Quiz zu den 17 SDGs entwickelt, wobei es zu jedem Ziel ein eigenes Quiz gibt. Das Quiz steht in drei Schwierigkeitsstufen zur Verfügung: Einsteiger, Fortgeschritten und Experte. Dazu gibt es einige didaktische und methodische Hinweise und Tipps für den Einsatz der Quiz im Unterricht sowie vielfältiges ergänzendes Material. Weitere Informationen: <https://culpeer-for-change.eu/de>

Lecker! Brot schmeckt uns rund um die Welt – didaktisches Material zum Thema Welternährung (red.): Die Arbeitsmappe für Kitas und Grundschule enthält Bausteine, mit denen sich gemeinsam mit Kindern am Beispiel von Brot und anderen Nahrungsmitteln auf eine spannende Entdeckungsreise zu Fragen rund um das Thema Ernährung begeben werden kann. Außerdem sind Module zu Lebensmittelverschwendung, der Vielfalt von Ernährung, Rezeptvorschläge, ein Memory-Spiel und Tischgebete enthalten. Weitere Informationen: <https://www.brot-fuer-die-welt.de/downloads/kinder-brot-rund-um-die-welt/>

Handreichung Misereor „Unsere Weltbessermacher: Bienen weltweit“ (red.): Im Vordergrund des von Misereor gestalteten Materials steht die Biene und ihre Schlüsselrolle für unsere Ernährung und die Biodiversität weltweit. Die Handreichung enthält unterschiedliche Bausteine, die flexibel im Unterricht in der Sekundarstufe I sowie für Aktionen, Projekttag und AGs eingesetzt werden können, darunter Informationstexte, Mystery, Quiz oder Fakten. Weitere Informationen: <https://www.misereor.de/fileadmin/publikationen/unterrichtsbausteine-projekttag-bienen-weltweit.pdf>

Bundeskongress WeltWeitWissen2022 – KlimaGerechtigkeit (red.): Veranstaltet von verschiedenen deutschen Netzwerken, wie z. B. EINE WELT Netzwerk Sachsen-Anhalt (ENSA), findet vom 4. bis 6. Mai 2022 in Halle sowie in Leipzig und digital der Bundeskongress WeltWeitWissen2022 – KlimaGerechtigkeit statt. Dieser hat das Ziel, Akteur/-innen des Globalen Lernens und Bildung für nachhaltige Entwicklung alle zwei Jahre miteinander vernetzen und in Austausch zu bringen. Weitere Informationen: <https://eveeno.com/weltweitwissen2022>

Actionbound Kinderrechte (red.): Der Actionbound des Sternsinger mobils beschäftigt sich mit den Themen Kinderrechte und Kinderarbeit und will Kindern (Klasse 3 bis 6) einen differenzierten Ansatz zu diesem Thema näherbringen. Dabei erfahren die Kinder mehr über ihre Kinderrechte und lernen zwei arbeitende Mädchen aus Sternsinger-Projekten in Indien und Peru kennen. Hierzu wurde ein kostenloses Begleitmaterial für eine Doppelstunde in der Schule entwickelt, wobei u.a. eine Videosequenz von 30–40 Minuten beinhaltet ist. Weitere Informationen: <https://de.actionbound.com/bound/KinderarbeitSternsinger>

Weltladen Augsburg „Werkstatt Solidarische Welt“ (red.): Die Werkstatt Solidarische Welt e.V. dient der Begleitung von Projekttagen und -wochen mit entwicklungspolitischen Themen. Dort werden auch Fortbildungsveranstaltungen für Multiplikatoren durchgeführt. Es werden pädagogisch begleitete Führungen und Erkundungen durch den Weltladen Augsburg sowie einen Kolonialen Stadtrundgang angeboten. Weiterhin werden „Kisten“ zu entwicklungspolitischen Themen verliehen (z.B. Schokolade & Kakao, Globalisierung im Kleiderschrank usw.). Außerdem gibt es Unterrichtsentwürfe, Videos, Spiele usw. für die entwicklungspolitische Kinder-, Jugend- und Erwachsenenbildungsarbeit. Die Materialien werden kostenlos verliehen. Es steht eine umfangreiche Leihbücherei von Büchern mit entwicklungspolitischen Bezug zu Verfügung. Weitere Informationen: <http://weltladen-augsburg.de/werkstatt/was-wir-bieten/fuer-schulen/>

Neue Ausgabe von „Synergies“ (red.): Die 13. Ausgabe der Zeitschrift „Sinergias“ feiert den hundertsten Geburtstag des brasilianischen Pädagogen Paulo Freire. Die neue Ausgabe hat es sich zum Ziel gemacht, die gesellschaftliche Herausforderungen im Lichte des Freireschen Denkens (neu) zu lesen bzw. zu denken. Weitere Informationen: <https://sinergiased.org/revista/>

„Möhrchenheft“ – Hausaufgabenheft zum Thema Nachhaltigkeit, Klimaschutz, Fairer Handel und Biodiversität (red.): Das Hausaufgabenheft „Möhrchenheft“ vermittelt Kindern der Klassen 1 bis 4 die Themen Nachhaltigkeit, Klimaschutz, Fairer Handel und Biodiversität. Die vier thematischen Ausgaben, die kindgerecht aufgearbeitet sind und auch die Begleitmaterialien laden zum Entdecken, Stöbern und Nachmachen ein. Workshophefte und Unterrichtsmaterialien ergänzen das Bildungsprojekt. Weitere Informationen: <https://moehrchenheft.de/>

Blaues Klassenzimmer: Lehrangebote rund ums Thema Wasser (red.): Seit Anfang November steht ein neues kostenloses Bildungsprogramm in Berlin zur Verfügung, das eine Vielfalt an Bildungsmaterialien für Lehrkräfte und Pädagog/-innen bietet. Damit sollen Kinder und Jugendliche für einen nachhaltigen Umgang mit der Ressource Wasser im lokalen und globalen Zusammenhang sensibilisiert werden. Die Bildungsmaterialien orientieren sich am Rahmenlehrplan von Berlin-Brandenburg sowie den Leitlinien der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Weitere Informationen: <https://schule.klassewater.de/>

Blog „Zukunftsberufe“ über Berufsorientierung und Nachhaltigkeit (red.): Der projektbezogene (Jugend-)Blog „Zukunftsberufe“ ist ein Onlineangebot, bei dem sich alles um das Thema Nachhaltigkeit im Beruf dreht. Die von Jugendlichen geleitete Redaktion erstellte vielfältige thematische Beiträge, interaktive Infogramme sowie ein Quiz zu 9 Berufsfeldern, die von Landwirtschaft und Gastronomie über technische Berufe

bis hin zu Berufen in der Textil- und Designbranche reichen. Weitere Informationen: <https://zukunftsberufe.info/>

Planspiel „Tabak in Bralawien – Fluch oder Segen?“ (red.): Das Planspiel von Unfairtobacco bringt Spieler/-innen ab Klasse 10 in das fiktive Land Bralawien, das stark vom Tabakanbau abhängig ist. Die Schüler/-innen nehmen die Rollen von Tabakanbauenden, Regierungen, Konzernen, Wirtschaftsverbänden, zivilgesellschaftlichen Gruppen oder der Presse ein. So können sie sich intensiv mit der Komplexität im globalen Handel auseinandersetzen und dabei kreativ agieren. Neben Rollenbeschreibungen, Ereigniskarten und einer Spielanleitung enthält das Spiel auch zahlreiche Zusatzmaterialien. Das Planspiel kann nicht nur im Klassenzimmer gespielt werden, sondern ist auch für die Verwendung in Online-Umgebung konzipiert. Weitere Informationen: <https://unfairtobacco.org/material/planspiel-tabak-in-bralawien/#/>

Verband der zoologischen Gärten bieten außerschulische Lernorte (red.): Der Verband der zoologischen Gärten bietet viele Möglichkeiten, außerschulische Lernorte zu entdecken. Dabei steht Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) im Vordergrund, um die Bewertungs- und Gestaltungskompetenzen der Lernenden zu fördern und Handlungsoptionen aufzuzeigen. Das Angebot reicht von Führungen, lebendigen Unterrichtseinheiten in Anlehnung an die Rahmenlehrpläne, Tierbegegnungen und Anschauungsmaterialien bis hin zu Zoo-Rallys, wissenschaftlichen Vorträgen, Feriencamps, Übernachtungen im Zoo und Angebote für Menschen mit Beeinträchtigungen. Weitere Informationen: <https://www.vdz-zoos.org/>

Neuer WWF-Reiseratgeber: Gib Plastik keine Chance! (red.): Die Organisation WWF hat einen Ratgeber herausgegeben, der aufgrund des Vorhandenseins von viel Plastikmüll auf einen nachhaltigen Umgang, besonders auf Reisen, aufmerksam macht. Dabei gibt der Ratgeber Tipps, um den eigenen Plastikfußabdruck auf Reisen so klein wie möglich zu halten. Außerdem werden Empfehlungen für die Auswahl der Unterkunft erklärt, was in den Koffer gehört, um Einweg- und Mikroplastik zu vermeiden. Zudem wird beschrieben, wie Urlaubende vor Ort helfen können, die Plastikflut zu stoppen. Weitere Informationen: <https://www.wwf.at/artikel/wwf-urlaubstipps/>

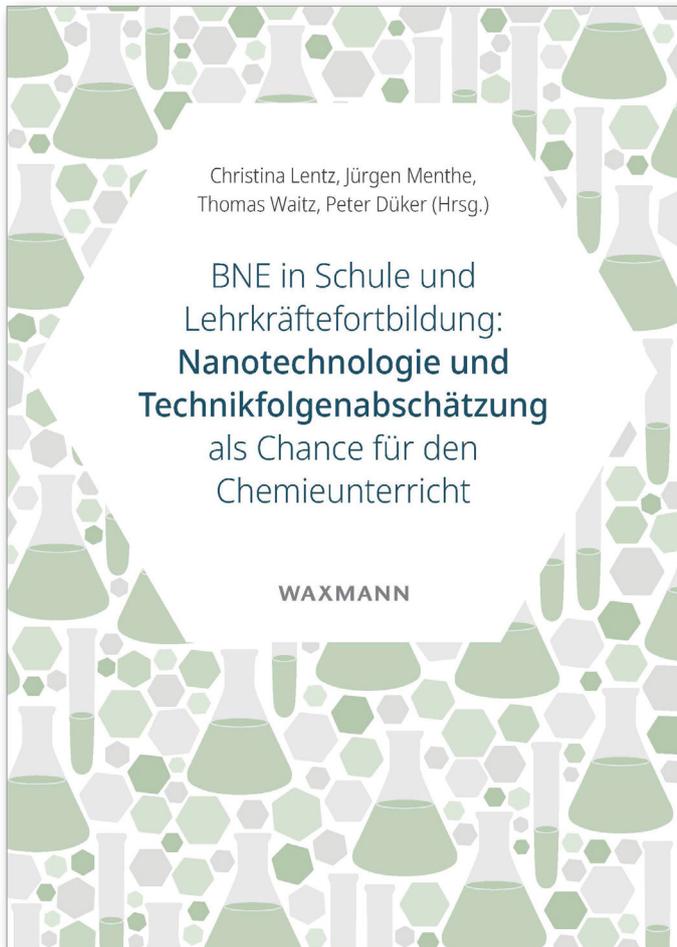
Ausstellung „Frieden geht anders!“ mit Begleitmaterial (red.): Die zum Ausleihen angelegte Ausstellung „Frieden geht anders!“ des Zentrums Oekumene zeigt anhand von neun konkreten Konflikten auf, wie mit unterschiedlichen gewaltfreien

Methoden Kriege und kriegerische Auseinandersetzungen verhindert oder beendet werden könnten. Die Beispiele stammen aus unterschiedlichen Weltregionen, doch die angewendeten Methoden sind grundsätzlich überall einsetzbar. Bestehend aus Präsentationselemente, 31 Roll-Ups mit QR-Codes, vier Mediationen mit Touchscreens und diversen Anschauungsobjekten möchte die Ausstellung die Zielgruppe von Jugendlichen ab 15 Jahren erreichen. Die Ausstellung steht zur Ausleihe zur Verfügung und benötigt einen Kleinbus zur Abholung. Weitere Informationen: <https://www.zentrum-oekumene.de/de/theme-n-materialien/frieden/ausstellung-frieden-geht-anders/>

App „Zu gut für die Tonne“ (red.): Die App „Zu gut für die Tonne“ greift das Problem auf, dass zu viel Essen im Müll landet, und stellt Verbraucher/-innen immer wieder Rezept-Ideen zur Verfügung, was mit übrigen Lebensmitteln gekocht werden kann. Außerdem bietet die App Tipps zur optimalen Aufbewahrung von Lebensmitteln und Hintergrundinformationen über deren Haltbarkeit. Weiterhin erklärt die App, wie man die gewünschte Menge beim Einkaufen kalkulieren kann, damit weniger Lebensmittel weggeschmissen werden. Die App ist im AppStore oder GooglePlay-Store kostenlos verfügbar. Weitere Informationen: <https://www.zugutfuertdionne.de/tipps-fuer-zu-hause/reste-rezepte/beste-reste-app>

Mingle and Mix – Das etwas andere SDG-Domino! (red.): Im SDG-Domino soll die Verbindung zwischen den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung hergestellt werden. Was hat SDG 1 „Keine Armut“ mit SDG 14 „Leben unter Wasser“ zu tun? Diese Frage ist eine von Vielen, die im Quiz auftauchen werden. Nebenbei wird das systemische Denken gefördert. Das Spiel eignet sich für Gruppen oder Einzelpersonen ab 15 Jahren. Weitere Informationen: <https://ziele-brauchen-taten.de/wirkel-sdg-gluecksrad-sdg-domino/>

Projekttag zum Thema „Humanitäre Hilfe und Entwicklungszusammenarbeit“ mit dem Schwerpunkt Krieg und Frieden (red.): Das Bildungsprojekt „Eine Welt = Deine Welt“ von arche noVa e.V. bietet Projekttag mit unterschiedlichen Themen an, die Kinder und Jugendliche an globale Fragestellungen heranführen sollen. Fragen wie beispielsweise „Wie unterscheiden sich Humanitäre Hilfe und Entwicklungszusammenarbeit?“ oder „Wie funktionieren Hilfsprojekte?“ sollen beantwortet werden. Weitere Informationen: <https://arche-nova.org/bildung/projekttagemodul-entwicklungszusammenarbeit-und-humanitaere-hilfe>



Christina Lentz, Jürgen Menthe,
Thomas Waitz, Peter Düker (Hrsg.)

BNE in Schule und
Lehrkräftefortbildung:
**Nanotechnologie und
Technikfolgenabschätzung**
als Chance für den
Chemieunterricht

WAXMANN

Christina Lentz, Jürgen Menthe,
Thomas Waitz, Peter Düker (Hrsg.)

BNE in Schule und Lehrkräftefortbildung

Nanotechnologie und
Technikfolgenabschätzung als Chance
für den Chemieunterricht

2022, 118 Seiten, br., 24,90 €,
ISBN 978-3-8309-4453-9
E-Book: 21,99 €, ISBN 978-3-8309-9453-4

Mit Beiträgen von

Björn Bartram, Janina Dege, Dominik Diekemper,
Arne Dittmer, Peter Düker, Philipp Lanfermann,
Christina Lentz, Mona Maaß, Jürgen Menthe, Tina Otten,
Verena Pöhner, Holger Pöttsch, Stefan Schwarzer,
Thomas Waitz, Christoph Weidmann und Timm Wilke

In Zeiten wachsenden Problembewusstseins für globale ökologische Herausforderungen, das sich etwa in der Fridays-for-Future-Bewegung dokumentiert, müssen Chancen wie Gefahren innovativer Technologien und Verfahren auch im Bildungskontext stärker thematisiert werden: Wie können Jugendliche darauf vorbereitet werden, umweltpolitische Diskussionen zu bewerten und – wenn nötig – selbst mündige Entscheidungen zu treffen?

In diesem Band werden fachdidaktische Konzepte vorgestellt, wie ökologisch bedeutsame Themen inhaltlich aufbereitet werden können. Zugleich wird mit der Technikfolgenabschätzung ein Vorgehen vorgeschlagen, durch das ein rationales Abwägen möglicher Chancen und Risiken im Unterricht und der außerschulischen Bildungsarbeit gelingen kann.

Ein besonderer Fokus liegt hierbei auf der Nanotechnologie, anhand derer exemplarisch Schnittmengen zwischen Bildung für nachhaltige Entwicklung, Technikfolgenabschätzung und (außer-)schulischer Bildung aufgezeigt werden.