



**BNE – Arbeitsprozesse  
kompetenzorientiert planen**



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

# Modul 6

## BNE-Arbeitsprozesse kompetenzorientiert planen



### Modulautoren

Thorsten Armbruster  
Hans-Joachim Schmidt  
Prof. Dr. Hansjörg Seybold

### Projektleitung und Projektkoordination

Achim Beule  
Prof. Dr. Hansjörg Seybold

## BNE-Arbeitsprozesse kompetenzorientiert planen

### Erwerbbare Kompetenzen

Mit den nachfolgenden Kompetenzen soll umrissen werden, welche individuellen Lernprozesse beim Durcharbeiten dieses Moduls angeregt und unterstützt werden sollen.

#### Kompetenzen für BNE

- Kompetenzen in ihrer Bedeutung für BNE erläutern.
- Kompetenzmodelle von BNE analysieren.
- Allgemeine Kompetenzen von Sachkompetenzen in den BNE-Modellen unterscheiden.
- Bedeutung und Probleme normativer BNE-Kompetenzen erfassen.
- Kompetenzen von verschiedenen Fachlehrplänen auf ihre Bedeutung für BNE überprüfen.

#### Kompetenzen allgemein

- Den Begriff „Kompetenz“ in seiner Bedeutung erklären.
- Den Kompetenzbegriff auf seine strukturellen Elemente zurückführen.
- Die Funktion von Kompetenzen beim Unterrichten erklären.
- Schritte kompetenzorientierten Planens erläutern.

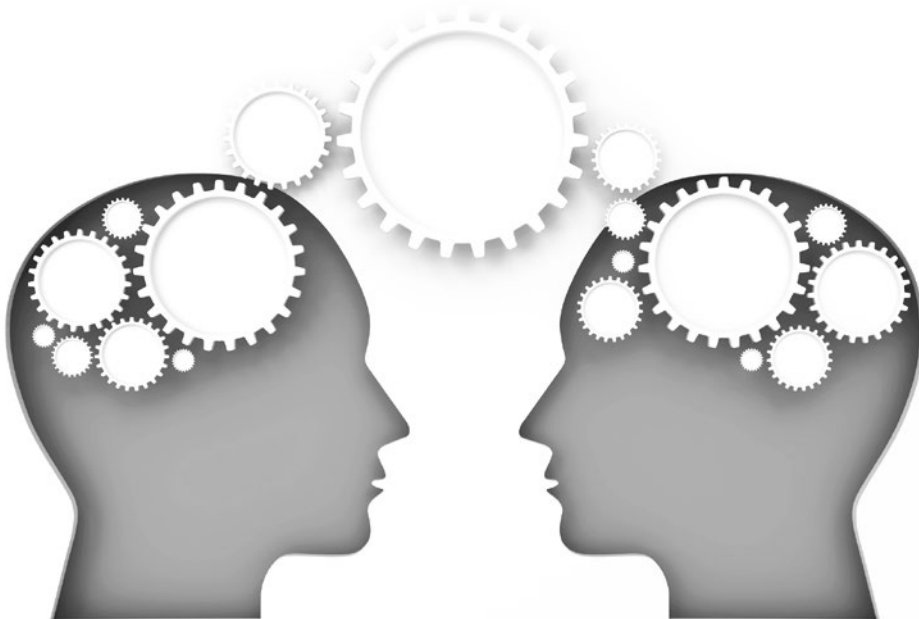


Bild: © ymgerman - fotolia.com



## Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>1. Zielorientierung der Umweltbildung</b>	<b>5</b>
1.1 Erster Versuch: über Umweltgefährdungen aufklären	5
1.2 Zweiter Versuch: „Umweltgerechtes Verhalten“	6
<b>2. Kompetenzorientierung</b>	<b>7</b>
2.1 Kompetenzerwerb als Aufgabe von BNE	7
2.2 Was sind Kompetenzen?	8
2.3 Arten von Kompetenzen	9
<b>3. Kompetenzkonzepte</b>	<b>10</b>
3.1 Kompetenzkonzept der Modellversuche BLK-21 und Transfer 21	10
3.1.1 Konkretisierung der Teilkompetenzen	11
3.1.2 Inhalte Teilkompetenzen und Inhalte beim Modellversuch Transfer 21	12
3.2 Das Kompetenzmodell von Rost, Lauströer, Raak 2003	13
3.3 Das Konzept globaler Kompetenzen nach Rieckmann	14
3.3.1 Ergebnisse von Rieckmann?	15
3.4 Der Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung	16
3.4.1 Allgemeine Kompetenzen des Orientierungsrahmens	17
3.4.2 Kernkompetenzen und Fachkompetenzen im Orientierungsrahmen	18
3.4.3 Kompetenzen und Themen im Orientierungsrahmen am Beispiel Geographie	19
3.4.4 Beispiel einer Unterrichtsplanung in Geografie durch Verknüpfung von Kernkompetenzen, Fachkompetenzen und Themenbereich 8 „globalisierte Freizeit“ auf der Basis des Orientierungsrahmens (Sek. I)	20
3.5 Kompetenzkonzept „Handeln statt Hoffen“	22
3.6 Zur Bedeutung von Literacy-Konzepten für BNE	24
3.6.1 Beispiel: Naturwissenschaftliche Grundbildung	25
3.6.2 Versuche mit „Environmental Literacy“ in USA	26
<b>4. Struktur und Funktion der Kompetenzkonzepte</b>	<b>29</b>
<b>5. Bildungsplan und BNE-Kompetenzen</b>	<b>30</b>
5.1 BNE-Lernmöglichkeiten auf der Basis des Bildungsplans von 2004	31
5.2 Beispiele für die Verbindung von Fachkompetenzen des Faches Sach- unterricht mit BNE-Kompetenzen	32
5.3 Kernkompetenzen für BNE aus dem Orientierungsrahmen und deren möglichen Verknüpfungen zum Bildungsplan der Werkrealschule 2012 im Fach Gemeinschaftskunde/Politik, Klasse 9/10	33
5.4 BNE als ein Leitprinzip im Bildungsplanentwurf für 2015	35
5.5 Kompetenzen des Leitprinzips BNE	36
5.6 Zur Verbindung der BNE-Kompetenzen mit den Fachkompetenzen	37
<b>5. Literaturhinweise</b>	<b>38</b>

## 1. Zielorientierung der Umweltbildung

### 1.1 Erster Versuch: Über Umweltgefährdungen aufklären

Etwa ab Ende der Sechzigerjahre des letzten Jahrhunderts wurden Umweltgefährdungen in den Massenmedien zunehmend thematisiert. Und je mehr diese Gefährdungen in der breiten Öffentlichkeit bekannt wurden, verband sich mit sich mit allen Überlegungen zum Umweltschutz die Frage, was Menschen zur Vermeidung dieser Gefahren lernen und wie sie sich umweltbewusst verhalten sollen. Eine erste Antwort gab die Empfehlung Nr. 1 der ersten Weltkonferenz zur Umwelterziehung in Tiflis 1977:

„Eines der grundlegenden Ziele der Umwelterziehung ist es, den einzelnen und den Gemeinschaften die Komplexität ihrer natürlichen und gebauten Umwelt zum Verständnis zu bringen, die auf dem Zusammenwirken der biologischen, physikalischen, sozialen, ökonomischen und kulturellen Faktoren beruht. Sie soll ihnen die Möglichkeit erschließen, Kenntnisse, Werthaltungen, Einstellungen und praktische Fähigkeiten zu erwerben, um verantwortungsbewusst und effektiv am rechtzeitigen Erkennen und Lösen von Umweltproblemen und der Gestaltung der Umweltqualität mitwirken zu können.“

#### Schwerpunkt

Die Vermittlung von Kenntnissen, Werthaltungen, Einstellungen und praktischen Fähigkeiten für ein verantwortungsbewusstes Erkennen und Lösen von Umweltproblemen.

#### Aufgabe: Umweltthemen unterrichten

Diese Empfehlung wurde vor allem in Lehrplänen und Rahmenrichtlinien Ende der Siebzigerjahre so interpretiert, dass es Aufgabe sei, Schülern in fachspezifischer Weise Unterricht über einzelne Umweltphänomene wie „Müll“, „Wasserverschmutzung“ usw. zu geben.

#### Beispiele für Lehrplanziele:

- Schüler sollen Umweltverschmutzungen analysieren und Lösungen beschreiben können.
- Schüler sollen Ursachen von Umweltgefährdungen erkennen und Möglichkeiten der Vorbeugung erläutern können.
- Schüler sollen sich in ihrem eigenen Umfeld umweltgerecht verhalten.
- Schüler sollen in Umweltschutzprojekten konkrete Maßnahmen entwickeln.

UNESCO 1979, S.72/74



Nachlesen im 1. Gutachten des Rats von Sachverständigen für Umweltfragen: Umweltgutachten 1978. Stuttgart, Kohlhammer



## 1.2 Zweiter Versuch: „Umweltgerechtes Verhalten“

Es sollte jedoch nicht nur bei der „Aufklärung“ bleiben, sondern durch den Unterricht mit Umweltthemen sollten die Schüler – so das zentrale Ziel in den Lehrplänen der 70/80er-Jahre – umweltgerechtes Verhalten lernen.

Auf den ersten Blick ein sehr plausibles Ziel. Denn der Gedanke ist bestechend, dass wenn Schüler umweltgerechtes Verhalten in der Schule lernen, sie dann höchstwahrscheinlich als Erwachsene im täglichen Leben umweltgerecht handeln! Folglich käme auf die Schule die Aufgabe zu, sich nicht nur mit Umweltthemen auseinandersetzen, sondern anhand dieser Themen umweltgerechtes Verhalten zu lehren.

In einzelnen konkreten Situationen lässt sich relativ einfach bestimmen, was umweltgerechtes Verhalten ist:

### Beispiele

- Müll vermeiden
- Strom sparen
- Fahrrad statt Auto fahren
- Bio-Lebensmittel essen



© Tim Reckmann/PIXELIO

### Aber!

#### Problem 1

Diese Verhaltensbeschreibungen sind recht allgemein und können nicht in jeder praktischen Situation hilfreich sein.

Beispiele:

- Müll lässt sich nicht immer vermeiden
- Strom wird benötigt, daher ist es wichtiger zu fragen: Wo kann ich wie sparen?
- Nicht alle Wege lassen sich mit dem Fahrrad erledigen. Also ist weiter zu fragen: wie kann ich andere Wege so umweltgerecht wie möglich erledigen?

#### Problem 2

Auch sind sich selbst Fachleute oft nicht völlig sicher, was umweltgerecht ist und was nicht.

Beispiel:

- Milch in Pfandflaschen oder im Kunststoffschlauch?
- Lange Strecken mit dem Flugzeug fliegen oder das Auto nehmen?

#### Problem 3

Dazu kommt, dass Pädagogen warnen: Es kann nicht Ziel von schulischem Lernen sein, Schülern genau vorzuschreiben, wie sie sich als Jugendliche und später im Leben verhalten sollen. Denn Aufgabe von Schule ist Selbstbestimmung. Diese – sagen sie – erfordert ein eigenes Entscheiden und verträgt sich nicht mit einer Schule, die auf ein vorgegebenes Verhalten (sich „nachhaltig verhalten“) abzielt.

## 2. Kompetenzorientierung

### 2.1 Kompetenzerwerb als Aufgabe von BNE

#### So nicht!

Beide Versuche in den Siebziger- und Achtzigerjahren zeigen große Schwächen bei der Aufgabe, Schüler fit zu machen für die Bewältigung der regionalen Umweltprobleme und globalen Probleme heute:

1. Wissen vermitteln reicht nicht aus, um Menschen zum umweltgerechten Handeln zu veranlassen. Unsere Erfahrung im täglichen Leben zeigt, dass man sehr häufig nicht ressourcensparend handelt, obwohl man dies genau weiß.

#### Beispiele:

- Wer verzichtet auf die Urlaubsreise per Flugzeug, obwohl wir wissen, dass sie große Mengen CO<sub>2</sub> produziert.
- Wie viele fahren einzeln mit dem PKw zur Arbeit, obwohl die Fahrt mit dem öffentlichen Verkehr weniger CO<sub>2</sub> bedeuten würde.

Wissenschaftler sprechen daher von „trägem Wissen“, das wir zwar haben, das aber nicht handlungsleitend für uns ist. z.B. wird am Stammtisch über den CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Autos kritisch diskutiert, nachher aber mit dem eigenen Wagen heimgefahren. D.h. es erfordert mehr als nur Wissen zu vermitteln, damit die Menschen sich für eine nachhaltige Entwicklung engagieren.

Wahl, Diethelm 2002: Mit Training vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln?  
Zeitschrift für Pädagogik 48 (2002)  
2, S. 227-241

2. Umweltgerechtes Verhalten kann nicht das Hauptziel von Schule heute und von Bildung für nachhaltige Entwicklung sein, da es...
  - nicht für alle Lebenssituationen möglich ist, umweltgerechtes Verhalten exakt festzulegen,
  - darüber gestritten wird, ob es nicht das Ziel der Selbstbestimmung von Schülern aushöhlt.

Reicht also Wissen allein nicht aus, Schüler zu befähigen, sich am Prozess einer nachhaltigen Entwicklung durch reflektiertes Handeln zu beteiligen, und kann es nicht Ziel sein, zu einem umweltgerechten oder – umfassender – nachhaltigkeitskonformen Verhalten zu erziehen, so bedarf es der Befähigung von Schülern durch individuelle Kompetenzen.

Beides meint, sie kompetent zu machen, dass sie reflektiert eigene Entscheidungen in Hinblick auf nachhaltige Entwicklung in unterschiedlichen Lebenssituationen treffen können. Und sie in ihren Bereitschaften und in ihrem Willen unterstützen und stärken, sich für eine nachhaltige Entwicklung zu engagieren.

1. Frage: Was sind Kompetenzen?
2. Frage: Welche Kompetenzen sind für eine Beteiligung an NE wichtig?

## 2.2 Was sind Kompetenzen?

### Hintergrund

Mindestens seit der ersten PISA-Erhebung zur Leistungsfähigkeit des deutschen Schulsystems im Jahre 2000 erfahren Kompetenzen zunehmende Bedeutung als Mittel, die Effektivität von Schulunterricht zu erfassen.

In der Folge gab es nicht nur regelmäßig weitere Erhebungen zur Qualität von Bildungsprozessen, sondern auch eine Vielzahl von Maßnahmen in den Bundesländern, Bildungspläne an Kompetenzen und weniger an Zielen und Inhalten auszurichten. Dazu kamen Versuche, nationale Standards in Form von Kompetenzen für Schulfächer zu entwickeln sowie Forschungsprojekte, Kompetenzen für Leistungsüberprüfungen messbar zu machen.

### Definition

Grundlage all dieser Bestrebungen ist die Kompetenz-Definition von Weinert:

„Kompetenzen sind die bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“

### Merkmale von Kompetenz

Sie ist nach diesem Verständnis eine Disposition, die Personen befähigt, bestimmte Arten von Problemen erfolgreich zu lösen, also konkrete Anforderungssituationen eines bestimmten Typs zu bewältigen.

Die individuelle Ausprägung der Kompetenz wird nach Weinert von verschiedenen Faktoren bestimmt:

- Fähigkeit
- Verstehen
- Handeln
- Motivation
- Wissen
- Können
- Erfahrung

Nach Ziener geben Kompetenzen „Auskunft über das, was jemand kann, und zwar in dreifacher Hinsicht:

- im Blick auf seine Kenntnisse,
- seine Fähigkeiten damit umzugehen, und
- seine Bereitschaft, zu den Sachen und Fertigkeiten eine eigene Beziehung einzugehen. ...

Kompetenzen äußern sich in konkreten Handlungen.“



Deutsches PISA-Konsortium, Jürgen Baumert, Cordula Artelt und Eckhard Klieme 2002: PISA 2000- Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich. Berlin, VS Verlag für Sozialwissenschaften (31. Januar 2002)

Weinert, F. E. 2001: Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit, in: Weinert, F. E. (Hrsg.): Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim und Basel, Beltz 2001, S. 17-31

Ziener, Gerhard 2008: Bildungsstandards in der Praxis. Seelze, Kallmeyr 2008, S. 20



### 2.3 Arten von Kompetenzen

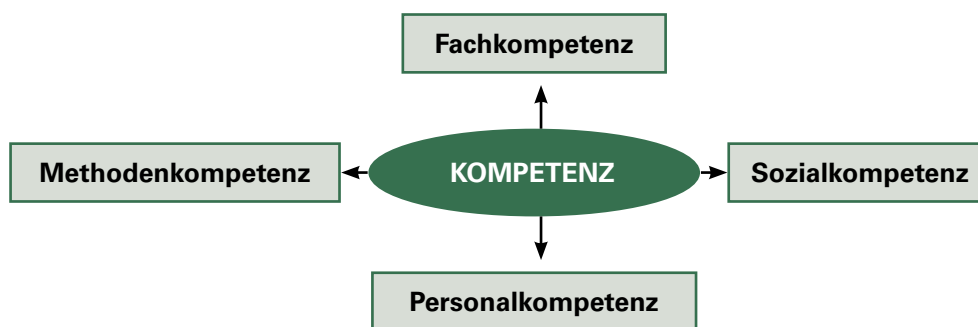
Kompetenzen lassen sich unterteilen in Fachkompetenzen und überfachliche Kompetenzen. Sie lassen sich folgendermaßen unterscheiden:

Fachkompetenzen	Überfachliche Kompetenzen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ... sind domänenspezifische Fähigkeiten</li> <li>• Einfaches Faktenwissen</li> <li>• Konzeptwissen, d.h. fachliches Zusammenhangswissen (Basiskonzepte)</li> <li>• Epistemologisches Wissen, d.h. Wissen um die Reichweite und Begrenzungen wissenschaftlicher Erkenntnisse und Arbeitsweisen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ... sind eine Leitidee der aktuellen bildungswissenschaftlichen und-politischen Diskussion, in der sehr unterschiedliche theoretische und normative Vorstellungen verknüpft werden.</li> <li>• Man kann sie bündeln zu der folgenden Definition: Fächerübergreifende Kompetenzen sind               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) situations- und inhaltsunabhängig definierte Fähigkeiten,</li> <li>b) die in verschiedenen Fächern bzw. Lerngebieten gefordert und/oder gefördert werden,</li> <li>c) bei der Bewältigung komplexer, ganzheitlicher Anforderungen von Bedeutung sind</li> <li>d) und auf neue Aufgabenstellungen außerhalb der Schule transferiert werden können.</li> </ul> </li> </ul>

Die überfachlichen Kompetenzen werden meist in

- Methodenkompetenz
- Sozialkompetenz
- Personalkompetenz

gegliedert.



Die Kompetenzarten können im Folgenden als Indikatoren benutzt werden, um erkennen zu können, welche Arten von Kompetenzen die nachfolgenden BNE-Kompetenzkonzepte beinhalten.

### 3. Kompetenzkonzepte

#### 3.1 Das Konzept der Gestaltungskompetenz der Modellversuche BLK-21 und Transfer-21

Mit den Modellversuchen „BLK-21“ (1999–2004) und „Transfer-21“ (2004–2008) wurde versucht, in allen Bundesländern BNE zu implementieren. Die von de Haan und Harenberg 1998 entwickelte Konzeption sah „Gestaltungskompetenz“ als die zentrale Kompetenz vor, welche Schüler durch BNE erwerben sollten.

Sie wurde 1998 verstanden als „...das nach vorne weisende Vermögen, die Zukunft von Sozietäten, in denen man lebt, in aktiver Teilhabe im Sinne nachhaltiger Entwicklung modifizieren und modellieren zu können“ (S.62). Diese sehr allgemeine Formulierung wurde während der Modellversuche mehrfach verändert und präziser gefasst:

Gestaltungskompetenz = Fähigkeit, Wissen über nachhaltige Entwicklung anzuwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklungen erkennen zu können. (Programm Transfer-21, 2007, S. 17)

Um diese zentrale Kompetenz für die Arbeit in den Modellversuchen zu konkretisieren und spezifizieren, wurden 12 Teilkompetenzen formuliert.

- Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen können
- Vorausschauend Entwicklungen analysieren und beurteilen können
- Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln können
- Gemeinsam mit anderen planen und handeln können
- An kollektiven Entscheidungsprozessen teilhaben können
- Sich und andere motivieren können, aktiv zu werden
- Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können
- Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage nutzen können
- Selbstständig planen und handeln können
- Empathie für andere
- Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können
- Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können

Über beide Modellversuche kann man sich auf der Internetseite [www.institutfutur.de](http://www.institutfutur.de) im Detail informieren.

Die gesamte Konzeption von BLK-21 kann auf der Internetplattform nachgelesen werden.



### 3.1.1 Konkretisierung der Teilkompetenzen

Zum besseren Verständnis hat Gerhard de Haan diese Teilkompetenzen den Kategorien von fach- und fächerübergreifenden Kompetenzen zugeordnet:

#### Zuordnung von Teilkompetenzen zu Schlüsselkompetenzen

##### Sach- und Methodenkompetenz

- weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen
- vorausschauend denken und handeln
- Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können
- interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln

##### Sozialkompetenz

- gemeinsam mit anderen planen und handeln können
- an Entscheidungsprozessen partizipieren können
- andere motivieren können, aktiv zu werden
- Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können

##### Selbstkompetenz

- die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können
- selbstständig planen und handeln können
- Empathie und Solidarität für Benachteiligte, Arme, Schwache zeigen können
- sich motivieren können, aktiv zu werden

Die Zuordnung zeigt, dass von den 12 Teilkompetenzen nur 4 Teilkompetenzen sich auf fachliches und methodisches Lernen zu BNE beziehen. 8 Teilkompetenzen dieses Konzepts sind dagegen allgemein auf schulisches Lernen ausgerichtet und haben keinen speziellen Bezug zu BNE.

Das Konzept der „Gestaltkompetenz“ mit diesen Teilkompetenzen war Grundlage der Modellversuche BLK 21 und Transfer 21 und ist in vielen Bundesländern Grundlage von Lehrerfortbildung zu BNE und der Entwicklung von Unterrichtsmaterialien.

2007 hat eine Arbeitsgruppe des Modellversuchs Transfer 21 begonnen, jeder der 10 Teilkompetenzen sogenannte inhaltliche Teilkompetenzen und Inhalte zuzuordnen. Sie sollen angeben, welche inhaltlichen Teilkompetenzen Schüler mit dem mittleren Bildungsabschluss erreichen können.

Mit den Inhalten werden Lernangebote genannt.

De Haan, Gerhard 2012: Kompetenzkataster. Berlin, Manuskript.

Links zu konzeptionellen Veröffentlichungen und den 54 dokumentierten Unterrichtsmaterialien auf der Internetplattform



Transfer 21: Berlin 2007, S.13/14

### 3.1.2 Inhaltliche Teilkompetenzen und Inhalte beim Modellversuch Transfer-21

An zwei Beispielen kann nachverfolgt werden, wie Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz sogenannte inhaltliche Teilkompetenzen und Inhalte zugeordnet wurden:

Teilkompetenz	Inhaltliche Teilkompetenzen	Lernangebote
<b>Beispiel 1</b>		
T.1 Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen  Die Schülerinnen und Schüler...	T .1.1 ...benennen die Ansätze und Konzepte zur nachhaltigen Entwicklung von Entscheidungsträgern in der staatlichen Politik wie der Zivilgesellschaft	Klimapolitik/Akteure
	T .1.2 ...stellen aufgrund von Perspektivübernahme unterschiedliche Sichtweisen und Wissensformen (wissenschaftliches, tradiertes, alltägliches Wissen z.B.) über globale und lokale (nicht) nachhaltige Entwicklungen dar	Flächenverbrauch
	T .1.3 ...bewerten auf der Basis der Informationen aus Perspektivübernahmen differente (nicht) nachhaltige Gestaltungsnotwendigkeiten sowie Handlungsmuster	Globale Wasserkrise
	T .1.4 ...beschreiben und beurteilen Vielfalt und Verschiedenheit (Diversität) im kulturellen und ökologischen Bereich	Biodiversität
<b>Beispiel 2</b>		
E1 Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können	E1.1 ...beschreiben Lebensweisen, welche einen nachhaltigen Konsum, einen umwelt- und sozial verträgliche Mobilität und Freizeitgestaltung sowie die Gesundheit sichern und befördern	Virtuelles Wasser; Bekleidung
	E1.2 ...kennen und erörtern Kriterien der Produktion und des Kaufs von Produkten unter ökologischen, ökonomischen und sozialen Gesichtspunkten	Orangensaft
	E1.3 ...ermitteln und beurteilen die Hintergründe, Formen und Auswirkungen des eigenen Lebensstils und des Lebensstils anderer Personen sowie Gesellschaften auf die Lebens- und Arbeitssituation anderer Menschen sowie auf die Biosphäre	Energie sparen, Energieeffizienz

Transfer 21: Berlin 2007, S.13/14

Alle Zuordnungen und weitere Informationen auf der Internetplattform

Die beiden Beispiele zeigen, wie als Voraussetzung für die Planung von Unterricht eine Zuordnung von Teilkompetenzen, inhaltlichen Teilkompetenzen und Inhalten als erforderlich betrachtet wird.

### 3.2 Das Kompetenzmodell von Rost; Lauströer; Raak 2003

Rost; Lauströer; Raak gehen davon aus, BNE „...als eine Art Auftrag der politischen Instanzen an die Pädagogen und Bildungstheoretiker verstehen, ein Bildungskonzept auszuarbeiten, das den Erfordernissen einer nachhaltigen Entwicklung unserer Welt gerecht wird.

Dieses Bildungskonzept lässt sich folgendermaßen umschreiben:

Bildung für nachhaltige Entwicklung soll Menschen befähigen und über die Bewertung von Umweltveränderungen motivieren, sich an einer gesellschaftlichen Entwicklung zu beteiligen, die die Lebensqualität der jetzt lebenden Menschen einander angleicht und die Entfaltungsmöglichkeiten zukünftiger Generationen nicht einschränkt.“

(Rost, J.: Messung von globalen Kompetenzen. In ZEP 2/2005, S. 14)

#### Ausgangspunkt

Sie gehen davon aus, dass sich die Anforderungen einer Bildung für Nachhaltigkeit an die zu entwickelnden Kompetenzen in den drei klassischen Bereichen Wissen, Bewerten und Handeln spezifizieren lassen.

Rost, Jürgen, Lauströer, Andrea & Raack, Ninja 2003: Kompetenzmodelle einer Bildung für Nachhaltigkeit, Praxis der Naturwissenschaften – Chemie in der Schule, 8, 52, 2003, 10-15.

Wissen	Werte	Handeln
Systemkompetenz	Bewertungskompetenz	Gestaltungskompetenz
Interdisziplinäres Wissen Fähigkeit zur Wissensaneignung	Interkulturelle Akzeptanz und Toleranz	Kooperative und partizipative Fähigkeiten

Die drei Kompetenzen werden wie folgt erläutert:

1. Wissen, das auf globale Entwicklungsprozesse ausgerichtet ist, zeichnet sich vor allem durch seinen hohen Komplexitätsgrad aus, dem man am ehesten durch eine systemorientierte Betrachtungsweise gerecht wird.
2. Unter Bewertungskompetenz ist die Fähigkeit zu verstehen, bei Entscheidungen unterschiedliche Werte zu erkennen, gegeneinander abzuwägen und in den Entscheidungsprozess einfließen zu lassen.
3. Handeln setzt hier die Fähigkeit zur Vorhersage zukünftiger Entwicklungen voraus, die Fähigkeit sich Ziele zu setzen, Entwicklungen zu antizipieren und Veränderungsprozesse zu gestalten.

Gestaltungskompetenz wird hier nicht in dem Bedeutungsumfang wie bei Gerhard de Haan verstanden, sondern es werden darunter nur Handlungsaspekte verstanden.



### 3.3 Das Konzept globaler Kompetenzen von Rieckmann

Marco Rieckmann hat nicht wie Gerhard de Haan ein mehrstufiges Kompetenzkonzept für BNE entwickelt, das Grundlage für schulisches Arbeiten sein soll. Sondern er hat einen Forschungsbericht vorgelegt, der zeigen will, wie Kompetenzen für BNE durch Wissenschaft (und nicht durch bildungspolitische Aktivitäten wie z.B. Lehrplankommissionen) ausgewählt und bestimmt werden können.

#### Ausgangspunkt

Marco Rieckmann geht aus von der Frage nach einer globalen Gültigkeit nachhaltigkeitsrelevanter Kompetenzen.

#### Zentrale Forschungsfrage

„Welche individuellen Schlüsselkompetenzen sind von Bedeutung, um zentrale Probleme der Weltgesellschaft verstehen und diese im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gestalten zu können?“ (Rieckmann Seite 64)

#### Methodisches Vorgehen

Delphi-Studie: Eine Delphi-Befragung soll dazu dienen, globale Schlüsselkompetenzen zu ermitteln.

Für die Studie wurden Experten aus Deutschland und Großbritannien sowie Ecuador, Chile und Mexiko ausgewählt. Diese arbeiteten in den Bereichen Wissenschaft, NGO/Stiftungen und Behörden. Es wurden zwei Befragungsrunden durchgeführt, wobei in der ersten Befragung 17 Experten ausgewählt wurden, in der zweiten Runde 70.

In der Befragung wurden insgesamt 19 Schlüsselkompetenzen genannt, die von Rieckmann dann in einem zweiten Schritt auf folgende 12 zusammengefasst wurden.

1. Kompetenz zur Ambiguitäts- und Frustrationstoleranz
2. Bewertungskompetenz
3. Kompetenz zu Empathie und Perspektivenwechsel
4. Kompetenz zum gerechten und umweltverträglichen Handeln
5. Kompetenz zum interdisziplinären Arbeiten
6. Kommunikation für Kommunikation und Mediennutzung
7. Kompetenz für kritisches Denken
8. Partizipationskompetenz
9. Kompetenz zur Planung und Umsetzung innovativer Projekte und Vorhaben
10. Kompetenz zum vernetzten Denken und Umgang mit Komplexität
11. Kompetenz zum vorausschauenden Denken
12. Kompetenz zur Zusammenarbeit in (heterogenen) Gruppen



Marco Rieckmann 2011:  
Die globale Perspektive der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Eine europäisch-lateinamerikanische Studie zu Schlüsselkompetenzen für Denken und Handeln in der Weltgesellschaft.  
BWV - Berliner Wissenschafts-Verlag

### 3.3.1 Ergebnisse von Rieckmann?

#### Zentrale Ergebnisse der Delphi-Befragung

1. Experten für BNA sind sich weltweit (Europa, Mittel- und Südamerika) weitgehend einig, welche Schlüsselkompetenzen für BNE von Bedeutung sind.
2. 19 bzw. zusammengefasst 12 Kompetenzen werden (ähnlich wie bei De Haan) als wichtig gewertet.
3. Die Ergebnisse zeigen, dass bei Unterschiedlichkeiten im Detail drei Schlüsselkompetenzen als besonders wichtig erachtet werden:
  - vernetztes Denken und Umgang mit Komplexität,
  - vorausschauendes Denken
  - kritisches Denken.
4. Es gibt auch kulturell unterschiedliche Einschätzungen: Während in Lateinamerika die Kompetenzen „Zusammenarbeit in heterogenen Gruppen“ sowie „Partizipation“ hohe Zustimmung erhielten, war dies in Europa die Kompetenz „Empathie und Perspektivenwechsel“.

Delphi-Befragung : Der Name erinnert an das Orakel von Delphi in Griechenland in der Antike, das die Zukunft vorausgesagt hat.

Häder, Michael (2006) Delphi-Befragungen. Stuttgart, Fazit-Schriftenreihe

Zwei wesentliche Unterschiede zum Konzept der „Gestaltungskompetenz“ haben seine Untersuchung ergeben:

- Fehlen der Kompetenz für vernetztes Denken und Umgang mit Komplexität. Diese von den Experten bei Rieckmann als zentrale Kompetenz genannte Kompetenz für systemisches Denken fehlt beim Konzept von de Haan völlig.
- Es fehlt die Kompetenz zum Naturverständnis. Von den sechs weiteren Schlüsselkompetenzen der Delphi-Studie, die über die Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz hinausgehen, wird von Marco Rieckmann die Kompetenz zum Naturverständnis hervorgehoben.

Diese Kompetenz berührt seiner Meinung nach sicherlich bereits formulierte Kompetenzen wie zum Beispiel Verständnis ökologischer Zusammenhänge bzw. Kompetenz zum vernetzten Denken und die emotionalen Dispositionen Verständnis, Respekt und Empathie.

Darüber hinaus beschreibt sie jedoch auch eine normative Dimension in Hinblick auf den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen. Dieser Aspekt ist bedeutend und wurde in mehreren empirischen Studien als sehr bedeutsam für den Umweltaspekt von Nachhaltigkeitsbewusstsein belegt .

Gebhard, Ulrich (2001): Kind und Natur. Heidelberg, Springer.

### 3.4 Der Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung

#### Entstehung

Während das Konzept der „Gestaltungskompetenz“ einen Entwurf für einen Modellversuch darstellt, das Konzept von Rost, Lauströer; Raak den Schwerpunkt auf „Bewertungskompetenz“ richtet und das Konzept von Rieckmann sich als Ergebnis einer Expertenbefragung präsentiert, ist der Orientierungsrahmen Globale Entwicklung das Ergebnis einer gemeinsamen Initiative der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder der Bundesrepublik Deutschland (KMK) und des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ).

#### Aufgabe

Den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung fächerübergreifend zu verankern.

Konzeptueller Aufbau:

1. Beschreibung eines Grundkonzeptes auf der Grundlage der politischen Beschlusslage zu NE und aktueller wissenschaftlicher Ansätze.
2. Analyse des Verhältnisses von Kindern/Jugendlichen zur Globalisierung. Darstellung der schulischen Rahmenverhältnisse und der pädagogisch-didaktischen Herausforderungen des Lernbereichs.
3. Präsentation eines curricularen Konzeptes, der Kernkompetenzen sowie Themenbereiche des Lernbereichs.
4. Zuordnung von Teilkompetenzen zu den Kernkompetenzen, Beispielthemen und Beispielaufgaben.
5. Beschreibung von Anforderungen an die Lehrerbildung.

#### Ziel

Bildung im Lernbereich Globale Entwicklung soll Schülerinnen und Schülern eine zukunftsorientierte Orientierung in der zunehmend globalisierten Welt ermöglichen, die sie im Rahmen lebenslangen Lernens weiter ausbauen können.

Unter dem Leitbild nachhaltiger Entwicklung zielt sie insbesondere auf grundlegende Kompetenzen für eine entsprechende

- Gestaltung des persönlichen und beruflichen Lebens,
- Mitwirkung in der eigenen Gesellschaft und
- Mitverantwortung im globalen Rahmen.

Als Ausgangspunkt dienen hierbei die vier Entwicklungsdimensionen Gesellschaft, Wirtschaft, Politik und Umwelt mit ihren Affinitäten zu schulischen Fächern und Fachbereichen.

Dabei zielt der Orientierungsrahmen auf die Grundschule, die Sekundarstufe I und die Berufliche Bildung.



### 3.4.1 Allgemeine Kompetenzen des Orientierungsrahmen

Das auf der vorherigen Seite beschriebene Ziel soll durch den Erwerb von allgemeinen Kompetenzen oder Kernkompetenzen erreicht werden, welche sich in die 3 Bereiche Erkennen, Bewerten, Handeln gliedern. Versucht wird damit, wesentliche Merkmale des Kompetenzbegriffes von Weinert selbst auf diesem hohen Abstraktionsgrad auszuweisen. Damit knüpft der Orientierungsplan an fachdidaktische Entwicklungen an, die auch diese Dreiteilung vorgenommen haben.

#### Erkennen

1. Informationsbeschaffung und-verarbeitung ... Informationen zu Fragen der Globalisierung und Entwicklung beschaffen und themenbezogen verarbeiten.
2. Erkennen von Vielfalt ... die soziokulturelle und natürliche Vielfalt der Einen Welt erkennen.
3. Analyse des globalen Wandels ... Globalisierungs- und Entwicklungsprozesse mit Hilfe des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung fachlich analysieren.
4. Unterscheidung gesellschaftlicher Handlungsebenen ... gesellschaftliche Handlungsebenen vom Individuum bis zur Weltebene in ihrer jeweiligen Funktion für Entwicklungsprozesse erkennen.

#### Bewerten

5. Perspektivwechsel und Empathie ... eigene und fremde Wertorientierungen in ihrer Bedeutung für die Lebensgestaltung sich bewusst machen, würdigen und reflektieren.
6. Kritische Reflexion und Stellungnahme ... durch kritische Reflexion zu Globalisierungs- und Entwicklungsfragen Stellung beziehen und sich dabei an der Internationalen Konsensbildung, am Leitbild nachhaltiger Entwicklung und an den Menschenrechten orientieren.
7. Beurteilen von Entwicklungsmaßnahmen ... Ansätze zur Beurteilung von Entwicklungsmaßnahmen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Interessen und Rahmenbedingungen erarbeiten und zu eigenständigen Bewertungen kommen.

#### Handeln

8. Solidarität und Mitverantwortung ... Bereiche persönlicher Mitverantwortung für Mensch und Umwelt erkennen und als Herausforderung annehmen.
9. Verständigung und Konfliktlösung ... soziokulturelle und interessenbestimmte Barrieren in Kommunikation und Zusammenarbeit sowie bei Konfliktlösungen überwinden.
10. Handlungsfähigkeit im globalen Wandel .. die gesellschaftliche Handlungsfähigkeit im globalen Wandel vor allem im persönlichen und beruflichen Bereich durch Offenheit und Innovationsbereitschaft sowie durch eine angemessene Reduktion von Komplexität sichern und die Ungewissheit offener Situationen ertragen.
11. Partizipation und Mitgestaltung Die Schülerinnen und Schüler sind fähig und aufgrund ihrer mündigen Entscheidung bereit, Ziele der nachhaltigen Entwicklung im privaten, schulischen und beruflichen Bereich zu verfolgen und sich an ihrer Umsetzung zu beteiligen.

### 3.4.2 Kernkompetenzen und Fachkompetenzen im Orientierungsrahmens

Der Orientierungsrahmen konkretisiert die noch sehr allgemeinen Kernkompetenzen durch fachliche Teilkompetenzen. Dazu wurden fachwissenschaftliche Arbeitsgruppen gebildet, welche sich mit dem Konzept des Orientierungsrahmens auseinandersetzten und – darauf aufbauend – versuchten, fachliche Teilkompetenzen zu entwickeln, welche angeben, was das jeweilige Fach zur Erreichung der Kernkompetenzen beitragen kann. Damit wird

- zum einen der Notwendigkeit Rechnung getragen, dass für eine Ausrichtung des schulischen Lernens an Kompetenzen eine Konkretisierung durch Teilkompetenzen erforderlich ist,
- zum anderen der aus der Psychologie kommenden Forderung Rechnung getragen, dass Kompetenzen domänenspezifisch sind,
- zum dritten durch ihre fachliche Konkretisierung differenziert aufgezeigt, was das einzelne Schulfach an Grundlagen zur Erreichung von Kernkompetenzen beitragen kann. D.h. der Orientierungsplan nimmt die fachlichen „Literacy-Konzepte“ auf und schafft dadurch den Anschluss an die Kompetenzmodelle der Fachdidaktiken.

#### Beispiel

Kernkompetenzen	Fachkompetenzen Biologie	Fachkompetenzen Geografie	Fachkompetenzen Politische Bildung
Analyse des Globalen Wandels ...Globalisierungs- und Entwicklungsprozesse mit Hilfe des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung fachlich analysieren.	<p>3.1 ...Eingriffe des Menschen in die Natur und Kriterien für solche Entscheidungen erörtern</p> <p>3.2 ...die Dimensionen Wirtschaft/Gesellschaft/ Politik mit Umwelt in Beziehung setzen und Verflechtungen erkennen.</p> <p>3.3 ...die grundlegenden Kriterien von nachhaltiger Entwicklung verstehen</p> <p>3.4 ...Probleme nachhaltiger Entwicklung und der Entwicklungspolitik aus der Sicht von Industrieländern und Entwicklungsländern vergleichen.</p>	<p>3.1 ...das Leitbild der Nachhaltigkeit auf Prozesse der Raumentwicklung anwenden.</p> <p>3.2 ... Auswirkungen der Globalisierung in Regionen der Erde analysieren</p>	<p>3.1 ...die Spannungsverhältnisse der Politik zu den Dimensionen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt analysieren</p> <p>3.2 ...die grundlegenden politischen Unterschiede zwischen einzelnen Ländern herausarbeiten.</p> <p>3.3 ...die politischen Besonderheiten einzelner Länder in ihrer Bedeutung für Globalisierungs- und Entwicklungsprozesse vergleichend darstellen.</p>



### 3.4.3 Kompetenzen und Themen im Orientierungsrahmens am Beispiel Geografie

Die nachfolgende Dreiteilung (Themenbereich, Beispielthemen, Kompetenzen) im Orientierungsrahmen soll zeigen, wie nahe liegende bzw. in der Praxis der Geografie bewährte Themen als Möglichkeit gesehen werden, im Fachunterricht (aber auch fachübergreifend oder fächerverbindend) Kompetenzen des Lernbereichs zu erwerben.

Die Zuordnungen in weiteren Schul-fächern können auf der Internet-plattform im dort abgelegten Ori-entierungsplan nachgelesen werden.

Themenbereich	Beispielthemen	Kompetenzen
Vielfalt der Werte, Kulturen und Lebensverhältnisse (1)	1. Leben in unterschiedlich entwickelten Räumen der Erde	2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 6.3, 9.1
Globalisierte Freizeit (8)	2. Reisen in Entwicklungsländer Tourismusregionen: Analyse von wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung, Ressourcenverbrauch und kulturellen Wirkungen	1.2, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.3, 8.3, 9.1, 11.1
Waren aus aller Welt: Produktion, Handel und Konsum (4)	3. Kaffee – Genuss auf Kosten der Produzenten? Produktionsbedingungen, Welthandel und Konsum 4. Äpfel aus Neuseeland oder aus der heimischen Region?	1.2, 3.2, 4.1, 4.4, 7.1, 8.2 2.2, 3.2, 4.1, 7.1, 8.1, 8.3, 11.1
Landwirtschaft und Ernährung (5)	5. Ernährungssicherung der wachsenden Weltbevölkerung: Auswirkungen von wissenschaftlich-technischen Methoden der Ertragssteigerung und angepassten Methoden der Landwirtschaft auf die Nahrungssicherheit 6. Cash Crops oder Subsistenzwirtschaft?	2.1, 2.2, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.2, 6.1, 6.2, 7.1, 7.3, 8.1, 10.2 2.2, 3.1, 3.2, 6.1, 7.1, 9.1
Mobilität, Stadtentwicklung und Verkehr (12)	7. Metropolisierung und Fragmentierung in Städten (v.a. der Entwicklungsländer) 8. Nachhaltige Verkehrssysteme z.B. Schiene vs. Straße 15. Chinas Wanderarbeiter – soziales Proletariat oder Motor sozio-ökonomischer Reformen im ländlichen Raum	3.1, 3.2, 4.2, 6.1 3.1, 6.1, 6.2, 9.1, 11.1 2.2, 3.2, 5.2, 6.1, 6.3

Diese Art der Darstellung lässt erkennen, dass den von der Fachstruktur her bedeutsamen Themenbereichen nachhaltigkeitsrelevante Beispielthemen zugeordnet werden. Die Angabe der Kompetenznummern zeigt dann die Hoffnung, mit diesen Beispielthemen die angegebenen fachlichen Teilkompetenzen und Kernkompetenzen zu erreichen. Hoffnung deshalb, weil dies angenommen wird, aber bisher erst in einzelnen fachdidaktischen Forschungsprojekten empirisch überprüft ist.

### 3.4.4 Beispiel einer Unterrichtsplanung in Geografie durch Verknüpfung von Kernkompetenzen, Fachkompetenzen und Themenbereich 8 „globalisierte Freizeit“ auf der Basis des Orientierungsrahmens (Sek. I)

#### Aufgabenbeispiel Galapagos Inseln

##### Hintergrund

Die einzigartige Natur der Galapagos ist als „Schaufenster der Evolution“ für die gesamte Menschheit bedeutsam. Zugleich ist sie die Grundlage für einen schnell wachsenden Fremdenverkehr, eine schnell zunehmende Bevölkerung und ein Wohlstandswachstum auf den Inseln. Da es schon seit geraumer Zeit zu Problemen kommt, muss überlegt werden, wo die Grenzen der Tragfähigkeit liegen und unter welchen Bedingungen eine nachhaltige Entwicklung möglich ist.



© kathy1976/PIXELIO

##### Materialien

Zur Verfügung gestellte Materialien bestehen aus einer Karte, mit welcher die Lage der Galapagos Inseln ermittelt werden kann, einem Klimadiagramm und zwei Klimaprofilen, einem Informationstext, statistischen Angaben zum Anstieg der Zahl der Einwohner und Touristen über einen Zeitraum von 25 Jahren sowie vier Stellungnahmen von Betroffenen bezüglich des Erlasses strenger Regeln der ecuadorianischen Regierung zum Schutz der Inseln.

Dem im Orientierungsplan dargestellten Beispiel fehlt die fächerübergreifende Planung z.B. mit Biologie.

Dafür zeigt es anschaulich durch die Nummerierung die Verbindung zu den Kernkompetenzen (Zahl an der ersten Stelle) und den Fachkompetenzen (Zahl an zweiter Stelle)

**Aufgaben (Bearbeitungszeit 60 min.)**

Entwerfen eines Informationsblattes für deutsche Touristen mit Aussagen

1. über die Lage und Größe der Galapagos.
2. über die klimatischen Verhältnisse in den Monaten Juli – August und über touristische Attraktionen.
3. zur Entwicklung der Einwohner- und Touristenzahl darstellen und der Gründe.
4. welche Positionen der vier Stellungnahmen die ecuadorianische Regierung aufgreifen oder verwerfen sollte, um dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung näher zu kommen.

**Bezug zu den Kompetenzen**

- 1.1 „Schülerinnen und Schüler verfügen über topographisches Orientierungswissen und können Fragen der Globalisierung und Entwicklung räumlich einordnen.“

**Die Schülerinnen und Schüler können...**

- 1.3 „Textquellen, kartographische, graphische und statistische Darstellungsformen nutzen“;
- 2.2 „natur- und sozialräumliche Potenziale analysieren und Vielfalt als Entwicklungschance erkennen“;
- 2.3 „unterschiedliche Gefährdungsrisiken durch wirtschaftliche Nutzung erfassen“;
- 6.2 „wirtschaftliche Eingriffe in Natur- und Umwelt vor dem Hintergrund ihrer ökologischen und sozialen Verträglichkeit bewerten“;
- 9.1 „raumwirksame Interessenkonflikte analysieren und Ideen zur Konfliktlösung entwickeln.“



© kathy1976/PIXELIO

### 3.5 Kompetenzkonzept „Handeln statt Hoffen“

„Handeln statt Hoffen“ heißt das BNE-Konzept, welches im Rahmen des Schweizer „Maßnahmeplans 2007-2014 Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ als Grundlage für BNE in der Sekundarstufe I in der Schweiz erstellt wurde.

#### Ausgangspunkt

„Nachhaltige Entwicklung umfasst alle Lebensbereiche: die natürlichen, sozialen, kulturellen, wirtschaftlichen und politischen. In Kurzform wird Nachhaltige Entwicklung meist mit drei Dimensionen beschrieben, die in sich vielseitig, komplex und untereinander zusammenhängend sind.“ (2010, S. 18)

#### Aufgabe

„Die Bildung für Nachhaltige Entwicklung soll Menschen dazu befähigen, sich mit dieser Komplexität auseinanderzusetzen und im Bewusstsein um diese Komplexität angemessen zu handeln, individuell und als Mitglied der Gesellschaft“ (2010, S. 18) Grundlage ihres Konzepts sind 8 sogenannte „Prinzipien“. Prinzipien werden sie deshalb genannt, da sie nicht nur Schülerkompetenzen angeben, sondern auch Hinweise für den Lernprozess.

1. Mit Widersprüchen und kontroversen Sichtweisen konstruktiv umgehen
2. Eigene Wertvorstellungen als eine von vielen Möglichkeiten anerkennen
3. Bestehendes kritisch überprüfen und Mut für neue Sichtweisen entwickeln
4. Trotz Unsicherheiten entscheiden und handeln
5. Soziale Ungerechtigkeiten erkennen, den Bezug zum eigenen Handeln herstellen
6. Partizipation erfahren: in demokratischen Prozessen nach Lösungen suchen
7. In allen Situationen die Frage nach den Auswirkungen für die Zukunft stellen
8. Wirkungszusammenhänge und -dynamiken verstehen und sich selber als Teil von Systemen erkennen

#### Kompetenzkonzept „Handeln statt Hoffen“

Diese Prinzipien werden mit 8 Themenfeldern verknüpft, an welchen sich der Unterricht zu BNE inhaltlich orientieren soll.

#### Themenfelder

- Ökologie/Lebensgrundlagen
- Technik/Ressourcennutzung
- Haushalt/Betriebswirtschaft
- Volks-/Weltwirtschaft
- Gesellschaft/Globalität
- Politik/Institutionen
- Kultur/Ethik
- Gesundheit/innere Ressourcen
- 

Die Themenfelder lassen sich den Schulfächern leicht zuordnen, welche eine fachlich fundierte Bearbeitung ermöglichen sollen.



Kyburz-Graber, Regula; Nagel, Ueli; Odermatt, Freia (Hrsg.)  
2010: Handeln statt Hoffen.  
Zug, Klett und Balmer.



Die Verknüpfung eines Prinzips wird zu mehreren Themenbereichen hergestellt entsprechend der Annahme, dass dieses Prinzip bzw. diese Kompetenz in Anteilen dort erworben werden kann.

Drei Fragen sind für die Planung wegweisend:

1. An welchen der acht didaktischen Prinzipien soll sich mein Unterricht orientieren?
2. An welchen Themen will ich die didaktischen Prinzipien umsetzen?
3. Anhand welcher methodischen Formen können die Schüler am besten die Fähigkeiten entwickeln, die in der BNE in den didaktischen Prinzipien angelegt sind?

Acht didaktische Prinzipien	Acht Themenfelder	Drei Dimensionen der NE
Systemverständnis entwickeln Zukunftsorientiert denken	Ökologie/Lebensgrundlagen	Umwelt
Systemverständnis entwickeln Zukunftsorientiert denken	Technik/Ressourcennutzung	Umwelt
Zukunftsorientiert denken Ungerechtigkeiten erkennen Widersprüchen konstruktiv begegnen	Haushalt/Betriebswirtschaft	Wirtschaft
Neue Sichtweisen entwickeln Ungerechtigkeiten erkennen	Volkswirtschaft/Weltwirtschaft	Wirtschaft
Ungerechtigkeiten erkennen Widersprüchen konstruktiv begegnen Über Wertvorstellungen nachdenken	Gesellschaft/Globalität	Gesellschaft
Trotz Unsicherheit handeln Neue Sichtweisen entwickeln Partizipation erfahren	Politik/Institutionen	Gesellschaft
Über Wertvorstellungen nachdenken Ungerechtigkeiten erkennen Widersprüchen konstruktiv begegnen	Kultur/Ethik	Gesellschaft
Widersprüchen konstruktiv begegnen Trotz Unsicherheit handeln Ungerechtigkeiten erkennen Systemverständnis entwickeln	Gesundheit/innere Ressourcen	Gesellschaft Umwelt



### 3.6 Zur Bedeutung von Literacy-Konzepten für BNE

Zur Erinnerung:

Nach der Definition von Kompetenz nach Weinert (2000) und den weiteren Ausführungen im Rahmen der PISA-Erhebungen 2000, 2003, 2006) haben Schülerinnen und Schüler dann fachliche Kompetenzen ausgebildet, wenn sie

- zur Bewältigung einer Situation vorhandene Fähigkeiten nutzen,
- dabei auf vorhandenes Wissen zurückgreifen und sich benötigtes Wissen beschaffen,
- die zentralen Zusammenhänge eines Lerngebietes verstanden haben,
- angemessene Lösungswege wählen,
- bei ihren Handlungen auf verfügbare Fertigkeiten zurückgreifen,
- ihre bisher gesammelten Erfahrungen in ihre Handlungen mit einbeziehen.

#### Entsprechung in den Fachwissenschaften

Die Fachwissenschaften versuchen, diesem Anspruch an domänenspezifischen Kompetenzen dadurch zu entsprechen, dass sie sogenannte „literacy-Konzepte“ entwickelt haben, d.h. Annahmen darüber, was erforderlich ist, um Kompetenz für ein Fach wie z.B. Naturwissenschaften oder Mathematik zu erwerben.

„Hinter diesem Konzept verbirgt sich der Anspruch, über die Messung von Schulwissen hinauszugehen und die Fähigkeit zu erfassen, bereichsspezifisches Wissen und bereichsspezifische Fertigkeiten zur Bewältigung von authentischen Problemen einzusetzen.“

Das „Literacy-Konzept wird durch drei Dimensionen beschrieben.

- dem Inhalt oder der Struktur des Wissens, das die Schülerinnen und Schüler im jeweiligen Bereich erwerben müssen,
- dem Spektrum von Prozessen, die ausgeführt werden müssen und unterschiedliche kognitive Fähigkeiten erfordern, und
- der Situation oder dem Kontext, in dem Kenntnisse und Fähigkeiten angewendet bzw. genutzt werden.

Literacy-Konzepte gibt es für alle Fachwissenschaften, die versuchen, Kompetenzmodelle für schulisches Lernen zu entwickeln.



Weinert, F. E. (2001): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit, in: Weinert, F. E. (Hrsg.): Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim und Basel 2001, S. 17-31

[www.mpib-berlin.mpg.de/Pisa/intgrundkonzeption.htm](http://www.mpib-berlin.mpg.de/Pisa/intgrundkonzeption.htm)



[www.mpib-berlin.mpg.de/Pisa/Rahmenkonzeptiondt.pdf](http://www.mpib-berlin.mpg.de/Pisa/Rahmenkonzeptiondt.pdf)

### 3.6.1 Beispiel: Naturwissenschaftliche Grundbildung

#### Definition von OECD/PISA („Scientific Literacy“):

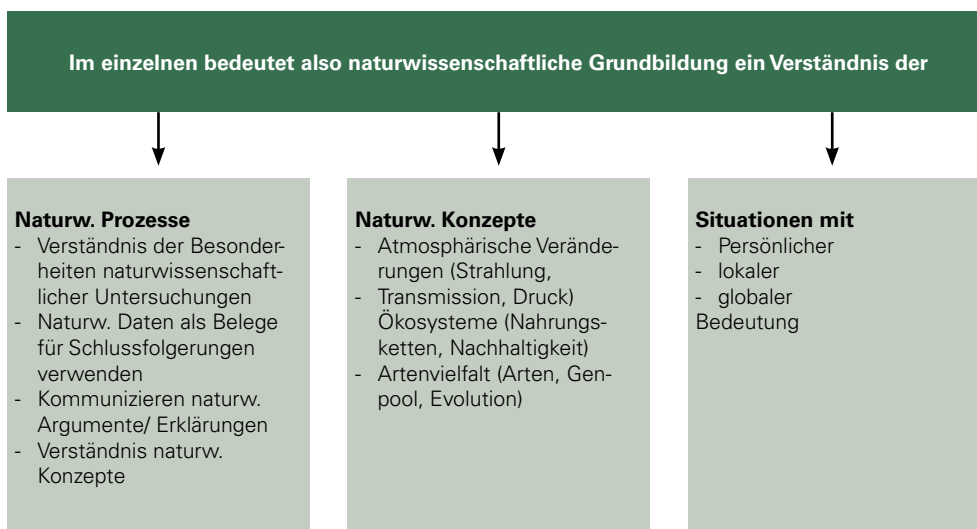
„Naturwissenschaftliche Grundbildung ist die Fähigkeit,

- naturwissenschaftliches Wissen anzuwenden,
  - naturwissenschaftliche Fragen zu erkennen und
  - aus Belegen Schlussfolgerungen zu ziehen,
- um Entscheidungen zu verstehen und zu treffen, die die natürliche Welt und die durch menschliches Handeln an ihr vorgenommenen Veränderungen betreffen.“

Die Definition weist darauf hin, dass ohne ein Verständnis der Verfahren des naturwissenschaftlichen Forschens und der inhaltlichen Konzepte der Naturwissenschaften es kaum möglich ist, die durch Menschen verursachten Veränderungen der natürlichen Welt zu erfassen und fundiert zu Handeln.



siehe PISA 2000, 2003, 2006 und 2009



Fachwissenschaftliche Konzepte sind laut KMK 2004 „Basiskonzepte“. Sie stellen Deutungs- und Erschließungsmuster zur Beschreibung und Einordnung elementarer Phänomene und Sachverhalte dar.

An diesem Beispiel der „naturwissenschaftlichen Grundbildung“ wird deutlich, dass

- „fachwissenschaftliche Konzepte“ es ermöglichen, die „zentralen Zusammenhänge“ eines Fachgebietes zu verstehen,
- der Erwerb der Forschungsmethoden des Faches dazu befähigt, sich Wissen selbständig anzueignen.

### 3.6.2 Versuche mit „Environmental Literacy“ in USA

Wie ungemein wichtig der Erwerb fachlicher Grundlagen für Nachhaltige Entwicklung ist, zeigen die Versuche im US-amerikanischen Raum, ein „Environmental Literacy“ Konzept zu entwickeln.

#### Definition of environmental literacy

„This document is based on a definition of an environmentally literate person as someone who, both individually and together with others, makes informed decisions concerning the environment; is willing to act on these decisions to improve the well being of other individuals, societies, and the global environment; and participates in civic life. Those who are environmentally literate possess, to varying degrees: the knowledge and understanding of a wide range of environmental concepts, problems, and issues; a set of cognitive and affective dispositions; a set of cognitive skills and abilities; and the appropriate behavioral strategies to apply such knowledge and understanding in order to make sound and effective decisions in a range of environmental contexts.“ (S. 2/3).

NAAEE: Developing a Framework for Assessing Environmental Literacy: Executive Summary 2011

In dieser Definition von „environmental literacy“ wird als erste von vier Komponenten das **„Wissen und das Verständnis einer großen Breite von Umweltkonzepten, Umweltproblemen und Sachverhalten“** genannt.

Dann werden **„Dispositionen“** (wie Sensitivität, Verantwortlichkeit, Einstellungen und Werte sowie Motivationen) genannt.

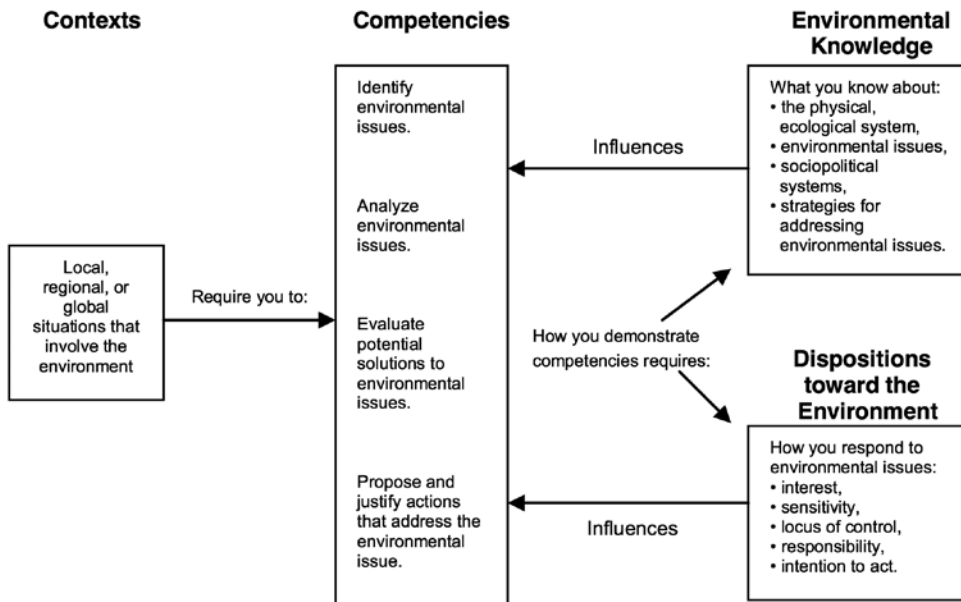
Fachwissenschaftliche Konzepte bilden die inhaltliche Struktur einer Fachwissenschaft.

Anschließend erst folgen **„Kompetenzen“** („skills and abilities“) sowie – als Bündelung der drei Komponenten – die vierte Komponente **„verantwortliches Handeln“**.

„Competencies, knowledge, and dispositions enable and are expressed as behaviors, and environmentally responsible behavior is the ultimate expression of environmental literacy. It describes the point at which competencies, knowledge, and dispositions are brought to bear within a particular context.“ (S.4)

Das nachfolgende Rahmenkonzept von environmental literacy wurde 2011 bei der OECD eingereicht als ein Teilbereich für die Entwicklung von Testaufgaben für PISA 2015.

### A proposed framework for assessing environmental literacy – PISA 2015



NAAEE: Developing a Framework for Assessing Environmental Literacy: Executive Summary 2011

Die Abbildung zeigt anhand der Pfeile, dass „Umweltwissen“ und „Umweltdispositionen“ die Kompetenzen beeinflussen. Mehr noch: Die weiteren Pfeile weisen darauf hin, dass die Art, wie man über Kompetenzen verfügt, vom Umweltwissen und den Umweltdispositionen abhängt.

D.h. wie ich z.B. „Sachverhalte analysiere“, hängt davon ab, ob und welche fachlichen Kriterien und Wertorientierungen ich habe. Habe ich diese Basis nicht, kann ich nur oberflächlich aus dem Alltagsverständnis heraus analysieren.

#### Anmerkung

Der oben erwähnte Versuch, environmental literacy als einen Teilbereich in das Konzept von scientific literacy zu integrieren, scheint erfolgreich gewesen zu sein. Dies belegt der Vergleich der inhaltlichen Kategorien von environmental literacy und scientific literacy.

### Categorization of Environmental Literacy Tasks

	Personal	Local/National	Global
<b>Biodiversity</b>			
<b>Population Growth</b>			
<b>Natural Resources</b>			
<b>Environmental Quality and Health</b>			
<b>Natural Hazards and Extreme Weather</b>			
<b>Land Use</b>			

De Jong, John: A framework for PISA 2015.

<http://www.educationalrc.org/conference2012/PDF/Prof%20John%20de%20Jong.pdf>

Unabhängig von teilweise unterschiedlichen Verknüpfungen zeigt der Vergleich der inhaltlichen Kategorien, dass 2015 wesentliche Kategorien des Environmental Literacy Konzeptes sich im Scientific Literacy-Konzept wiederfinden.

### Categorization of Scientific Literacy Tasks

	Personal	Local/National	Global
<b>Health</b>			
<b>Natural Resources</b>			
<b>Environmental Quality</b>			
<b>Hazards</b>			
<b>Frontiers of Science and Technology</b>			

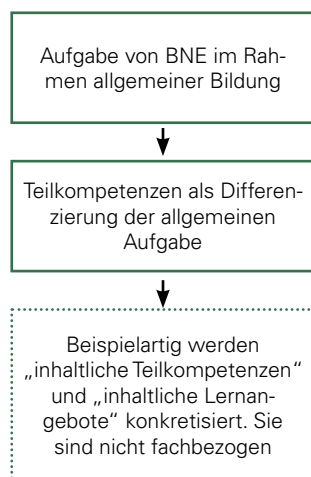
Das bedeutet, dass in PISA 2015 sich die Testaufgaben in größeren Maße auf umweltbezogene Kontexte beziehen und teilweise dieselben Kompetenzen erheben. Auch wenn der Inhaltsbereich von Nachhaltiger Entwicklung wesentlich mehr umfasst als die hier aufgeführten umwelt- und naturwissenschaftlichen Aspekte, stärkt es die Bedeutung von BNE im Schulunterricht, wenn wesentliche Grundlagen in die PISA-Testung einbezogen sind.



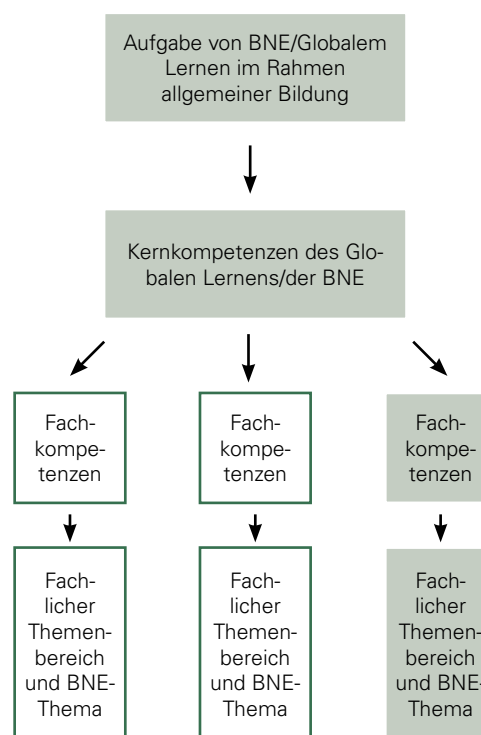
## 4. Struktur und Funktion der Kompetenzkonzepte

Bei einem Blick auf die Struktur und Funktion der bisher beschriebenen Kompetenzkonzepte lassen sich mehr allgemeine Kompetenzkonzepte von stärker fachorientierten unterscheiden.

### Struktur allgemeiner Kompetenzkonzepte



### Struktur fachorientierter Kompetenzkonzepte



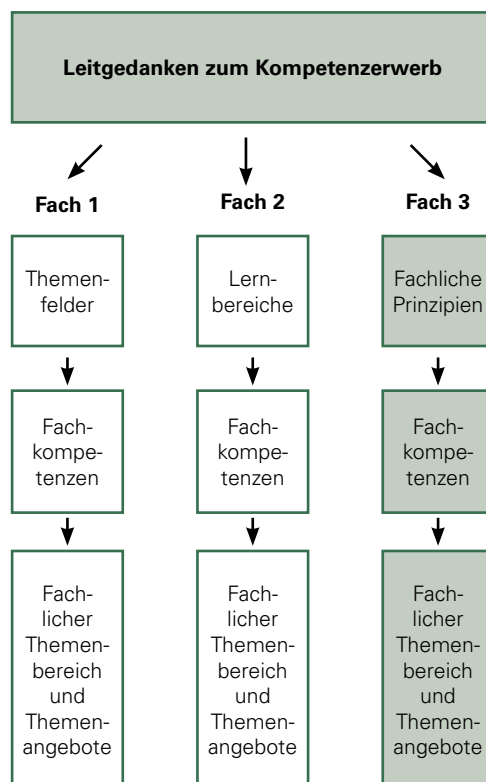
Fachorientierte Kompetenzkonzepte sind vor allem der Orientierungsplan sowie das Konzept „environmental literacy“. Sie stellen für die allgemeinen Kompetenzen die Verbindung zu den fachlichen Grundlagen her, während die mehr allgemeinen Kompetenzkonzepte wie das der „Gestaltkompetenz“ dies offen lassen. Damit wird es bei diesen Konzepten Aufgabe des einzelnen Lehrers sein, für seinen Unterricht die Verbindung von fachlichem Lernen und BNE-Kompetenzen zu leisten.

## 5. Bildungsplan und BNE-Kompetenzen

Für den schulischen Alltag ist nun zu überlegen, ob und wie sich die BNE-Kompetenzkonzepte mit den fachspezifischen Kompetenzvorgaben der Bildungspläne verbinden lassen. Oder – anders ausgedrückt: Wie können die BNE-Kompetenzen im fachlich geprägten Schulunterricht angestrebt werden?

Diese Frage ist deshalb zu klären, da Bildungspläne Vorgaben sind,

- an denen sich Lehrer bei ihrem Unterricht und ihrer Unterrichtsplanung orientieren sollen,
- die in Fächern gebündelt sind.



Die Abbildung zeigt, dass Bildungspläne zum einen allgemeine Leitgedanken zum Kompetenzerwerb enthalten sowie die Kompetenzen, welche in den Fächern erworben werden können. Für die baden-württembergischen Bildungspläne ist daher im Folgenden zu prüfen, ob in den Leitgedanken dieser Bildungspläne BNE-Kompetenzen enthalten sind und ob sie in den Fachlehrplänen konkretisiert sind.

## 5.1 BNE-Umsetzungsmöglichkeiten auf der Basis des Bildungsplans von 2004

Im Bildungsplan von 2004 ist BNE noch nicht als Leitprinzip ausgewiesen. Zwei Möglichkeiten für die Planung von BNE-Lernangeboten erscheinen aus der Kenntnis der Kompetenzkonzepte sinnvoll:

Schulcurriculum = Kompetenzplan  
pro Schuljahr, Schulfach und pro  
Schule

### 1. Einzelplanung von BNE-Lernangeboten:

Je nach fachlichen Themen oder einem praktischen Anlass wird ein einzelnes BNE-Lernangebot entwickelt und geplant. Für dieses einzelne Thema wird neben den Fachkompetenzen geprüft, welche BNE-Teilkompetenzen damit teilweise erreicht werden können.

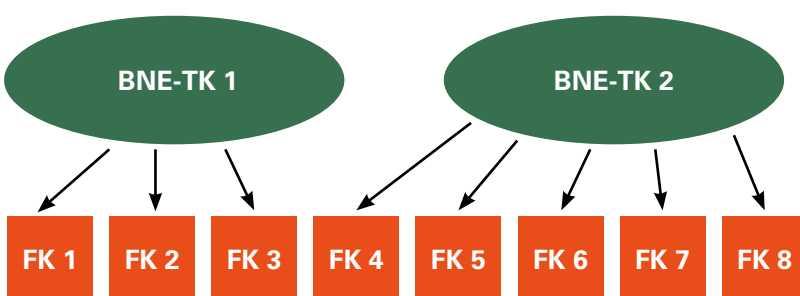
### 2. Jahresplanung von BNE-Lernangeboten

Da bei der Umsetzung der Vorgaben des Bildungsplanes entschieden werden muss,

- in welcher Abfolge Themenbereich und Fachkompetenzen unterrichtet werden sollen,
- welche Zeitspannen dafür berücksichtigt werden sollen,
- welche Verbindungen zu anderen Fächern und Fachkompetenzen sinnvoll sind konkretisieren die meisten Schulen die Fächer des Bildungsplanes in einem auf ihre Situation ausgerichteten Schulcurriculum.

Im Rahmen dieses Prozesses lassen sich den Fachkompetenzen einzelne BNE-Teilkompetenzen zuordnen. Entscheidend ist dabei die Einschätzung, welche der BNE-Teilkompetenzen mit den einzelnen Fachkompetenzen verknüpft werden können

Die formale Vorgehensweise kann dabei wie beim Orientierungsrahmen für den Lernbereich globale Entwicklung sein.



### Beispiele

Auf den beiden nächsten Seiten sollen Beispiele aus dem Grundschulbereich und der Sekundarstufe I zeigen, wie den Fachkompetenzen (je nach thematischer Konkretisierung) BNE-Kompetenzen zugeordnet werden können.

## 5.2 Beispiele für die Verbindung von Fachkompetenzen mit BNE-Kompetenzen

### 5.2.1 Fach Mensch/Natur/Kunst

Die Zuordnung von Fachkompetenzen des Bildungsplanes zu allgemeinen BNE-Kompetenzen wird wohl meistens nach zwei Gesichtspunkten vorgenommen werden:

- wie inhaltlich plausibel ist die Zuordnung?
- wie groß ist die Hoffnung, mit den Fachkompetenzen die allgemeinen Kompetenzen zu erreichen?

Die drei untenstehenden Beispiele zeigen, dass man nach diesen Gesichtspunkten Fachkompetenzen z.B. des Faches Mensch/Natur/Kunst sowohl Kompetenzen des Orientierungsplanes als auch der Konzepte von Rieckmann und de Haan zuordnen kann. D.h. man muss sich nicht dogmatisch auf ein BNE-Kompetenzkonzept festlegen, sondern kann schauen, welche BNE-Kompetenz für die jeweiligen Fachkompetenzen und Inhalte „sinnvoll“ und „erreichbar“ ist.

#### Partizipation und Mitgestaltung

(Kompetenzkonzept des Orientierungsrahmens für den Lernbereich globale Entwicklung)

#### Fachkompetenzen

KF2 kennen verschiedene Formen des Zusammenlebens, demokratische Beteiligungsformen und einfache Konfliktlösungsstrategie (Klasse 2)

KF 3 können die Rechte anderer Gruppen respektieren und altersgemäße Verantwortung für das eigene Tun übernehmen (Klasse 4)

KF5 können die Veränderungen des Heimatraumes in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft erkennen und hierfür Verantwortungsbewusstsein entwickeln (Klasse 4)

KF 6 können ihre Verantwortung für die Bewahrung und Erhaltung der Natur und Umwelt erkennen (Klasse 4)

#### Kompetenz zum vernetzten Denken und Umgang mit Komplexität

(Integratives Kompetenzkonzept nach Rieckmann)

#### Fachkompetenzen

KF 6 erkennen, dass Menschen, Tiere und Pflanzen Lebewesen sind und können ihr Konzept vom Lebendigen erweitern (Klasse 2)

KF 7 können Naturerfahrungen miteinander vergleichen und ordnen, Regelmäßigkeiten aufspüren (Klasse 2)

KF 6 können Techniken der Naturbeobachtung, der Orientierung in der Artenvielfalt, des Vergleichs an Kriterien und des Entwickelns von Ordnungssystemen anwenden (Klasse 4)

KF6 können die Bedeutung der Artenvielfalt an Beispielen aufzeigen

KF9 können Merkmale nachhaltiger Entwicklung an einem Beispiel erkennen: wirksam, genügsam, gerecht (Klasse 4)

#### Kompetenz zu vorausschauendem Denken

(Konzept der Gestaltungskompetenz nach de Haan)

#### Fachkompetenzen

KF4 können die Notwendigkeit für zeitliche Vereinbarungen und Pläne erkennen (Klasse 2)

KF1 können sich an ihre Lebensgeschichte erinnern, sich darüber mitteilen und Vorstellungen für die Zukunft entwickeln (Klasse 4)

KF4 können die Notwendigkeit für zeitliche Vereinbarungen und Pläne einsehen (Klasse 4)

KF4 können Ereignisse und Erlebnisse als geschichtliche Phänomene begreifen (Klasse 4)

KF4 erkennen, dass gegenwärtige Phänomene und Prozesse Bedeutung für die Lebenswirklichkeit der Zukunft haben (Klasse 4)

KF6 erkennen, dass die heutige und zukünftige Gestaltung und Veränderung von Räumen im Einklang von Natur, Sozialem und Wirtschaft erfolgen soll (Klasse 4)

### 5.2.2 Kernkompetenzen für BNE aus dem Orientierungsrahmen für den Lernbereich globale Entwicklung und deren mögliche Verknüpfungen zum Bildungsplan der Werkrealschule 2012 im Fach Gemeinschaftskunde/Politik, Klasse 9/10

#### Analyse des globalen Wandels (Erkennen)

...Globalisierungs- und Entwicklungsprozesse mit Hilfe des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung fachlich analysieren.

#### Die Schülerinnen und Schüler

- können verschiedene Lebensformen als Folge sich verändernder Umwelt- und Lebensbedingungen einordnen. (Zusammenleben in sozialen Gruppen)
- erkennen verschiedene Nutzungsansprüche an Räume und hinterfragen sie.
- erkennen die Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft für die Nahrungsversorgung und das ökologische Gleichgewicht.
- können Auswirkungen von Entdeckungen, Eroberungen und Kolonialisierung auf die Gegenwart einschätzen.
- können Ursachen und Dimensionen der Globalisierung nennen und beschreiben.  
(Bedürfnisse und Nutzungskonflikte)
- kennen Klima- und Vegetationszonen der Erde und reflektieren ihre Auswirkungen auf die Lebensbedingungen.
- wissen um die Endlichkeit natürlicher Ressourcen und kennen die Bedeutung nachhaltiger Energiegewinnung.
- erkennen den Zusammenhang von Naturkatastrophen und menschlichem Verhalten.  
(Erde und Umwelt)

#### Kritische Reflexion und Stellungnahme (Bewerten)

... durch kritische Reflexion zu Globalisierungs- und Entwicklungsfragen Stellung beziehen und sich dabei an der internationalen Konsensbildung, am Leitbild nachhaltiger Entwicklung und an den Menschenrechten orientieren.

#### Die Schülerinnen und Schüler

- reflektieren das Zusammenleben verschiedener Kulturen.  
(Zusammenleben in sozialen Gruppen)
- können die wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen durch die Industrialisierung und ihre Auswirkungen auf die Gegenwart und Zukunft beurteilen.
- Chancen und Risiken der Globalisierung an Beispielen aufzeigen.  
(Bedürfnisse und Nutzungskonflikte)
- wissen um die Bedeutung der Menschenrechte bis in die Gegenwart  
(Macht und Herrschaft)

Orientierungsrahmen  
für den Lernbereich  
globale Entwicklung

Bildungsplan der  
Werkrealschule 2012  
im Fach Gemeinschaftskunde/  
Politik, Klasse 9/10

Orientierungsrahmen  
für den Lernbereich  
globale Entwicklung

Bildungsplan der  
Werkrealschule 2012  
im Fach Gemeinschaftskunde/  
Politik, Klasse 9/10



**Partizipation und Mitgestaltung (Handeln)**

Die Schülerinnen und Schüler sind fähig und auf Grund ihrer mündigen Entscheidung bereit, Ziele der nachhaltigen Entwicklung im privaten, schulischen und beruflichen Bereich zu verfolgen und sich an ihrer Umsetzung auf gesellschaftlicher und politischer Ebene zu beteiligen.

Orientierungsrahmen  
für den Lernbereich  
globale Entwicklung

**Die Schülerinnen und Schüler**

- praktizieren demokratische Verhaltensweisen im Zusammenleben mit anderen.
- bestimmen in der Klasse und in der Schule mit und übernehmen Verantwortung.  
(Zusammenleben in sozialen Gruppen)
- erkunden Einfluss- und Beteiligungsmöglichkeiten der Bürgerinnen und Bürger und erfahren so ihre praktische Anwendung in Alltagssituationen.
- beschreiben Gefahren für die Demokratie und leiten daraus ihre eigene Verantwortung für die Sicherung der Demokratie ab.  
(Demokratische Gesellschaft)
- können die Notwendigkeit der Umsetzung des Prinzips der nachhaltigen Entwicklung erläutern und daran Möglichkeiten für ihr eigenes Handeln ableiten.  
(Bedürfnisse und Nutzungskonflikte)

Bildungsplan der  
Werkrealschule 2012  
im Fach Gemeinschaftskunde/  
Politik, Klasse 9/10

### 5.3 BNE als ein Leitperspektive im Bildungsplan 2016

Im neuen Bildungsplan 2016 stehen sechs Leitperspektiven im Mittelpunkt, die einerseits auf die Stärkung der Persönlichkeit, Teilhabe und Gemeinschaftsbildung (**allgemeine Leitperspektiven**) und andererseits auf konkrete Orientierung in der modernen Lebenswelt (**themenspezifische Leitperspektiven**) abzielen.

[www.bildungs-plaene-bw.de/Lde/Startseite/Informationen/de\\_BNE](http://www.bildungs-plaene-bw.de/Lde/Startseite/Informationen/de_BNE)

#### a) Allgemeine Leitperspektiven

- Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)
- Bildung für Toleranz und Akzeptanz von Vielfalt (BTV)
- Prävention und Gesundheitsförderung (PG)

#### b) Themenspezifische Leitperspektiven

- Berufliche Orientierung (BO)
- Medienbildung (M)
- Verbraucherbildung (V)

#### Kennzeichnung der Leitperspektive Bildung für nachhaltige Entwicklung

Bildung für nachhaltige Entwicklung befähigt Lernende, informierte Entscheidungen zu treffen und verantwortungsbewusst zum Schutz der Umwelt, für eine funktionierende Wirtschaft und eine gerechte Weltgesellschaft für aktuelle und zukünftige Generationen zu handeln. Dies betrifft vor allem die Beachtung der natürlichen Grenzen der Belastbarkeit des Erdsystems sowie den Umgang mit wachsenden sozialen und globalen Ungerechtigkeiten. Dies erfordert verantwortungsvoll eingesetzte Kreativität, intelligente Lösungen und Weitsicht. Nachhaltige Entwicklung setzt Lernprozesse voraus, die den erforderlichen mentalen und kulturellen Wandel befördern. Neben dem Erwerb von Wissen über (nicht-) nachhaltige Entwicklungen geht es insbesondere um folgende Kernanliegen: Bereitschaft zum Engagement und zur Verantwortungsübernahme, Umgang mit Risiken und Unsicherheit, Einfühlungsvermögen in Lebenslagen anderer Menschen und solide Urteilsbildung in Zukunftsfragen.

#### 5.3.1 Inhaltliche Konkretisierung der Leitperspektive BNE

Bildung für nachhaltige Entwicklung befähigt Schülerinnen und Schüler, als Konsumenten, im Beruf, durch zivilgesellschaftliches Engagement und politisches Handeln einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten zu können. Es geht daher nicht allein darum, auf die existenten Problemlagen reagieren zu können, sondern vor allem darum, vorausschauend mit Zukunft umzugehen sowie an innovativen Lebens- und Gesellschaftsentwürfen mitzuwirken, die einen zukunftsweisenden und verantwortlichen Übergang in eine nachhaltige Welt möglich machen.

Die Verankerung der Leitperspektive im Bildungsplan wird durch folgende Begriffe konkretisiert:

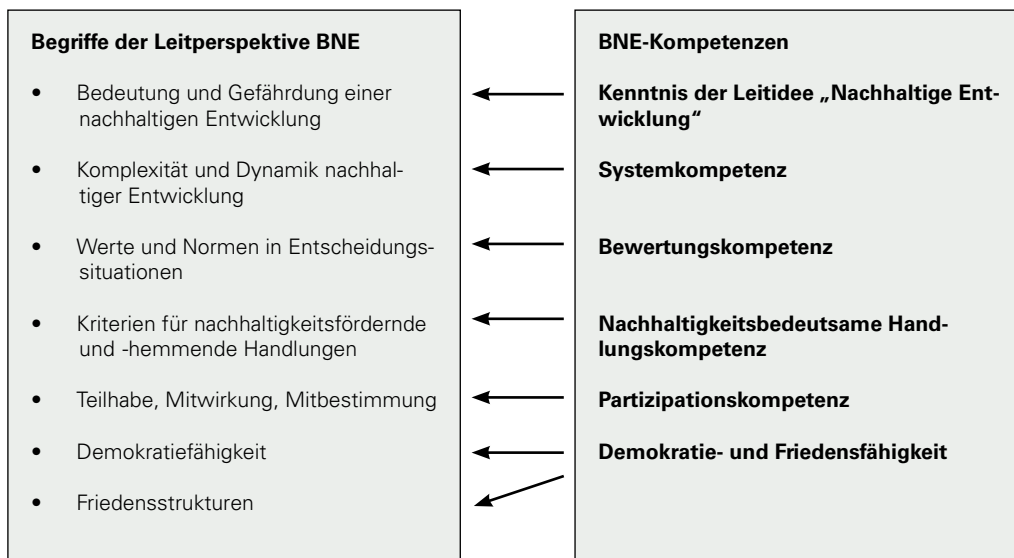
- Bedeutung und Gefährdung einer nachhaltigen Entwicklung
- Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung
- Werte und Normen in Entscheidungssituationen
- Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen
- Teilhabe, Mitwirkung, Mitbestimmung
- Demokratiefähigkeit
- Friedensstrategien

[www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/Startseite/Informationen/de\\_BNE](http://www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/Startseite/Informationen/de_BNE)

### 5.3.2 Begriffe der Leitperspektive und BNE-Kompetenzen

Die begriffliche Kennzeichnung, mit der die Leitperspektive BNE im neuen Bildungsplan konkretisiert wird, verweist unmittelbar auf einzelne BNE-relevante Kompetenzen. Sechs Kompetenzen werden hier als grundlegend für BNE betrachtet.

Im Einzelnen geht es hier um die Kenntnis der Leitidee der nachhaltigen Entwicklung, der Systemkompetenz, der Bewertungskompetenz, nachhaltigkeitsbedeutsamer Handlungskompetenz, Partizipationsfähigkeit sowie Demokratie- und Friedensfähigkeit.



### 5.3.3 Konkretisierung der BNE-Kompetenzen

Die BNE-relevanten Kompetenzen können wie folgt konkretisiert werden:



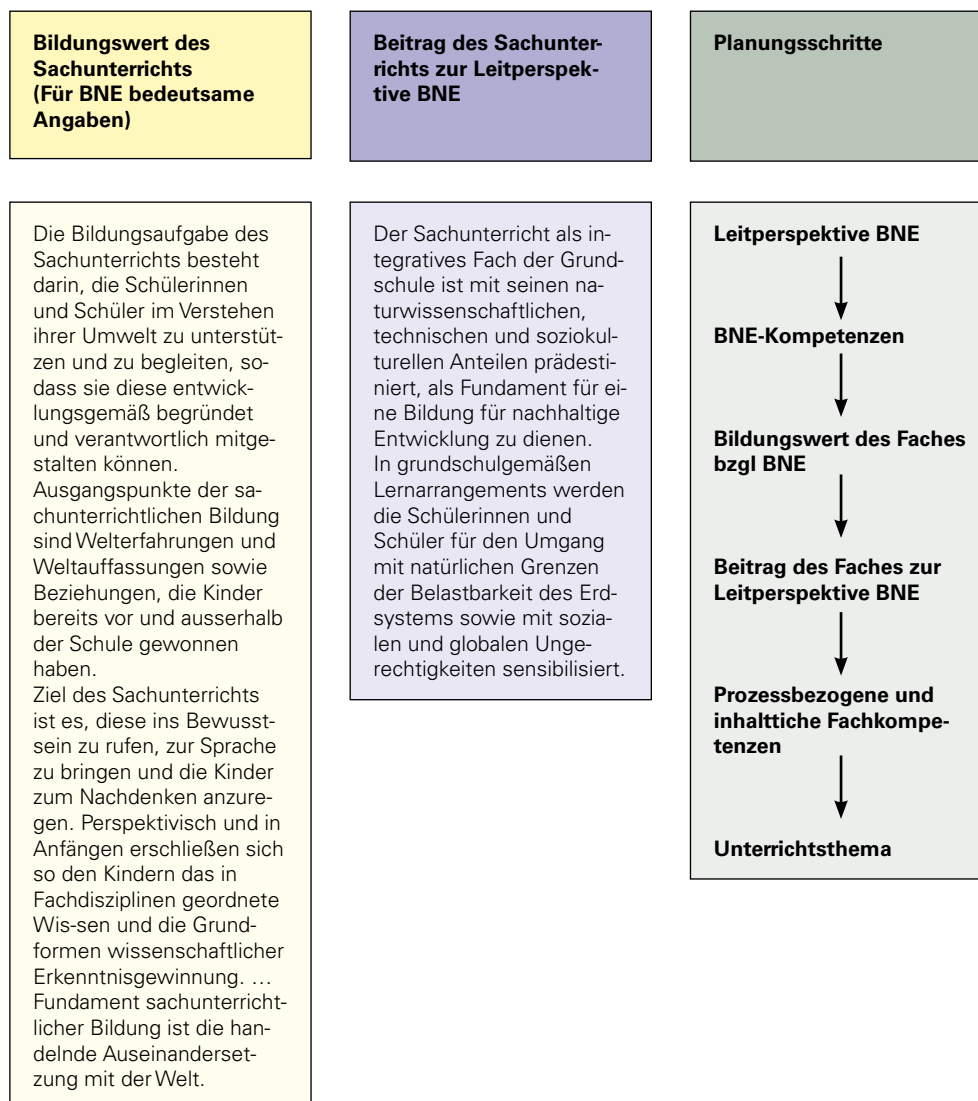
### 5.4 Die BNE-Leitperspektive in den Bildungsplänen der Fächer 2016

Alle fachlichen Bildungspläne 2016 beschreiben einleitend den Bildungswert des jeweiligen Faches. Einzelne Angaben in diesen Beschreibungen geben erste Hinweise, was das Fach für BNE leisten kann.

Vertieft werden diese Angaben durch einen nachfolgenden Abschnitt zum „Beitrag des Faches zur Leitperspektive BNE“:

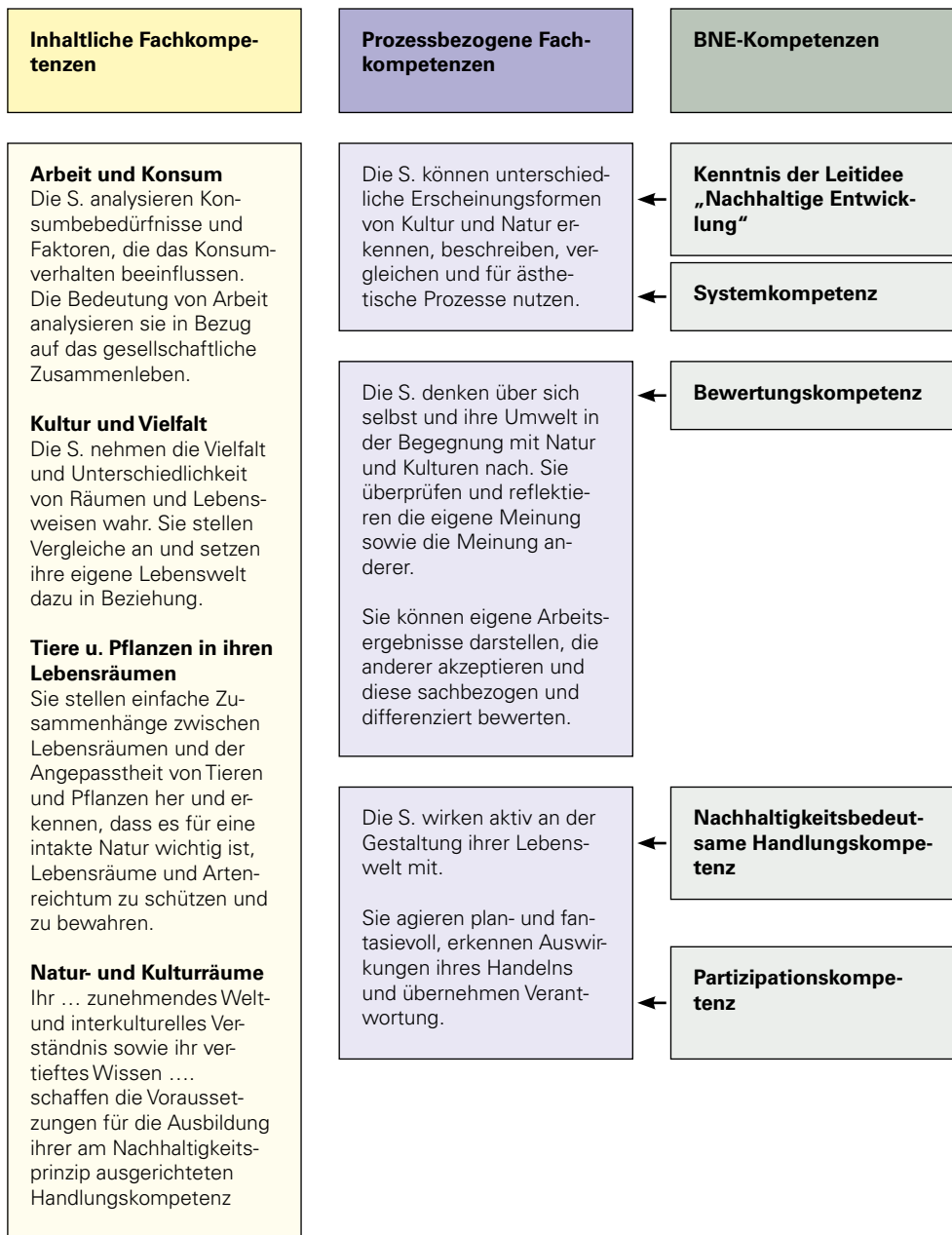
Im Gegensatz zum Fächerverbund MeNuK im Bildungsplan von 2004 ist im Bildungsplan von 2016 Sachunterricht wieder ein eigenständiges Fach

#### 5.4.1 Beispiel Bildungsplan Sachunterricht



### Zur Verbindung der BNE-Leitperspektive mit den Fachkompetenzen des Sachunterrichts, Klasse 3/4

Prozessbezogene und inhaltliche Fachkompetenzen konkretisieren die Bildungsziele des jeweiligen Faches und bilden den Rahmen für die Inhalte und inhaltsbezogenen Standards eines Faches.

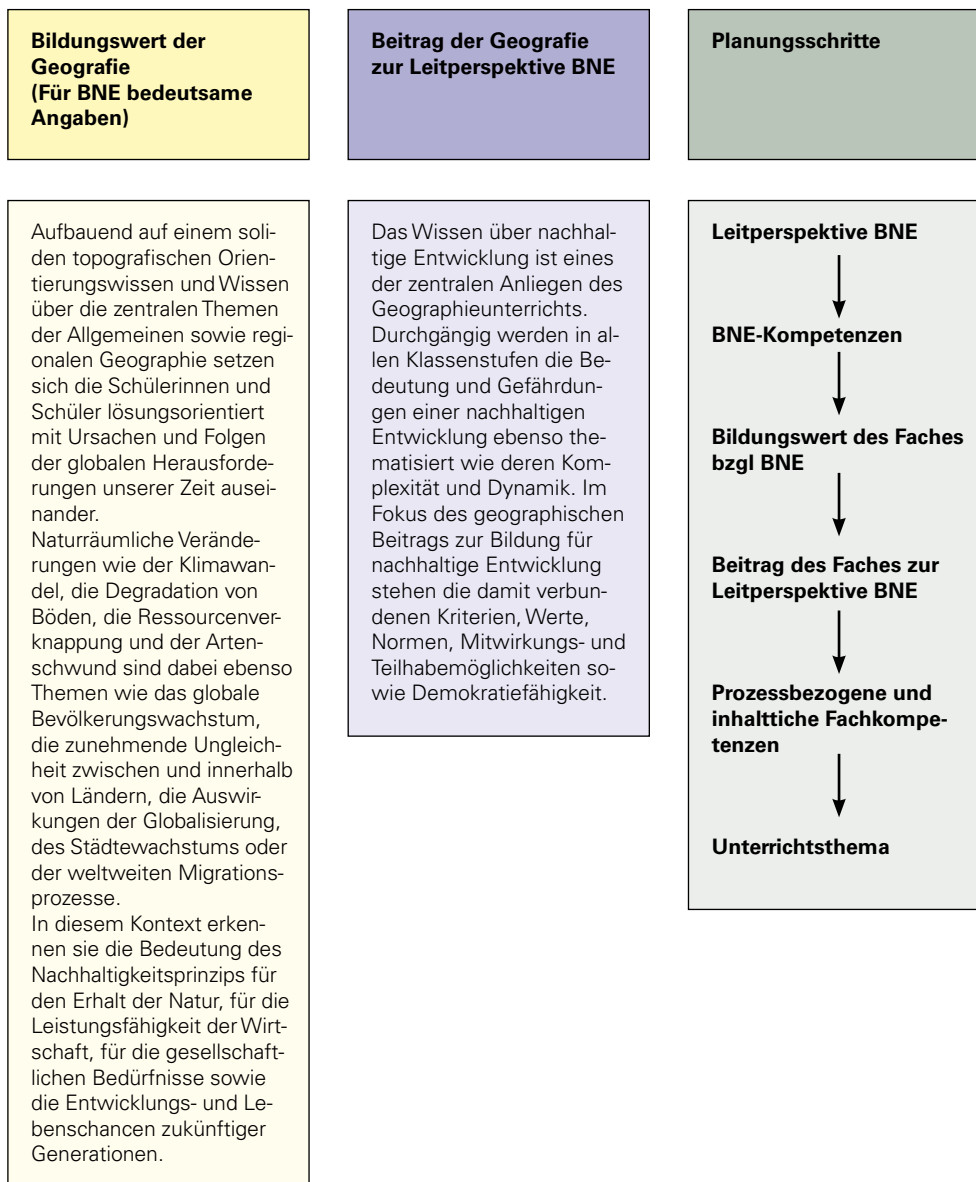




### 5.4.2 Beispiel Bildungsplan Geografie (Klasse 5/6)

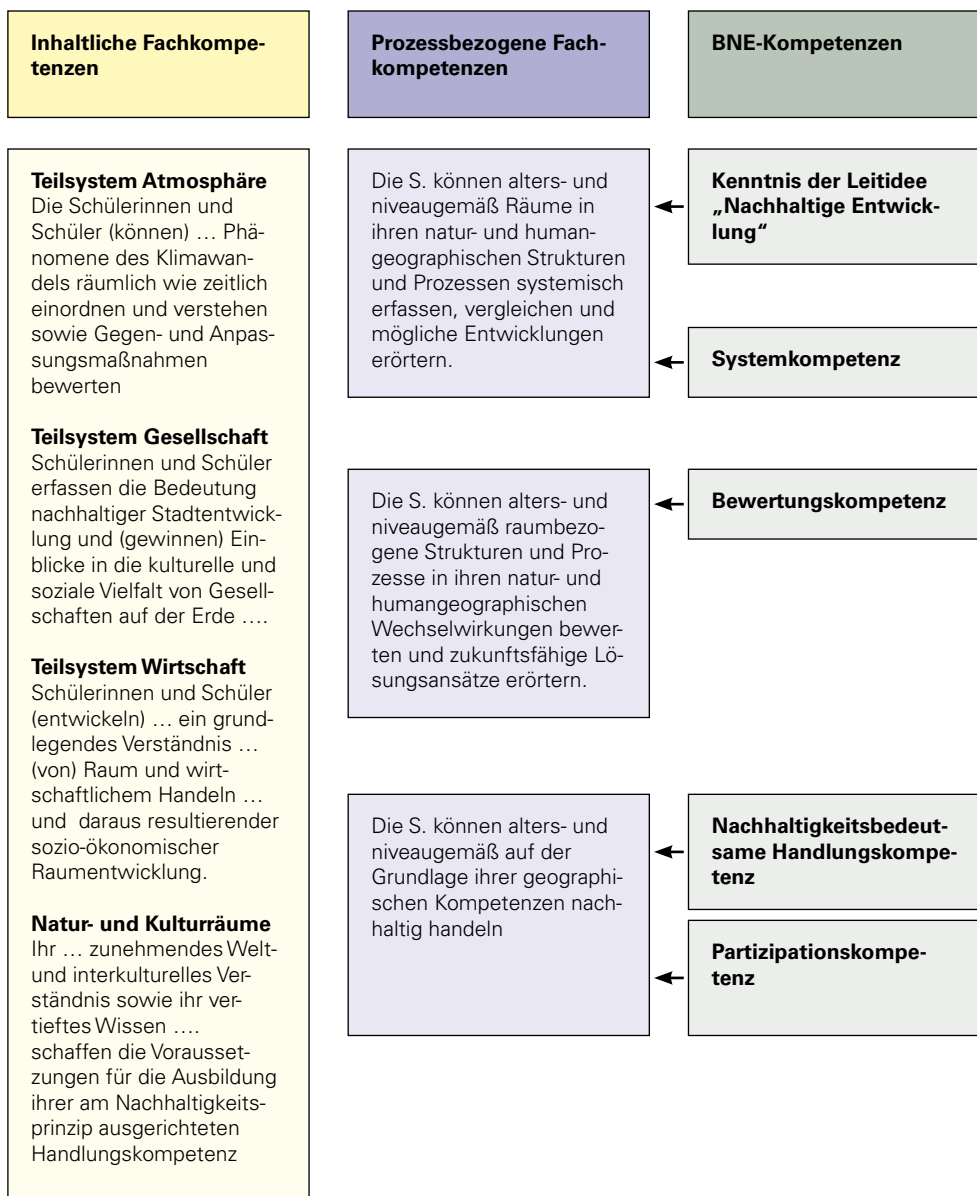
Alle fachlichen Bildungspläne 2016 beschreiben einleitend den Bildungswert des jeweiligen Faches. Einzelne Angaben in diesen Beschreibungen geben erste Hinweise, was das Fach für BNE leisten kann.

Vertieft werden diese Angaben durch einen nachfolgenden Abschnitt zum „Beitrag des Faches zur Leitperspektive BNE“:



### Zur Verbindung der BNE-Leitperspektive mit den Fachkompetenzen der Geografie Klasse 5/6

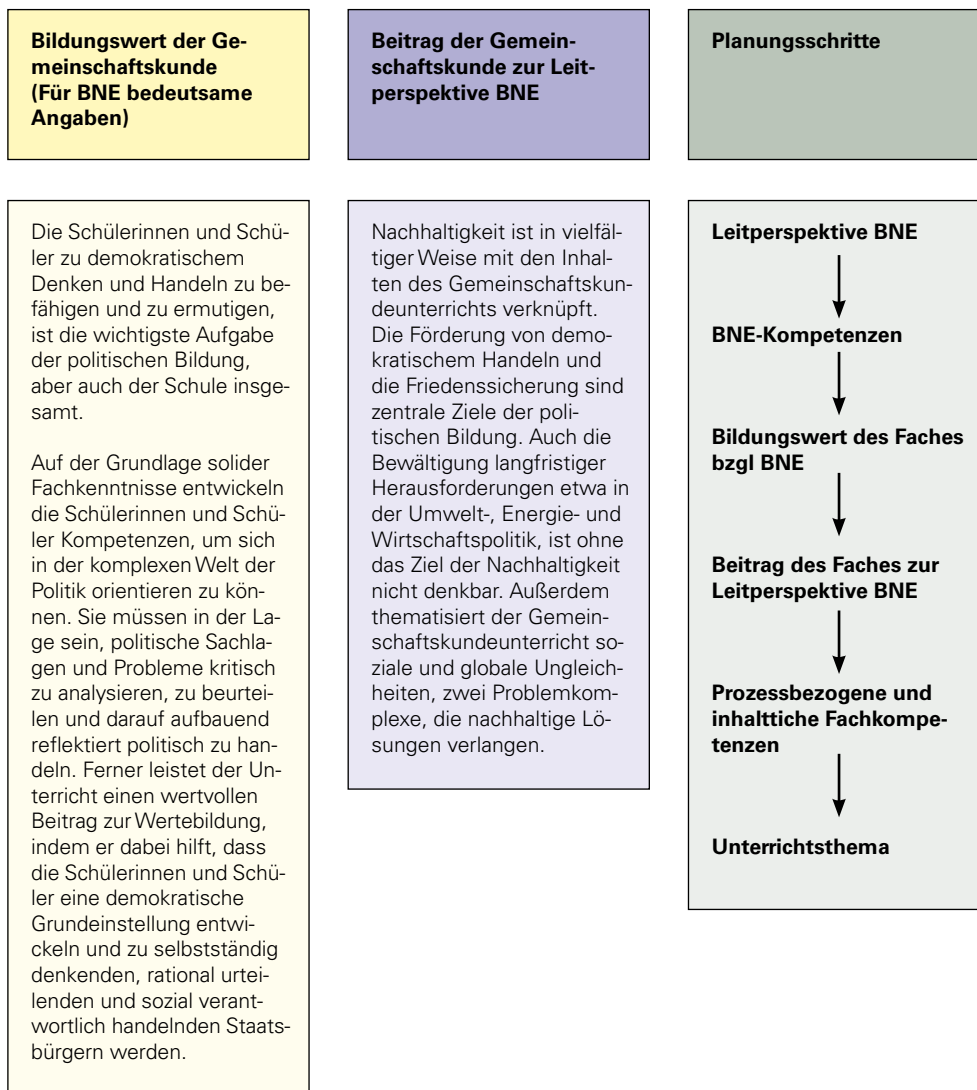
Prozessbezogene und inhaltliche Fachkompetenzen konkretisieren die Bildungsziele des jeweiligen Faches und bilden den Rahmen für die Inhalte und inhaltsbezogenen Standards eines Faches.



### 5.4.3 Beispiel Bildungsplan Gemeinschaftskunde

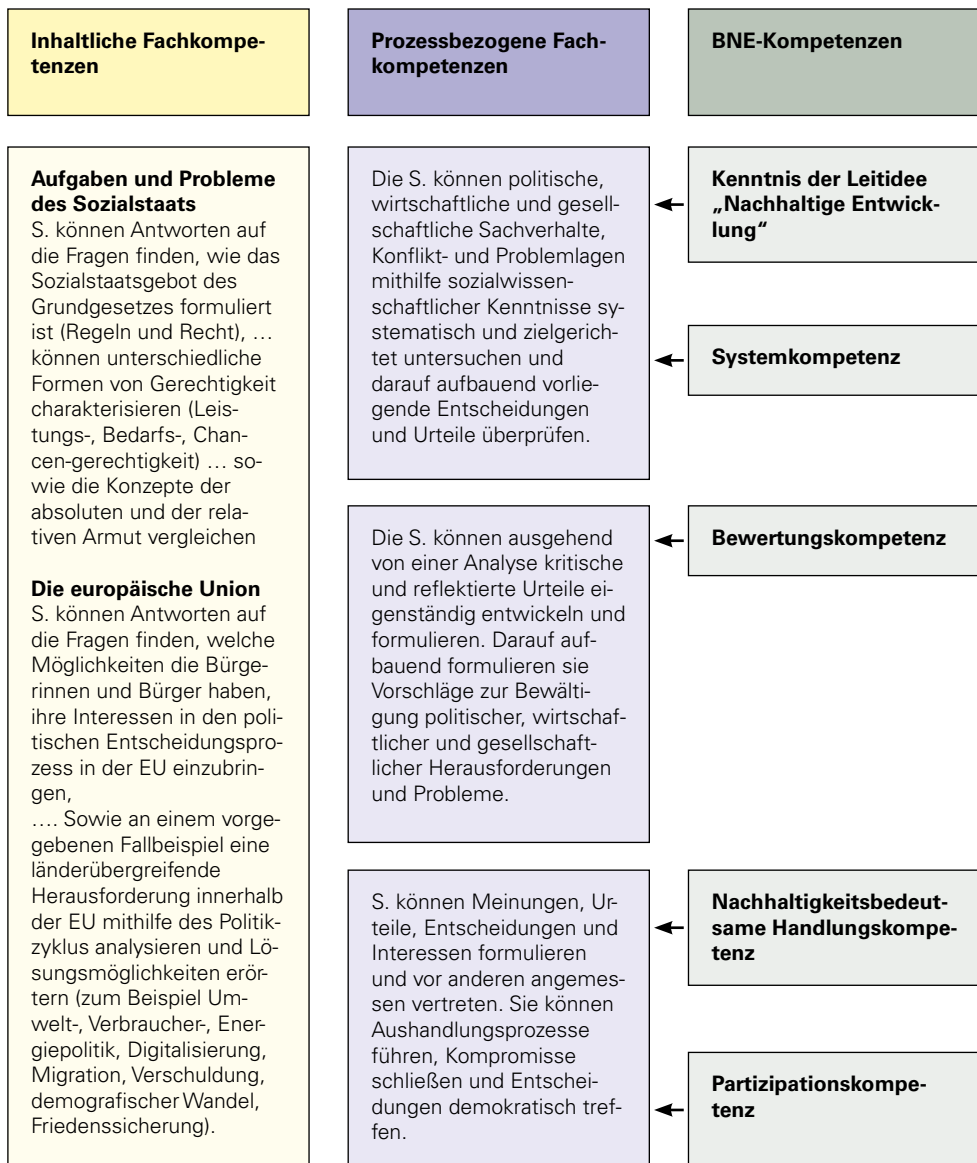
Alle fachlichen Bildungspläne 2016 beschreiben einleitend den Bildungswert des jeweiligen Faches. Einzelne Angaben in diesen Beschreibungen geben erste Hinweise, was das Fach für BNE leisten kann.

Vertieft werden diese Angaben durch einen nachfolgenden Abschnitt zum „Beitrag des Faches zur Leitperspektive BNE“:



### Zur Verbindung der BNE-Leitperspektive mit den Fachkompetenzen der Gemeinschaftskunde Klasse 10

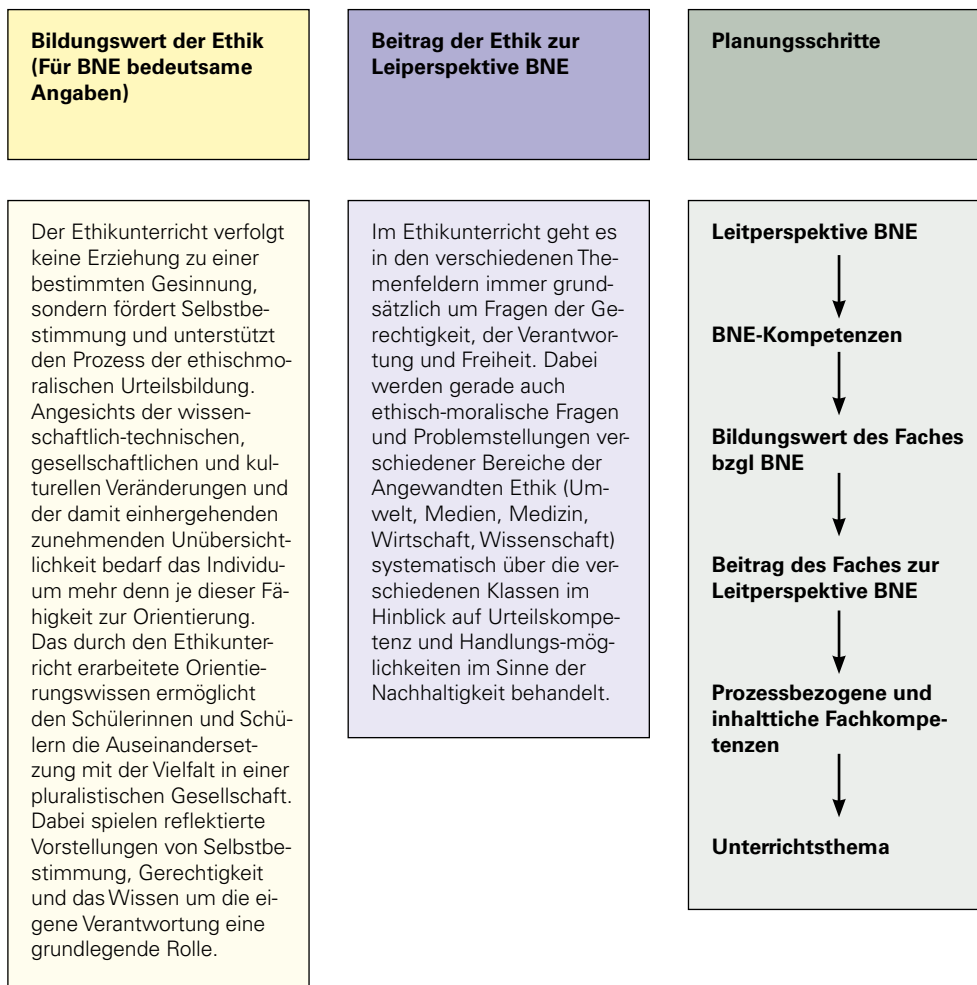
Prozessbezogene und inhaltliche Fachkompetenzen konkretisieren die Bildungsziele des jeweiligen Faches und bilden den Rahmen für die Inhalte und inhaltsbezogenen Standards eines Faches.



### 5.4.4 Beispiel Bildungsplan Ethik

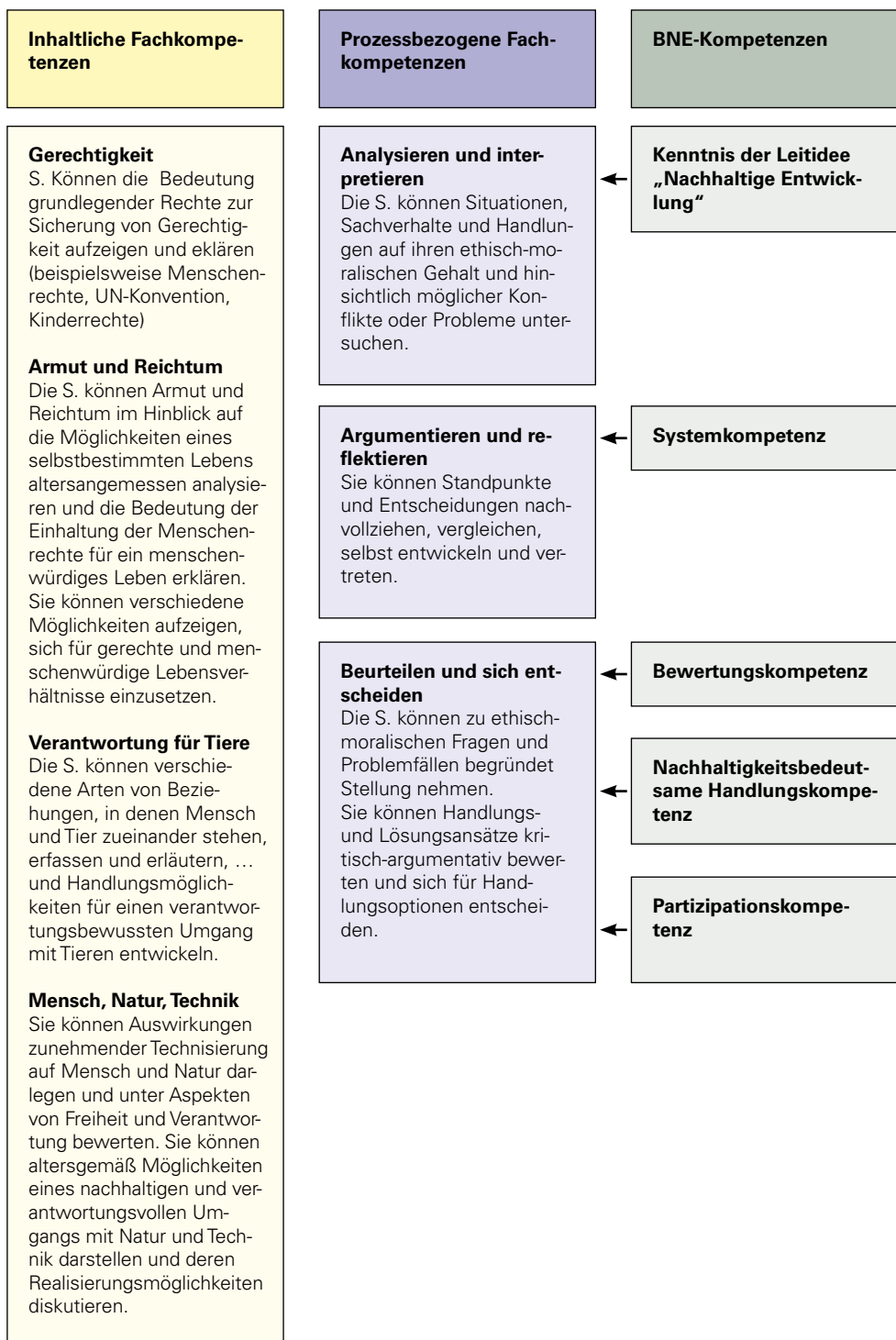
Alle fachlichen Bildungspläne 2016 beschreiben einleitend den Bildungswert des jeweiligen Faches. Einzelne Angaben in diesen Beschreibungen geben erste Hinweise, was das Fach für BNE leisten kann.

Vertieft werden diese Angaben durch einen nachfolgenden Abschnitt zum „Beitrag des Faches zur Leitperspektive BNE“:



### Zur Verbindung der BNE-Leitperspektive mit den Fachkompetenzen der Ethik, Klasse 7/8 Gymnasium

Prozessbezogene und inhaltliche Fachkompetenzen konkretisieren die Bildungsziele des jeweiligen Faches und bilden den Rahmen für die Inhalte und inhaltsbezogenen Standards eines Faches.





## 5. Literaturhinweise

- DE HAAN, Gerhard Kompetenzkataster Berlin 2012 . Manuskript . Berlin 2012.
- UNESCO-KOMMISSIONEN der Bundesrepublik Deutschland, Österreichs und der Schweiz (Hrsg.): Zwischenstaatliche Konferenz über Umwelterziehung. Schlußbericht und Arbeitsdokumente der von der UNESCO in Zusammenarbeit mit dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) vom 14. bis 26. Oktober 1977 in Tiflis (UdSSR) veranstalteten Konferenz. (UNESCO-Konferenzbericht.
- Nr. 4.) München/New York/London/Paris 1979.
- BAUMERT, Jürgen, ARTELT, Cordula und KLIEME, Eckhard (2002): PISA 2000-Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich von Deutsches PISA-Konsortium. Berlin: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG (2012): Orientierungsrahmen für den Lernbereich globale Entwicklung. Bonn
- GEBHARD, Ulrich (2001): Kind und Natur Heidelberg: Springer
- HÄDER, Michael (2006): Delphi-Befragungen. Stuttgart: Fazit Schriftenreihe
- KYBURZ-GRABER, Regula, NAGEL, Ueli, ODERMATT, Freia (2012): Handeln statt Hoffen. Zug: Klett und Balmer
- MINISTERIUM FÜR KULTUS UND SPORT BADEN-WÜRTTEMBERG (2004): Bildungsplan Grundschule. Stuttgart
- MINISTERIUM FÜR KULTUS UND SPORT BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Bildungsplan Werkrealschulen. Stuttgart
- MINISTERIUM FÜR KULTUS UND SPORT BADEN-WÜRTTEMBERG (2013): Bildungsplanreform 2015 – Verankerung von Leitprinzipien. Stand: 18.11.2013. Stuttgart.
- NAAEE (2011): Developing a Framework for Assessing Environmental Literacy: Executive Summary
- PROGRAMM TRANSFER-21 FU BERLIN (Hrsg.) (2007): Transfer 21. Berlin .
- RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN (1978): Umweltgutachten. Stuttgart: Kohlhammer Verlag
- RIECKMANN, Marco (2011): Die globale Perspektive der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Eine europäisch-lateinamerikanische Studie zu Schlüsselkompetenzen für Denken und Handeln in der Weltgesellschaft. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag
- ROST, Jürgen, LAUSTRÖER, Andrea und RAACK, Ninja (2003): Kompetenzmodelle einer Bildung für Nachhaltigkeit. Praxis der Naturwissenschaften – Chemie in der Schule
- WAHL, Diethelm (2002): Mit Training vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln? In: Zeitschrift für Pädagogik 48 S. 227-241
- WEINERT, F. E. (2001): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Weinert, F. E. (Hrsg.): Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim und Basel: Beltz, S. 17-31
- ZIENER, Gerhard (2008): Bildungsstandards in der Praxis. Seelze. Kallmeyr

## Projektleitung und Projektkoordination

### Achim Beule

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport

Thouretstraße 6  
70173 Stuttgart

Telefon 0711 279-2890  
Telefax 0711 279-2577

Achim.Beule@km.kv.bwl.de  
www.km-bw.de

### Prof. Dr. Hansjörg Seybold

Römerstrasse 14  
71665 Vaihingen/Enz

Tel.: 07042-6921

DrSeybold@web.de

Sollte trotz aller Bemühungen um Klärung von Urheberrechten ein Irrtum aufgetreten sein, bitten wir darum, sich mit den Herausgebern in Verbindung zu setzen, damit ggf. notwendige Korrekturen vorgenommen werden können.