



# Positionspapier

**Fachkonferenz**  
Umweltbildung

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
Ziele des Positionspapiers	3
Zielgruppe	3
<b>Geschichtliche Entwicklung der Umweltbildung</b>	<b>4</b>
<b>Was ist Umweltbildung?</b>	<b>5</b>
Definition Umweltbildung	5
<b>Umweltbildung und Nachhaltige Entwicklung</b>	<b>6</b>
Umweltbildung ein zentraler Zugang zu BNE	6
Nachhaltigkeitsverständnis	6
<b>Bildungsverständnis</b>	<b>8</b>
<b>Was soll Umweltbildung bewirken?</b>	<b>8</b>
<b>Was muss gelernt werden?</b>	<b>9</b>
Kompetenzen	9
Ressource, Kompetenz, Performanz	10
Themenbereiche	11
<b>Vielfalt der Methoden und didaktischen Zugänge</b>	<b>12</b>
Auswahl didaktischer Zugänge	13
<b>Glossar der zentralen Begriffe</b>	<b>14</b>
<b>Anhang</b>	<b>15</b>
Mitglieder der Arbeitsgruppe zur Erarbeitung des Positionspapiers der Fachkonferenz Umweltbildung	15
IUCN 1971	15
UNO Umweltkonferenz von Tiflis 1977	15
Erdcharta	16
Learning for a Sustainable Future, Canada	17
Dreikreismodell und schwache Nachhaltigkeit	19
Kompetenzdefinition nach Le Boterf (1998)	20
Kompetenz als Zusammenspiel verschiedener Faktoren und Ressourcen	22
Beispiele aus der Umweltbildung	23
Kompetenzorientierung im Lehrplan21	26
Kompetenzdefinitionen: Le Boterf versus Weinert	27

---

## Einleitung

Die Fachkonferenz Umweltbildung<sup>1</sup> vereint Umweltbildungsverantwortliche von Bildungsinstitutionen, Kantonen und Organisationen, welche sich national oder in der Deutschschweiz mit Umweltbildung (UB) befassen. Ihre Ziele sind, die Umweltbildung zu stärken und als unabdingbaren Teil der Gesellschaft und der Bildung für Nachhaltige Entwicklung zu profilieren, die Qualitätsförderung, der fachliche Austausch, die gegenseitige Unterstützung sowie das Nutzen von Synergien. Die vorliegende Position wurde von einer dafür eingesetzten Arbeitsgruppe (vgl. Anhang) erarbeitet und am 9. November 2010 von der Fachkonferenz Umweltbildung genehmigt.

Die Fachkonferenz nimmt darin Stellung bezüglich zentraler Aspekte der formalen, nicht formalen und informellen Umweltbildung.

### Ziele des Positionspapiers

- Positionierung der Fachkonferenz bezüglich zentraler Aspekte der Umweltbildung und Stärkung des Selbstverständnisses von Umweltbildnerinnen und Umweltbildnern
- Auslösung eines Qualitätsentwicklungsprozesses bei Umweltbildungsanbietenden
- Erarbeitung einer Grundlage, die als Basis zur Entwicklung von Qualitätskriterien für Umweltbildungsangebote dienen kann
- Verdeutlichung des Bezugs und Beitrags von Umweltbildung zu Bildung für Nachhaltige Entwicklung
- Profilierung der Umweltbildung bei Verantwortlichen in Politik, Bildung, Verwaltung usw.

### Zielgruppe

- Mitglieder Fachkonferenz Umweltbildung
- UB-Anbietende
- UB-Fachpersonen
- Verantwortliche für Umweltbildung in Bildung, Politik, Verwaltung, usw.

---

<sup>1</sup> Funktionspapier der Fachkonferenz Umweltbildung:  
[http://www.umweltbildung.ch/fileadmin/user\\_upload/resources/20111122\\_Funktionspapier.pdf](http://www.umweltbildung.ch/fileadmin/user_upload/resources/20111122_Funktionspapier.pdf)  
(Zugriff: 15.02.2012).

---

# Geschichtliche Entwicklung der Umweltbildung

In den 70er Jahren wurden Natur- und Umweltschutz zu weltweiten Themen in der breiten Öffentlichkeit. Ausgangspunkt war die «ökologische Krise», ausgelöst durch die Ressourcenverknappung, die immer deutlicher zutage tretende Umweltverschmutzung und die Bevölkerungsexplosion in vielen Ländern dieser Erde. Die Umwelterziehung wurde zuerst in erster Linie von privaten Natur- und Umweltorganisationen (NGO) getragen. 1977 fand die UNESCO-Konferenz zur Umwelterziehung in Tiflis statt. In der Schweiz entstand eine an den Erkenntnissen der Ökologie orientierte Umwelt(schutz)erziehung. Das Vermitteln von Wissen und Zusammenhängen, das persönliche Verhalten und als Methode die Freilandbiologie standen im Zentrum. In den 80er Jahren wurden Erlebnisorientierung und aktives, handlungsorientiertes Umweltlernen durch Projektunterricht zu zentralen Anliegen. Die Förderung des Umweltbewusstseins und verantwortungsvollen Handelns von Einzelpersonen standen im Zentrum.

Die staatlichen, für den Umweltschutz verantwortlichen, Vollzugsorgane (auf nationaler Ebene das BAFU<sup>2</sup>) begannen sich neben den NGO zu engagieren. Die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren EDK anerkannte 1988 erstmals Umweltbildung als wichtiges Bildungsziel.<sup>3</sup> Umweltkatastrophen wie das Waldsterben, das Reaktorunglück von Tschernobyl oder der Grossbrand beim Chemiekonzern Sandoz in Schweizerhalle (beide 1986) trugen dabei massgeblich zu einer gesellschaftlichen Akzeptanz von Umweltbildung bei.

Im Anschluss an die UNO-Konferenz zu Umwelt und Entwicklung in Rio 1992 wurde das Lernen für eine nachhaltige Gesellschaft auch zur Leitidee der Umweltbildung. Mit dieser Orientierung erfolgte ein langsamer Perspektivenwechsel in der Umweltbildung:

- Vom sektoriellen zum vernetzten, systemischen Denken. Der klassisch naturwissenschaftliche Zugang wurde durch sozio-ökologische Aspekte erweitert.<sup>4</sup> Umweltbildung entwickelte sich zur komplexitätsbewussten und vernetzungsorientierten, interdisziplinären Bildungsaufgabe.
- Von der Defizit-/Problemorientierung zur Ressourcenorientierung.
- Von der Konzentrierung auf individuelle Verhaltensänderungen zur Fokussierung auf gesellschaftliche Lösungsmöglichkeiten umweltrelevanter Fragestellungen/Probleme.
- Von der Wissensvermittlung zur Kompetenzförderung.<sup>5</sup>

---

2 damals BUS Bundesamt für Umweltschutz

3 Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) (1988): Erklärung zur Umwelterziehung an den Schweizer Schulen.

4 So befasst sich die «sozio-ökologische Umweltbildung» mit Themen zur Umwelt und zur Zukunftsgestaltung aus dem Umfeld der Betroffenen, orientiert sich an aktuellen Fragestellungen, beleuchtet Alltagssituationen und hinterfragt sie kritisch, um Problemlösungen und Alternativen zu entwickeln. (vgl. Kyburz-Graber, Regula, Halder, U., Hügli, A., Ritter, M. (2001): Umweltbildung im 20. Jahrhundert: Anfänge, Gegenwartsprobleme, Perspektiven. Münster/New York/München/Berlin: Waxmann, Reihe Umwelt - Bildung - Forschung, Band 7).

5 vgl. U. Nagel (2008): Entwicklung der Umweltbildung im gesellschaftlichen Kontext. In: umweltbildung.ch 2008/02, und EDK Hrsg. (2002): ZukUB. Bern, S. 14ff.

---

Am UNO Weltgipfel zur Nachhaltigen Entwicklung 2002 in Johannesburg wurde der Stellenwert der Bildung bekräftigt und eine Weltdekade der Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung 2005-2014 beschlossen.<sup>6</sup> Die Schweiz verpflichtete sich, BNE auf allen Bildungsstufen zu integrieren.<sup>7</sup> Umweltbildung wird dabei als wichtiger Zugang zu BNE anerkannt.

## Was ist Umweltbildung?

Das Umweltbildungsverständnis der Fachkonferenz Umweltbildung basiert auf der Definition der IUCN (International Union for the Conservation of Nature) von 1971 und den Ausführungen dazu an der UNO Umweltkonferenz in Tiflis 1977 (vgl. Anhang). Ergänzend dazu sehen wir heute einen Bedarf zur Weiterentwicklung und Präzisierung in zwei Richtungen: Es ist erstens eine zentrale Aufgabe der Umweltbildung auf die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen zu fokussieren (nähere Erläuterungen siehe Nachhaltigkeitsverständnis weiter unten) und zweitens muss die Definition des IUCN um die Dimension der ökologischen Gerechtigkeit (Ecojustice) ergänzt werden.

### Definition Umweltbildung

Umweltbildung beschäftigt sich mit der Beziehung Mensch und Umwelt. Im Zentrum steht die Förderung der Handlungsbereitschaft und die Befähigung des Menschen zum respektvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen im Spannungsfeld von individuellen und gesellschaftlichen sowie ökonomischen und ökologischen Interessen. Dazu braucht es eine Umweltbildung, die eigene Erfahrungen und Wahrnehmungen ermöglicht und die Fähigkeit fördert, mit widersprüchlichen Situationen umzugehen. Zentraler Baustein von Umweltbildung ist das ganzheitliche, situierte und authentische Erfahrungslernen. Eine wichtige Basis bilden Erlebnisse in und mit der Natur. Der Erwerb von Wissen und von Handlungsstrategien gehört genauso dazu, wie die Fähigkeit und Bereitschaft, den eigenen Lebensraum aktiv mitzugestalten.

Umweltbildung ist der Prozess und das Ergebnis, wenn Menschen bewusst und unbewusst Kompetenzen entwickeln, mit denen sie die Anforderungen des Lebens selbstbestimmt und als Teil einer Gemeinschaft meistern und dabei Mitverantwortung übernehmen für ihre soziale, kulturelle (durch den Menschen gestaltete) und natürliche Umwelt. Umweltbildung fokussiert auf den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen.

Sie leistet damit einen Beitrag zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

---

6 UNESCO Education Sector (2005): International implementation scheme. United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014). <http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/03541/index.html?lang=de> (Zugriff: 15.02.2012).

7 Die Integration von BNE in die obligatorische Schule will die Schweizerische Koordinationskonferenz BNE (SK BNE) über den Massnahmenplan BNE erreichen (vgl. [www.edk.ch](http://www.edk.ch)). Ausserdem wurde Nachhaltige Entwicklung als Ziel im Berufsbildungsgesetz und im Fachhochschulgesetz verankert. Die Stärkung der nicht formellen und informellen Bildung für Nachhaltige Entwicklung werden in der Strategie Nachhaltige Entwicklung des Bundesrates ebenfalls als wichtig erachtet, eine nationale Strategie gibt es aber dazu bisher nicht (vgl. Schweizerischer Bundesrat (2008): Strategie Nachhaltige Entwicklung; Leitlinien und Aktionsplan 2008-2011. S.33ff <http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00262/00528/index.html?lang=de> (Zugriff: 15.02.2012)).

---

# Umweltbildung und Nachhaltige Entwicklung

Umweltbildung hat nichts von ihrer Aktualität und Notwendigkeit eingebüsst. Die Lebensgrundlagen gegenwärtiger und künftiger Generationen sind heute mehr denn je bedroht. Der Klimawandel, die Übernutzung der natürlichen Ressourcen, lokale und globale Natur- und Umweltkatastrophen wie auch der Rückgang der Biodiversität gehören zu den drängenden Herausforderungen des 21. Jahrhunderts.

## Umweltbildung ein zentraler Zugang zu BNE

Ohne intakte Biosphäre kann es keine zukunftsfähige, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung geben. Die Ziele von Umweltbildung decken sich somit weitgehend mit denjenigen der Bildung für Nachhaltige Entwicklung, mit dem einzigen Unterschied einer Fokussierung auf die Ökologie-Aspekte. Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung braucht neben Umweltbildung weitere Bildungsperspektiven (z.B. das Lernen über globale Zusammenhänge oder nachhaltige Wirtschaftspraktiken, Friedenspädagogik usw.)

## Nachhaltigkeitsverständnis

Die Fachkonferenz Umweltbildung unterstützt das Konzept der starken Nachhaltigkeit: Der Mensch ist Teil der Gesellschaft und konstruiert die Wirtschaft, alle sind von einer intakten, natürlichen Lebensgrundlage abhängig. Das Konzept der starken Nachhaltigkeit geht davon aus, dass das Naturkapital durch kein anderes Kapital (Sach- oder Humankapital) ersetzt werden kann und stellt deshalb die Erhaltung der natürlichen Ressourcen in den Vordergrund. Alles Wirtschaften und gesellschaftliche Handeln muss sich unter Berücksichtigung inter- und intragenerationeller Gerechtigkeit an den Grenzen der Tragfähigkeit des Naturhaushaltes orientieren.<sup>8</sup>

## Nachhaltige Entwicklung

Von einem Prinzip aus der Forstwirtschaft hat sich Nachhaltigkeit zu einem Leitbild für das 21. Jahrhundert entwickelt. Den Kerngedanken einer Nachhaltigen Entwicklung hat die Brundtland Kommission (1987) wie folgt definiert:

**«Eine nachhaltige Entwicklung vermag die Bedürfnisse der heutigen Generation zu decken, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zur Befriedigung ihrer eigenen Bedürfnisse zu beeinträchtigen.»**

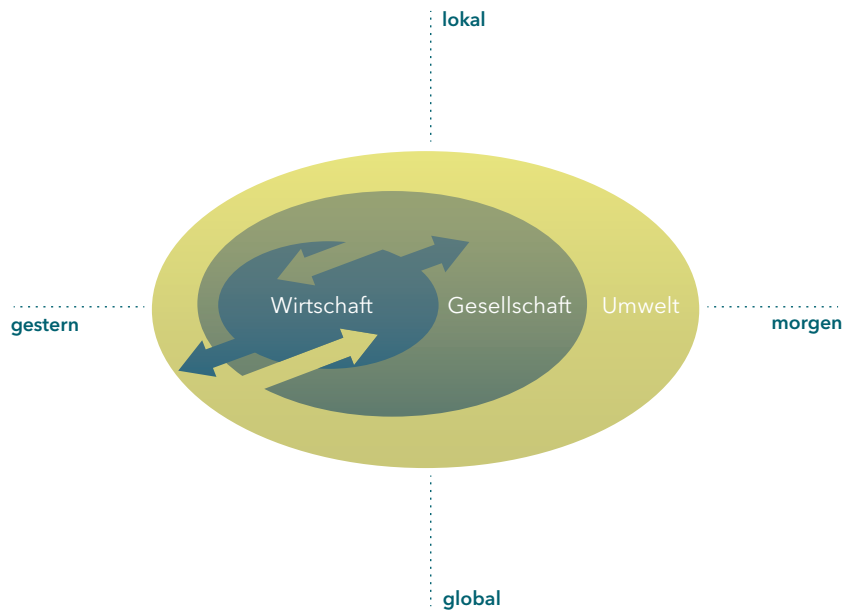
Das Leitbild Nachhaltige Entwicklung strebt eine dauerhaft tragfähige, zukunftsbeständige bzw. enkeltaugliche Entwicklung an. Nachhaltige Entwicklung ist keine fest gefügte Vision, sondern eine regulative Idee, die Menschen anleitet, gemeinsam an gesellschaftlichen Herausforderungen wie Armut, sozialen Konflikten, übermässigen Ressourcen- und Naturverbrauch, Klimawandel usw. zu lernen, neue Lösungen zu suchen und bereit zu sein, diese umzusetzen. Es geht dabei um die konkrete Gestaltung des eigenen Lebens wie auch um gesellschaftliche Entscheidungen.

---

<sup>8</sup> vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen Deutschland (2002): Umweltgutachten 2002. [http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\\_Umweltgutachten/2002\\_Umweltgutachten\\_Bundestagsdrucksache.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2002_Umweltgutachten_Bundestagsdrucksache.pdf?__blob=publicationFile) (Zugriff: 15.02.2012), [www.umweltrat.de](http://www.umweltrat.de) (Zugriff: 15.02.2012).

---

Eine Nachhaltige Entwicklung muss stets aufs Neue unter möglichst vielen Beteiligten ausgehandelt werden. Ökologische, ökonomische und soziale Aspekte müssen dabei berücksichtigt werden. Es verknüpft den ökonomischen Vorsorgegrundsatz («Von den Zinsen leben, nicht vom Kapital») mit den ethischen Grundsätzen der Gerechtigkeit und Solidarität.



Die Abbildung zeigt die ineinander verschränkten und sich gegenseitig beeinflussenden Systeme Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt sowie die räumliche und zeitliche Dimension im Modell der starken Nachhaltigkeit.<sup>9</sup>

Im Unterschied zum häufig verwendeten Dreikreismodell (vgl. Anhang), welches Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt gleichstellt, zeigt das Modell der Fachkonferenz Umweltbildung die Abhängigkeiten und Wechselwirkungen der drei Teilsysteme. Es veranschaulicht, dass alle drei Sphären Grenzen haben und in sich gestaffelt sind. Das ökonomische System ist ein Subsystem der menschlichen Gesellschaft bzw. des sozialen Systems. Das soziale System seinerseits ist ein Subsystem des ökologischen Systems. Ohne Ökosystem keine Gesellschaft, ohne Gesellschaft keine Wirtschaft. Das Modell veranschaulicht ausserdem die vielseitigen zeitlichen wie räumlichen Auswirkungen der wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Prozesse.

---

<sup>9</sup> vgl. Hanspeter Stamm, Lamprecht und Stamm Sozialforschung und Beratung, [www.lweb.ch](http://www.lweb.ch) (Zugriff: 15.02.2012): «Gesellschaft Schweiz», Referat PH FHNW zu Nachhaltige Entwicklung, Naturama Aargau 2009 und ÖIN, österreichisches Institut für Nachhaltige Entwicklung, Vision «Strong Sustainability» [http://oin.at/?page\\_id=11](http://oin.at/?page_id=11) (Zugriff: 15.02.2012), Abbildung bearbeitet durch Thomas Flory (2010), Naturama Aargau, Umweltbildung.



---

## Bildungsverständnis

**Bildung lässt sich nicht «herbeiführen», «schaffen» oder sonst wie «produzieren»,** sondern setzt die Aktivität und Motivation der Lernenden selbst voraus. Bildung ist in diesem Sinn ein individueller, selbstreferentieller, aktiver, situationsbezogener Prozess, der zu entscheidenden Teilen in sozialer Interaktion stattfindet. Was sich schaffen lässt, sind Bildungsangebote als intentionale, von aussen an das Individuum oder an eine Gruppe herangetragene Lerngelegenheiten. Bildungsangebote wirken folglich immer indirekt und ihr Erfolg lässt sich nur beschränkt messen.

**Bildung ist ein lebenslanger Prozess vom Vorschul- bis ins hohe Alter.** Sie findet überall im Leben statt, innerhalb und ausserhalb der Schule, informell, selbstgesteuert oder in institutionellen Angeboten.

**Bildung ist eine wichtige Impulsgeberin,** um eine ökologisch nachhaltige Entwicklung zu ermöglichen. Mit der ihr bisweilen zugeordneten Rolle des Motors notwendiger gesellschaftlicher Veränderung ist sie überfordert, sie ist jedoch ein unabdingbarer Begleiter von Veränderungsprozessen.

**Bildung gibt keine abschliessenden, sondern transparente, zukunfts offene Antworten** auf komplexe politische, ethische oder ökologische Fragestellungen. Sie ist kein Werkzeug zum Durchsetzen von spezifischen politischen Interessen, sondern will eine verantwortliche, lernende Auseinandersetzung mit Komplexität ermöglichen. Lösungsstrategien, Verhaltensweisen und Werte werden nicht als Gebote doziert, sondern im Kontext der Nachhaltigen Entwicklung zur Diskussion gestellt.<sup>10</sup>

## Was soll Umweltbildung bewirken?

Umweltbildung zielt auf eine zukunftsfähige Entwicklung der Menschheit und ihrer natürlichen Lebensgrundlagen.

### Zentrale Wirkungsziele sind:

- Förderung von Lebensstilen, die allen gegenwärtigen und zukünftigen Generationen ein würdiges, sinnerfülltes und gutes Leben ermöglichen und gerecht sind (z.B. ein Klima und Ressourcen schonendes Mobilitätsverhalten)
- Ausrichtung von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft auf eine ökologisch nachhaltige Entwicklung
- Etablierung ethischer Werte, die eine ökologisch nachhaltige Entwicklung ermöglichen

---

<sup>10</sup> Insbesondere in der Arbeit mit Werten besteht eine Herausforderung darin, einerseits persönliche Werte zu klären und explizit zu machen, andererseits den Raum für andere Anschauungen zu lassen. Vgl. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) Hrsg. (2008). Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung. Bonn. <http://gc21.inwent.org/ibt/GC21/area=gc21/main/de/modules/gc21/ws-chatderwelten/info/ibt/portal/lehrerzimmer/2000.sxhtml> (Zugriff: 15.2.2012).



- Entwicklung einer lernenden Gemeinschaft, welche sich diskursiv-kontrovers über grundlegende Ziele und Werte verständigt und Lösungen sucht<sup>11</sup>
- Anerkennung des Eigenwertes der Natur durch die Gesellschaft
- Verhinderung und Lösung von lokalen und globalen Umweltproblemen.

## Was muss gelernt werden?

### Kompetenzen

Umweltbildung fördert Kompetenzen, um die natürlichen Lebensgrundlagen in ihrer Vielfalt, Vernetztheit und Begrenztheit zu verstehen und als Teil einer Gemeinschaft die Umwelt und Gesellschaft vorausschauend, solidarisch und verantwortungsvoll mitzugestalten<sup>12</sup>. Kompetenzen entwickeln sich gemäss Modell von Le Boterf<sup>13</sup> (vgl. Abbildung) aus der Kombination von inneren Ressourcen wie Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, Erfahrungen sowie äusseren Ressourcen. In konkreten Anwendungssituationen werden sie als Performanz unter Beweis gestellt. Zusätzlich zu diesem Modell beeinflussen auch persönliche Ziele, Bedürfnisse oder Einstellungen die Art und Weise, wie ein Mensch seine Ressourcen zur nachhaltigen Lebensgestaltung einsetzt.<sup>14</sup>

Umweltbildung fördert die Nutzung der äusseren Ressourcen und setzt auf die Entwicklung der inneren Ressourcen. Sie fördert Werte, welche einen Beitrag an eine nachhaltige Weltgesellschaft leisten und ein nachhaltiges Leben ermöglichen.<sup>15</sup> Umweltbildung stellt Erfahrungs- und Anwendungssituationen der Lernenden ins Zentrum und knüpft an ihrer Lebenswelt an. So wird die Entwicklung von Kompetenzen ermöglicht und Übungsfelder für Performanz geschaffen.<sup>16</sup> Die Förderung der Ressourcen und das Schaffen von Situationen zur Anwendung von Kompetenzen und der daraus resultierenden Performanz ist kontextbezogen und demzufolge für jedes Bildungsangebot verschieden. Bestehende Listen (Kompetenzen, Ressourcen)<sup>17</sup> sind dazu als Anregung und Orientierung hilfreich.

11 J. Reissmann (1998): Nachhaltige, umweltgerechte Entwicklung. In: Nachhaltigkeit und Umweltbildung. Hrsg. v. A. Beyer. Krämer-Verlag, S. 57-101.

12 SUB Portrait 2010, ergänzt

13 Le Boterf 1998

14 Frei et al. in H. Furrer 2002 siehe Anhang

15 Eine grundlegende Vision ethischer Prinzipien für den Aufbau einer friedlichen nachhaltigen Weltgesellschaft findet sich zum Beispiel in der [Erdcharta](#)

16 [Studienseminar Koblenz 2009](#)

17 Links zu Kompetenzlisten

- Umweltbildung für eine Nachhaltige Entwicklung, SUB 2011 [http://www.umweltbildung.ch/fileadmin/user\\_upload/resources/Umweltbildungskompetenzen\\_fuer\\_eine\\_Nachhaltige\\_Entwicklung\\_1.pdf](http://www.umweltbildung.ch/fileadmin/user_upload/resources/Umweltbildungskompetenzen_fuer_eine_Nachhaltige_Entwicklung_1.pdf)

- Learning for a Sustainable Future Canada (vgl. Anhang Positionspapier)

- OECD-Schlüsselkompetenzen 2005 <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/04.parsys.97111.downloadList.89603.DownloadFile.tmp/2005.dskcexecutivesummary.ge.pdf>

- Gestaltungskompetenzen in «Orientierungshilfe Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe I: Begründungen, Kompetenzen, Lernangebote» 2007

[http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Orientierungshilfe/Orientierungshilfe\\_Kompetenzen.pdf](http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Orientierungshilfe/Orientierungshilfe_Kompetenzen.pdf)

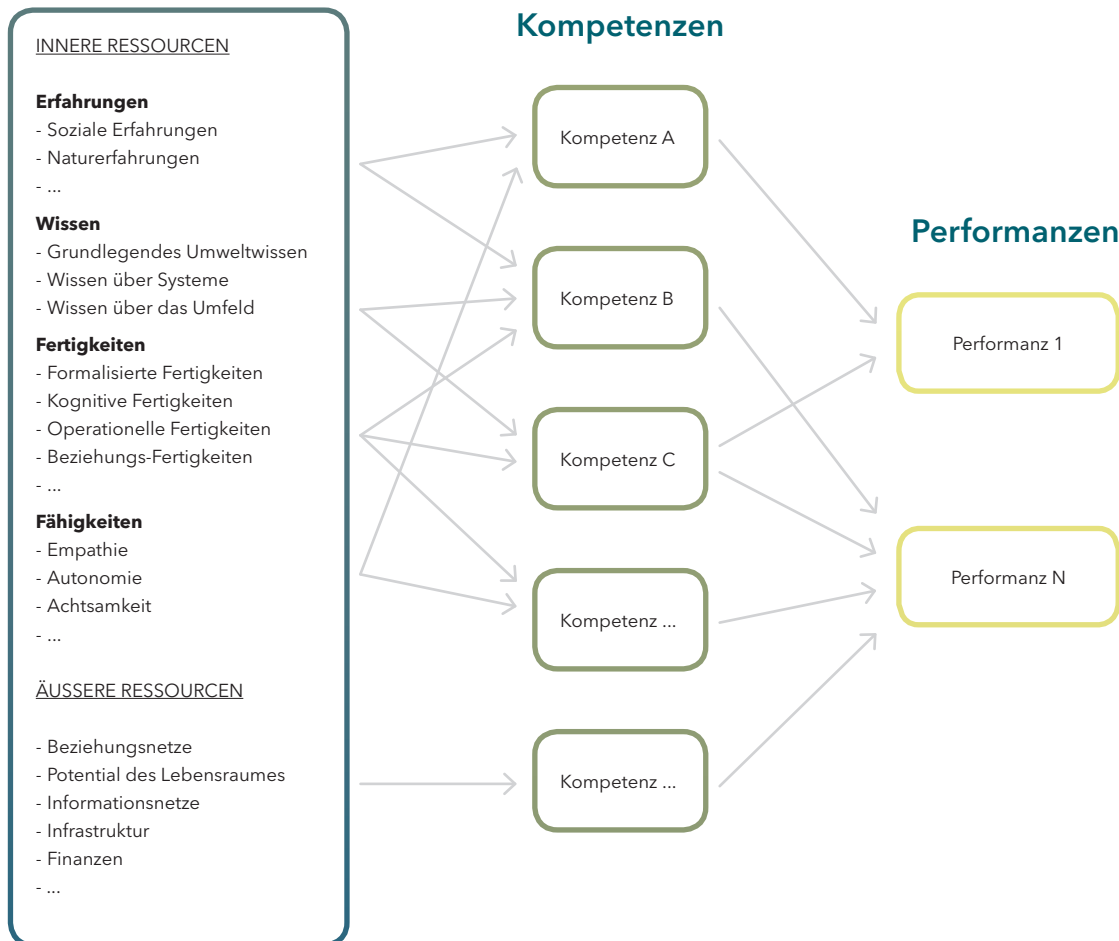
- BNE-Kompetenzen des CH-Expertenmandats 2007

[http://edudoc.ch/getfile.py?docid=5317&name=BNE\\_Schlussbericht\\_2007\\_d&format=pdf&version=1](http://edudoc.ch/getfile.py?docid=5317&name=BNE_Schlussbericht_2007_d&format=pdf&version=1)

## Ressource, Kompetenz, Performanz

(Modell in Anlehnung an LeBoterf 1998)

### Ressourcen



- Ressourcen als Bildungsinhalte können nur jeweils bezogen auf ein konkretes Bildungsanliegen unter Einbezug der Vorkenntnisse der Lernenden festgelegt werden.

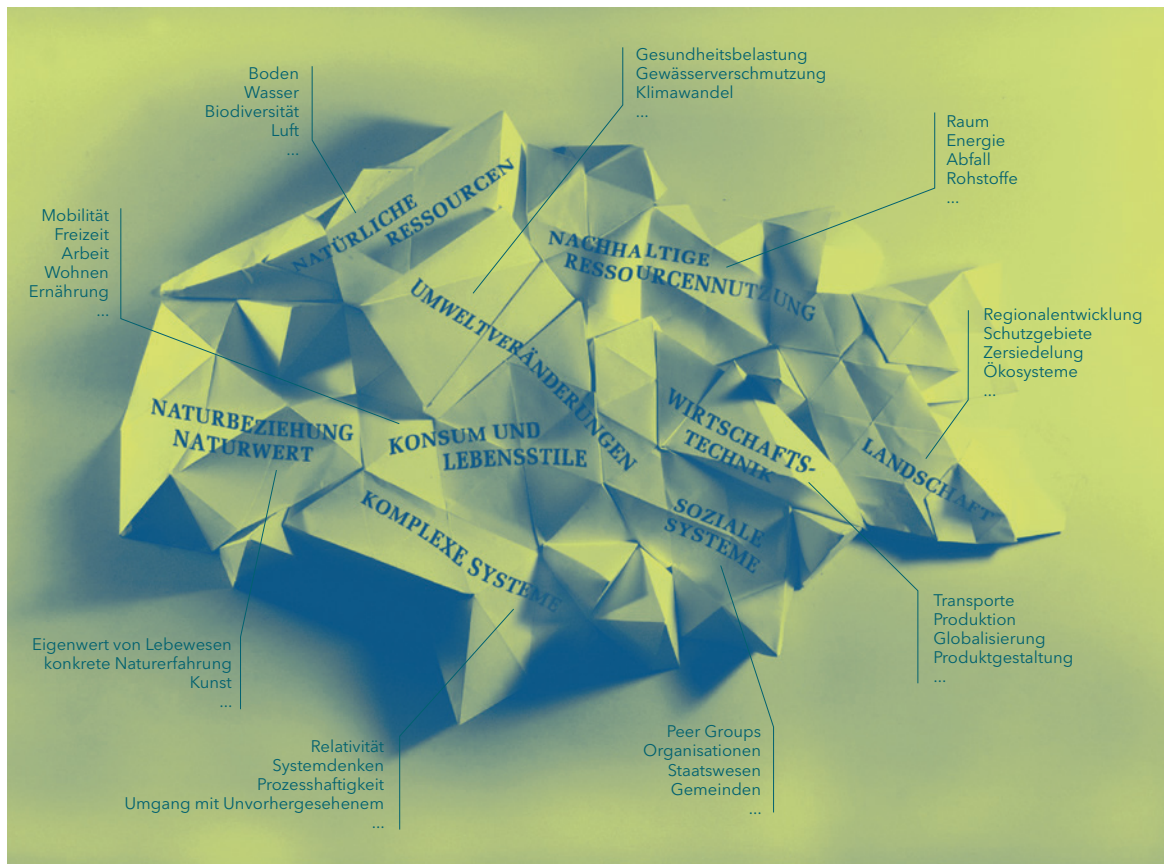
- Kompetenz ist ein Potential. Sie kann weder direkt vermittelt noch direkt gemessen werden. Kompetenzen sind deshalb als Bildungsziele zu verstehen.

- Performanz kann gemessen werden. Sie zeigen sich in konkreten Anwendungssituationen.

## Themenbereiche

Umweltbildung hat eine wichtige Brückenfunktion zwischen Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften, denn Umweltprobleme sind nur lösbar, wenn nicht nur wissenschaftlich-technische, sondern auch individualpsychologische, soziale und politische Dimensionen interdisziplinär einbezogen werden.

Die nachstehende Abbildung zeigt die Bandbreite von Umweltbildung auf und ist nicht als abschliessende Aufzählung zu verstehen.



---

## Vielfalt der Methoden und didaktischen Zugänge

Eine zeitgemässe Umweltbildung verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz. Zentrale Bedeutung kommt dem situationsorientierten und authentischen Erfahrungslernen zu. Wirksame Umweltbildung geht von konkreten Situationen aus, welche die Lernenden aus eigener Erfahrung kennen oder die sie näher untersuchen möchten.

Umweltbildung setzt auf offene Lernprozesse, auf die Selbstorganisation von Lern- und Arbeitsschritten bis hin zur Selbststeuerung und -bestimmung von Lernprozessen durch die Lernenden. Dies bedingt eine Vielfalt von Methoden, die über den traditionellen Unterricht mit Lehr- und Lernformen wie Unterrichtsgespräch, Referat/Lehrvortrag oder Arbeitsblätter hinausgehen. Methodische Zugänge wie Erkundungen, Exkursionen, Fallstudien, Interviews, Diskussionen, Debatten, Streitgespräche, Zukunftskonferenzen und -werkstätten, Rollen-, Plan- und andere Spiele, Open-Flow-Methoden, Workshops, Projekte, Praxiseinsätze etc. kommen zum Einsatz und schliessen den Lebensraum Schule bzw. den Betrieb, das Quartier, die Gemeinde, ihre Einwohnerinnen und Einwohner, Behörden und Verwaltungsabteilungen sowie Lebensräume in der nahen Umgebung als mögliche Lernpartner bzw. Lernorte ein.<sup>18</sup>

Der Lernprozess findet im Dreieck von «SchülerIn - Lehrperson - Lerninhalt/Fragestellung/Gegenstand/Sache» statt und ermöglicht den Erwerb von Sach- und Methodenkompetenzen sowie sozialen Fähigkeiten und Persönlichkeitsbildung. Die Wirksamkeit und Attraktivität von Lernprozessen wird massgeblich durch den kreativen Einsatz vielfältiger, abwechslungsreicher Methoden und durch eine sinnvolle Rhythmisierung ermöglicht. Die grosse Vielfalt an Methoden sowohl traditionelle wie innovative Methoden gilt es sinnvoll, zielgruppen-, themen- und anwendungsbezogen zu nutzen.

---

18 Sieber-Suter, B., Affolter C. & Nagel, U. (2004): Didaktisches Konzept Umweltbildung. Stiftung Umweltbildung Schweiz und Pestalozzianum Zürich, Zofingen und Zürich. Eckpfeiler der Umweltbildung: [http://www.umweltbildung.ch/fileadmin/user\\_upload/resources/eckpfeiler.pdf](http://www.umweltbildung.ch/fileadmin/user_upload/resources/eckpfeiler.pdf) (Zugriff: 15.02.2012).

---

## Auswahl didaktischer Zugänge<sup>19</sup>

- **Ganzheitlichkeit, Sinnes- und Emotionsorientierung:** Ermöglichen von vielseitigen/ ganzheitlichen Wahrnehmungen und Erfahrungen (mit Kopf, Herz und Hand). Schaffen eines persönlichen Bezugsrahmens durch sinnliche und emotionale Auseinandersetzung mit Natur und Umwelt und durch Beschäftigung mit Umweltfragen, welche direkt betreffen.
- **Problemorientierung<sup>20</sup>/ Exploratives Lernen:** Lernprozesse sollten sich auf ergebnisoffene, herausfordernde Fragen und Aufgaben beziehen. Ausgangspunkte sind Begegnungen mit Phänomenen und Problemen, die emotional berühren, Ungeklärtes und Unverstandenes enthalten, Neugier wecken, Fragen oder den Wunsch nach Verbesserung auslösen.
- **Mehrperspektivität und Vernetzung:** Betrachtung von Lerngegenständen aus verschiedenen Fach- und Akteurperspektiven. Sichtbarmachen der Komplexität und Vielschichtigkeit von Sachverhalten und Themen. Analyse von Abhängigkeiten, Wirkungszusammenhängen und -dynamiken.
- **Zukunftsorientierung:** Fragen nach den Auswirkungen für die Zukunft stellen. Auseinandersetzung mit eigenen und fremden Zukunftsvisionen.
- **Situationsorientierung:** Lernen am realen Gegenstand in realen Situationen, durch authentische, lebensnahe Begegnungen.
- **Handlungs- und Gestaltungsorientierung:** Auseinandersetzungen mit Möglichkeiten der Mitgestaltung der Umwelt, Lernen durch eigenes Tun und Handeln an einem bestimmten Ort in einer bestehenden Gemeinschaft.<sup>21</sup>
- **Werte- und Reflexionsorientierung:** Auseinandersetzung mit eigenen und fremden Denk- und Lebensstilen und Wertvorstellungen. Folgen von eigenen und gemeinsamen Entscheidungen, Erfahrungen und Erkenntnissen aus eigenen und gemeinsamen Handlungen reflektieren.
- **Partizipations- und Kooperationsorientierung:** Zusammenarbeit innerhalb einer Gruppe und in Netzwerken. Gemeinsam mit anderen (Schulklasse, Gemeinde, Betrieb usw.) erleben, dass Einflussnahme und demokratische Teilhabe auf verschiedenen Ebenen möglich ist. Folgen von Entscheidungen mittragen.<sup>22</sup>

---

19 Die Auswahl der didaktischen Prinzipien basiert auf verschiedenen Grundlagenarbeiten: Barbara Sieber-Suter, Christine Affolter & Ueli Nagel (2002): Didaktisches Konzept Umweltbildung. Zofingen und Zürich: Stiftung Umweltbildung Schweiz (SUB) und Pestalozzianum; Didaktische Prinzipien nach Jens Reissmann (1998): «Nachhaltige, umweltgerechte Entwicklung - Chance für eine Neuorientierung der (Umwelt)Bildung». In: Axel Beyer. Nachhaltigkeit und Umweltbildung. Krämerverlag; D. Tilbury, V. Coleman and D. Garlick (2005): A National Review of Environmental Education and its Contribution to Sustainability in Australia: School Education. Canberra: Australian Government Department of the Environment and Heritage and Australian Research Institute in Education for Sustainability [ARIES], S.10-36; Dietmar Bolscho & Hansjörg Seybold (1996): Umweltbildung und ökologisches Lernen. Ein Studien- und Praxisbuch. Berlin: Cornelsen Scriptor, S. 139; Christine Künzli David, Franziska Bertschy, Gerhard de Haan, Michael Plesse (2008): Zukunft gestalten lernen durch Bildung für nachhaltige Entwicklung. Didaktischer Leitfaden zur Veränderung des Unterrichts in der Primarschule. Berlin: Programm Transfer 21 / FU Berlin, S. 25.

20 Der Problembegriff ist hier nicht nur negativ gefasst, er meint auch spannende Aufgaben und Fragen, interessante Herausforderungen.

21 Die letzten 30 Jahre Umweltbildung haben gezeigt, dass sich Umweltbewusstsein bilden lässt, dieses sich aber nicht zwangsläufig in nachhaltiges Handeln übersetzt. Auf der anderen Seite hat sich auch gezeigt, dass Veränderung passiert, wenn die von einer Gemeinschaft geteilten Werte Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit fördern. Diese Werthaltungen lassen sich am besten an konkreten Orten aufbauen, mit denen man eine persönliche Bindung hat. Nur wenn man etwas kennt, liebt und sich dafür interessiert oder wenn man einen Bezug zu etwas Bekanntem herstellen kann, entwickelt man ein Verantwortungsgefühl dafür und setzt sich für dessen Schutz ein.

22 F. Winter (1993): Umweltängste - Zukunftshoffnungen, Hrsg. Greenpeace, Verlag die Werkstatt.

---

# Glossar der zentralen Begriffe

## BNE

Bildung für Nachhaltige Entwicklung BNE trägt dazu bei, dass sich Kinder, Jugendliche und Erwachsene der Bedeutung und Wichtigkeit einer Nachhaltigen Entwicklung bewusst werden und ihre Mitverantwortung zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen und zur Wahrung der Menschenrechte erkennen.

BNE hilft Lernenden, sich ihrer Gefühle, Erfahrungen und ihrer (Wert-)Vorstellungen bewusst zu werden, den eigenen Platz in der Welt kritisch zu reflektieren und darüber nachzudenken, was Nachhaltige Entwicklung für sie persönlich und die Gesellschaft bedeutet. BNE gibt den Lernenden das Rüstzeug, Verantwortung für gegenwärtige und zukünftige Generationen zu übernehmen und sich aktiv an gesellschaftlichen Aushandlungs- und Gestaltungsprozessen im Sinne einer Nachhaltigen Entwicklung zu beteiligen. Die Lernenden erwerben die Fähigkeit sich in komplexen Zusammenhängen zu orientieren und divergente Interessenlagen auszumachen und konstruktiv anzugehen. Sie sind motiviert, innovative Lösungsansätze zu suchen, Handlungsspielräume zu identifizieren und aktiv zu werden.<sup>23</sup>

## Nachhaltige Entwicklung

Nachhaltige Entwicklung ist keine fest gefügte Vision, sondern eine regulative/normative Idee, die Menschen anleitet, gemeinsam an gesellschaftlichen Herausforderungen wie Armut, sozialen Konflikten, übermäßigem Ressourcen- und Naturverbrauch, Klimawandel usw. zu lernen, neue Lösungen zu suchen und bereit zu sein, diese umzusetzen. Es geht dabei um die konkrete Gestaltung des eigenen Lebens wie auch um gesellschaftliche Entscheidungen. Eine nachhaltige Entwicklung muss stets aufs Neue ausgehandelt werden. Tragfähige Lösungen können nicht einfach diktiert werden, sondern müssen unter möglichst vielen Beteiligten ausgehandelt werden. Um eine dauerhaft tragfähige, zukunftsbeständige bzw. enkeltaugliche Entwicklung zu erreichen, ist es unabdingbar, dass sich alles Wirtschaften und gesellschaftliche Handeln unter Berücksichtigung inter- und intragenerationeller Gerechtigkeit an den Grenzen der Tragfähigkeit des Naturhaushalts orientiert. Das Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung verknüpft einen soliden ökonomischen Vorsorgegrundsatz («Von den Zinsen leben, nicht vom Kapital») mit den ethischen Grundsätzen der Gerechtigkeit und Solidarität.

## Umwelt

Der Begriff der Umwelt ist geprägt durch die anthropogene Sichtweise des Menschens. Umwelt ist danach definiert, als den Menschen umgebende Medien (Wasser, Boden, Luft usw.) und alle darin lebenden Organismen<sup>24</sup>. Wenn nicht weiter spezifiziert, ist im vorliegenden Text die biophysikalische Umwelt gemeint.

## Kulturelle Umwelt

Die kulturelle Umwelt umfasst die gesamte, vom Menschen geschaffene Umwelt. Also Infrastrukturen, Kunst, Kulturlandschaften, etc.

---

23 Vgl. aus SUB/SBE (2010): Bildung für Nachhaltige Entwicklung: Eine Definition. [http://www.bne-forum.ch/index.php?option=com\\_content&view=article&id=49&Itemid=49](http://www.bne-forum.ch/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=49) (Zugriff: 15.02.2012).

24 <http://www.umweltlexikon-online.de/RUBrechtmanagement/Umwelt.php> (Zugriff 03.02.2012).

---

## Soziale Umwelt

Die soziale Umwelt umfasst andere Menschen, gesellschaftliche Normen und Regelsysteme, politische Verhältnisse, Wirtschaft etc.

## Anhang

### Mitglieder der Arbeitsgruppe zur Erarbeitung des Positionspapiers der Fachkonferenz Umweltbildung

- Marcel Fierz, Stiftung SILVIVA
- Thomas Flory, Naturama Aargau
- Nadine Ramer Almer, Praktischer Umweltschutz Schweiz Pusch
- Barbara Schäfli, Stiftung Umweltbildung Schweiz SUB (Koordination)
- Bruno Scheidegger, ZHAW, Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen Wädenswil

### Zusätzlich haben folgende Personen aus der Fachkonferenz Umweltbildung am Positionspapier mitgewirkt:

- Rolf Jucker, Christoph Frommherz, Stiftung Umweltbildung Schweiz SUB
- Beatrix Winistörfer, Dienststelle Volksschulbildung des Kantons Luzern
- Peter Kyburz, Stiftung SILVIVA

### IUCN 1971

Environmental Education (EE) is «... the process of recognizing values and clarifying concepts in order to develop skills and attitudes necessary to understand and appreciate the interrelatedness among men, his culture and his biophysical surroundings. EE also entails practice in decision-making and self-formulation of a code of behavior about issues concerning environmental quality».

### UNO Umweltkonferenz von Tiflis 1977

- Environmental Education (EE) is a lifelong educational process that occurs at all levels of education.
- EE is about the interactions which occur in the natural, the built and social environment. It should lead to the understanding of human interactions and political processes, together with the nature of socio-economic issues and the effect of these on environmental degradation or enhancement.
- EE is for developing attitudes and value systems which lead to socio-economic improvement through positive social interactions and the maintenance and improvement of the natural and built environment.



- 
- EE aims to develop an individual's understanding, skills and the feelings of empowerment that are necessary for both positive behaviour towards the biophysical and social environment in everyday living, and for active participation in group efforts to find the optimal solutions for environmental problems.
  - EE requires a holistic and preferably interdisciplinary approach to teaching with opportunities for diverse learning experiences, but with particular emphasis on direct experiential learning in natural, built and social environments.

## **Erdcharta**

Die Erdcharta wurde durch das größte globale Konsultationsverfahren, das je für eine internationale Erklärung eingeleitet wurde, als ethischer Rahmen für die Agenda 21 ausgearbeitet. Die UNESCO empfiehlt die Charta offiziell für die BNE. Sie wurde in 30 Sprachen übersetzt und bietet verschiedene Lehrmaterialien an.

## **Die 16 Grundsätze der Erdcharta**

### **Achtung vor dem Leben und Sorge für die Gemeinschaft des Lebens**

1. Achtung haben vor der Erde und dem Leben in seiner ganzen Vielfalt.
2. Für die Gemeinschaft des Lebens in Verständnis, Mitgefühl und Liebe sorgen.
3. Gerechte, partizipatorische, nachhaltige und friedliche demokratische Gesellschaften aufbauen.
4. Die Fülle und Schönheit der Erde für heutige und zukünftige Generationen sichern.

### **Ökologische Ganzheit**

5. Die Ganzheit der Ökosysteme der Erde schützen und wiederherstellen, vor allem die biologische Vielfalt und die natürlichen Prozesse, die das Leben erhalten.
6. Schäden vermeiden, bevor sie entstehen, ist die beste Umweltschutzpolitik. Bei begrenztem Wissen gilt es, das Vorsorgeprinzip anzuwenden.
7. Produktion, Konsum und Reproduktion so gestalten, dass sie die Erneuerungskräfte der Erde, die Menschenrechte und das Gemeinwohl sichern.
8. Das Studium ökologischer Nachhaltigkeit vorantreiben und den offenen Austausch der erworbenen Kenntnisse und deren weltweite Anwendung fördern.

### **Soziale und wirtschaftliche Gerechtigkeit**

9. Armut beseitigen als ethisches, soziales und ökologisches Gebot.
10. Sicherstellen, dass wirtschaftliche Tätigkeiten und Einrichtungen auf allen Ebenen die gerechte und nachhaltige Entwicklung voranbringen.
11. Die Gleichberechtigung der Geschlechter als Voraussetzung für nachhaltige Entwicklung bejahen und den universellen Zugang zu Bildung, Gesundheitswesen und Wirtschaftsmöglichkeiten gewährleisten.
12. Am Recht aller – ohne Ausnahme – auf eine natürliche und soziale Umwelt festhalten, welche Menschenwürde, körperliche Gesundheit und spirituelles Wohlergehen unterstützt. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei den Rechten von indigenen Völkern und Minderheiten.

---

## Demokratie, Gewaltfreiheit und Frieden

13. Demokratische Einrichtungen auf allen Ebenen stärken, für Transparenz und Rechenschaftspflicht bei der Ausübung von Macht sorgen, einschließlich Mitbestimmung und rechtlichem Gehör.
14. In die formale Bildung und in das lebenslange Lernen das Wissen, die Werte und die Fähigkeiten integrieren, die für eine nachhaltige Lebensweise nötig sind.
15. Alle Lebewesen rücksichtsvoll und mit Achtung behandeln.
16. Eine Kultur der Toleranz, der Gewaltlosigkeit und des Friedens fördern.

Vollständiger Text zur Erdcharta: <http://erdcharta.de/die-erd-charta/der-text/>  
(Zugriff: 15.02.2012).

## Learning for a Sustainable Future, Canada<sup>25</sup>

These are the knowledge, skills and values relevant to sustainable development that Learning for a Sustainable Future considers necessary to ensure a sustainable future.

### Knowledge

This is a list of the knowledge that today's youth will need to acquire in order to become responsible citizens in the 21st century.

- The planet earth as a finite system and the elements that constitute the planetary environment.
- The resources of the earth, especially soil, water, minerals, etc., and their distribution and role in supporting living organisms.
- The nature of ecosystems and biomes; their health, interdependence within the biosphere.
- The dependence of humans on the resources of the environment for life and sustenance.
- The sustainable relationship of native societies to the environment.
- The implications of the distributions of resources in determining the nature of societies and the rate and character of economic development.
- Characteristics of the development of human societies including nomadic, hunter gatherer, agricultural, industrial and post industrial and the impact of each on the natural environment.
- The role of science and technology in the development of societies and the impact of these technologies on the environment.
- Philosophies and patterns of economic activity and their different impacts on the environment, societies and cultures.
- The process of urbanization and implications of de-ruralization.
- The interconnectedness of present world political, economic, environmental and social issues.

---

<sup>25</sup> <http://www.lsf-lst.ca/en/what-is-esd/esd-learning-outcomes> (Zugriff: 15.02.2012).

- 
- Aspects of perspectives and philosophies concerning the ecological and human environments; for example, the interconnectedness of matter, energy and human awareness.
  - Cooperative international and national efforts to find solutions to common global issues, and to implement strategies for a more sustainable future.
  - The implications for the global community of the political, economic and socio-cultural changes needed for a more sustainable future.
  - Processes of planning, policy-making and action for sustainability by governments, businesses, non-governmental organizations and public.

### Skills

This is a list of the skills that today's youth will require to contribute to a sustainable future.

- Frame appropriate questions to guide relevant study and research.
- Apply definitions of fundamental concepts, such as environment, community, development and technology, to local, national and global experiences.
- Use a range of resources and technologies in addressing questions.
- Assess the nature of bias and evaluate different points of view.
- Develop hypotheses based on balanced information, critical analysis and careful synthesis, and test them against new information and personal experience and beliefs.
- Communicate information and viewpoints effectively.
- Develop cooperative strategies for appropriate action to change present relationships between ecological preservation and economic development.
- Work towards negotiated consensus and cooperative resolution of conflict.

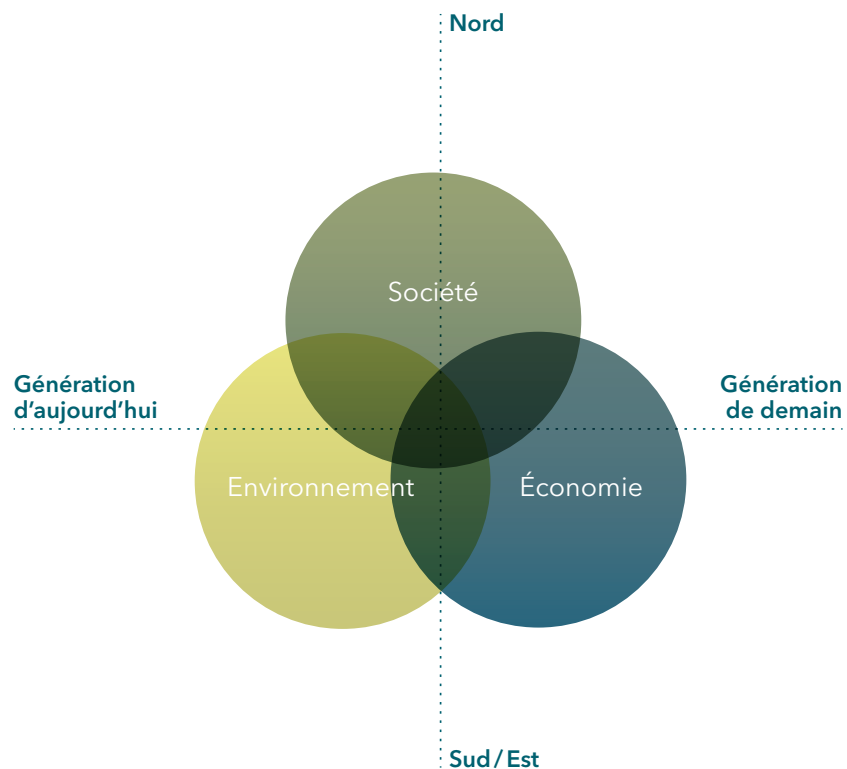
### Values

This is a list of the attitudes and values that today's youth will need to acquire in order to become responsible citizens in the 21st century.

- An appreciation of the resilience, fragility and beauty of nature and the interdependence and equal importance of all life forms.
- An appreciation of the dependence of human life on the resources of a finite planet.
- An appreciation of the role of human ingenuity and the individual creativity in ensuring survival and the search for appropriate and sustainable progress.
- An appreciation of the power of humans to modify the environment.
- A sense of self-worth and rootedness in one's own culture and community. A respect for other cultures and recognition of the interdependence of the human community.
- A global perspective and loyalty to the world community. A concern for disparities and injustices, a commitment to human rights and to the peaceful resolution of conflict.

- 
- An appreciation of the challenges faced by the human community in defining the processes needed for sustainability and in implementing the changes needed.
  - A sense of balance in deciding among conflicting priorities. Personal acceptance of a sustainable lifestyle and a commitment to participation in change.
  - A realistic appreciation of the urgency of the challenges facing the global community and the complexities that demand long-term planning for building a sustainable future.
  - A sense of hope and a positive personal and social perspective on the future.
  - An appreciation of the importance and worth of individual responsibility and action.

## Dreikreismodell und schwache Nachhaltigkeit



---

Das Dreikreisemodell, wie es zum Beispiel vom ARE<sup>26</sup> verwendet wird (vgl. Abbildung), orientiert sich (eher) am Konzept der schwachen Nachhaltigkeit. Wirtschaftliches Wachstum, soziale Sicherheit und ökologische Verträglichkeit werden darin als gleichberechtigte Ziele betrachtet, die miteinander in Balance zu bringen sind. Schwache Nachhaltigkeit geht von der Vorstellung aus, dass sich ökologische, ökonomische und soziale Ressourcen gegeneinander aufwiegen lassen. So wäre es zum Beispiel akzeptabel, dass Naturressourcen und damit Naturkapital erschöpft würden, wenn dafür angemessene Mengen an Humankapital oder Sachkapital geschaffen würden.

Diese Gleichstellung verkennt jedoch unverrückbare, naturwissenschaftliche Tatsachen: Das Ökosystem Erde ist begrenzt, nicht-wachsend und bezüglich Materie geschlossen. Bezüglich der Energie der Sonne ist das System offen, aber auch dieser Energiefluss ist nicht-wachsend und begrenzt.<sup>27</sup>

Der Bundesrat selbst hat in seiner Strategie Nachhaltige Entwicklung (2008) als einen Mittelweg die schwache Nachhaltigkeit plus definiert. Dieses Konzept erlaubt eine beschränkte Substitution zwischen den Dimensionen (oder «Kapitalstöcken») Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft, jedoch nur unter folgenden Voraussetzungen: Nicht verhandelbare Randbedingungen (z.B. Gesetze, Grenzwerte, ethische Grenzen) sind einzuhalten. Zudem darf keine Dimension der Nachhaltigen Entwicklung systematisch zu Gunsten anderer Dimensionen benachteiligt werden und insgesamt muss die Belastbarkeit der Biosphäre respektiert werden.<sup>28</sup>

## Kompetenzdefinition nach Le Boterf (1998)

(in Anlehnung an Furrer, Aus der Praxis für die Praxis, 2002)

Kompetenz ist die Fähigkeit, innere und äussere Ressourcen zur Bewältigung von Herausforderungen des Lebens oder zur Lösung von Problemen zu aktivieren. Eine Kompetenz ist nicht einfach eine Ansammlung von Ressourcen, sondern deren Kombinierung. In der konkreten Situation wird diese als Performanz unter Beweis gestellt.

### Innere Ressourcen

- Erfahrungen entstehen durch handelnde Auseinandersetzungen und Erlebnisse mit allen Sinnen in der Lebenswelt wie z. B. Naturerfahrung, soziale Erfahrungen, Erfahrungen der Verbundenheit mit der (Mit-)Welt sowie der Selbstwirksamkeit.
- Unter Wissen verstehen wir durch Erfahrung, durch Vermittlung von Lehrpersonen oder Mitlernenden oder durch selbst aus Medien erworbene Kenntnisse, welche in einer konkreten Situation abgerufen werden können.

---

26 Bundesamt für Raumentwicklung ARE, <http://www.aren.admin.ch/themen/nachhaltig/00260/02006/index.html?lang=de> (Zugriff: 15.02.2012).

27 H. Daly (1996): Consumption: Value added, physical transformation and welfare. In: Getting Down to Earth: Practical Applications of Ecological Economics, hrsg. v. Robert Costanza, Olman Segura und Juan Martinez-Alier, Washington, DC: Island Press, S. 49; siehe auch Paul Hawken: «We have failed to recognize that, just as in the lives of cells, the conditions of ecological systems are not established by human laws but by Nature's rules, rules which are non-negotiable and fundamentally rooted in the laws of physics.» (zitiert in J. Porritt (2000): Playing Safe: Science and the Environment, London: Thames & Hudson, S. 103).

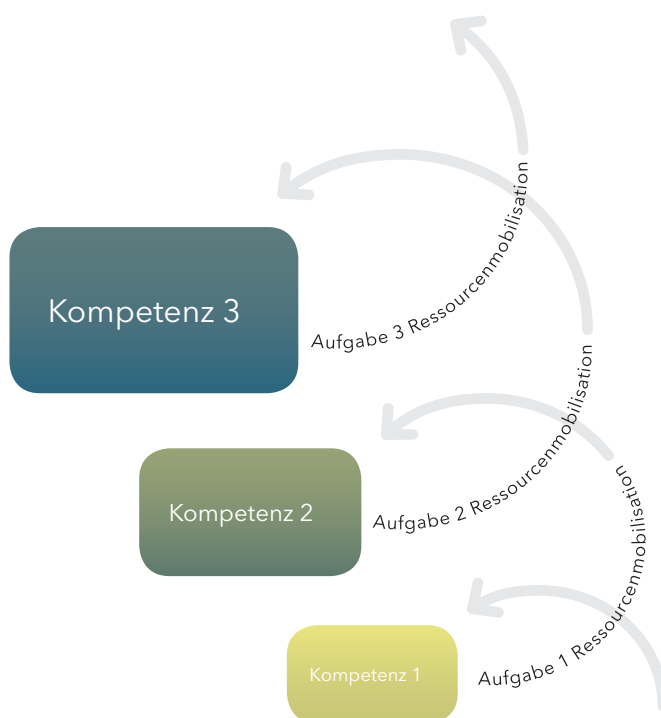
28 Schweizerischer Bundesrat (2008): Strategie Nachhaltige Entwicklung. Leitlinien und Aktionsplan 2008 - 2011. Bern. S. 10 <http://www.uvek.admin.ch/themen/01268/01270/index.html?lang=de&download=M3wBPgDB/8ull6Du36WenojO1NTTjaXZnqWfVpzLhmfnapmmc7Zi6rZnqCkkIN1hHI+bKbXrZ6lhuDZz8mMps2gpKfo.pdf> (Zugriff 15.02.2012).

- Fertigkeiten sind selbst durch eigene Erfahrungen oder durch Nachahmung erworbene und dann geübte Verfahrensweisen und Techniken, kognitive Fertigkeiten wie z.B. Lesen, Schreiben, Rechnen sowie manuelle Fertigkeiten (z.B. richtige Handhabung von Werkzeugen), Umgang mit Bestimmungsbüchern, Bedienung von Computern, Anwenden von Instrumenten des Systemdenkens (z.B. Wirkungsdiagramme, Vernetzungskreise), Visualisierung (z.B. Mindmaps) usw.
- Fähigkeiten können angeboren (Begabungen) oder erworben sein. Kognitive Fähigkeiten sind z.B. Wahrnehmen, Erinnern, Denken, Kommunizieren. Zu den nicht-kognitiven Fähigkeiten werden z.B. Empathie, Wertschätzung, Achtsamkeit, Beharrlichkeit, Solidarität, Flexibilität, Teamfähigkeit, körperliche oder geistige Belastbarkeit, konstruktiver Umgang mit Gefühlen usw. gezählt.

### Äussere Ressourcen

- Bei den äusseren Ressourcen handelt es sich um Ressourcen des Umfeldes wie das Potential des Lebensraumes, Lebens- und Arbeitsbedingungen, infrastrukturelle Gegebenheiten wie Werkzeuge, Software und Zugang zu Bibliotheken, Finanzierungsquellen aber auch Beziehungsnetze zu Beratungs- oder Fachpersonen, auf welche zurückgegriffen werden kann usw.

### Jede Kompetenz basiert auf bereits vorhandenen Kompetenzen



- Kompetenzen entwickeln sich durch Aktivieren und Kombinieren von verschiedenen inneren und äusseren Ressourcen in konkreten Anwendungssituationen.
- Was im einen Fall eine Kompetenz ist, ist in einem anderen Fall eine Ressource. Jede Kompetenz wird auf dem nächsthöheren taxonomischen Niveau zu einer Ressource. Es ist also in der Praxis oft schwierig zu unterscheiden, ob etwas eine Kompetenz oder eine Ressource ist. So ist das Lesen für ein Unterstufen-Schulkind eine Kompetenz, für welche es verschiedene Ressourcen (Formenwahrnehmung, Zeichenzusammensetzung, grammatikalische und semantische Kenntnisse, Fantasie usw.) aktivieren muss. Für eine erwachsene Person hingegen ist das Lesen eine Fertigkeit, die sie für die Entwicklung anderer Kompetenzen einsetzen kann.

## Kompetenz als Zusammenspiel verschiedener Faktoren und Ressourcen

(Frei et al. 2002 in Furrer, Aus der Praxis für die Praxis, 2002)

Kompetenz ist die Möglichkeit eines Individuums, in Abhängigkeit von seinen Lebensbedingungen seine kognitiven, sozialen und verhaltensmässigen Fähigkeiten so zu organisieren und einzusetzen, dass es seine Wünsche, Ziele und Interessen verwirklichen kann. Kompetenz bedeutet also nicht einfach ein bestimmtes Wissen oder die Fähigkeiten und Fertigkeiten oder Erfahrungen, die ein Mensch hat oder eben nicht hat. Andere Aspekte wie Ziele, Bedürfnisse, Werte und Einstellungen beeinflussen die Art und Weise, wie ein Mensch seine persönlichen Ressourcen zur Lösung von Problemen und im Umgang mit den Herausforderungen des Lebens einsetzt.... Grundsätzlich besteht zu jedem Zeitpunkt des Lebens die Möglichkeit, die Kompetenz weiterzuentwickeln.

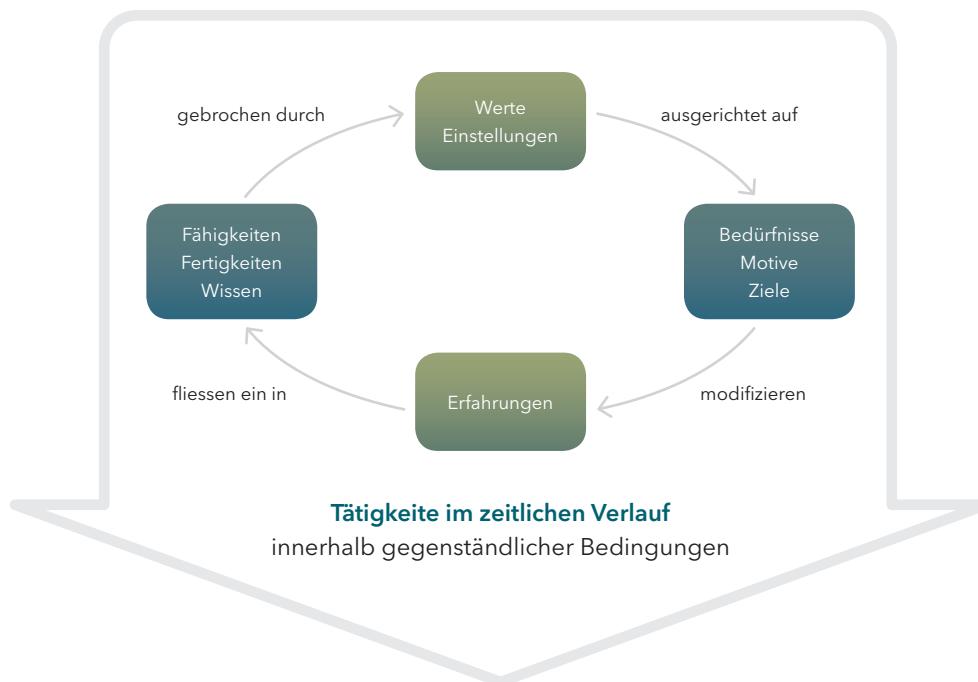


Abb.  
Kompetenz als das Zusammenspiel verschiedener Faktoren, die menschliches Verhalten beeinflussen (nach Frei et al., S. 16)

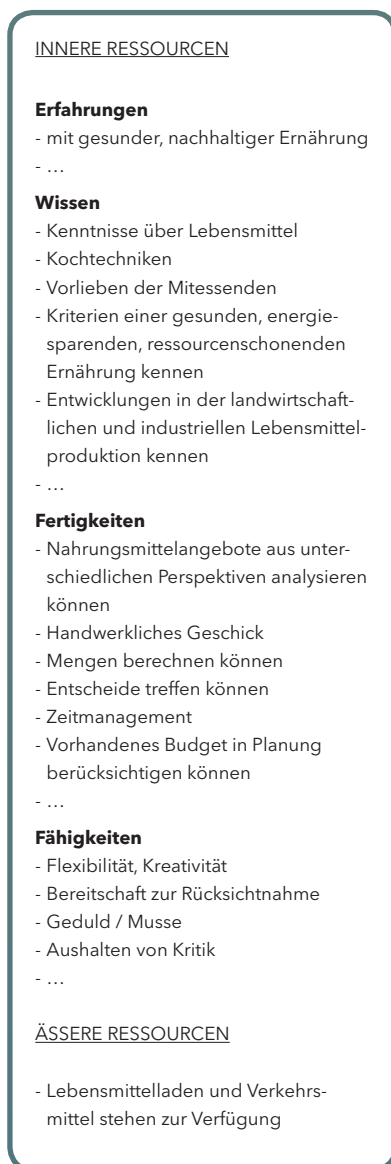


## Beispiele aus der Umweltbildung

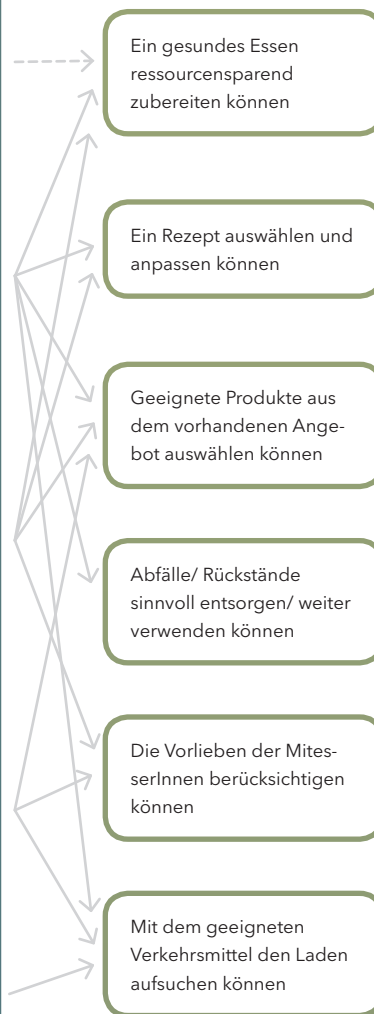
(Erarbeitung/Ergänzung der Beispiele in der Fachkonferenz von 19.9.2013)

### Ernährung, Gesundheit und Umwelt - Zusammenhänge verstehen und reflektiert handeln können

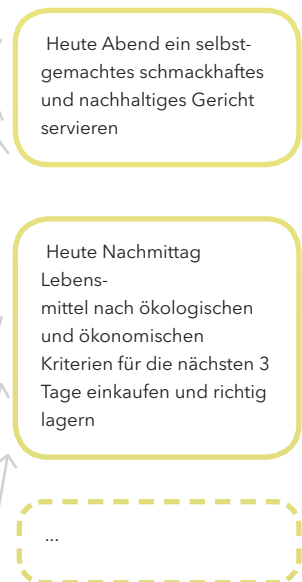
#### Ressourcen



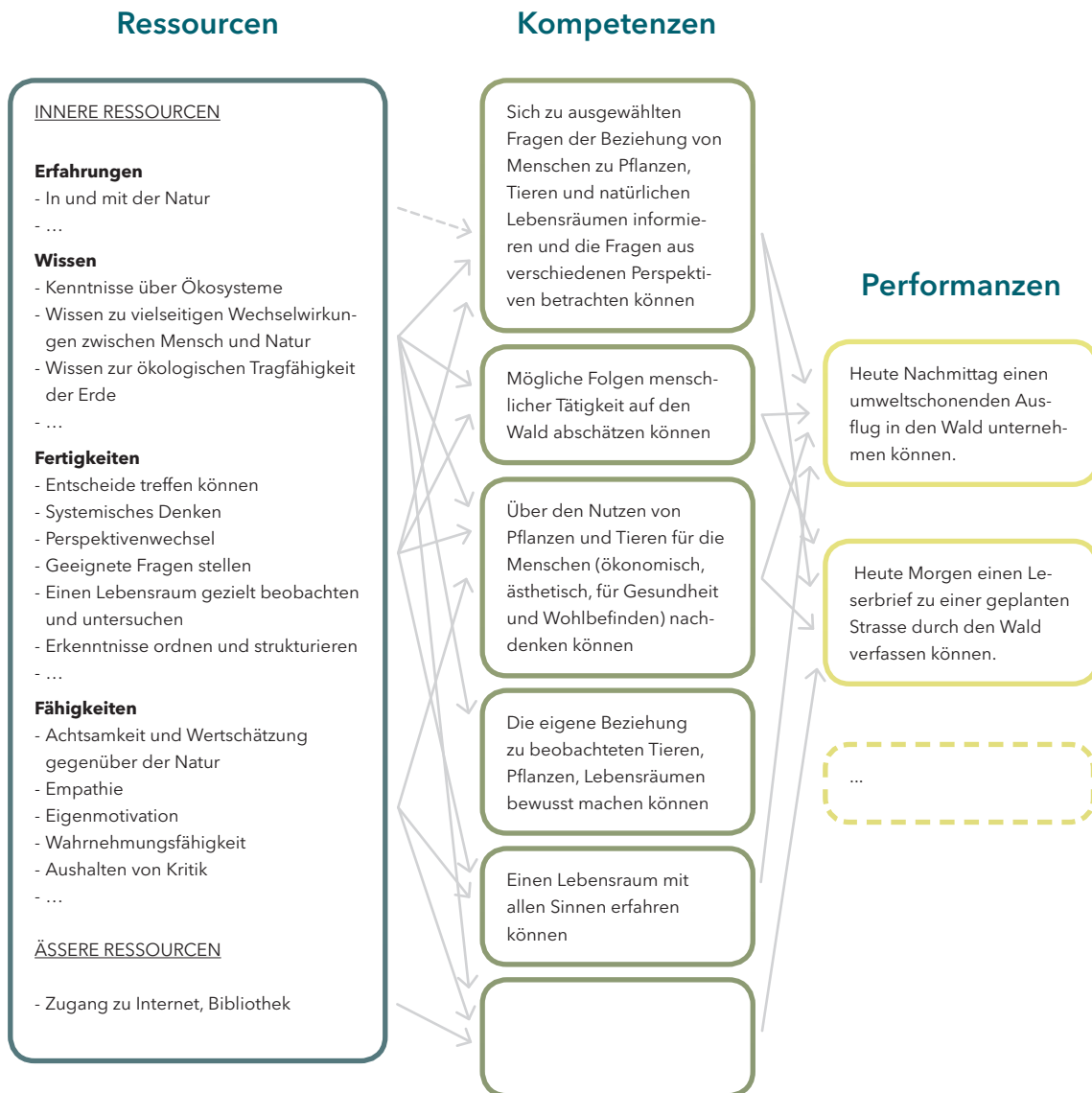
#### Kompetenzen



#### Performanzen

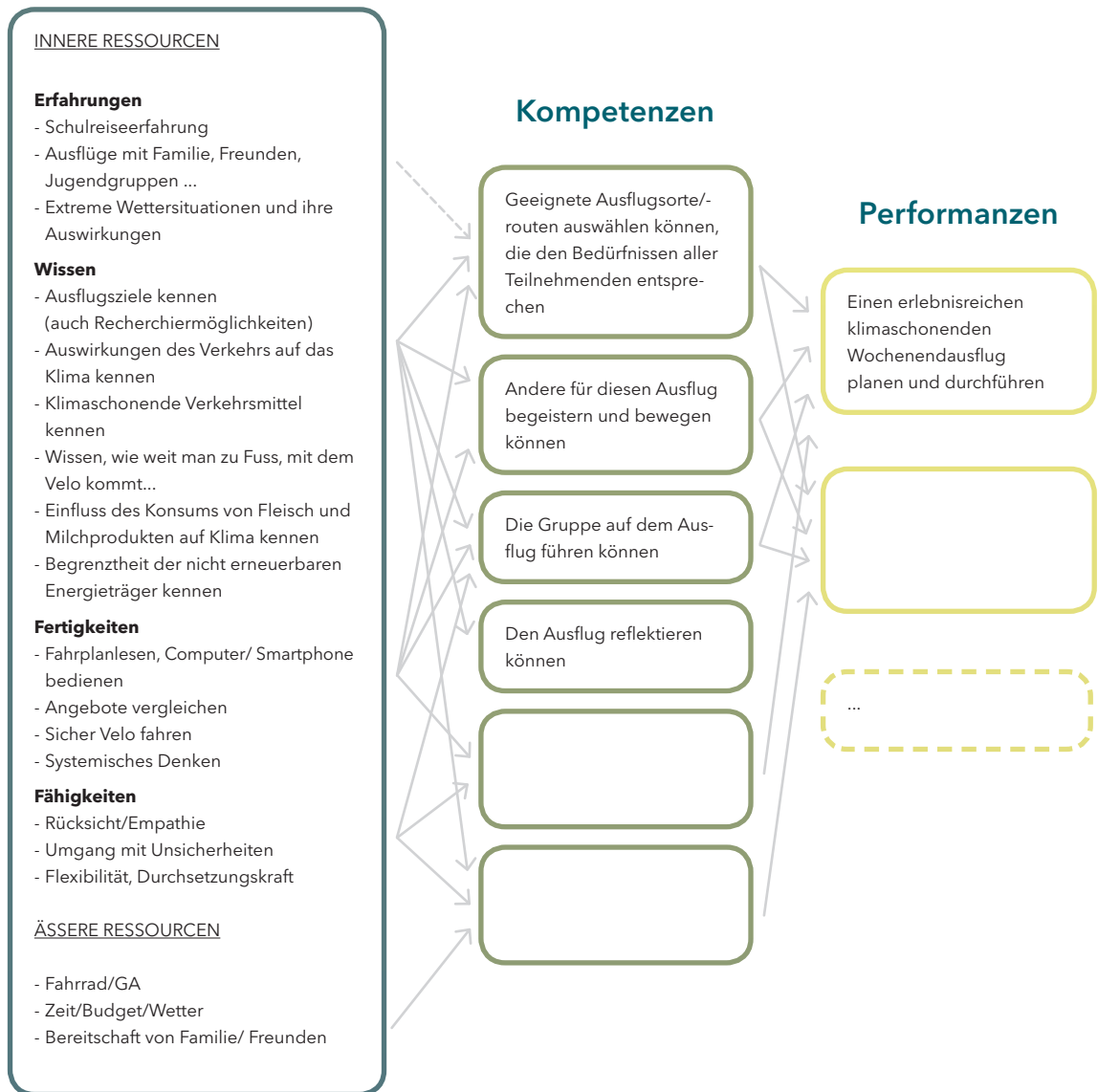


## Den Wald umweltschonend nutzen können



## Klimaschonend leben können

### Ressourcen



---

## Kompetenzorientierung im Lehrplan21

Auch der Deutschschweizer Lehrplan21 ist auf Kompetenzorientierung ausgerichtet und basiert u.a. auf den Ausführungen von Franz E. Weinert. Danach umfassen Kompetenzen mehrere inhalts- und prozessbezogene Facetten wie **Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissen, aber auch Bereitschaften, Haltungen und Einstellungen**.

«Mit der Orientierung an Kompetenzen wird der Blick darauf gerichtet, welches **nutzbare Wissen** und welche **anwendbaren Fähigkeiten** und **Fertigkeiten in welcher Inhaltsqualität** Schülerinnen und Schüler in den Fachbereichen erwerben sollen. Um neuen Anforderungen gewachsen zu sein, müssen Schülerinnen und Schüler über verschiedene Facetten von Kompetenzen verfügen.

Eine Schülerin oder ein Schüler ist beispielsweise in einem Fach kompetent, wenn

- sie oder er zentrale fachliche Begriffe und Zusammenhänge versteht, sprachlich zum Ausdruck bringen und in Aufgabenzusammenhängen nutzen kann;
- über fachbedeutsame (wahrnehmungs-, verständnis- oder urteilsbezogene, gestalterische, ästhetische, technische ...) Fähigkeiten und Fertigkeiten zum Lösen von Problemen und zur Bewältigung von Aufgaben verfügt;
- auf vorhandenes Wissen zurückgreift bzw. sich das notwendige Wissen beschafft;
- sein oder ihr sachbezogenes Tun zielorientiert plant und in der Durchführung angemessene Handlungsentscheidungen trifft;
- Lerngelegenheiten aktiv und selbstmotiviert nutzt und dabei Lernstrategien einsetzt;
- fähig ist, ihre bzw. seine Kompetenzen auch in Zusammenarbeit mit anderen einzusetzen.»

Die Ausführungen im Lehrplan21 zeigen, dass das zu Grunde liegende Verständnis von Kompetenz nicht weit vom Le Boterf Modell entfernt ist, auch bezüglich Gleichwertigkeit von Kognition, praktischem Tun sowie sozialen Beziehungen. Der Lehrplan21 spricht von Facetten, Le Boterf von Ressourcen. Die Performanz wird in Standards (HarmoS) gemessen.

---

## Kompetenzdefinitionen: Le Boterf versus Weinert

Die Fachkonferenz Umweltbildung orientiert sich in ihrem Positionspapier am Modell von Le Boterf, dessen Ursprung in der Berufsbildung liegt und auch in der Romandie weit verbreitet ist. Es lässt im Vergleich zu Weinert («die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen (d. h. absichts- und willensbezogenen) und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können».) mehr Freiraum, um die Gleichwertigkeit von Kognition, Emotion, praktischem Tun sowie sozialen Beziehungen bei der Planung von Lernprozessen zu berücksichtigen. Es bietet für die konkrete Bildungsarbeit grifffige, klar definierte Bildungsziele und -inhalte, die zu autonomem und mitverantwortlichem Handeln befähigen. Die Handlungsorientierung ergibt sich aus der Kompetenzdefinition selber.



## **Überarbeitete Version: 2014**

Mit neuem Kapitel «Kompetenzen» inklusive Anhang.

Mitglieder der Arbeitsgruppe «Kompetenzdefinition»:

Barbara Gugerli-Dolder, ehemals PHZH; Nadine Ramer Almer, Pusch;  
Barbara Schäfli, éducation21; Verena Schatanek, Naturschulen Zürich;  
Bruno Scheidegger, ZHAW; Nicole Schwery, Silviva, Umweltbildungs-  
verantwortliche Kanton TG.

## **Fachkonferenz Umweltbildung**

p.A. éducation21  
Monbijoustrasse 31  
3011 Bern  
+41 31 321 00 21  
info@education21.ch