

Bildung für nachhaltige Entwicklung am außerschulischen Lernort

Einordnung

Themen der nachhaltigen Entwicklung bestimmen zunehmend Diskurse in allen Bereichen des öffentlichen Lebens und gewinnen in diesem Kontext auch weiterhin an Bedeutung (<https://www.tagesschau.de/inland/deutschlandtrend/deutschlandtrend-3339.html>; aufgerufen am 11.05.2023). Dementsprechend ist es nur konsequent, dass die internationale Gemeinschaft den komplexen Herausforderungen, die sich aus Fragen einer zukunftsorientierten, nachhaltigen Lebensweise ergeben, effektive Bewältigungsstrategien entgegenstellt. Inklusiver und gleichwertiger Bildung wird hierbei eine besondere Bedeutung beigemessen (de Haan 2008).

In der Resolution der Generalversammlung der vereinten Nationen vom 25.09.2015 wird als ein zentrales Ziel für die „Transformation unserer Welt“ formuliert:

„Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben, unter anderem durch Bildung für nachhaltige Entwicklung [BNE] und nachhaltige Lebensweisen, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, eine Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und des Beitrags der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung.“ (UN 2015, S. 18)

Und auch auf nationaler Ebene sind Strategien zur Bewältigung des Schlüsselproblems nachhaltiger Entwicklung bereits im Bildungssystem verankert. So formuliert das Kultusministerium des Freistaates Sachsen u.a. das Ziel:

„BNE ist als überfachliches Ziel in den Lehrplänen der allgemeinbildenden Schularten verankert. BNE ist als Unterrichtsprinzip etabliert.“ (Staatsministerium für Kultus Freistaat Sachsen 2018, S. 11)

Und auch im Schulgesetz werden Ziele nachhaltiger Entwicklung gesetzlich verankert:

„Die Schule ermutigt die Schüler, sich mit Fragen des gesellschaftlichen Zusammenlebens, mit Politik, Wirtschaft, Umwelt und Kultur auseinanderzusetzen, befähigt sie zu zukunftsfähigem Denken und weckt ihre Bereitschaft zu sozialem und nachhaltigem Handeln.“ (Sächsisches Schulgesetz 2023, §1 (6))

Die Zitationen machen deutlich: nachhaltige Entwicklung (NE) und BNE gewinnen gerade auch im Kontext schulischer Bildung zunehmend an Bedeutung. Aber was versteht man im Detail überhaupt unter den Schlagworten *nachhaltige Entwicklung* und *BNE*? Und was heißt das für Schule und schulisches Lernen?

Nachhaltige Entwicklung und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Unter *nachhaltiger Entwicklung* (NE) wird die normative Idee verstanden „[...] so zu leben, dass für die heutigen wie für zukünftige Generationen lebenswerte Verhältnisse geschaffen bzw. ermöglicht werden.“ (de Haan 2008, S. 24). Damit verleiht der Begriff NE dem Ideal intergenerationeller Gerechtigkeit Ausdruck und unterstreicht die Verantwortung jedes Menschen, entsprechend zukunftsorientiert zu handeln.

Dieses Ansinnen konkretisiert sich in einer Vielzahl von gleichberechtigten Zielen, den „Sustainable Development Goals“ (SDG's) der Vereinten Nationen:



(Abbildung aus: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/die-un-nachhaltigkeitsziele-1553514>, aufgerufen am 11.05.2023)

Die SDG's verweisen dabei thematisch auf ein Leitbild, welches durch vier inhaltliche Dimensionen beschrieben werden kann (https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf, S. 41, aufgerufen am 11.05.2023, vereinfachte Abbildung):

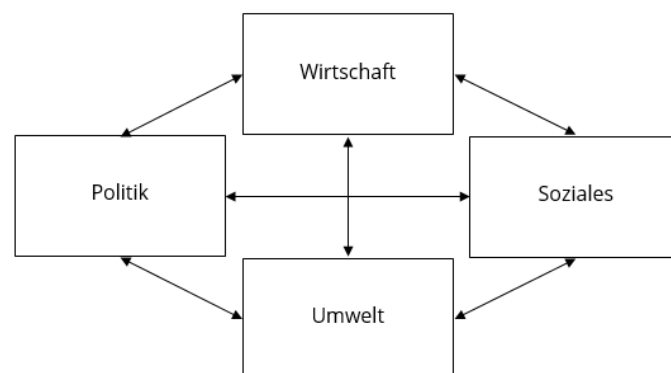


Abbildung 1. Dimensionen des Leitbildes nachhaltige Entwicklung.

Die Abbildung soll zum Ausdruck bringen, dass sich Problemstellungen NE ganzheitlich nur unter Betrachtung *aller* Dimensionen hinreichend verstehen lassen, da sie interdependent sind. Insbesondere erfordern sie immer einen multiperspektivischen Blick. Damit bietet die Behandlung von Themen der NE im Schulunterricht ein enormes Potential für fächerübergreifendes Lernen.

Bildung für nachhaltige Entwicklung meint nun vorrangig ein Bildungskonzept (de Haan 2008, S. 41), welches sich an den Dimensionen und Zielen der NE orientiert und dabei Menschen durch das gezielte Schaffen von Lerngelegenheiten zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigen soll. Zentral ist dabei nicht nur *über*, sondern *für* nachhaltige Entwicklung zu lernen. Das bedeutet, dass nicht nur Fachwissen *über* die in Abb.1 dargestellten Zusammenhänge erworben wird, sondern darauf aufbauend Probleme bewertet werden, um in der Konsequenz Schüler:innen eine aktive gesellschaftliche Partizipation zu ermöglichen, die einen Beitrag *für* eine nachhaltige Entwicklung leistet (siehe Tab.1).

Lernumgebungen der BNE sind, um diesen Anforderungen gerecht zu werden:

- interdisziplinär,
- handlungsorientiert und ausgerichtet an den Dimensionen NE,
- kritisch-reflexiv bezogen auf das eigene Handeln,
- ausgerichtet an der aktiven Teilhabe gesellschaftlicher Entscheidungsprozesse und
- situiert

Für ein tiefergehendes Verständnis des Konzeptes BNE und vor dem Hintergrund der Frage, wie Lernen entsprechend schulischer (Bildungs-)Ziele organisiert werden kann, bietet es sich an, Fähigkeiten zum zukunftsfähigem Handeln als Kompetenz zu konzeptualisieren¹. Nach de Haan (2008) „dient [BNE] speziell dem Erwerb von Gestaltungskompetenz. Mit Gestaltungskompetenz wird die Fähigkeit bezeichnet, Wissen über nachhaltige Entwicklung anwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen zu können.“ (de Haan 2008, S. 31). In Auseinandersetzung mit Problemstellungen nachhaltiger Entwicklung entwickelt sich Gestaltungskompetenz dabei wechselseitig durch die folgenden Teilfähigkeiten (Schreiber und Siege 2016, S. 97f.):

¹ Es ist dabei zu betonen: Bildung erschöpft sich natürlich nicht im Kompetenzerwerb, sondern ist begrifflich viel weiter gefasst. Die Fokussierung auf Kompetenzen soll hier nur eine zusätzliche Orientierung für spätere Ansätze zur Realisierung von Konzepten der BNE bieten.

Tabelle 1. Teilkompetenzen des Lernbereiches Globale Entwicklung

Teilkompetenz	Differenzierung
Erkennen	<ul style="list-style-type: none"> - Informationsbeschaffung und -verarbeitung - Erkennen von Vielfalt - Analyse des globalen Wandels - Unterscheidung von Handlungsebenen
Bewerten	<ul style="list-style-type: none"> - Perspektivenwechsel und Empathie - Kritische Reflexion und Stellungnahme - Beurteilen von Entwicklungsmaßnahmen
Handeln	<ul style="list-style-type: none"> - Solidarität und Mitverantwortung - Verständigung und Konfliktlösung - Handlungsfähigkeiten im globalen Wandel - Partizipation und Mitgestaltung

Konzepte der BNE fordern und fördern die Entwicklung dieser Fähigkeiten im Rahmen von individuellen Lernprozessen.

Außerschulische Lernorte und BNE

Die geforderte Umsetzung von BNE stellt vielfältige Anforderungen an die Gestalter:innen von Bildungsangeboten. Für schulischen Unterricht, der die oben genannten Kompetenzen fördern möchte, stellt sich die Frage, wie Themen der NE als *Probleme der wirklichen Lebenswelt* in den Grenzen des Klassenzimmers hinreichend bearbeitet werden können? Wie ganzheitlich lassen sich solche Problemstellungen tatsächlich in der räumlichen Begrenzung des Klassenzimmers wahrnehmen? Wie soll ein entsprechender Handlungsbedarf überhaupt motiviert und eindrücklich vermittelt werden, wenn nicht die Gelegenheit besteht, diese Problemstellungen an den Orten zu bewerten, an denen sie für Schüler:innen deutlich werden? Und wie kann man überhaupt sinnvoll davon sprechen, Schüler:innen die Möglichkeit zu bieten, ihre Umwelt aktiv und zukunftsorientiert mitzugestalten, wenn sich das tatsächliche Handeln auf Rahmenbedingungen des Schulgeländes beschränkt?

Lösungsansätze bietet das Konzept „Lernen am außerschulischen Lernort (ASL)“. Das bedeutet: gemeinsam mit Schüler:innen in die Wirklichkeit gehen und sich mit Problemen dort auseinandersetzen, wo sie unmittelbar zugänglich werden.

Außerschulische Lernorte ermöglichen es durch ihre Potentiale in natürlicher Weise, Lernumgebungen der BNE zu gestalten:

Tabelle 2. Gestaltungsprinzipien von BNE und Potentiale von ASL

Gestaltungsprinzipien BNE	Potentiale ASL
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensweltbezug und Schülerorientierung (Diersen & Flath 2016a, S. 188) • Regionalität (vgl. Schockemöhle 2009, S. 283) • Erfahrung von Partizipationsmöglichkeiten • Möglichkeit zu Primärerfahrungen • authentischen Handlungen (Messmer, et al. 2011, S. 7) • Förderung der Selbstständigkeit / Selbstorganisation (Diersen & Flath 2016b, S. 215) • Multiperspektivität 	<ul style="list-style-type: none"> • stärkt Lebenswelt- oder Wissenschaftsbezug • stärkt regionale Identität • stärkt gesellschaftliche Teilhabe • ermöglichen Primärerfahrungen • bieten Zugänge zu (fächerverbindenden) Lerninhalten in authentischen Kontexten <p>(Kuske-Janßen et al., 2020, S. 24 ff.)</p>

Insbesondere durch die Möglichkeit, Primärerfahrungen an lebensweltnahen Kontexten zu sammeln, stellen ASL eine optimale Möglichkeit dar, BNE in der Schule zu realisieren.

Im Folgenden sind zwei Unterrichtsbeispiele skizziert, die darstellen sollen, dass sich BNE und das Lernen am außerschulischen Lernort tatsächlich optimal ergänzen, ohne dabei die Ziele schulischer Bildung zu vernachlässigen. Im Anschluss sind tabellarisch weitere Impulse für mögliche BNE-Konzepte an ASL aufgeführt, die als Anregung für die eigene Arbeit dienen können.

Umweltbildungsstelle Wolf Rietschen

Link zur Lernlandkarte: <https://lernorte.sachsen.schule/p/Lernort/10>

Konzeptidee: Hanna Janßen und Oda Schlünz

„Wer hat Angst vorm bösen Wolf!?“	
Klassenstufen	5/6
Schulformen	Gymnasium, Oberschule
Fächer und Lernbereiche (sächsische Lehrpläne)	Deutsch (GY): Kl. 5 LB 1,3; Kl. 6 LB 1, 2, 3 Deutsch (OS): Kl. 5 LB 1, 3, 4, 6; Kl. 6 LB 1, 3, 4 Geografie (OS und GY): Kl. 5 LB 4, WP 3 Biologie (GY): Kl. 5 LB 6 Biologie (OS): Kl. 5 LB 5 Ethik (GY): Kl.5 LB 2, 4; Kl. 6 LB 1 Ethik(OS): Kl. 5 LB 1, 4
SDG's	15

Kurzbeschreibung

Im Unterrichtskonzept werden verschiedene Themen rund um den Wolf in der Oberlausitz unter Berücksichtigung des Lehrplans in den Mittelpunkt gestellt. Die Schüler:innen begeben sich forschend auf eine Entdeckungsreise durch die Region Oberlausitz und erweitern ihr Wissen zum Wolf und den Möglichkeiten des Zusammenlebens zwischen Mensch und Wolf. Nach einem aktuellen Riss eines Nutztieres durch einen Wolf gibt es verschiedene Äußerungen einzelner Bürger:innen, Vertreter:innen verschiedener Interessengruppen und auch aus politischer Richtung, wie mit dem Wolf umzugehen sei. Diesen begegnen die Schüler:innen im Szenario, das den Ausgangspunkt für die Ermittlungsarbeit bildet, zu der die Schüler:innen durch den Bürgermeister aufgefordert werden. Die Erarbeitung der Problemstellung findet in der schulischen Vorbereitungsphase statt. Am außerschulischen Lernort steht nach der Aktivierung des Vorwissens eine als Ermittlungsarbeit inszenierte Annäherung an das Thema in verschiedenen Stationen im Zentrum. Die Schüler:innen begeben sich in Kleingruppen in der Rolle von Detektiv:innenteams auf Spurensuche. Sie informieren sich explorativ über die Sachlage, reflektieren Einstellungen, beraten mit Expert:innen und sammeln alle Informationen, die sie zur Entwicklung einer eigenen begründeten Position benötigen. Abschließend kommen die Schüler:innen mit ihren Ermittlungsergebnissen zusammen, werten diese aus und diskutieren erste Ideen für die Empfehlung an den Bürgermeister. Eine nachfolgende Ergebnissicherung und das Verfassen der Empfehlung an den Bürgermeister sowie die Weiterarbeit in den Fächern erfolgt in der Nachbereitung innerhalb der Schule.

Eine detaillierte Darstellung des Unterrichtskonzeptes einschließlich Materialien finden sich im Bereich Unterrichtskonzepte unter „Wer hat Angst vorm bösen Wolf?!“ im Menüpunkt „Materialsammlung“ des Service-Bereiches.

Kinder-Jugendfarm Hoyerswerda

Link zur Lernlandkarte: <https://lernorte.sachsen.schule/p/Lernort/323>

Konzeptidee: Kristin Görlitz, Marika Heinze und Moritz Querner

„regionale Produkte und Nachhaltigkeit“	
Klassenstufe	8
Schulformen	Gymnasium, Oberschule
Fächer und Lernbereiche (sächsische Lehrpläne)	Deutsch (GY): WP1 Gemeinschaftskunde (GY): LB 1 Wirtschaft-Technik-Haushalt (OS): LB 3
SDG's	2, 12, 13, 15

Kurzbeschreibung

Unter dem regionalen Schlüsselproblem „Regionale Herausforderungen für die Landwirtschaft“ besuchten die Lernenden den außerschulische Lernort „Kinder- und Jugendfarm Hoyerswerda“. Der Lernort behandelt in verschiedenen Schüler:innenprojekten die nachhaltige Verwertung und den verantwortungsvollen Umgang mit Lebensmitteln vom Ursprung bis zur Resteverwertung. Insbesondere der Anbau regionaler Produkte und die Müllreduzierung werden in den handlungsorientierten Projekten besprochen. Nach Analyse der vorhandenen fachlichen und überfachlichen Potentiale vor Ort entwickelten die Lernenden eine fächerübergreifende Problemstellung mit Anknüpfungspunkten für Deutsch, GK und WTH, bei der anhand der Planung von Kochrezepten die Aufwertung von Lebensmitteln und die Vermeidung von Abfall behandelt wird. Dabei werden entlang des Produktlebenszyklus ausgewählter Lebensmittel ökologische, ethische und ökonomische Fragen NE diskutiert. Motiviert wird die Problemstellung mit einem kritischen Gedicht zu den möglichen Folgen des Klimawandels.

Eine detaillierte Darstellung des Unterrichtskonzeptes einschließlich Materialien finden sich im Bereich Unterrichtskonzepte unter Handreichung „regionale Produkte und Nachhaltigkeit“ im Menü „Materialsammlung“ des Service-Bereiches.

Weitere Impulse für BNE am ASL

Lernort	Themen	SDG's
Automobilhersteller	<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrswende und Mobilitätsdebatte - Produktlebenszyklus - technische Produktionsverfahren 	9, 12, 13
Baumarkt	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschaft-Verwendung von Baustoffen - Stoffvielfalt - DIY 	12, 13, 15
Besucherbergwerk	<ul style="list-style-type: none"> - Rohstoffabbau und –aufbereitung - Abbaubedingungen in verschiedenen Ländern - globale und regionale Bedeutung des Bergbaus - struktureller Wandel 	8, 9, 12
Bibliothek	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung von (historischem) Kulturgut und Wissen (Archivierung) 	4
Botanischer Garten	<ul style="list-style-type: none"> - Flora und Fauna verschiedener Klimazonen - Umgang mit Folgen des Klimawandels - Lebensräume und bedrohte Arten 	13, 15
Brauerei	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiale und Herausforderungen des Pfandsystems - Bedeutung für regionale Wirtschaft - Craft-Bier und nachhaltigkeitsbewusster Konsum von Genussmitteln 	12
Chemische Industrie	<ul style="list-style-type: none"> - Stoffkreisläufe und Produktlebenszyklus - Bedeutung für Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft (z.B. chemische Grundstoffe) - Green Chemistry 	7, 9, 12, 13
Denkmäler	<ul style="list-style-type: none"> - Erinnerungskultur - Wirkung von historischen Ereignissen auf das Leben heute 	10, 16
Feuerwehr	<ul style="list-style-type: none"> - Umgang mit und Schutz vor Naturkatastrophen 	9, 13
Fluss/See	<ul style="list-style-type: none"> - Ökosysteme und ihre Bedeutung für Mensch (z.B. Erholungsgebiete) - Wasseranalysen - Umwelt- und Artenschutz 	3, 6, 11, 13, 14

Forstbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> - verantwortungsvolle/nachhaltige Bewirtschaftung von Forstwäldern - Flora und Fauna im Wald - Entstehung und Vermeidung von Waldbränden - Butterfly-Effekt - Monokulturen und Schädlingsbekämpfung 	8, 9, 12, 13, 15
Fußgängerzone	<ul style="list-style-type: none"> - Meinungsumfragen/Interviews zu aktuellen gesellschaftlichen Problemen - „Aussterben“ der Innenstädte - (Über-)Konsum 	16
Heizwerk	<ul style="list-style-type: none"> - Energie- und Wärmeversorgung - effektive Nutzung von Abwärme in der Industrie - gesellschaftliche Problemstellungen mit aktuellem Bezug (z.B. Heizungsgesetz) - neue Technologien 	7, 9, 11, 13
Historische Arbeitsstätten	<ul style="list-style-type: none"> - Traditionsbegriff - Kulturalität und Bedeutung für regionale Entwicklung (z.B. erzgebirgische Volkskunst und Bergbau) - industrieller Wandel 	9
Kino	<ul style="list-style-type: none"> - filmische Narrative und Ausdrucksmittel - Reportagen und Dokumentationen - Repräsentation von Minderheiten und Behinderungen 	4, 10
Klärwerk	<ul style="list-style-type: none"> - Wasser als Ressource, Schadstoffe - Umgang mit Abfällen, Wasserkreislauf - (Trink-)Wasseraufbereitung und -versorgung in anderen Ländern 	3, 6, 11
Kraftwerk	<ul style="list-style-type: none"> - konventionelle und alternative Energieversorgung - Bedeutung der Kohle für regionale gesellschaftliche Entwicklung - struktureller Wandel - Sicherstellung der Energieversorgung als Herausforderung 	7, 8, 9, 13
Kunstaustellung	<ul style="list-style-type: none"> - ästhetische Verarbeitung gesellschaftlich relevanter Themen - ästhetische Bildung und rezeptive sowie produktive Erfahrungen 	4

	- Kunst als Ausdrucksform gesellschaftlicher Schlüsselprobleme	
Landtag	<ul style="list-style-type: none"> - parlamentarische Arbeit - Debattenkultur und Meinungsvielfalt - gesellschaftliche Problemstellungen - Möglichkeiten politischer Partizipation für Jugendliche 	4, 5, 16
Landwirtschaftlicher Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> - ökologische Landwirtschaft - Lebensmittelproduktion - Umgang mit Folgen des Klimawandels (z.B. Trockenheit, Bodenerosion, Überdüngung und Eutrophierung) - Strukturwandel und Agrarentwicklung (z.B. Kleinbauernschaft vs. Agrar-Großbetrieb) 	2, 3, 8, 9, 12, 13, 15
Lernlabor	<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung der Naturwissenschaften für Innovationen und Herausforderungen - Grenzen naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung (Empirismus) - experimentelles Denken und Arbeiten - Umwelt- und Wasseranalytik - experimentelles Denken und Arbeiten 	4, 9, 13
Museum über regionaler Geschichte	<ul style="list-style-type: none"> - Traditionsbewusstsein - Bedeutung historischen Handwerks für Kultur - struktureller und gesellschaftlicher Wandel 	9
Papierfabrik	<ul style="list-style-type: none"> - Rohstoffkreisläufe - Recycling 	9, 12, 15
Park	<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Lebensqualität und Klima 	3, 11, 13
Schwimmbad	<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung von Freizeiteinrichtungen für gesellschaftlichen Zusammenhalt - Wasseraufbereitung - Prioritäten bei Wasserzuweisung in Dürreperioden 	6, 11
Solarpark	<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung PV-Anlagen für Energiewende - Solar-Wasserstoff-Konzept 	7, 11

Stahlwerk	<ul style="list-style-type: none"> - Green Steel - Rohstoffsubstitution (z.B. Brennstoffe) - Produktlebenszyklus 	7, 9, 12, 13
Straßen	<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrswende - Gefährdung von Tieren an Verkehrswegen und Möglichkeiten des verantwortungsvollen Umgang 	11, 15
Supermarkt	<ul style="list-style-type: none"> - gesunde Ernährung - Marketing - regionale Produkte 	3, 12, 13
Theater	<ul style="list-style-type: none"> - kulturelle Reflexion gesellschaftlicher Problemstellungen - Theaterpädagogik und Schauspiel als künstlerisches Ausdrucksmittel 	4
Wertstoffhof/Recyclinghof	<ul style="list-style-type: none"> - nachhaltiger Umgang mit Wertstoffen („cradle-to-cradle“) - Recycling - Umgang mit Ressourcen und Entsorgung (z.B. Vermeidung von Sondermüll) 	12
Zoo	<ul style="list-style-type: none"> - Artenschutz und Zuchtprogramme - nachhaltige Lebensweisen - Bedeutung von Biodiversität 	13, 14, 15

Quellenverzeichnis

- Bundesregierung. Die UN Nachhaltigkeitsziele. <https://www.bundesregierung.de/bregde/themen/nachhaltigkeitspolitik/die-un-nachhaltigkeitsziele-1553514> [aufgerufen am 11.05.2023]
- De Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, I. und de Haan, G. (Hrsg.). Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 23-43.
- Diersen, G. und Flath, M. (2016a). Regionales Lernen 21+ – Konzept, Wirkung und Stellenwert im fächerübergreifenden außerschulischen Lernen. transfer. Forschung ↔ Schule. Visible Didactics – Fachdidaktische Forschung trifft Praxis (2), 179–188.
- Schockemöhle, J. (2009). Außerschulisches regionales Lernen als Bildungsstrategie für eine nachhaltige Entwicklung. Entwicklung und Evaluierung des Konzeptes „Regionales Lernen 21+“. Weingarten: Selbstverl. des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik. Diss.
- Diersen, G. und Flath, M. (2016b). Regionales Lernen 21+. Konzept, Wirkung und Anwendung. In: Berndt, C., Kalisch, C. und Krüger, A. (Hrsg.). Räume bilden – pädagogische Perspektiven auf den Raum. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, S. 214-224.
- Kuske-Janßen, W.; Niethammer, M.; Pospiech, G., Wieser, D.; Wils, J.-T. und Wilsdorf, R. (2020). Außerschulische Lernorte – theoretische Grundlagen und Forschungsstand. In: Pospiech, G.; Niehtammer, M.; Wieser, D. und Kuhleemann, F.-M. (Hrsg.): Begegnungen mit der Wirklichkeit. Chancen für fächerübergreifenden Lernen an außerschulischen Lernorten. Bern: hep.
- Messmer, K.; von Niederhäusern, Raffael; Rempfler, A. und Wilhelm Markus (Hrsg.) (2011). Ausserschulische Lernorte – Positionen aus Geografie, Geschichte und Naturwissenschaften. Münster: LIT.
- Schreiber, J.-N. und Siege, H. (Hrsg.) (2016). Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung: ein Beitrag zum Weltaktionsprogramm „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Berlin: Cornelsen. 2. akt. und erw. Auflage.
- Staatsministerium für Kultus des Freistaates Sachsen (2018). Sächsische Landesstrategie Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE).
- Tagesschau. ARD-Deutschland.Trend: Klimawandel als wichtigstes Problem. <https://www.tagesschau.de/inland/deutschlandtrend/deutschlandtrend-3339.html> [aufgerufen am 11.05.2023]
- Vereinte Nationen (2015). Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 25.09.2015.

Lizenz

Das hier vorliegende Material entstand im Rahmen der Arbeit des TUD-Sylber²-Teilprojektes „Außerschulische Lernorte in der Lernlandschaft Sachsen“ an der TU Dresden.

Sie dürfen das Material unter Nennung der Autor:innen und ohne Bearbeitungen für nicht-kommerzielle Zwecke verteilen und verwenden ([CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)).

Förderhinweis

Dieses Material ist im Rahmen von TUD-Sylber² entstanden.

Das Maßnahmenpaket „TUD-Sylber – Synergetische Lehrerbildung im exzellenten Rahmen“ wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung