

Innovative Waldprojekte

Bildung für nachhaltige Entwicklung erfolgreich und zukunftsweisend in Schule und Wald

Robert Vogl, Marina Meixner, Steffi Klatt und Heinz Mandl

Innovative Lerneinheiten, die in enger Zusammenarbeit zwischen Förstern und Lehrkräften zum Thema Wald nach den Vorgaben einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) erarbeitet wurden, sind das Kernstück eines Forschungsprojektes der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf und der Ludwig-Maximilians-Universität München. Aus den Ergebnissen geht hervor: Sie sind praxistauglich, fördern ausgewählte BNE-Kompetenzen, stoßen bei Lehrern, Förstern, Schülern und deren Eltern auf große Zustimmung. Zudem zeigen sie beispielhaft, wie effektiv die Bündelung verschiedener Kompetenzen sein kann.

Lehrer und Förster stehen vor der Aufgabe, Schülern das Thema Wald nahezubringen. Zusätzlich sollen sie Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) realisieren. Wald und BNE lassen sich gut verknüpfen, denn der Wald eignet sich besonders gut zur Auseinandersetzung mit der Nachhaltigkeit. Mit BNE sollen Schüler auf lange Sicht lernen, verantwortungsvolle Entscheidungen für die Zukunft zu treffen. Dies lässt sich im Ökosystem Wald hervorragend thematisieren, denn Entscheidungen, die hier getroffen werden, haben meist sehr langfristige Auswirkungen. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Lehrern und Förstern als Bildungspartner könnte im Sinne einer BNE aber durchaus noch gewinnbringend intensiviert werden.

Konkrete praxistaugliche Konzepte

Spannend ist die Frage, inwieweit eine verstärkte Zusammenarbeit der beiden Bildungspartner Lehre und Lernen verbessern kann. Im Rahmen des Projektes »Entwicklung und Evaluation von waldpädagogischen Angeboten zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung« wurden unter Leitung von Prof. Robert Vogl (Hochschule Weihenstephan-Triesdorf - HSWT) und Prof. Dr. Heinz Mandl (Ludwig-Maximilians-Universität München - LMU) von erfahrenen Förstern und Lehrern folgende drei BNE-Waldprojekte konzipiert (s. Kasten):

- Klasse(n)wald (Albin Huber, Walderlebniszentrum Roggenburg und Stefanie Brust, Grundschule Roggenburg)
- Spuren des Waldes (Sigrid Hagen, Walderlebniszentrum Grünwald und Andrea Ostermann, Grundschule an der Föhrichstraße München)
- Die Waldläuferkinder (Thomas Dankemeyer, Bergwalderlebniszentrum Ruhpolding und Eva Ippenberger, Grundschule/Mittelschule Siegsdorf)

Jedes BNE-Waldprojekt orientiert sich am üblichen Zeitbudget (circa zwei Vormittage in der Schule und ein halber Tag im Wald) und umfasst drei aufeinander aufbauende Teile (Abbildung 1): Zunächst erarbeitet die Lehrkraft mit ihren Schülern im Unterricht Inhalte zum Wald. Im zweiten Schritt vertieft der Förster die Inhalte bei einem gemeinsamen Waldbesuch. Zuletzt erfolgt eine Nachbereitung der Lerninhalte in der Schule durch die Lehrkraft.

Praxistest mit umfassender Evaluierung

Die bayernweite Umsetzung in 18 Klassen der dritten Jahrgangstufe ergab, dass die BNE-Waldprojekte ihre Ziele erreichen können: Sie sind praxistauglich und zeigen beispielhaft, wie eine effektive Zusammenarbeit von Lehrkräften und Forstleuten funktionieren kann. Eine Untersuchung im Hinblick auf

Unterricht



Wald



Unterricht



Abbildung 1: Aufeinander aufbauende Lerninhalte in Unterricht und Wald

Fotos: S. Klatt

In der Praxis tätige Forstleute und Lehrkräfte entwickelten – wissenschaftlich begleitet – drei Lerneinheiten. Diese spiegeln wesentliche, häufig eingesetzte Angebotstypen waldpädagogischer Veranstaltungen in Bayern wider und sind am Lehrplan orientiert:

- *Lerneinheit 1:* »Klasse(n)Wald« sensibilisiert für die vielfältigen Funktionen des Waldes am Beispiel eines selbst gepflanzten Klassenwaldes, für den die Schüler Zukunftsszenarios entwickeln.
- *Lerneinheit 2:* »Spuren des Waldes« fördert die Wahrnehmung, dass Menschen und Tiere Spuren im Wald hinterlassen, wir aber auch Spuren des Waldes in unserem Leben finden.
- *Lerneinheit 3:* »Die Waldläuferkinder« rückt anhand spannender Abenteuer der Waldläuferkinder Mele, Pinus und Luna einen verantwortungsvollen Umgang mit dem Wald in den Fokus. Schüler lösen dabei waldbezogene Aufgaben und erschließen sich Handlungsmöglichkeiten im Alltag.

fünf ausgewählte BNE-Kompetenzen (wie z. B. die Kompetenz, Vermutungen aufstellen zu können, welche Auswirkungen Handeln haben kann) ergab, dass mit den Waldprojekten BNE-Kompetenzen gefördert werden können. Dies sind die Ergebnisse einer umfangreichen Evaluierung, in der alle teilnehmenden Lehrer und Förster, 389 Schülerinnen und Schüler und 331 Eltern befragt wurden. Es kamen fünf Erhebungsmethoden (z. B. Schülertest, Elternfragebogen) an insgesamt drei Zeitpunkten zum Einsatz: Vor, unmittelbar nach der Veranstaltung sowie zwei bis drei Monate nach der Veranstaltung.

Gewinn für alle Beteiligten

Eine Kooperation von Lehrkräften und Förstern erweist sich in vielerlei Hinsicht als gewinnbringend. Zu beobachten sind Effekte auf Lehrkräfte, Förster, Eltern, Schülerinnen und Schüler, die im Folgenden aufgezeigt werden:

Effekte auf Lehrkräfte und Förster: Die Kooperation wurde sehr positiv wahrgenommen. 55 % der Lehrer und 33 % der Förster gaben an, frühere Waldführungen ohne ausführliche vorherige inhaltliche Absprachen gestaltet bzw. erlebt zu haben. Ein Förster führt aus: »Oft gibt es keine Verzahnung. Häufig machen die Kinder drei Wochen das Thema Wald – dann kommt der Waldtag und das Ganze ist voneinander abgegrenzt.« Ein anderer Förster, der früher keine Absprachen vor Waldführungen getroffen hatte, bezeichnete die neue Erfahrung im Rahmen des Projekts als »großen Erkenntnisgewinn«. Die Mehrheit der Lehrkräfte und Förster gab an, dass die Kooperation gut funktioniert hat; lediglich einer der befragten Förster verneinte dies.

Effekte auf Eltern: Der Wald war Thema bei den allermeisten Familien. 86 % der Schüler erzählten ihren Eltern vom Unterricht, 89 % vom Waldbesuch. 94 % der Eltern fanden den Unterricht zum Wald und die Waldführung sinnvoll.

Effekte auf Schüler: Die Effekte auf die Schüler wurden mit Fragebögen und mündlichen Tests erfasst. Demnach werden die BNE-Waldprojekte von den Schülern sehr positiv eingeschätzt. Zusätzlich wurden fünf ausgewählte BNE-Kompetenzen untersucht. Davon stellen wir exemplarisch die Ergebnisse zweier BNE-Kompetenzen vor.

Im Rahmen der BNE-Kompetenz *Verstehen von Zusammenhängen* sollten Schüler für den Wald in ihrer alltäglichen Lebenswelt sensibilisiert werden. Dabei zeigt sich vor Teilnahme an dem BNE-Waldprojekt: Die Schüler verknüpfen den Wald vor allem mit Tieren und Pflanzen, sind sich aber weniger bewusst, dass viele Gegenstände, die sie tagtäglich umgeben, aus Holz gefertigt werden und damit aus dem Wald stammen. Nach dem BNE-Waldprojekt verknüpfen wesentlich mehr Schüler den Wald mit Alltagsgegenständen aus Holz (sowohl kurzfristig als auch erst recht mittelfristig, s. Abbildung 2). Der Bezug zu ihrer Welt, in der sie leben, steigerte sich damit auch nach Abschluss der BNE-Waldprojekte deutlich. Dies stellt ein Indiz für das Anstoßen eines selbständigen Bildungsprozesses dar. Hinzu kommt ein wachsendes Verständnis der Schüler für die Notwendigkeit einer Nutzung von Bäumen (vorher 23 %, nachher 39 %). Darüber hinaus wurden die Effekte auf die BNE-Kompetenz *Vermutungen aufstellen zu können, welche Auswirkungen Handeln haben kann* analysiert. Auf die Frage »Was können wir Menschen für den Wald tun?« nennen die Schüler verschiedene Handlungsmöglichkeiten, die vor Teilnahme an den BNE-Waldprojekten meist oberflächlich und allgemein gehalten sind (z. B. den Wald schützen) und danach deutlich differenzierter und spezifischer werden (z. B. Papiersiegel beachten, keinen Müll in den Wald werfen). Damit wird aus Oberflächlichkeit Tiefe (Abbildung 3).

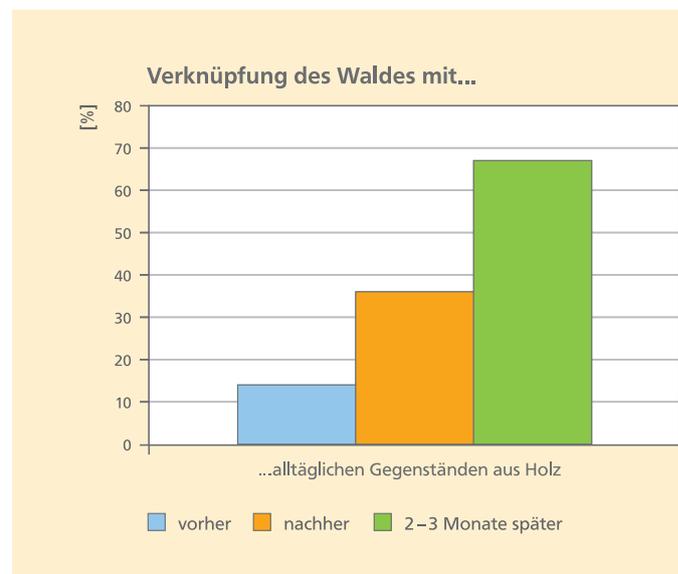


Abbildung 2: Schülertest zur Frage: »Welche Spuren des Waldes findest du bei dir zu Hause?«

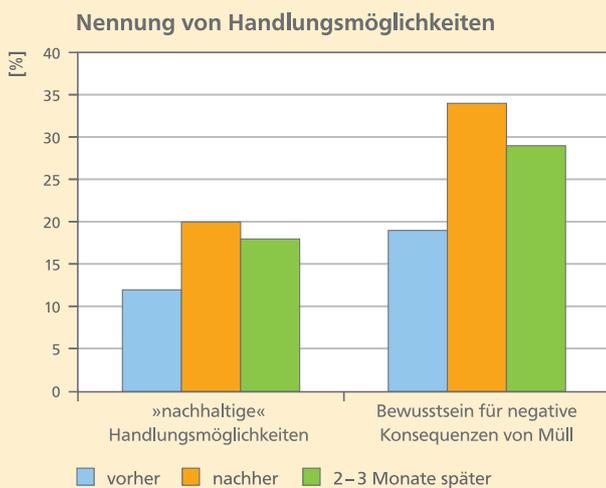


Abbildung 3: Schülertest zur Frage: »Was können wir Menschen für den Wald tun?«

Zusammenfassung und Ausblick

Insgesamt zeigt sich, dass die Kooperation von Bildungspartnern aus Schule und Forst gut funktioniert hat und ein erfolgversprechendes Modell interdisziplinärer Zusammenarbeit darstellt. Die BNE-Waldprojekte finden Zustimmung auf allen Seiten und können ausgewählte BNE-Kompetenzen fördern. Mit den nun vorliegenden erprobten, praxistauglichen BNE-Waldprojekten stehen Lehrern und Förstern interdisziplinäre Konzepte zur Verfügung, die Anregungen für eine vertiefte Zusammenarbeit geben.

Die drei praxiserprobten BNE-Waldprojekte einschließlich der dazugehörigen Arbeitsmaterialien und ausführlichen Evaluierungsergebnissen sind als Bildungsmappe vom Oekom Verlag veröffentlicht (s. Kasten).

Robert Vogl ist Professor für Kommunikation und Bildungsarbeit an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT). Er ist darüber hinaus in der Forschung und Entwicklung von Materialien tätig und lehrt Waldpädagogik sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung an der TU München.

Dr. Marina Meixner ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Department Psychologie der LMU München. Sie hat zum Thema nachhaltige Entwicklung im Bildungsbereich promoviert, führt Studien im Rahmen der Lehr-Lernforschung durch und ist Lehrbeauftragte an verschiedenen Universitäten und Hochschulen.

Steffi Klatt, Umweltbildnerin (MA) und Forstingenieurin (FH), hat als wissenschaftliche Mitarbeiterin diverse Publikationen zur Forstlichen Bildungsarbeit erstellt. Die Umweltpädagogin führt BNE-Projekte sowie -Fortbildungen durch und lehrt an HSWT und TU München im Bereich Kommunikation und Waldpädagogik.

Prof. Dr. (Emeritus) Heinz Mandl ist Professor für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Seine Forschungsschwerpunkte sind Wissen und Handeln, Wissensmanagement, Blended Learning, Wertebildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Korrespondierender Autor: Prof. Robert Vogl; robert.vogl@hswt.de

Innovative Waldprojekte

Der Wald ist einzigartig: Als Ökosystem, Rohstoffquelle, Erholungsraum und als Lernort. Er bietet sich als ideales Themenfeld für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) an. Die Bildungsmappe enthält drei in der Praxis erprobte Lerneinheiten, die innovativ Grundschule und forstliche Bildungsarbeit verknüpfen. Diese ausgearbeiteten Unterrichts- und Waldeinheiten sowie sämtliche benötigte Arbeitsmaterialien (Arbeitsblätter, Wortkarten, Bastelanleitungen etc.) geben konkrete Anregungen zur Umsetzung in Schule und Wald.



Robert Vogl, Heinz Mandl,
Marina Meixner, Stefanie Klatt
Innovative Waldprojekte
Bildung für nachhaltige Entwicklung
in der Grundschule
oekom verlag München 2015
208 Seiten
ISBN-13: 978-3-86581-717-4
Preis: 29,95 EUR