

Wildnisbildung in Hessen – Theorie, Praxis und Evaluation

Berthold Langenhorst & Anja Erxleben

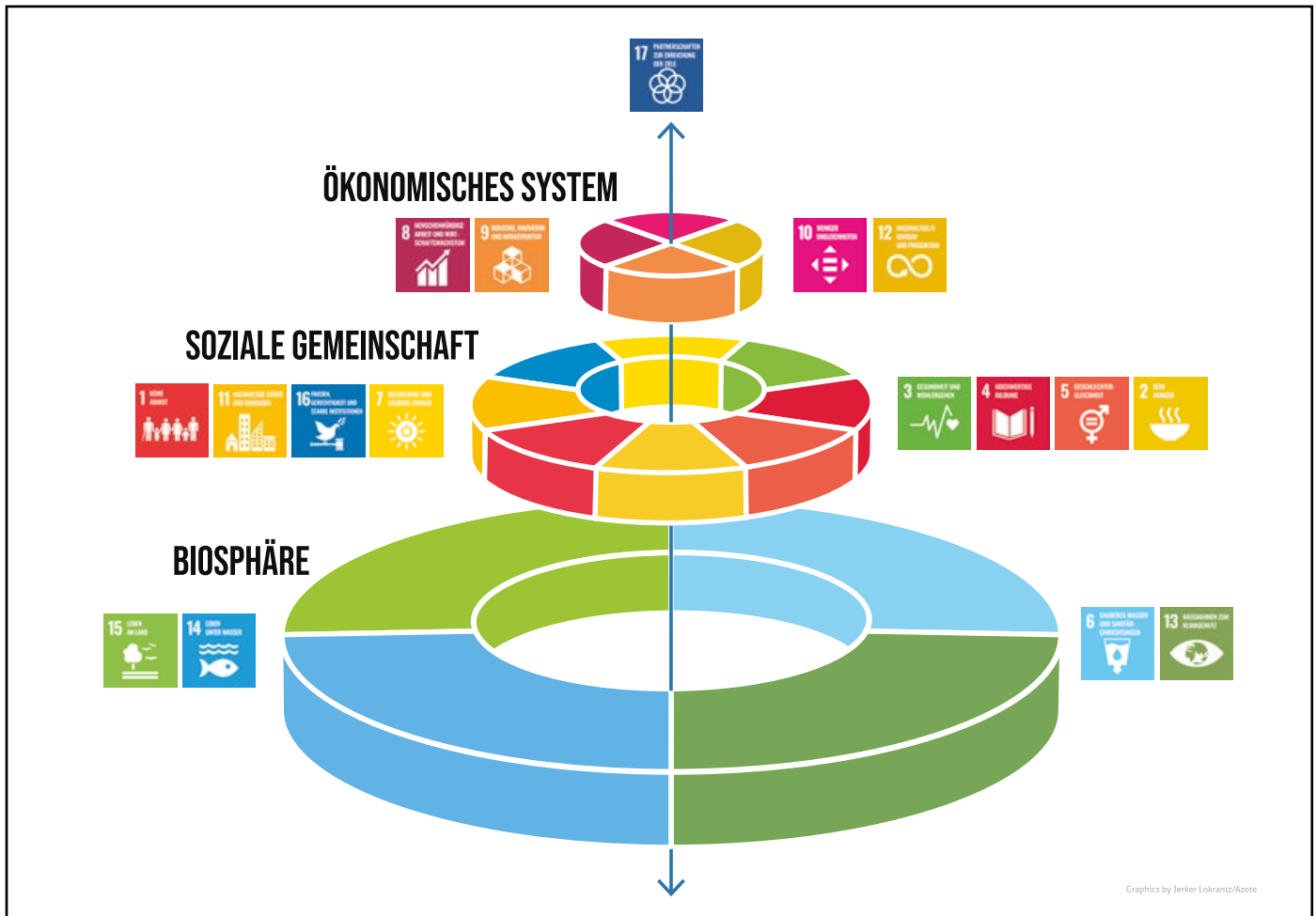


Abb. 1: Eine neue Sichtweise der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekte der Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) (Quelle: Stockholm Resilience Institute)

Einführung

Das Erleben verwildernder Natur spielt in Nationalparks und anderen Wildnisgebieten eine große Rolle. Da Natur- und Wildnisbildung zu ihren originären Aufgaben gehören, haben Großschutzgebiete mehr und mehr Erlebnis- und Bildungsangebote entwickelt. Sie reagieren damit auch auf eine wachsende gesellschaftliche Sehnsucht nach dem Wilden. Aktuelle Bevölkerungsumfragen zum Naturbewusstsein (BMU & BfN 2020) zeigen, dass das Interesse an Wildnis in den letzten Jahren stark angestiegen ist: Mittler-

weile finden drei Viertel aller befragten Bürger Natur umso besser, je wilder sie ist. Fast achtzig Prozent möchten mehr Wildnis in Wäldern und meinen, dass abgestorbene Bäume und Totholz in den Wald gehören. Wildnisgebiete werden zudem als unverplante Freiräume in einer zunehmend technisierten Welt wertgeschätzt. Knapp acht von zehn Befragten sind dementsprechend der Auffassung, dass Wildnisgebiete auch für den Menschen zugänglich sein sollten. Die Zugänglichkeit zu verwildernder Natur ist eine wichtige Frage im Rahmen des Managements von Wildnisgebieten. Die ge-

setzlichen Regelungen erlauben Wildniserleben und Bildung in der Regel, „soweit es der Schutzzweck erlaubt“ (EUROPARC DEUTSCHLAND 2019). In der Praxis gilt es deswegen, Wildniserleben und den primären Schutzzweck einer weitgehend ungestörten Naturdynamik gut auszutariieren, um die verschiedenen Zielsetzungen bestmöglich in Einklang bringen zu können (RUSCHKOWSKI 2014, GARTHE 2015). Schutzgebietsverwaltungen haben dazu ausgefeilte Zonierungs- und Wegeführungskonzepte entwickelt, die der Besucherlenkung dienen und mit entsprechenden Ge- und Verboten ausge-

stattet sind. Wichtig dabei ist es, das Erleben verwildernder Natur nicht zu stark zu reglementieren und Menschen die Möglichkeit zu geben, Wildnis positiv als einen persönlich bereichernden Ort zu erfahren.

Bildungspotenziale des Wilden

In Deutschland werden Wildnisgebiete heute verstanden als „ausreichend große, unzerschnittene, nutzungsfreie Gebiete, die dazu dienen, einen vom Menschen unbeeinflussten Ablauf natürlicher Prozesse dauerhaft zu gewährleisten“ (FINCK et al. 2013). Mit ihrer Fokussierung auf das Wilde bergen diese Wildnisse ein großes Bildungspotenzial. Das hat schon der amerikanische Naturphilosoph David Henry Thoreau im 19. Jahrhundert erkannt, als er schrieb, dass die Welt ohne das Wilde der Natur nicht auskommt: „In wildness is the preservation of the world“ (THOREAU 2013). Die Ökosystemforschung hat seine Erkenntnis mittlerweile vielfach empirisch untermauert und mit dem Konzept der planetaren Leitplanken (ROCKSTRÖM & SUKHDEV 2016, Abb. 1) in konkrete Handlungsmaximen umgesetzt. Nun wird immer deutlicher, dass Gesellschaft und Ökonomie nur auf dem Fundament einer intakten Biosphäre gedeihen können. Von den 17 globalen Zielen der UN für eine nachhaltige Entwicklung (MARTENS & OBENLAND 2017) sind die vier grünen Basisziele „Leben an Land“, „Leben unter Wasser“, „Maßnahmen zum Klimaschutz“ sowie „Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen“ deshalb von zentraler Bedeutung. Ohne ihre Erfüllung können die anderen 13 Ziele nicht erreicht werden. So zeigt sich, dass das Wilde der Natur letztlich alles andere trägt. Dem Erhalt der biologischen Vielfalt kommt deshalb eine essenziell wichtige Rolle bei der Sicherung unserer Lebensgrundlagen zu.

Konzept der Wildnisbildung

Für Bildungsaktivitäten in Nationalparks und anderen Wildnisgebieten erwächst aus den Erkenntnissen von Naturphilo-

sophie und Ökosystemforschung eine große Verantwortung: Da sich die Natur hier frei entwickeln darf, zeigt sich das Wilde der Natur in besonderem Ausmaß. Wenn die Schutzgebiete im Sinne von „Natur Natur sein lassen“ (BIBELRIETHER 2017) gemanagt werden, lässt sich in ihnen der Kontrast zwischen wilden Naturkräften und zivilisatorischem Alltag am intensivsten erleben (TROMMER 2019). Die Wildnisbildung bietet

Sprache kommen zu lassen. Für die Bildungspraxis wurden sieben thematische Nachhaltigkeits-Aspekte identifiziert, die verschiedene Schwerpunktsetzungen wie z. B. Lebensstilfragen, die Auseinandersetzung mit eigenen Naturbildern oder den Schutz der biologischen Vielfalt ermöglichen (Tab. 1). Sie bieten eine Orientierungshilfe für die Reflexion bestehender sowie die Konzeption neuer Bildungsprojekte und wollen dazu ermuntern,

Tab. 1: Sieben thematische Aspekte von Wildnisbildung (aus: Langenhorst 2021a)

Thematischer Aspekt	Beschreibung
Harmonisch-chaotische Natur erleben	Das intensive Erleben von verwildernder, eigensinniger Natur zwischen Harmonie und Chaos, um ein realistisches Naturverständnis sowie Naturvertrautheit entwickeln zu können
Sorgsame Bewilderung erspüren	Das leibliche Erspüren der eigenen empfindlichen und lebendigen Natur des Menschen durch sorgsame Bewilderung
Ökologische Wechselwirkungen erkunden	Das konkrete Erfahren der ökologischen Wechselwirkungen zwischen Mensch und Mitwelt als Grundlage kompetenter Urteilsbildung im Alltag
Lebensstil und Lebenssinn reflektieren	Das eingehende Nachdenken über Sinnfragen mit dem Blick auf den eigenen Lebensstil und die Begrenzung eigener materieller Ansprüche
Wilde biologische Vielfalt entdecken	Das Entdecken und Erkunden der wilden biologischen Vielfalt mit ihrer Bedeutung für den Menschen
Mit Wildnis auseinandersetzen	Die individuelle Erfahrung und Auseinandersetzung mit dem kulturellen Konzept von „Wildnis“ als Kontrapunkt zur modernen Zivilisation
Freiheit der Wildnis erfahren	Das inspirierende Erleben der Wildnis als Ort der persönlichen Freiheit in einer demokratischen Gesellschaft

hierfür das passende pädagogische Werkzeug, indem sie sich mit dem Schlüsselthema des Wilden befasst, originäre Naturerfahrung anhand konkreter Phänomene ermöglicht und dabei die Nachhaltigkeits-Perspektive des Mensch-Natur-Verhältnis fokussiert. Aufgabe der Wildnisbildung ist es demnach, anhand des originären Erlebens konkreter Phänomene verwildernder Natur zur Reflexion des Verhältnisses von Mensch und Natur anzuregen (LANGENHORST 2016). Hierbei kann ihr eine Didaktik des Einfachen behilflich sein, die versucht, im Rahmen des Minimal Impact (MARION 2014) mit möglichst wenig Hilfsmitteln auszukommen und die Natur selbst zur

selbst auf die Suche nach bedeutsamen Bildungsaspekten von verwildernder Natur zu gehen.

Da wilde Phänomene nicht nur in großen Schutzgebieten, sondern auch in kleineren Verwilderungsräumen – wie z. B. den Naturwaldentwicklungsflächen der hessischen Forstverwaltung – erfahrbar sind, lässt sich Wildnisbildung nicht nur in Nationalparks durchführen, sondern überall da, wo die Natur wieder verwildert. Je nach Größe und Verwilderungszustand weisen die Gebiete verschiedene Erlebnis- und Bildungsqualitäten auf. Am eindrucksvollsten ist hierbei sicherlich – wie vom Wildnisexperten Gerhard Trommer mehrfach beschrieben

– das einfache Unterwegssein in einer großräumigen Wildnis mit der Erfahrung der „Solitude“, der Natureinsamkeit unter dem Sternenhimmel (TROMMER 2021).

Praxisprojekt „Waldscout – Wildnisexpedition“

Um Jugendliche zur Reflexion über ihre eigenen Naturverhältnisse anzuregen, führten der Nationalpark Kellerwald-Edersee und der NABU Hessen in den Jahren von 2008 bis 2018 das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderte Bildungsprojekt „Waldscout – Wildnisexpedition“ durch. Im Mittelpunkt des Programms stand eine fünftägige Klassenfahrt in eine Jugendherberge der Nationalparkregion mit einer abenteuerlichen 24-stündigen Expedition in die verwildernde Natur des Schutzgebiets (ERXLEBEN 2015). Dabei wanderten die Jugendlichen mit aller benötigten Ausrüstung im Rucksack in die Wildnis und übernachteten dort unter einfachen Biwakplanen (Abb. 2, 3).

Auf diese Weise verband das Waldscout-Projekt herausfordernde Lernsituationen mit intensiven Natur- und Gruppenerfahrungen, die im Anschluss an die Wildnisexpedition eingehend reflektiert wurden (Abb. 4, ERXLEBEN & WEIGAND 2014). Bei der Konzepterstellung spielten die kursstrukturierenden Metaphern „Expedition“ sowie „ökologischer Ruck-

sack“, die das Wagnis des Aufbruchs ins Neue und den Suffizienzgedanken des Nachhaltigkeitsansatzes repräsentieren, eine zentrale Rolle (LANGENHORST 2014). Der erlebnispädagogische Ansatz der „Expedition“ nimmt Menschen mit auf eine Entdeckungs- oder Forschungsreise in für sie bislang unbekannte Welten (HECKMAIR & MICHL 2018) und



Abb. 2: Jugendliche während des Praxisprojekts „Waldscout – Wildnisexpedition“ (Foto: S. Weigand)



Abb. 3: Übernachtet wurde während der Wildnisexpedition unter einfachen Biwakplanen. (Foto: S. Weigand)

greift dabei auf den wirkungsmächtigen Archetyp der „Heldenfahrt“ zurück. Als Archetypen bezeichnet man Grundstrukturen menschlicher Vorstellung- und Handlungsmuster, die im kollektiven Unbewussten verortet werden. Sie spielen in der Erlebnispädagogik eine große Rolle (BACON 1998). Das Konzept des „ökologischen Rucksacks“ versinnbildlicht die Menge an Ressourcen, die durch genutzte Produkte oder Dienstleistungen verbraucht werden (SCHMIDT-BLEEK 2004). Für das Projekt wurden von der Verwaltung erstmalig mehrere einfache Biwakstellen ohne jegliche Infrastruktur zum Übernachten in der verwildernden Kernzone eines deutschen Nationalparks ausgewiesen (SCHLOTE 2014). Eine projektbegleitende naturschutzfachliche Forschung zeigte, dass die Auswirkungen der Biwaknutzung auf die verwildernde Natur relativ gering und mit den Schutzziele vereinbar sind (GARTHE 2015). Die pädagogische Konzeption der Klassenfahrt gliederte sich in eine Vorbereitungszeit an der Jugendherberge mit dem Packen des Rucksacks, die 24-stündige Expedition in den Nationalpark mit dem Erleben der Nacht und eine ausführliche Reflexionsphase nach der Rückkehr in die Jugendherberge. Im Laufe der Jahre nahmen insgesamt über 1000 Jugendliche aus verschiedenen sozialen Milieus an dem Projekt teil. Darunter waren auch junge Menschen aus sozialen Brennpunkten, die vorher noch nie in der freien Natur übernachtet hatten (ERXLEBEN 2017). Um auch Familien das intensive Wildniserleben zu ermöglichen, wurde mit Hilfe der Erfahrungen aus dem Waldscout-Projekt das Zweitage-Programm „Wildnisnacht“ (SEURING 2014) entwickelt. Hierbei steht vor allem der thematische Bildungsaspekt „Wilde biologische Vielfalt entdecken“ im Mittelpunkt. Die Wildnisnacht wird bis heute von Rangern des Nationalparks Kellerwald-Edersee durchgeführt.

Erfahrungen aus der Bildungspraxis

„Endlich bin ich mal in einem richtigen Wald, unser Wald daheim ist ja nur so groß wie die Plane“: Der Satz einer jun-



Abb. 4: Reflexionsarbeit im Anschluss an die Wildnisexpedition (Foto: A. Erxleben)

gen Expeditions-Teilnehmerin brachte die Wirkmächtigkeit des Nationalparks zu Beginn der Klassenfahrt in die Wildnis auf den Punkt. Um sich der Wildniserfahrung in der Gruppe öffnen zu können, war zunächst einige gruppenspezifische Arbeit nötig. Im Laufe der Projektjahre zeigte sich, dass die Größe der Gruppe ein entscheidender Faktor ist, um die gesetzten Bildungsziele zu erreichen. Nur in kleinen Gruppen bis maximal 16 Personen ist ein Biwak in der Wildnis sinnvoll. Mit einer großen Plane für alle kann ein zentrales Minimalcamp aufgebaut werden, das es ermöglicht, wenig bleibende Spuren zu hinterlassen. Ein Nebeneffekt: Die unmittelbare Nähe zum wilden Wald und den anderen Gruppenmitgliedern ermöglicht originäre Naturerlebnisse und einen guten Zusammenhalt im Team. Die Intensität der Dunkelheit schweißt zusammen, nimmt Ängste im Gruppenerleben und ist für viele Schülerinnen und Schüler eine richtige Mutprobe. Das Leitungsteam war erstaunt, dass sich die Ängste weniger auf große Tiere richteten als auf die Kleinen: Vor allem Spinnen und Zecken wurden als unheimlich und gefährlich betrachtet. Hier galt es oftmals, sich zunächst mit niedrigschwelligen Aspekten zu befassen und Zeit für das Bearbeiten der Ängste zu lassen: Welche Tiere gibt es zu sehen? Was für heilende, juckreizlindernde Pflanzen bietet der Wald? Gerade Migrationskinder wussten oft-

mals von ihren Großeltern und Eltern um die Heilwirkung von Pflanzen. Das konnte als bildungswirksame Brücke genutzt werden. So waren auch Jugendliche, die den Wald zum ersten Mal erlebten, von der Wildnis angetan – wie Murat, der beim Verlassen des Nationalparks fragte: „Wann gehen wir wieder in das krasse Wald?“ Der Teamer Henning nahm, der das Waldscout-Projekt die ganze Zeit über kritisch begleitete, zog nach zehn Jahren Bilanz: „Es ist das beste Projekt, von der Konzeption und Umsetzung, das aus meiner Sicht wirklich bei den jungen Menschen greift und eine intensive Auseinandersetzung mit der eigenen Natur, dem Wildnisbegriff und der Nationalparkidee fördert.“

Evaluation von Wildnisbildung

Um die Wirksamkeit von Bildungsprojekten fachlich zu überprüfen, werden sie empirisch evaluiert. Auch das Waldscout-Projekt wurde mehrere Jahre lang wissenschaftlich begleitet. Die Evaluation befasste sich mit der Fragestellung, ob und wie sich die Alltagsphantasien von Heranwachsenden in Bezug auf die drei Forschungskonstrukte „Naturbilder“, „Lebensstil“ und „Naturerfahrungen“ durch die Wildnisexpedition verändern (LANGENHORST & LUDE 2014). Bei der Untersuchung kamen die Methoden

Schülerinterview, teilnehmende Beobachtung und Fragebogen zum Einsatz. Die Ergebnisse zeigten, dass die Klassenfahrt in die Wildnis sowohl das Nachdenken der Schülerinnen und Schüler über ihren Lebensstil als auch ihre Naturerfahrungen sowie das Interesse an weiteren Naturerlebnissen förderte (LANGENHORST 2016). Positive Veränderungen traten vor allem im Lebensstilbereich „Werteorientierung“ auf. Hier spielten die untersuchten Aspekte „Elementare Bedürfnisse“, „Bedeutung materieller Dinge“, „Gutes Leben“ und „Gerechte Verteilung“ eine zentrale Rolle. Die Kontrasterfahrung im verwildernden Wald hatte dazu geführt, dass sich die Jugendlichen intensiver mit der Bedeutung elementarer Lebensbedürf-

hauptsächlich bei den Schülerinnen und Schülern, die ihre Verpflegung im Rahmen eines Kurses selbst organisierten und damit Handlungsaspekte einer nachhaltigen Entwicklung stärker in das Kursgeschehen integrierten. Die Ergebnisse des Bildungsprojektes geben wertvolle Anregungen zur Weiterentwicklung der Wildnisbildung. Mit der grundlegenden Maxime des Nicht-Eingreifens in die Natur hat der Bildungsansatz ganz spezifische Möglichkeiten, Menschen an eine suffizienz-orientierte Nachhaltigkeitsstrategie heranzuführen. Hierbei spielt die „Kultur des Lassens“ (GROBER 2016) mit einem „kreativen Unterlassen“ (PAECH 2013) in Bezug auf einen ausufernden Güterkonsum eine wichtige Rolle. Auf diese Weise können Menschen

verschiedene Fortbildungen konzipiert und durchgeführt. Neben internen Kursen für Ranger*innen von Großschutzgebieten spielte auch die Kooperation mit der Naturschutzakademie Hessen (NAH) eine wichtige Rolle. Nach der erfolgreichen Tagung „Lernraum Wildnis“ mit über 100 Teilnehmenden am Nationalpark Kellerwald-Edersee wurden kleinere Verwilderungsgebiete stärker in den Blick genommen. Dabei kam auch das aus dem Waldscout-Projekt weiterentwickelte Kartenspiel „Wildnis aus der Hosentasche“ (Abb. 5) zum Einsatz. Es eignet sich gut als didaktisches Hilfsmittel für interaktive Führungen oder Halbtagsprogramme mit Jugendlichen und Erwachsenen. Mit den vier Kartenkategorien „Natur“, „Werkzeug“, „Thema“ und „Andenken“ lassen sich vielfältige Wildnis-Challenges rund um die verwildernde Natur gestalten.

Die erste Fortbildung in Kooperation mit der NAH fand im Jahr 2019 auf einer etwa 60 ha großen Naturwaldentwicklungsfläche bei der Jugendburg Hessenstein im Naturpark Kellerwald-Edersee statt. Dabei wurden die Teilnehmenden zuerst mit Wahrnehmungsübungen wie Schleichgang, Beobachtungsplatz und Erweiterung des Blickfeldes sensibilisiert, um sich dann mit dem Bau eines spurenarmen Biwaks zu befassen. Bei der zweiten Fortbildung ein Jahr später auf einer etwas kleineren Naturwaldentwicklungsfläche bei Waldsolms im Naturpark Taunus stand die interaktive Gestaltung von Wildnisführungen im Mittelpunkt. Nach einer Einführung in die Wildnisbildung und einer Musterführung galt es, anhand des Kartenspiels „Wildnis aus der Hosentasche“ eigene interaktive Führungen zu konzipieren und mit den anderen Teilnehmenden durchzuführen. Da der moderne Kulturmensch oftmals Angst vor dem wilden Unbekannten hat, kam auch immer wieder die Auseinandersetzung mit dem einfachen Leben in der Natur zur Sprache. Wir sind es gewohnt, stets ein sicheres Dach über dem Kopf zu haben und den gefüllten Kühlschrank immer in Griffweite zu wissen. So spielten der Umgang mit den eigenen Grundbedürfnissen und der dadurch beeinflussten Gruppendynamik



Abb. 5: Das Kartenspiel „Wildnis aus der Hosentasche“ als didaktisches Hilfsmittel für interaktive Führungen (Bild: B. Langenhorst)

nisse wie Trinken, Essen und Schlafen beschäftigten, die Wichtigkeit materieller Dinge für ein gutes Leben stärker reflektierten und eine gerechte Verteilung von Gütern höher einschätzten als vor der Klassenfahrt. Die Effekte ergaben sich vor allem bei eher „naturfernen“ Jugendlichen, die vorher kaum Naturkontakte hatten. Zudem konnten im Bereich „Freizeitverhalten“ deutliche Wirkungen bei freien Naturerfahrungen, beim Ressourcenschutz und beim Alltagstransfer nachgewiesen werden (LANGENHORST 2021b). Veränderungen im Lebensstilbereich „Konsumverhalten“ zeigten sich

eingehend zum Nachdenken über die Wertigkeiten im Leben angeregt werden. So äußerte ein Schüler bei der teilnehmenden Beobachtung: „Ich weiß gar nicht, wie ich das so lange ohne Fernseher ausgehalten habe. Aber ich brauch das auch gar nicht“ (LANGENHORST 2016).

Fortbildungen für Multiplikatoren

Da das Interesse an der Wildnisbildung im Laufe der Jahre stetig wuchs, wurden

eine nicht zu unterschätzende Rolle im Kursgeschehen. Eine Stimme aus der Reflexionsrunde bekannte am Schluss: „Auch innerhalb eines Tages komme ich schon an meine Zivilisationsgrenzen“.

Arbeitskreis Wildnisbildung

Um die Wildnisbildung breit zu diskutieren und weiterzuentwickeln, gab es von Anfang an einen regen Austausch mit anderen deutschen Nationalparks und Universitäten, die sich mit wildnisbezogener Bildungsarbeit befassten. Dazu wurde ein Arbeitskreis Wildnisbildung ins Leben gerufen, der sich jährlich in verschiedenen Nationalparks traf und dabei half, die Wildnisbildung in Theorie und Praxis weiterzuentwickeln (INITIATIVKREIS AG WILDNISBILDUNG 2018). Der Arbeitskreis ist bis heute im Rahmen der Nationalen Naturlandschaften aktiv.

Kontakt

Dr. Berthold Langenhorst
Anja Erxleben
NABU-Landesverband Hessen e. V.
Friedenstraße 26
35578 Wetzlar
Berthold.Langenhorst@nabu-hessen.de
A.Erxleben@wildnisbildung.de

Literatur

BACON, S. (1998): Die Macht der Metaphern. Alling. 134 S.

BIBELRIETHER, H. (2017): Natur Natur sein lassen. Freyung. 254 S.

BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT); BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2020): Naturbewusstsein 2019. Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt. <https://www.bfn.de/projektsteckbriefe/>

ERXLEBEN, A. (2015): Heilige Hallen und schwere Jungs. „Waldscout – Wildnisexpedition“ im Nationalpark Kellerwald-Edersee. erleben & lernen 01/2015: 37-38.

ERXLEBEN, A. (2017): Wildnisexpeditionen im Nationalpark – Eine Gradwanderung zwischen wilden Schülern und kultivierter Bildung. In: SEKRETARIAT DES NATIONALPARKKRATES HOHE TAUERN (Hrsg.): Wie wild darf Pädagogik sein? Tagungsband. S. 15-19.

ERXLEBEN, A.; WEIGAND, S. (2014): Wildnis im Nationalpark erfahren – Das Schulklassen-Projekt „Waldscout – Wildnisexpedition“. In: LANGENHORST, B.; LUDE, A.; BITTNER, A. (Hrsg.): Wildnisbildung. Neue Perspektiven für Großschutzgebiete. München. S. 157-186.

EUROPARC DEUTSCHLAND E.V. (2019): NNL-Wildnisgebiete. Standards für die Auswahl von Wildnisgebieten als Teil der Nationalen Naturlandschaften. Berlin. 7 S.

FINCK, P.; KLEIN, M.; RIECKEN, U. (2013): Wildnisgebiete in Deutschland – Fiktion oder ein realistisches Naturschutzkonzept? Nat. Landsch. 88: 342-346.

GARTHE, C. (2015): Erholung und Bildung in Nationalparks: Gesellschaftliche Einstellungen, ökologische Auswirkungen und Ansätze für ein integratives Besuchermanagement. Hamburg. 227 S.

GROBER, U. (2016): Der leise Atem der Zukunft. Vom Aufstieg nachhaltiger Werte in Zeiten der Krise. München. 316 S.

HECKMAIR, B.; MICHL, W. (2018): Erleben und Lernen. Einführung in die Erlebnispädagogik. 8. Aufl. München. 339 S.

INITIATIVKREIS AG WILDNISBILDUNG (2018): Konzeptpapier Wildnisbildung. www.torfhaus.info/torfhaus/de/3a_natur_erleben/Konzeptpapier-Wildnisbildung_Final.pdf (abgerufen am 20.6.2023)

LANGENHORST, B. (2014): Wildnisbildung und nachhaltige Entwicklung – Verwilderung als gesellschaftliches Experiment. In: LANGENHORST, B.; LUDE, A.; BITTNER, A. (Hrsg.): Wildnisbildung. Neue Perspektiven für Großschutzgebiete. München. S. 59-100.

LANGENHORST, B. (2016): Wildnisbildung und nachhaltige Entwicklung. Theorie, Praxis und Evaluation am Beispiel des Projektes „Waldscout – Wildnisexpedition“. Hamburg. 348 S.

LANGENHORST, B. (2021a): Wildnisbildung im Anthropozän – Verantwortung für das Wilde. In: LINDAU, A.-K.; MOHS, F.; REINBOTH, A.; LINDNER, M. (Hrsg.): Wilde Nachbarschaft. Wildnisbildung im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. München. S. 93-116.

LANGENHORST, B. (2021b): In der Wildnis über das eigene Naturverhältnis nachdenken – Evaluation des Bildungsprojektes „Waldscout – Wildnisexpedition“. In: LINDAU, A.-K.; MOHS, F.; REINBOTH, A.; LINDNER, M. (Hrsg.): Wilde Nachbarschaft. Wildnisbildung im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. München. S. 227-237.

LANGENHORST, B.; LUDE, A. (2014): Wirkt Wildnis? – Zur Bedeutung der Erfahrung verwildernder Natur für die Einstellungen von Jugendlichen zu einer nachhaltigen Entwicklung. In: LANGENHORST, B.; LUDE, A.; BITTNER, A. (Hrsg.): Wildnisbildung. Neue Perspektiven für Großschutzgebiete. München. S. 213-253.

MARION, J. L. (2014): Leave no trace in the outdoor. Mechanicsburg. 120 S.

MARTENS, J.; OBENLAND, W. (2017): Die Agenda 2030. Globale Zukunftsziele für nachhaltige Entwicklung. Bonn/Osnabrück. 188 S.

PAECH, N. (2013): Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie. 4. Aufl. München. 160 S.

ROCKSTRÖM, J.; SUKHDEV, P. (2016): How food connects all the SDGs. www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html

RUSCHKOWSKI, E. V. (2014): Nationalparks als Bildungsorte für den Schutz der biologischen Vielfalt und Wildnis – Konflikttraum oder Potenziale? In: LANGENHORST, B.; LUDE, A.; BITTNER, A. (Hrsg.): Wildnisbildung. Neue Perspektiven für Großschutzgebiete. München. S. 131-140.

SCHLOTE, M. (2014): Wildnisbildung contra Prozessschutz – Biwakplätze in „Tabuzonen“ eines Nationalparks. In: LANGENHORST, B.; LUDE, A. &

BITTNER, A. (Hrsg.): Wildnisbildung. Neue Perspektiven für Großschutzgebiete. München. S. 195-204.

SCHMIDT-BLEEK, F. (Hrsg.) (2004): Der ökologische Rucksack: Wirtschaft für eine Zukunft mit Zukunft. Stuttgart. 231 S.

SEURING, J. (2014): „Wildnisnacht“ – Auf den Spuren der biologischen Vielfalt. In: LANGENHORST, B.; LUDE, A. & BITTNER, A. (Hrsg.): Wildnisbildung. Neue Perspektiven für Großschutzgebiete München. S. 205-212.

THOREAU, H. D. (2013): Walking. Annotated Edition. Saint Louis, Missouri. 42 S.

TROMMER, G. (2019): Niemandland: lebhaftig, einsam, fern und wild – Naturerfahrungen zwischen Metropole und Wildnis. Rangsdorf. 320 S.

TROMMER, G. (2021): Wildnis/Wildness/Wilderness – Erfahrung und Bildung. In: GEBHARD, U., LUDE, A.; MÖLLER, A.; MOORMANN, A. (Hrsg.): Naturerfahrung und Bildung. Wiesbaden. S. 129-147.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch Naturschutz in Hessen](#)

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Langenhorst Berthold, Erxleben Anja

Artikel/Article: [Wildnisbildung in Hessen – Theorie, Praxis und Evaluation 40-45](#)