



# Wald und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

Prof. Dr. Ute Stoltenberg  
Universität Lüneburg  
stoltenberg@uni-lueneburg.de  
www.uni-lueneburg.de/infu

21. März 2007





# Wald und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

Über den Zusammenhang von „Wald“ und „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung nachzudenken“, ist eine lohnenswerte Aufgabe. Denn zum einen ist Wald ein sozusagen „klassisches“ Thema in Bildungsprozessen. Zum anderen eignet sich das Themenfeld Wald in ganz besonderer Weise, um die neue gesellschaftliche Orientierung an einer nachhaltigen Entwicklung deutlich zu machen, Verständnis dafür zu entwickeln und Menschen zu motivieren, sich an einer nachhaltigen Entwicklung zu beteiligen. Die Bedeutung von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung kann man also am Themenfeld Wald besonders gut verdeutlichen. Die Überlegungen dazu sind in die folgenden Abschnitte gegliedert:



# Gliederung

- 1 Wald - immer schon ein Bildungsthema
- 2 Wald in Bildungsinstitutionen heute - Ergebnisse aus dem BMBF-Forschungsprojekt „Mensch & Wald – Social Marketing und Bildung für eine nachhaltige Waldwirtschaft“
- 3 Nachhaltige Entwicklung: Aufforderung zum Umdenken
- 4 Ein neues Bildungskonzept: Grundlagen und Ziele  
Kompetenzen für die Gestaltung von Gegenwart und Zukunft
- 5 Bildungschancen durch nachhaltige Waldwirtschaft**  
Wald unter der Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung
- 6 Nachhaltige Waldwirtschaft durch Bildung**  
Akteure einer nachhaltigen Waldwirtschaft
- 7 Die Bildungslandschaft gemeinsam gestalten!

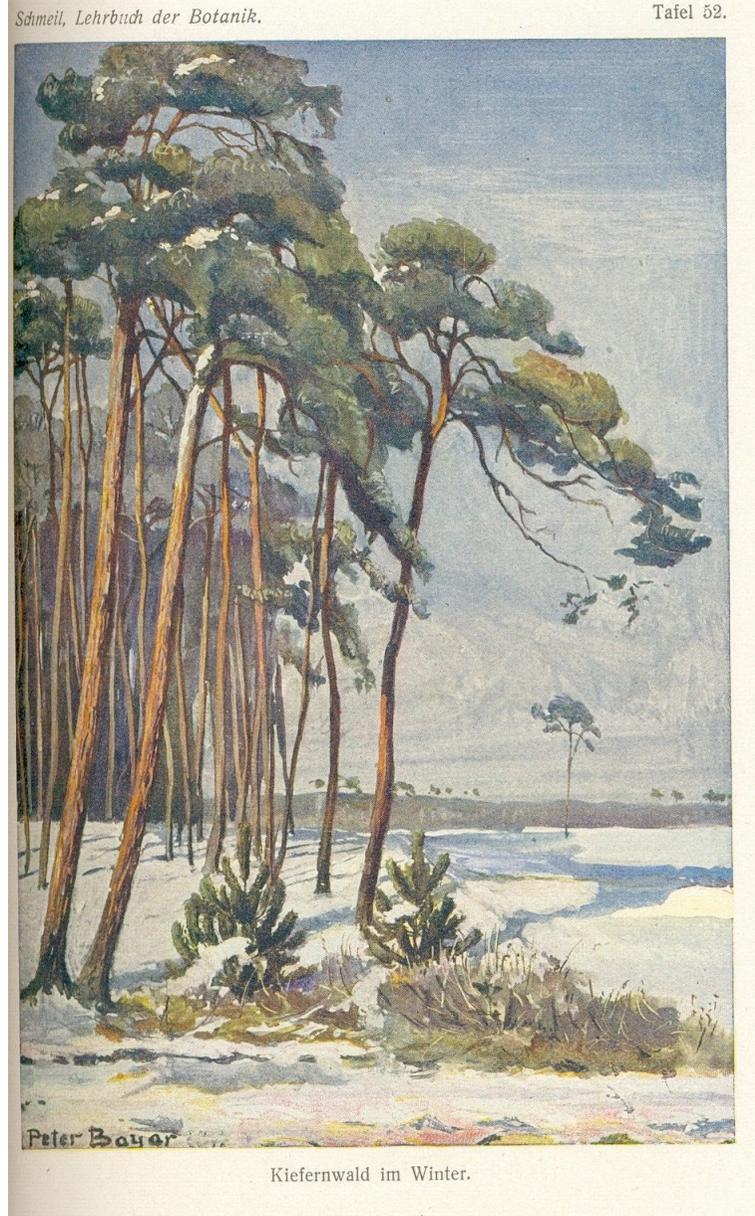


## Wald - immer schon ein Bildungsthema

Wald ist ein klassisches Thema von Bildungsprozessen in allen Schularten. Zunächst hat der Wald in die Schulen Eingang gefunden im Rahmen der *Naturkunde*.

Der Ansatz des *Naturerlebens* – entwickelt als Antwort auf die Feststellung zunehmender Naturferne – setzt einen ganz anderen Akzent. Sie setzen sich sogar zum Teil (wie hier Cornell 1987) von der Notwendigkeit, etwas von Natur zu verstehen, ab, indem sie Liebe und Wertschätzung zur Natur an die erste Stelle setzen und dabei erwarten, dass dieses eine tragfähige Grundlage für Verhalten gegenüber der Natur ist.

Auf Verhaltensregeln und Verhaltensänderung zielt der klassische *Umwelterziehungsansatz*. Ein viel zitiertes Beispiel dafür ist das Müllsammeln im Wald. Viele der Studierenden, mit denen ich arbeite, kennen den Wald nur aus dieser Perspektive: durch ihre Beteiligung an Müllsammeln.



Kiefernwald  
im Schnee  
Otto Schmeil,  
Lehrbuch der  
Botanik 39.Auflage  
(1. Auflage 1903)

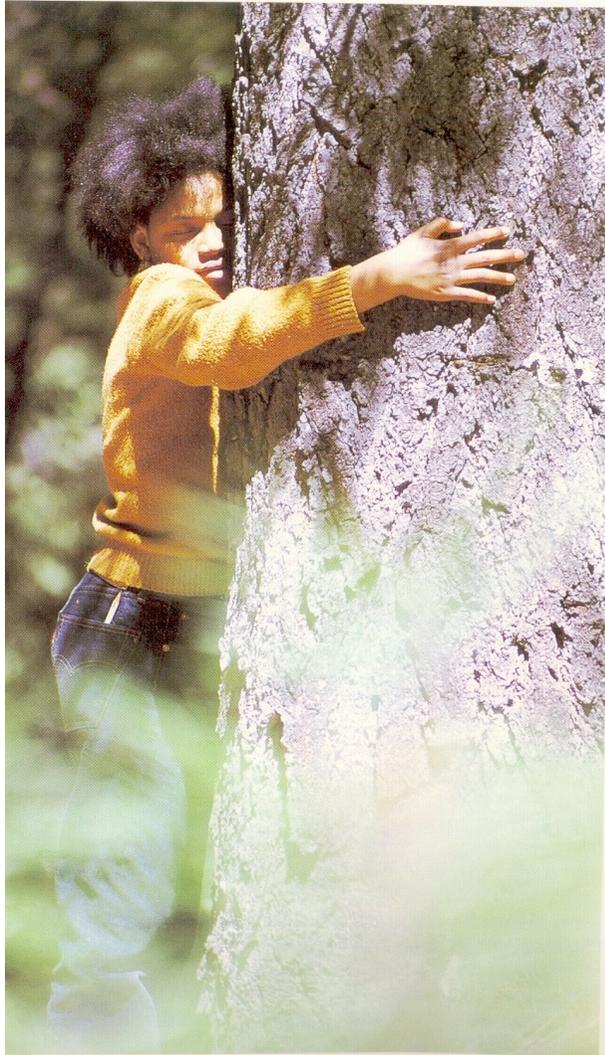


## Wald - immer schon ein Bildungsthema

Der Ansatz des *Naturerlebens* – entwickelt als Antwort auf die Feststellung zunehmender Naturferne – setzt einen ganz anderen Akzent. Sie setzen sich sogar zum Teil (wie hier Cornell 1987) von der Notwendigkeit, etwas von Natur zu verstehen, ab, indem sie Liebe und Wertschätzung zur Natur an die erste Stelle setzen und dabei erwarten, dass dieses eine tragfähige Grundlage für Verhalten gegenüber der Natur ist.



## Naturerleben (Cornell 1987)



ACHATZBAN

*“Geteilte Freude  
ist doppelte Freude.”*

*Sprichwort*

Wenn wir die Welt draußen mit anderen teilen, empfangen wir viel mehr, als wir geben. Miteinander Teilen intensiviert unsere eigenen inneren Erfahrungen. Sich mit anderen an der Natur zu freuen offenbart die Aspekte der Welt draußen, die wir am meisten mögen. Wenn wir die Heiterkeit und Freude an der Natur mit anderen teilen, nehmen wir diese Qualitäten in stärkerem Maße auch in uns selbst auf.

Machen Sie sich keine Gedanken, wenn Sie nicht viel Ahnung von Naturkunde haben; das wichtigste Thema, um sich auszutauschen, ist Ihre Liebe und Wertschätzung. Viele Naturspiele machen Spaß und schaffen Strukturen, die Menschen neue, gebündelte Erfahrungen mit Natur schenken. Oft bricht eine vorgeplante Aktivität das Eis und macht es Leuten einfacher, ihre Erfahrungen mit anderen zusammen zu erleben.



## Wald - immer schon ein Bildungsthema

Auf Verhaltensregeln und Verhaltensänderung zielt der klassische *Umwelterziehungsansatz*. Ein viel zitiertes Beispiel dafür ist das Müllsammeln im Wald. Viele der Studierenden, mit denen ich arbeite, kennen den Wald nur aus dieser Perspektive: durch ihre Beteiligung an Müllsammeln.



Müllsammeln im Wald  
Recycling



Verhaltensregeln  
Nachsorgendes Verhalten





## Wald - immer schon ein Bildungsthema

Die Entwicklung von *Umweltbildungskonzepten* ist eine Antwort auf die auch lernpsychologisch begründete Einsicht, dass Menschen eine Beziehung zu den Fragen haben müssen, mit denen man sich auseinandersetzen sollte.

Im Rahmen von *Umweltbildung* werden Projekte entwickelt und durchgeführt und Verantwortung für Umwelt übernommen.



Eigenaktivität gemeinsam mit anderen  
Ursachen für Umweltprobleme nachgehen  
Projekte entwickeln und durchführen  
Verantwortung für Umwelt übernehmen





**Mensch & Wald**

Zwischenergebnisse

Projekt

Social Marketing und Bildung

für eine nachhaltige Waldwirtschaft

Projekt im Forschungsverbund „Nachhaltige Forstwirtschaft“ des  
BMBF

In Kooperation von

ECOLOG-Institut für sozial-ökologische Forschung und Bildung, Hannover

Institut für Umweltkommunikation, Universität Lüneburg

Sinus Sociovision GmbH, Heidelberg



## Rahmenpläne und Richtlinien

<b>Elementarbereich</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• selten Thematisierung von Wald</li><li>• häufig Ansatz der Naturerfahrung</li><li>• Bayern, Hessen: „Die Nutz- und Schutzfunktion des ökologischen Systems Wald erkennen.“</li><li>• Wald oft benannt im Zusammenhang mit Bewegungs- und Gesundheitserziehung</li></ul>
<b>Primarbereich</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• im Sachunterricht häufig „Pflanzen und Tiere des Waldes“ als Thema</li><li>• Holz in seiner Eigenschaft als Werkmaterial wird oft in den Kunst- bzw. Werkunterricht eingebunden</li></ul>
<b>Sekundarbereich 1</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biologie: für die Thematisierung von Lebensräumen, Stoffkreisläufen, Energieflüssen und Nahrungsketten wird dabei Wald oft als mögliches Beispiel vorgeschlagen– neben See, Hecke oder Wiese</li><li>• in Bayern z. B. auch Funktionen des Waldes, Wald als Wirtschaftsraum, Prinzip des nachhaltigen Wirtschaftens</li></ul>

<b>Sachunterricht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akzentuierung auf „Ökosystem Wald“ (Lebensraum für Tiere)</li> <li>• Anschlussmöglichkeiten an andere Themenfelder: z. B. Häuserbauen</li> <li>• Ökologie verstärkt im Fokus, ökonomische Aspekte werden auch behandelt, soziale und kulturelle dagegen weniger</li> <li>• Knapp ein Viertel der Bücher behandelt das Thema „Wald“ gar nicht</li> </ul>
<b>Biologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• große Bedeutung des Themas „Wald“ (rund ein Viertel der Gesamtseitenanzahl widmen sich dem Thema)</li> <li>• Akzentuierung auf „Ökosystem Wald“ (gut die Hälfte)</li> <li>• Nutzung des Rohstoffs Holz und Schutzfunktion des Waldes werden nur oberflächlich behandelt</li> <li>• Bedeutung des Waldes für den Menschen wird nur anhand der Erholungsfunktion dargestellt</li> <li>• gut ein Zehntel stellt die ökonomische Nutzung des Waldes als negativ dar</li> <li>• gut ein Viertel der Bücher behandelt das Thema „Wald“ gar nicht</li> </ul>
<b>Geographie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewichtung liegt auf tropischen Regenwäldern</li> <li>• inhaltlich ausgewogener (im Sinne einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung) als Biologiebücher, dennoch wenig komplexe Beispiele im Sinne einer Bildung für eine nachhaltige Waldwirtschaft</li> </ul>



# Hemmnisse einer Bildung für nachhaltige Waldwirtschaft

grundverschiedene Vorstellungen: Diskurse zu Umweltbildung/ Waldbildung/ Naturbildung und zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung sind weit voneinander entfernt und werden als Konkurrenz empfunden

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist bisher nur in modellhaften Fällen Grundlage von Unterricht; Kinder erfahren etwas über Natur und Wald durch Naturkunde, Naturerfahrungs- und klassische Umweltbildungsansätze

mangelnde Ressourcen in den Schulen für Kooperation mit außerschulischen Partnern; schulische Vorgaben werden als zu eng gefasst verstanden

Innovation schwierig, weil das Prinzip einer nachhaltigen Waldwirtschaft in Wäldern oft durch eine vorgegebene Orientierung an Wirtschaftlichkeit erschwert wird

Es fehlt bei Lehrerinnen und Lehrern ebenso wie bei außerschulischen Partnern (Forstbereich, Umweltbildungseinrichtungen etc.) an Weiterbildungsmöglichkeiten für eine Bildung für eine nachhaltige Entwicklung



## Nachhaltige Entwicklung als Aufforderung zum Umdenken:

Zusammenhang zwischen Umweltfragen und der alltäglichen Lebensgestaltung als auch der Wirtschaftsweise

Regionales Handeln steht in globalen Wirkungszusammenhängen

Bewusstsein der Verantwortung für den Lebensraum der „Einen Welt“

Natur als Grundlage aller menschlichen Tätigkeiten und Erzeugnisse (Retinität)



# Ein neues Bildungskonzept

Eine nachhaltige Entwicklung – auch im Zusammenhang mit der Zukunft von Wald und dessen Bedeutung in unserem Leben – erfordert ein neues Bildungskonzept, das die Vereinten Nationen mit der UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung in den Jahren 2005 – 2014 weltweit unterstützt und fördert.

## Grundlagen und Ziele:

- ein neues Naturverständnis
- in Zusammenhängen von Ökologie, Ökonomie, Sozialem und Kultur denken
- neue Wege im Verhältnis von Mensch und Natur mitgestalten können (Natur schützen durch verantwortliches Nutzen)

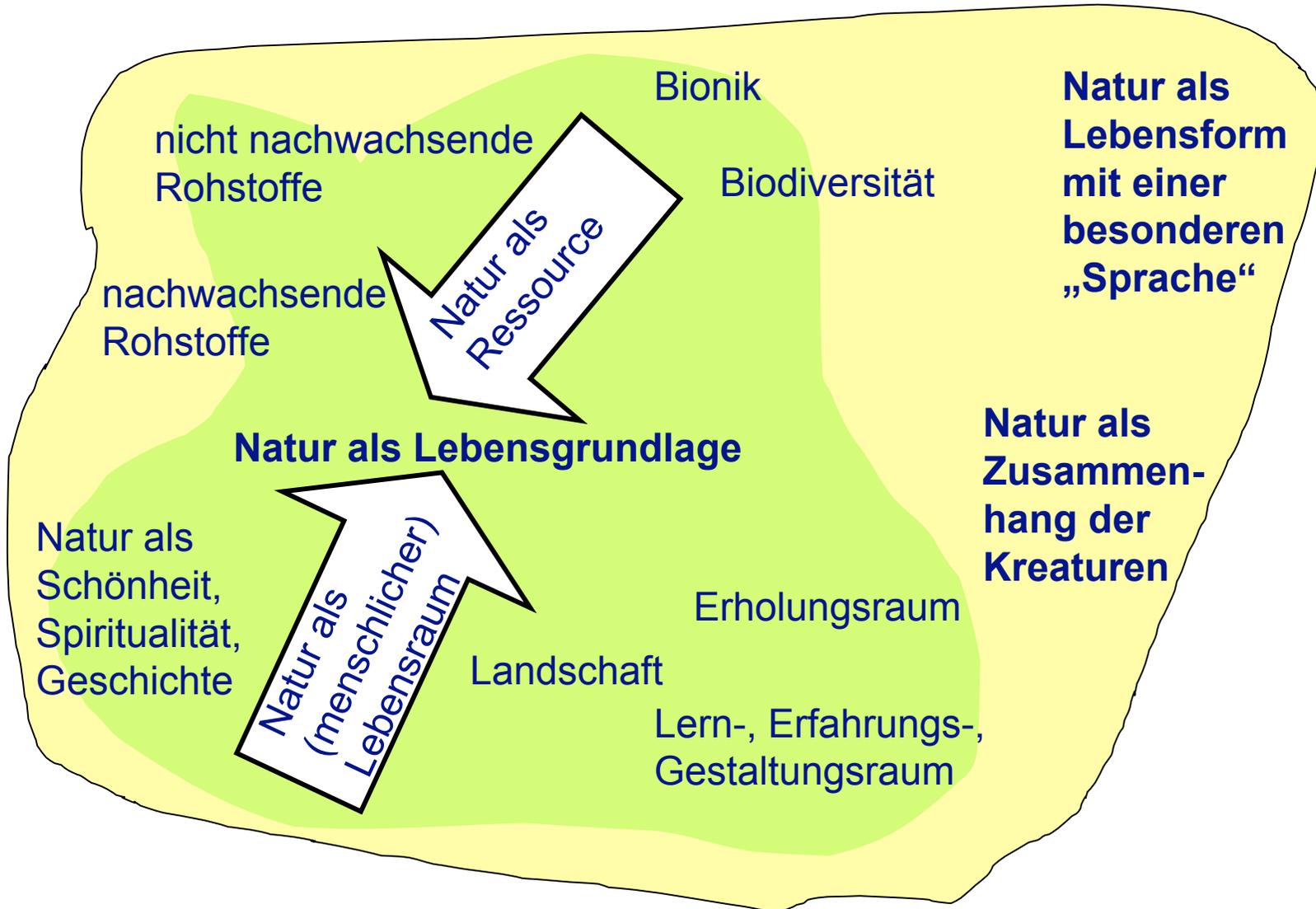


# Verständnis von Natur

In Bildungsprozessen muss danach von vornherein ein Zusammenhang der unterschiedlichen Bedeutung von Natur für Mensch und andere Kreaturen im Zusammenhang angesprochen werden. „Natur als Lebensform mit einer besonderen Sprache“ lernt man insbesondere im naturwissenschaftlichen Unterricht kennen. Natur als Zusammenhang der Kreaturen ebenfalls, Philosophie, philosophierendes Nachdenken, ethische Diskussionen über den Mitwelt-Gedanken bringen diesen Aspekt von Natur ins Bewusstsein. In allen Untersuchungen, die ich mit Erwachsenen in der Universität, also mit Studierenden, oder mit Teilnehmerinnen und Teilnehmern an Weiterbildungsveranstaltungen (wie Lehrerinnen oder Lehrer) durchgeführt habe, wird Natur in erster Linie als Schönheit, Spiritualität, als Erholungsraum, als „das Grüne“ – möglichst fernab von Menschen – gesehen. Natur ist für uns Menschen auch Ressource unter den in der Graphik genannten verschiedenen Aspekten. Wenn wir nicht einen gespaltenen Unterricht verhindern, in dem im Sachunterricht Bäume im Rahmen eines Naturerfahrungsansatzes umarmt werden, im Werkunterricht aber Frühstücksbrettchen gebastelt werden, ohne das ein Zusammenhang zwischen diesen Aspekten von Natur hergestellt wird, werden wir kein Verständnis für die Notwendigkeit eines nachhaltigen Umgangs mit unseren natürlichen Lebensgrundlagen (hier: mit dem Wald) gewinnen.



# Verständnis von Natur



INFU



## Ökonomische Dimension

Ersatz nicht nachwachsender Rohstoffe durch Holz; langlebige Produkte; nachhaltige technologische Innovationen (z.B. Bionik), Agroforstwirtschaft, Wald als Tourismusziel

## Ökologische Dimension

Ökosystem, Lebensgrundlage, Lebensraum, Biodiversität, Wasserreservoir, Klima

## Wald

unter der Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung

## Soziale Dimension

Gesundheit, Erholungsraum, Arbeitsplätze, Zugang zu Wäldern

## Kulturelle Dimension

Mythos/Religion, Schönheit, Wald und Holzprodukte als Ausdruck eines best. Lebensstils, traditionelles Wissen um Holznutzung, Wald als Teil des Alltags und Jahresablaufs



Das Konzept der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung bietet mit diesem Modell der vier Dimensionen gesellschaftlichen Handelns eine Hilfestellung, um die Aspekte herauszufinden, die unter den verschiedenen Perspektiven zu einem Problemfeld (hier: einer nachhaltigen Waldentwicklung) miteinander in Beziehung gesetzt werden müssen. Das Modell ist zum einen ein Analyserahmen. Zum anderen zeigt es Handlungsfelder, hilft dabei, Akteure, die miteinander die Frage des Umgangs mit dem Wald aushandeln müssen, zu identifizieren. Die vier Dimensionen lassen sich durchaus auch als Konfliktfelder lesen, denn nachhaltige Entwicklung ist kein Harmoniemodell.

Das „Nachhaltigkeitsviereck“ ist also eine Hilfestellung für didaktisches Nachdenken für eine Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.



## Bildungsziel Gestaltungskompetenz

Das Ziel einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist also, neue Wege im Verhältnis von Mensch und Natur mitgestalten zu können.

**Gestaltungskompetenz** kann man ausbilden

- durch interdisziplinäres Denken und Arbeiten
- durch Lernen von Partizipation an der Lösung echter Probleme
- durch Risikobewußtsein und -analyse
- durch Kooperation zwischen Wissenschaft, Schule und Praxis
- durch Antizipationsfähigkeit (was wäre wenn..)
- durch lokal und regional vernetzt Denken und Handeln und verantwortlich alle Funktionen der natürlichen Lebensgrundlagen (des Waldes) Berücksichtigen

**in der Bearbeitung nachhaltigkeitsrelevanter Fragen**

(wie Wasser, Boden, Klima, Biodiversität, Ernährung und Landwirtschaft, Energie, Mobilität, Wohnen und Bauen; Gerechtigkeit; kulturelle Vielfalt)



## Die neue Perspektive in die bisherige Bildungsarbeit integrieren!

Es ist wichtig, sich darüber klar zu werden wie man Schüler und Schülerinnen aber auch Lehrer und Lehrerinnen motivieren kann, sich dieser neuen Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen. Denn Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist ja nicht etwas Zusätzliches, das zum bisherigen Stundenplan oder zur bisherigen Bildungsarbeit aufgenommen werden muss. Vielmehr geht man mit einer neuen Sichtweise an Fragen und Themenstellungen heran, setzt wohl auch andere Schwerpunkte und fördert solche Methoden und Handlungskompetenzen, die besonders wirksam für die Gestaltung eines neuen Verhältnisses von Mensch und Natur sind.



... durch partizipatives Lernen in lebensnahen, sinnvollen Projekten (Aufgaben, echte Problemstellungen, die etwas bewirken)

... durch Bezug zu eigenen Handlungsmöglichkeiten/ zum eigenen Leben - aktuell und als Zukunftsperspektive

... durch Zusammenarbeit mit Menschen und Institutionen, die mit der jeweiligen Fragestellung zu tun haben

... durch Bereitstellung von Materialien für zentrale Fragestellungen einer nachhaltigen Entwicklung - mit Bezug zu regionalen Handlungsmöglichkeiten unter Beachtung globaler Wirkungszusammenhänge

... durch glaubwürdige Vorbilder für eine nachhaltige Entwicklung in Politik und Bildungsinstitutionen



Die folgenden konkreten Beispiele zeigen,

**dass eine nachhaltige Waldwirtschaft Bildungschancen eröffnen kann**

und

**dass Bildung dazu beitragen kann, dass eine nachhaltige Waldwirtschaft (und damit ein Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung) möglich ist**

# Bildungschancen durch eine nachhaltige Waldwirtschaft



Am Beispiel einer nachhaltigen Waldwirtschaft  
Abhängigkeit von natürlichen Lebensgrundlagen verstehen:

- Klima
- Holz als nachwachsender Rohstoff
- Wasserhaushalt
- ...

Am Beispiel der Zertifizierung von Holz:



Gemeinsame Bewertung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimension verdeutlicht Wirkungszusammenhänge  
Transparenz über die Herkunft des Produkts: Weg und Stationen eines (beispielsweise) Bleistifts lassen sich nachvollziehen  
Unterschiede zwischen Labelprodukten und solchen aus traditioneller Forstwirtschaft machen Diskussion über Wertschätzung von Arbeit, Lebensgrundlagen, Kosten sichtbar



Wald

pflegen und schützen durch Kenntnis der Zusammenhänge  
mit dem eigenen Leben



Interdisziplinäre Bearbeitung  
von Klimaschutz



Wald

nicht nur pflegen und schützen, sondern verantwortungsvoll nutzen



Konsumentenbildung



BRASILIEN, SÜDAMERIKA

## Ungebremster Kahlschlag



Nicht nur lokal handeln, sondern den Wald (z.B.) durch eigene Ernährungsweise erhalten und damit dem Klima dienen

INFU

## Voraussetzungen schaffen:

Rahmenpläne und Kerncurricula, die sich an einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung orientieren

Weiterbildung für Lehrerinnen und Lehrer und für andere Multiplikatorinnen und Multiplikatoren der „Waldbildung“

Einbeziehung von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in die Lehrerinnenbildung und in Ausbildung von Erzieherinnen und Erziehern

Räume schaffen für ernsthafte, sinnvolle Projekte

## Die unterschiedlichen Kompetenzen in der Bildungslandschaft für eine zukunftsorientierte Bildung nutzen:

durch Kooperation von Kindergärten und Schulen mit außerschulischen Bildungszentren

durch Kooperation verschiedener Partner (Akteure aus der Wald-Holz-Kette; Regionale Umweltzentren, Schulen, „Eine Welt“-Initiativen, Medien, Künstler...) die komplexe Aufgabe der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung angehen

durch das aufeinander Beziehen verschiedener Angebote und deren gemeinsame Kommunikation