

# Gestaltungskompetenz für die Entscheidungsträger von morgen

Bildung für nachhaltige Entwicklung am Beispiel Wald

Robert Vogl

Ein Waldtag mit pubertierenden Schülern? Der Wald, ein eher »uncooles« Thema, das nicht im Fokus dieser Altersgruppe steht. Kann er Thema und Lernort für eine oftmals kritische Altersgruppe sein? Die Antwort ist ein klares Ja! Ein attraktives waldpädagogisches Programm für diese anspruchsvollen Gäste ist nicht nur möglich, es stößt bei den Schülern sogar auf große Akzeptanz. Dies zeigen zahlreiche Schulklassenveranstaltungen, die der Autor regelmäßig zusammen mit Studierenden forstlicher Bachelor- und Masterstudiengänge durchführt. Das Angebot könnte dazu beitragen, dass die Entscheidungsträger von morgen die Ressourcennutzung differenzierter sehen und hinterfragen, ob einfache Lösungsansätze wie »Nutzung nein danke« wirklich zukunftsfähig sind.

So mancher Waldführer hat pubertierende Jugendliche durchaus als eine schwierige Zielgruppe wahrgenommen und die Erfahrung gemacht, wie schwer es ist, mit dem Thema »Wald« bei ihnen zu trumphen. Aber es gibt sehr wohl Möglichkeiten, die jungen Menschen zu erreichen. Im ersten Schritt gilt es, Interesse für die Thematik zu wecken. Ohne belehrende Informationen sollen die Schüler ein Problem erkennen und sich selbst Lösungen erarbeiten. Dabei werden sie fast unbemerkt in das Thema hineingezogen. Dies gelingt z. B. mit der Aktion »Wir haben nur eine Erde«: Die Schüler erhalten die Aufgabe, sich alle auf ein 1 m<sup>2</sup> großes Holzbrett zu stellen (Abbildung 1). Eine – wie es zunächst erscheint – unlösbare Aufgabe, findet doch auf den ersten Blick gerade einmal ein Bruchteil der Klasse Platz auf dem Brett. Doch schon nach kurzer Zeit beginnen die Schüler sich Gedanken zu machen, wie es gelingen könnte, mehr Personen auf der Fläche unterzubringen. Lösungsmöglichkeiten werden diskutiert und erprobt. Mit Krea-

tivität und vereinten Kräften gelingt es fast immer, das Problem zu meistern. Im Anschluss werden die Schüler gefragt, ob diese Aktion etwas mit dem realen Leben zu tun hat. Sehr schnell fallen Begriffe wie »Bevölkerungswachstum«, »begrenzte Ressourcen« oder »Ungerechtigkeit« – und schon sind wir mitten im Thema.

Als »Entscheidungsträger von morgen« laden wir die Schüler nun ein, sich mit nachhaltiger Ressourcennutzung am Beispiel des Waldes zu beschäftigen. In Anwendung der didaktischen Reduktion nehmen wir dabei im Sinne Martin Wagenscheins bewusst in Kauf, dass die Breite einer Bildung für nachhaltige Entwicklung nur exemplarisch beleuchtet wird. Kernpunkte des Programmes sind:

- den Lebensweltbezug herzustellen,
- das Prinzip Nachhaltigkeit zu verstehen,
- seine globale Bedeutung zu erkennen.

## Lebensweltbezug

Themen, die eine Bedeutung im eigenen Leben haben, stoßen gerade bei Pubertierenden auf größeres Interesse. Daher gilt es, den Schülern zu verdeutlichen, dass Wald und seine nachhaltige Nutzung etwas mit ihrem Leben zu tun hat. Als Einstieg eignet sich die Frage, ob und wenn ja, wann die Schüler heute das erste Mal mit einem Produkt aus dem Wald in Berührung gekommen sind. Für die meisten dürfte dies in der letzten Nacht geschehen sein, wenn sie in einem Bett aus Holz schlafen. Doch selbst der Nutzer eines Aluminium- oder Wasserbettes wird spätestens bei der Morgentoilette den Kontakt zu einem Waldprodukt nicht mehr vermeiden können. Das Toilettenpapier stammt mit hoher Wahrscheinlichkeit aus dem Wald.

## Das Prinzip Nachhaltigkeit

Ausgangspunkt zur Veranschaulichung des Prinzips Nachhaltigkeit ist das Planspiel »Mein Wald«. Gruppen von etwa sechs Schülern erhalten je eine konkrete Waldfläche zugeteilt, für



Foto: G. Heine

Abbildung 1: Wenig Platz für viele Menschen. Schüler suchen bei der Aktion »Wir haben nur eine Erde« Lösungsansätze und bauen Berührungspunkte ab.

die sie die Verantwortung übernehmen sollen. Zunächst entscheiden die Schüler ohne jede Vorgabe, was in den nächsten zehn Jahren mit »ihrem« Wald geschehen soll. Die Planungen sind in der Regel vielfältig und reichen von »alles abholzen, das bringt Kohle« bis hin zum Bestreben, den Wald so zu belassen, wie er gerade ist. Aufgabe des Waldpädagogen ist, die Aktion anzuleiten und Konsequenzen der Gruppenentscheidung zu reflektieren. Die Schüler werden gefragt, welche Auswirkungen ihre Planung auf das Ökosystem Wald, auf sie selbst (in der Rolle des »Waldbesitzers«), auf die Nachbarn und auf die Gesellschaft hat. Dabei stellt sich heraus, dass die Entscheidung zum vollständigen Nutzen des Bestandes den Waldbesitzern kurzfristig monetäre Vorteile und der Gesellschaft ein großes Rohstoffangebot bringt, jedoch mit zahlreichen Nachteilen erkauft wird: Zum Beispiel fehlen Höhlenbäume, leidet die Qualität des Trinkwassers, geht der Sturmschutz für den Nachbarbestand verloren. Längerfristig zeigen sich weitere Probleme: Die Waldbesitzer erzielen erst in vielen Jahrzehnten wieder Einnahmen aus dem Wald und der Holzbedarf der Gesellschaft kann in dieser Zeit nicht aus ihrem Wald gedeckt werden. Als Konsequenz muss auf Holz aus anderen Teilen der Welt (z. B. aus den Tropen) oder andere – möglicherweise weniger umweltfreundliche – Rohstoffe zurückgegriffen werden. Dieses Dilemma würde auch bei einer Entscheidung für das andere Extrem, den völligen Nutzungsverzicht, eintreten. Die Schüler beginnen zu begreifen, dass ihre Entscheidungen als »Waldbesitzer« zahlreiche Konsequenzen nach sich ziehen.

Im zweiten Teil gilt es nun, den Wald nachhaltig zu nutzen. Mit Hilfe von Indikatoren (z. B. Holzvorrat und -zuwachs, Wertzuwachs, Biotopeigenschaften) sollen die Schüler ihren Wald so bewirtschaften, dass er alle seine Leistungen dauerhaft erbringen kann. Dabei müssen ökologische, ökonomische und soziale Gesichtspunkte berücksichtigt werden und es gilt, die Bedürfnisse aller Menschen sowie eine gerechte Verteilung zwischen jetzigen und künftigen Generationen im Auge zu behalten.

Diese komplexe Aufgabe soll nun im eigenen Wald umgesetzt werden. Dazu erstellt jede Gruppe für »ihren« Wald eine möglichst nachhaltige Maßnahmenplanung für die nächsten zehn Jahre. Die Jugendlichen markieren Bäume, die sie entnehmen wollen, legen fest, ob und gegebenenfalls welche Baumarten gepflanzt und welche Höhlenbäume gekennzeichnet und erhalten werden sollen. Gemeinsam diskutieren sie mit den Studierenden ihr Ergebnis und prüfen, wie nachhaltig sie geplant haben. Dabei wächst die Erkenntnis, dass biologisches Wissen und mathematische Kompetenz auch außerhalb der Schule gebraucht werden.

Abschließend tauschen die Gruppen ihre Erfahrungen und Lösungsansätze gegenseitig aus. Dabei wird deutlich, dass es nicht eine vorgefertigte Musterlösung gibt, sondern mehrere Wege zum Ziel führen können. Die Studierenden unterstützen die Schüler bei ihrer Aufgabe und ergänzen bei Bedarf erforderliches Grundlagenwissen. Alternativ oder ergänzend kann das Prinzip Nachhaltigkeit – reduziert auf die Nachhaltigkeit der Holzmassen – mit der Aktion »Die Erbgemeinschaft und ihr Wald« erschlossen werden.



Abbildung 2: Schüler als Nachhaltigkeitsmanager bei der Aktion »Die Erbgemeinschaft und ihr Wald«

### Globale Bedeutung der Nachhaltigkeit

Die Auswirkungen einer Übernutzung von Wäldern in Entwicklungsländern thematisiert »Bildung öffnet die Augen«. Dabei soll eine Schülergruppe mit verbundenen Augen verschiedene Ressourcen ihres Waldes nutzen – auch wenn sie dies verantwortungsvoll und nachhaltig tun würde, gingen die durch verschiedene Gegenstände symbolisierten Ressourcen rasch zu Neige: Die zweite Schülergruppe nutzt die Blindheit der Waldanrainer und entwendet Ressourcen, bis die »Ureinwohner« den Diebstahl bemerken. Sobald diesen der Wert ihrer Waldressourcen bewusst geworden ist, dürfen sie die Augenbindung abnehmen – die Nutzung muss nun anderweitig geregelt werden. Sobald es in der zweiten Runde zu Versuchen gewaltsamer Aneignung kommt, wird den Schülern in der dritten und letzten Runde die Aufgabe gestellt, herauszufinden, ob es auch friedliche Möglichkeiten eines gemeinsamen Handelns gibt und wie die Ressourcen gerecht verteilt werden könnten.

Besonders anschaulich wird die globale Dimension bei »Ressourcen der Erde«. Bei dieser von zwei Studierenden des Masterstudiengangs »Forst- und Holzwissenschaften« entwickelten Aktivität werden den Kontinenten Holzscheiben als Ressourcen und Spieler als Symbol der Stärke (nicht der Bevölkerungszahl) zugeteilt (Abbildung 3). Der sich Runde für Runde steigende Bedarf an Ressourcen ist vorgegeben und orientiert sich an dem tatsächlichen Verbrauch der Kontinente. So steht ein rohstoffreiches Afrika mit geringem Verbrauch einem rohstoffarmen Europa mit großem Verbrauch gegenüber. Die Ressourcen können aus dem eigenen Kontinent entnommen (sie wachsen analog zur »Erbgemeinschaft« nach) oder von anderen Kontinenten bezogen werden. Gelingt es einem Kontinent in einer Dekade nicht, den Ressourcenverbrauch zu decken, so »verhungert« pro fehlende Ressource einer seiner Mitspieler. Vollständig übernutzte Ressourcen liefern keinen Ertrag mehr. Die Aktion ist so konzipiert, dass



Foto: G. Heine

Abbildung 3: Ressourcenreich, aber mit geringer Stärke präsentiert sich der afrikanische Kontinent (rechts oben) gegenüber den rohstoffhungrigen Nachbarkontinenten

der nachhaltige »Weltertrag« bei optimaler Nutzung für alle Erdbewohner ausreichen würde. Optional kann eine Reduzierung des Verbrauchs durch technische Lösungen zugelassen werden, wenn ein Kontinent entsprechende Vorschläge entwickelt und sie die Zustimmung der Mehrheit finden. Die Lösungsideen dazu müssen schriftlich eingereicht werden – sie werden ohne Kenntnis des Urhebers von allen »Bewohnern« der Kontinente diskutiert und schließlich von allen Teilnehmern anerkannt oder verworfen.

## Gestaltungskompetenz für die Entscheidungsträger von morgen

Im Mittelpunkt des Waldtages steht unser künftiger Umgang mit natürlichen Ressourcen – er wird exemplarisch am Lernort Wald beleuchtet. Schlagzeilen wie »Wald und Natur sind Jugendlichen eher wurscht« oder der bei vielen Untersuchungen festgestellte geringe Kenntnisstand zum Thema Nachhaltigkeit ließen es zunächst fraglich erscheinen, ob Jugendliche dafür zu begeistern sind.

Zahlreiche Veranstaltungen in den Jahrgangsstufen 8 bis 10, die der Autor im Rahmen von Seminaren und Projektwochen mit Forst-Studierenden der TU München und der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf veranstaltet hat, zeigen jedoch, dass die Jugendlichen sich dieser Zukunftsaufgabe mit großem Interesse widmen. Christoph Leuthold, Leiter der Schweizer Stiftung Bildungswerkstatt sagt dazu: »Auf der Suche nach ihrer Wahrheit beschäftigt Jugendliche letztendlich die Frage nach dem Überleben der Menschheit und des Lebens überhaupt«. Die Schüler werden am Waldtag mit einer anspruchsvollen Aufgabe betraut, die für die Zukunft ihrer Generation von Bedeutung ist. So ernst genommen sind die pubertierenden Jugendlichen außerordentlich engagiert. »Es tut gerade in schwerer Zeit nichts

so wohl, als sich der Natur hinzugeben, nicht passiv und genießend, sondern schaffend«, schrieb Hermann Hesse. Mit Begeisterung wird hier eine Thematik aufgegriffen, die Gelegenheit bietet, zukunftsrelevantes Wissen und entsprechende Kompetenzen aufzubauen. Zugleich werden wichtige Kriterien erfüllt, die Kernthemen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung auszeichnen: Verantwortliche Ressourcennutzung, ein lokales wie globales Thema von langfristiger Bedeutung. Es gibt Anlass, differenziertes Wissen zu entwickeln und einzusetzen und bietet Handlungspotenzial.

## Schüler entwickeln Lösungsansätze am Geburtsort der Nachhaltigkeit

Die Schüler lernen dabei das Prinzip Nachhaltigkeit an seinem Geburtsort, dem Wald, anschaulich kennen und sind gefordert, Lösungsansätze für nachhaltiges Ressourcenmanagement zu finden. Besonders reizvoll ist diese Aufgabe für die Jugendlichen, weil noch keine fertigen Lösungen existieren. Im Gegenteil: Den heutigen Entscheidungsträgern ist es außerhalb des Waldes (und bisweilen auch in diesem) vielfach nicht gelungen, nachhaltige und damit dauerhaft tragfähige Konzepte der Ressourcennutzung umzusetzen. Hier ist die Gestaltungskompetenz der nachfolgenden Generation als Entscheidungsträger von morgen gefragt. Im Masterstudiengang »Forst- und Holzwissenschaften« der TU München wird dazu ein eigenes Modul angeboten, das sich mit der Bildung für nachhaltige Entwicklung am Beispiel Wald befasst und mehrere Schulklassenveranstaltungen beinhaltet. Dass die kooperierenden Schulen wie das Gymnasium Neubiberg, das Dom-Gymnasium Freising, das Landgraf-Leuchtenberg-Gymnasium Grafenau, das Annette Kolb Gymnasium Traunstein, das Chiemgau Gymnasium Traunstein oder die Realschule Grafenau regelmäßig an den Veranstaltungen teilnehmen, zeigt die Akzeptanz durch die Schüler und bestätigt, dass bei entsprechenden Angeboten der Lernort Wald auch in der Pubertät gefragt sein kann.

## Zusammenfassung

Mit einem zielgruppengerechten Angebot, bei dem ihre Fähigkeiten und Interessen gefragt sind, erreichen waldpädagogische Angebote auch vermeintlich »schwierige« Zielgruppen. Ähnlich wie bei einer Bergtour empfinden viele Teilnehmer den Weg zwar als anstrengend, aber in Anbetracht des gemeinsam erreichten Ziels und des gewonnenen Überblicks als sehr lohnend. Da dies gleichermaßen auf Schüler, Lehrer, Studierende und Dozenten zutrifft, soll das Beispiel ermuntern, mit Umweltbildungsmaßnahmen neue – durchaus auch hochgelegene – Ziele ins Auge zu fassen.

Robert Vogl, Professor für Forstliche Bildungsarbeit und Kommunikation – lehrt Waldpädagogik und Bildung für nachhaltige Entwicklung an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf und der Technischen Universität München. [robert.vogl@hswt.de](mailto:robert.vogl@hswt.de) bzw. [robert.vogl@tum.de](mailto:robert.vogl@tum.de)