

Schlussbericht

Beiträge zur Festlegung von Kompetenzen und Standards für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung – unter den Aspekten Umweltbildung, Gesundheitsbildung und Globales Lernen

Ueli Nagel, Walter Kern und Verena Schwarz

Dezember 2006

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage, Fragestellung und Methoden	5
1.1. Ausgangslage und Ziel der Studie	5
1.2. Theoretische Ansätze und Arbeitshypothesen	6
1.3. Vorgehen und Methoden	7
2. Umweltbildung, Globales Lernen, Gesundheitsbildung	8
2.1. Umweltbildung	8
2.2. Globales Lernen.....	11
2.3. Gesundheitsbildung.....	13
3. Die Interviews	16
3.1. Auswahlkriterien und befragte Expertinnen und Experten.....	16
3.2. Welche Kompetenzmodelle für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung?.....	19
4. Positionen und Trends im Kompetenz-Diskurs zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung	20
4.1. Welche Kompetenzmodelle für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung?.....	20
4.2. Die wichtigsten Kompetenz- und Qualitäts-Modelle im einzelnen.....	23
4.3. Drei Zugänge zur BNE: Kompetenzen als «common ground».....	34
4.4. Kompetenzen und Standards in der Schule: Grenzen und Befürchtungen.....	38
5. Weiterführende Forschungsfragen	42
6. Nachbemerkung und Ausblick	44
7. Literatur und Quellen	45
Anhang: Interview-Leitfaden	50

1 Ausgangslage, Fragestellung und Methoden

1.1 Ausgangslage und Ziel der Studie

Die durch die PISA-Studien ausgelöste öffentliche Debatte über die (fehlenden) Kompetenzen der Schüler/innen führte in vielen Ländern zur Entwicklung von nationalen Bildungsstandards. Während diese in Deutschland durch Expertengremien für die vier «Kernfächer» Erstsprache, Fremdsprachen, Mathematik und Naturwissenschaften definiert und nun mit der Einführung erprobt werden, hat in der Schweiz die EDK im Projekt HarmoS für jedes Kernfach ein nationales Konsortium von Forschenden beauftragt, diese Kompetenzmodelle und Standards bis 2007/08 zu entwickeln und erproben. Dabei kann für Sprachen, Mathematik und Naturwissenschaften auf Kompetenzmodelle zurückgegriffen werden, welche international weitgehend beschrieben und nach Niveaus differenziert worden sind. Vor diesem Hintergrund stellt sich für einen interdisziplinären Studienbereich wie die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung¹ die Frage, ob und wie eine Ausformulierung von Kompetenzmodellen und allenfalls Standards an die Hand genommen werden kann.

Seit den 90er-Jahren fand eine Weiterentwicklung in den Bereichen Umweltpädagogik, Gesundheitsbildung und Globales Lernen statt. Im gesellschaftspolitischen Kontext des globalen Aktionsplans für eine nachhaltige Entwicklung, der «Agenda 21» von Rio 1992 (Keating 1993), kam es auch zu einer Annäherung der genannten Bereiche. Gemeinsam ist zudem, dass sich ihre pädagogische Grundhaltung von einer Problem- und Defizit-Orientierung zu einer Ressourcen- und Kompetenz-Orientierung weiterentwickelt hat (Nagel und Affolter 2004, siehe Kapitel 2).

In der Schweiz wurde in der Folge des Nationalen Bildungskongresses [«Nachhaltige Entwicklung macht Schule – macht die Schule nachhaltige Entwicklung?»](#) vom November 2002 in Bern als bildungspolitisches Koordinationsorgan die «Plattform EDK-Bund Bildung für Nachhaltige Entwicklung» gebildet². Seit 2004 wird im Mehrjahresprogramm der EDK die «Integration der Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung» aufgeführt (im aktuellen Programm als Arbeitsschwerpunkt 7.1, vgl. http://www.edk.ch/PDF_Downloads/LLTG/tgpro_d.pdf), mit

¹ Im folgenden wird immer der Begriff «Bildung für Nachhaltige Entwicklung» und die Abkürzung BNE verwendet.

² Im November 2003 wurde die Plattform EDK-Bund «Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung» gegründet. Sie wird vom Generalsekretariat der EDK geführt. Beteiligt sind sechs Ämter der Bundesverwaltung mit Bezug zur Bildung und zur Nachhaltigen Entwicklung: Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SFB), Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT), Bundesamt für Gesundheit (BAG), Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA), Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, seit 2006 Bundesamt für Umwelt (BAFU) und Bundesamt für Raumentwicklung (ARE).

der Präzisierung, Aufgabe der EDK sei: «das Konzept der Nachhaltigen Entwicklung in die Bildung integrieren [zu] helfen (vorab an den Themen Gesundheit, Entwicklung, Umwelt)». Mit Bezug auf diese EDK-Zielsetzung, und weil sie in der Debatte um die Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung am meisten genannt werden, sollen die drei Querschnittsbereiche Globales Lernen, Umweltbildung und Gesundheitsbildung hier explizit untersucht werden.

An der PH Zürich werden Umweltbildung und Politische Bildung als Fachdidaktik im Fachbereich Mensch und Umwelt angeboten, während Gesundheitsförderung und Interkulturelle Pädagogik den Erziehungs- und Sozialwissenschaften zugeordnet sind und Globales Lernen – zwar in einzelnen M+U-Modulen integriert – in der Ausbildung nicht als eigener Bereich erscheint. Ein weiterer Ausgangspunkt für diese Studie war deshalb die Klärung der Voraussetzungen einer stärkeren Kooperation und gemeinsamen curricularen Weiterentwicklung durch eine differenzierte Betrachtung nach Zielen, Inhalten und Methoden und eine Verständigung über gemeinsam zu fördernde Kompetenzen. Der teilweise fehlende Fachdiskurs zwischen den Disziplinen und Bereichen soll PH intern und extern angeregt werden.

Das Ziel dieser Studie, die im Auftrag des Departements Forschung und Entwicklung der PHZH durchgeführt wurde, ist somit, durch eine systematische Untersuchung der Kompetenzformulierungen und Evaluationsinstrumente in den Querschnittsbereichen Umweltbildung, Gesundheitsbildung und Globales Lernen einen Überblick über den Stand des Diskurses über Kompetenzen und Standards in verschiedenen Themenfeldern der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zu gewinnen. Das Kernstück der Untersuchung bilden 20 Interviews mit Fachleuten aus den genannten Themenbereichen (s. Kap. 3). Die Studie soll einen Beitrag leisten zur Entwicklung fachübergreifender Standards für die Bildung für nachhaltige Entwicklung. Es geht dabei nicht um die Entwicklung eines eigenen Kompetenzmodells, sondern um das Herausarbeiten weiterführender Forschungsfragen und -felder.

1.2 Theoretische Ansätze und Arbeitshypothesen

Einen wichtigen Referenzrahmen liefert die Studie «Key Competencies for a Successful Life and Well-functioning Society» als Ergebnis des OECD-Projekts «Definition and Selection of Competencies, DeSeCo» (Rychen und Salganik 2003, OECD 2005). Sie identifiziert Schlüsselkompetenzen, die für die persönliche und soziale Entwicklung von Menschen in modernen, komplexen Gesellschaften wesentlich sind. Eine Kompetenz ist die Fähigkeit, komplexe Anforderungen in einem bestimmten Kontext erfolgreich – im Sinne einer Problemlösung – zu erfüllen (DeSeCo-Kurzdefinition, Rychen 2005). Die Konkretisierung der in der OECD-Studie definierten Schlüsselkompetenzen zeigt, dass diese mit Bezug auf

Lernbereiche oder «Domänen» präzisiert werden und so an den Kompetenzbegriff von Weinert (2001) anschliessen. Dieser wird auch der Expertise «Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards» zu Grunde gelegt, welche eine Arbeitsgruppe unter Leitung von Eckhard Klieme für das Bundesministerium für Bildung und Forschung erstellt hat (Klieme et al. 2003). Dieses Gutachten stellt ein umfassendes und ausdifferenziertes Programm zur Sicherung und Steigerung der Qualität schulischer Arbeit vor. Dabei kommt den Kompetenzen, Kompetenzmodellen und Verfahren der Kompetenzentwicklung und -diagnostik eine Schlüsselrolle zu. In den Interviews wurden wir die Expertinnen und Experten zuerst nach ihrem Kompetenzbegriff befragt und gebeten, sich in Bezug auf diesen Referenzrahmen zu positionieren.

Ein weiterer Ausgangspunkt unserer Studie war, wie erwähnt, die These, dass eine differenzierte Betrachtung nach Zielen, Inhalten, Methoden und Kompetenzen als Ausgangspunkt für eine stärkere Kooperation und gemeinsame Weiterentwicklung der Bereiche Umweltbildung, Gesundheitsbildung und Globales Lernen dienen kann. Aufgrund unseres Vorwissens konnten wir davon ausgehen, dass der Kompetenzdiskurs in den untersuchten Themenfeldern unterschiedlich gewichtet und geführt wird. Daher wurden die Gesprächspartner auch nach ihrer Position zu den verschiedenen thematischen Zugängen zur BNE befragt.

1.3 Vorgehen und Methoden

Das Forschungsteam setzte sich aus je einer Fachperson der Umweltbildung (U. Nagel), der Gesundheitsbildung (W. Kern-Scheffeldt) und des Globalen Lernens (V. Schwarz) zusammen, um die im EDK-Tätigkeitsprogramm (s. oben) genannten Querschnittsbereiche optimal abzubilden.

Neben Literaturrecherchen führten wir halbstandardisierte Interviews mit zwanzig Expertinnen und Experten im deutschsprachigen Raum durch. Die befragten Personen – 7 Frauen und 13 Männer, die sich sowohl im Forschungsdiskurs wie auch in Praxisfragen auskennen (vgl. Kap. 3) – decken ein breites Wissens- und Erfahrungsfeld in unterschiedlichen Fachgebieten ab: Pädagogik, Psychologie, Soziologie, Entwicklungszusammenarbeit, Gesundheitsförderung und -wissenschaften, Schulqualität, Schulentwicklung, Didaktik, Lehrmittelentwicklung und Lehrplanarbeit. Der Interview-Leitfaden³ erfragte im wesentlichen Begrifflichkeiten, vorhandene

³ Der vollständige Interview-Leitfaden ist im Anhang dokumentiert.

Konzepte und Modelle zu Kompetenzen und Standards in den untersuchten Themenbereichen, sowie Erfahrungen zu ihrer Anwendung in der Praxis. Die Fachleute konnten ihre Ansichten über Möglichkeiten und Grenzen dieses Steuerungs- und Qualitätssicherungsinstrumentes erläutern.

Die Auswertung der Interviews geschah in einem dreistufigen Verfahren: Erstens wurde nach der Durchführung für jedes Interview ein Kommentar über die Rahmenbedingungen der Durchführung, besondere Eindrücke zum Verlauf, allfällige Störungen, die Befindlichkeit des Interviewers, sowie das Verhalten der Interviewten verfasst. In einer zweiten Phase wurden alle 20 Interviews vollständig transkribiert; die Abschriften wurden von den drei Mitgliedern des Forschungsteams gelesen. In einer dritten Phase wurde eine am Leitfaden (mit 9 Kategorien) strukturierte Synopse aller Interviews erstellt und in der Forschungsgruppe diskutiert.

Nach der Auswertung aller Interviews und einer ersten Präsentation der Hauptergebnisse dieser Studie im Rahmen der Kommission «Bildung für Nachhaltige Entwicklung» der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften zeigte sich, dass unser Rekurs auf ein «Drei-Kreise-Modell» der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen, das in einer früheren Studie (Nagel und Affolter 2004) entwickelt worden war, auf besonderes Interesse stiess. Wir gaben daher rund 10 Monate nach den Interviews allen Befragten noch die Möglichkeit zu diesem Modell schriftlich Stellung zu beziehen (vgl. Kapitel 4).

2 Umweltbildung, Globales Lernen, Gesundheitsbildung

BNE ist der Beitrag der Bildung zur Nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft. Als Teil einer umfassenden Allgemeinbildung baut sie auf etablierten Bildungsbereichen wie Umweltbildung, Gesundheitsbildung, Globales Lernen, oder auch Interkulturelle Pädagogik, Politische Bildung u.a. auf und geht zugleich über diese hinaus. In welchem Verhältnis BNE zu den verschiedenen Querschnittsbereichen steht, ist keine abgeschlossene Diskussion und eine weitere Begriffsklärung ist nötig und erwünscht. Die Studie stellt daher die je eigenen Traditionen der drei untersuchten Bereiche seit den 70er-Jahren und deren Weiterentwicklung mit Bezug zum Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung kurz dar.

2.1 Umweltbildung

Gegen Ende der 60er und Beginn der 70er-Jahre des letzten Jahrhunderts wurden Naturschutz und Umweltprobleme erstmals zu weltweiten Themen für eine breitere Öffentlichkeit. Auf das erste europäische Naturschutzjahr 1970 folgte die erste UNO-Umweltkonferenz 1972 in Stockholm, welche die Begriffe Umwelt und Umweltschutz auf die politische Agenda setzte. Im

selben Jahr erregte der Club of Rome mit dem Buch «Grenzen des Wachstums» Aufsehen, das mit dem ersten Computer-Welt-Simulationsmodell die globale Begrenztheit der Ressourcen aufzeigte und Alternativen zum unbegrenzten Wachstum forderte.

Das Bildungssystem nahm diese Herausforderungen mit einiger Verzögerung auf, wobei die Natur- und Umweltorganisationen in vielen Ländern eine Pionierrolle übernahmen.

In der Schweiz entstand so in den 70er-Jahren eine an den Erkenntnissen der biologischen Ökologie orientierte Umwelt(schutz)erziehung als Vorläufer der heutigen Umweltbildung. Dabei spielten, ähnlich wie schon bei den früheren Ansätzen zu einer Naturschutzerziehung (vgl. Kyburz-Graber et al., 2001), umweltbewusste Pädagog/innen und pädagogisch engagierte Naturwissenschaftler und -wissenschaftlerinnen eine wichtige Rolle. Getragen war der idealistische Ansatz der «ersten Generation der Umweltbildung» (Nagel, 1998), welche die Vermittlung von Wissen und Zusammenhängen ins Zentrum stellte, von der Erwartung, dass sich «aufgeklärte», d.h. über die Ursachen der Umweltprobleme informierte Menschen auch umweltverantwortlich verhalten würden. Schon bald zeigte sich jedoch, dass auch und gerade bei Umweltproblemen der Weg vom Wissen zum Handeln nicht linear ist, und dass Umweltwissen, Umweltbewusstsein und Umwelthandeln in einem komplexen, gesellschaftlich vermittelten Verhältnis zueinander stehen (vgl. z.B. de Haan und Kuckartz, 1996). In Abwandlung der bekannten «Bildungsformel» von Hartmut von Hentig lässt sich sagen: Es genügt nicht, die Sachen zu klären, ohne die Menschen zu stärken, wenn die Sachverhalte komplex und kontrovers sind und im Spannungsfeld von gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Interessen stehen. In diesem Zusammenhang sind auch die ungelösten Probleme zu sehen, welche sich der klassischen Umwelterziehung mit der Motivierung zum «richtigen Handeln», beim Umgang mit Wert- und Sinnfragen und mit der Problemorientierung stellten (Rost, 2002).

Für die Weiterentwicklung der Umweltbildung in den letzten 25 Jahren spielten zwei Einflüsse eine prägende Rolle. Einerseits fand die Betonung der Handlungs- und Erlebnisorientierung im Freilandunterricht vor allem in der naturbezogenen Umweltbildung – inspiriert durch amerikanische Programme der Earth Education (Steve Van Matre) und des Flow Learning (Joseph Cornell) und mit Verbindungen zur Outdoor Education und Erlebnispädagogik – grosse Resonanz. Dabei konnte im deutschen Sprachraum an reformpädagogische Traditionen, insb. der Landschulheime angeknüpft werden. Diese «zweite Generation der Umweltbildung» (Nagel 1998) hat zu einer Erweiterung des methodischen Repertoires und einer Vielfalt von ausserschulischen Lernangeboten geführt, welche die Stärkung der (verlorenen) Naturbeziehung und des jungen Menschen ins Zentrum stellen (vgl. [Silviva 2005](#)). Für die Regelschule sind diese Angebote eine willkommene Ergänzung, z.B. in Klassenlager und Studienwochen; im «normalen» Unterricht, vor allem auf der fächerdifferenzierten Oberstufe haben sie jedoch kaum Platz. Eine Brücke schlagen hier die verschiedenen Schulklassen-Kampagnen der Umweltorganisationen Pro Natura, WWF und Greenpeace oder das weltweite Programm GLOBE, welche das forschende und handelnde Lernen vor Ort mit fachbezogenen Unterrichtssequenzen im Schulzimmer kombinieren, z.B. Natur auf dem Schulweg, Aktion

Spechtbaum, Kids for Forests, Jugendsolarprojekt, Bioindikations-Untersuchungen (Fließgewässer, Flechten als Luftgütezeiger).

Die dritte Entwicklungslinie (oder «dritte Generation der Umweltbildung») war dadurch geprägt, dass die Leitwissenschaft Ökologie aus der biologischen Nische heraustritt und als Allgemeine Ökologie oder Sozio-Ökologie untersucht, wie das naturbezogene und umweltverantwortliche Handeln des einzelnen Menschen sich in der Gemeinschaft, mit Bezug zu den sozialen Regeln und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen entwickelt und verändert. Sie tritt damit in Dialog mit psychologischen, soziologischen und pädagogischen Konzeptionen zum Umgang des Menschen mit Natur und Umwelt in der Industriegesellschaft. Im deutschen Sprachraum sind in der zweiten Hälfte der 90er Jahre mindestens fünf relevante Diskussionsstränge auszumachen (Beyersdorf, Michelsen, Siebert 1998, 63, Kyburz-Graber et al. 1997), welche sich schliesslich mit Bezug zum Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung weitgehend annähern. Diese theoretische und praktische Weiterentwicklung der Umweltbildung wurde in Deutschland ab 1999 wesentlich im Rahmen des bundesweiten, fünfjährigen BLK-Programms «21 – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung» (de Haan, Harenberg 1999) und seinem Anschlussprogramm [«Transfer-21»](#) geleistet. In diesem Rahmen wurde auch die Frage nach den Kompetenzen, die in den früheren Diskussionen als «ökologische Schlüsselqualifikationen» eine Rolle gespielt hatten, wieder aufgegriffen und mit dem Rahmenkonzept der «Gestaltungskompetenz» ausdifferenziert (Harenberg, de Haan 2000).

Parallel dazu hat weltweit die Weiterentwicklung der Umweltbildung im Kontext des Leitbildes der Nachhaltigen Entwicklung und des globalen Aktionsplans von Rio 1992, der Agenda 21 (Keating, 1993), stattgefunden. Vom «Dreieck der Bedrohung» (Umweltverschmutzung, Ressourcenverschleiss, Bevölkerungsexplosion) richtete sich der Fokus nun auf das «Dreieck der nachhaltigen Entwicklung» mit dem Leitbild eines Ausgleichs zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Entwicklungszielen, welche die Bedürfnisse der heutigen Generation befriedigen, ohne diejenigen der künftigen Generationen zu gefährden. Es entwickelte sich eine lebhafte Debatte über die Ziele, Inhalte und Methoden einer Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung (Education for Sustainable Development ESD, vgl. z.B. <http://cec.wcln.org>, ESDebate). Am UNO-Weltgipfel zur Nachhaltigen Entwicklung in Johannesburg 2002 (WSSD, «Rio+10») wurde der zentrale Stellenwert der Bildung bekräftigt und die UNO-Generalversammlung beschloss im Dezember 2002 eine «Weltdekade der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung» 2005–2014, mit deren Umsetzung die UNESCO beauftragt wurde.

In der Schweiz erwies sich der Nationale Bildungskongress «Nachhaltige Entwicklung macht Schule – macht die Schule nachhaltige Entwicklung?» im November 2002, kurz nach dem Johannesburg-Kongress, als Meilenstein. Die breite Trägerschaft vereinigte erstmals alle wichtigen Akteure von Seiten des Bundes, der Bildungsbehörden (EDK) und der Lehrerschaft mit den drei für die Bildung im Bereich Gesundheit, Entwicklung und Umwelt zuständigen Fachorganisationen. In einem Strategiepapier «Mit Umweltbildung zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung» formulierte darauf die Arbeitsgruppe Umweltbildung der NW EDK, als

Mitorganisator dieses Kongresses, Grundsätze zu den Rahmenbedingungen und Perspektiven für die Weiterarbeit an den Grundlagen und insbesondere den Kompetenzen der Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz (NW EDK 2003). Diese Anregungen wurden dann von der EDK im Rahmen der neu gegründeten «Plattform EDK-Bund Bildung für Nachhaltige Entwicklung» aufgenommen.

2.2 Globales Lernen

Das Konzept des Globalen Lernens hat sich in Zusammenhang mit Globalisierungsprozessen aus Theorie und Praxis der entwicklungspolitischer Bildung, jedoch ohne klare Bindung an eine Bezugswissenschaft, entwickelt. Von einem einheitlichen Konzept zu sprechen ist insofern irreführend, als der Begriff des Globalen Lernens eine Vielzahl unterschiedlicher pädagogischer Ansätze beinhaltet.

Erste Anstöße kamen aus dem angelsächsischen Raum. Laut der Studie von Klaus Seitz stammt die älteste Definition von Global Education vom New Yorker Erziehungswissenschaftler Robert G. Hanvey. Global Education, schreibt jener, beinhalte das Lernen über wechselseitige Abhängigkeiten von ökologischen, kulturellen, ökonomischen, politischen und technologischen Systemen. Es sei dies ein Bewusstwerdungsprozess darüber, dass bei aller Verschiedenheit von unterschiedlichen Lebensauffassungen, Menschen auch gemeinsame Bedürfnisse und Wünsche haben (Hanvey 1982).

Im deutschsprachigen Raum tauchte Anfang der 60er Jahre innerhalb der vergleichenden Erziehungswissenschaften erstmals der Begriff *Entwicklungspädagogik* auf, eine Forschungsrichtung, die sich mit Bildungsfragen in den Entwicklungsländern befasste. Mit der Gründung der Zeitschrift für Entwicklungspädagogik (ZEP)⁴ im Jahr 1977 durch den Erziehungswissenschaftler Alfred K. Tremel erweiterte sich der Forschungsgegenstand um die «Bildung in den Industriestaaten über den Gegenstandsbereich der Dritten Welt».⁵

Für die Schulpraxis hatten in den siebziger Jahren die Träger der Entwicklungszusammenarbeit begonnen, Lehrmaterial zu entwicklungspolitischen Themen herauszugeben. Diese hatten zum Ziel, die junge Generation in den reichen Industrieländern über Probleme in den Entwicklungsländern aufzuklären sowie strukturelle Zusammenhänge zwischen Über- und Unterentwicklung aufzuzeigen. Kritisiert wurde an diesem entwicklungspolitischen Bildungsansatz, dass er zu sehr das Nord-Süd-Gefälle in den Mittelpunkt rücke und Menschen in den Entwicklungsländern vorwiegend als hilfsbedürftig erscheinen lasse. Seit Ende 80er und Anfang

⁴ Heute: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik

⁵ Forghani 2001 in Trisch 2005, 19

der 90er Jahre dreht sich die Diskussion in der entwicklungspolitischen Bildungsarbeit zunehmend um globale Probleme und deren Herausforderungen für die Schule, was sich in den neu verwendeten Begriffen *Eine-Welt-Pädagogik* und *Globales Lernen* spiegelt (Scheunpflug/Seitz 1995).

Im Bemühen um die Vermittlung zwischen Theorie und Praxis legte das Schweizer Forum «Schule für eine Welt» 1985, in Anlehnung an die angelsächsische Diskussion, einen Katalog mit Lernzielen vor und beeinflusste damit auch im deutschen Sprachraum die Diskussion über das Globale Lernen (Seitz 2002, 369). In seinem Bericht «Globales Lernen. Anstösse für die Bildung in einer vernetzten Welt» von 1996 wird betont, dass in der Bildungsarbeit das Verhältnis von lokalen Erfahrungen und globalen Beziehungen reflektiert werden müsse. Die Umweltbildung und das Globale Lernen müssten sich, so wird gefordert, weiter annähern, um dem Verhältnis von lokal und global gerecht werden zu können. Ausgehend von vier Leitideen (Bildungshorizont erweitern, Identität reflektieren – Kommunikation verbessern, Lebensstil überdenken, Verbindung von lokal und global – Leben handelnd gestalten) werden Fähigkeiten und Fertigkeiten definiert, die das Individuum erwerben muss, um globale Entwicklung mit lokaler Handlungsfähigkeit in Übereinstimmung bringen zu können. Ziel dieser Bildung ist der «souveräne Mensch».

Klaus Seitz seinerseits schlägt in seiner Studie vor, Globales Lernen als «Persönlichkeitsbildung im globalen Kontext» (Seitz 2002, 440) zu konzipieren. Dies bedeutet, dass Globales Lernen nicht auf ein pädagogisches Programm zur Vermittlung spezifischer (z.B. weltbürgerlicher) Kompetenzen reduziert werden kann, da die Definition von Kompetenzen nicht nur von gesellschaftlichen Erfordernissen her bestimmt werden kann, sondern gleichermaßen die Möglichkeiten des lernenden Subjekts berücksichtigen muss. Konsequenterweise muss dieser Bildungsansatz allgemeiner «als die Anwendung des Weltgesellschaftsbefundes auf die Erziehung» (Seitz) aufgefasst werden.

Wie bereits erwähnt beinhaltet der Begriff des Globalen Lernens verschiedene pädagogische Ansätze, die sich nicht auf ein gemeinsames Konzept zurückführen lassen. Die Schwierigkeit, Globales Lernen präzise zu charakterisieren und zu definieren kann auf zwei grundsätzliche Probleme zurückgeführt werden: Zum einen ist Globales Lernen kein didaktisches Programm, sondern vielmehr die Reflexion einer engagierten Praxis, die bisher von aussen auf die Schule einzuwirken suchte. Eine zweite Schwierigkeit liegt in der Ambivalenz seines Kontextes und seines Gegenstandes begründet: «So wenig es eine standortunabhängige Situationsdeutung der globalen Lage gibt, so wenig kann es eine standortunabhängige Beschreibung der Ziele und Aufgaben des Globalen Lernens geben» (Seitz 2002, 378).

Normative Basis für das Globale Lernen sind die Menschenrechte und das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung. Globales Lernen akzentuiert innerhalb des Bildungsauftrags, der sich aus dem Leitbild ableiten lässt, die globale und entwicklungspolitische Dimension.

Nachhaltige Entwicklung bedeutet auch «Bildung für alle»⁶ und zwar eine Bildung, welche der heranwachsenden Generation weltbürgerliche Werte und Perspektiven vermittelt und sie zu einem Denken und Handeln im Welthorizont qualifiziert.

In einem Diskussionsbeitrag für den im letzten Kapitel bereits erwähnten Nationalen Bildungskongress zur Bildung «Nachhaltige Entwicklung macht Schule – macht die Schule nachhaltige Entwicklung?», plädierte die Stiftung Bildung und Entwicklung, die schweizerische Fachstelle für Globales Lernen, für einen Perspektivenwechsel bezüglich Ziele und Inhalte. Dieser Perspektivenwechsel zugunsten der Nachhaltigkeit betrifft sowohl den Bildungsauftrag, den Fächerkanon als auch den Sachunterricht und das Kompetenzprofil am Ende der obligatorischen Schulzeit. Als Schlussfolgerung wird festgestellt, dass ein Kompetenzprofil im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gleichermaßen die Förderung des Individuums wie die Entwicklung von Fähigkeiten und Verhaltensweisen, welche die Gesellschaft braucht, im Blick hat.

2.3 Gesundheitsbildung

Die seit den 80er Jahren in den USA und in Europa zu beobachtende Public Health-Renaissance widerspiegelt gesundheitstheoretische Rahmenvorstellungen, die in ihrem Kern weitgehend soziologisch beziehungsweise sozialwissenschaftlich fundiert sind. Gesundheit wird dabei, in einer etwas utopisch anmutender Definition als ein Zustand vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und daher weit mehr als die bloße Abwesenheit von Krankheit oder Gebrechen beschrieben (WHO, 1948, 1986). Gesundheit wird nicht nur von den sozial-medizinischen Hilfssystemen bestimmt, sondern auch von sozioökonomischen und ökologischen Lebensbedingungen. Eine qualitative Ergänzung des Gesundheitsbegriffes beschreibt Antonovsky⁷ in seiner Konzeption der Gesundheit als Kontinuum – eine Konzeption, die weder Gesundheit noch Krankheit als absoluten Zustand, sondern sich als wechselseitig bedingend beschreibt, wobei sich der Einfluss der beiden Seiten im Leben eines Menschen laufend verändert. In der [Ottawa Charta](#) (1986) – dem «Gründungsdokument» der Gesundheitsförderungsdebatte – werden folgende grundlegende Bedingungen für Gesundheit genannt: Friede, angemessene Wohnbedingungen, Bildung, Ernährung, Einkommen, stabile Ökosysteme, sorgfältige Verwendung von Naturressourcen, soziale Gerechtigkeit und Chancengleichheit.

⁶ vgl. Millenniums-Entwicklungsziele

⁷ Antonovsky, Aaron. Salutogenese: Zur Entmystifizierung der Gesundheit. Dt. erweiterte Ausgabe von Alexa Franke. Tübingen 1997. (Amerikanisches Original 1987).

Die gewonnenen Erkenntnisse haben dazu beigetragen, dass die WHO sehr früh auf Programme setzte, die in «Settings» - wie Städten, Gemeinden, Schulen, Krankenhäusern und Betrieben - wirken, in denen Gesundheit gefördert, aber auch gefährdet werden kann. Der heute gültige Ansatz der Gesundheitsförderung beruht auf dem von Antonovsky entwickelten salutogenetischen Modell, welches sich mit den Bedingungen und (Human-)Ressourcen von Gesundheit beschäftigt. Damit kehrte er die Fragestellung des biomedizinischen Modells um, welches sich ausschliesslich auf die krankheitsverursachenden Risikofaktoren konzentriert. Diese beiden Begriffe und Ansätze «Setting» und «Wechsel von der Defizit- zur Ressourcenorientierung» bilden den Ausgangspunkt einer modernen Gesundheitsförderung.

Das gesundheitspolitische [Rahmenkonzept «Gesundheit für alle» \(WHO 1999\)](#) konzentriert sich auf drei Schwerpunktbereiche: Gesunde Lebensweisen, gesunde Umwelt und bedarfsgerechte Dienste zur Prävention, Behandlung und Gesundheitsversorgung.

Gesundheit und damit Gesundheitsförderung steht, wenn es um eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft geht, an zentraler Stelle. Nachhaltigkeit und Gesundheit bedingen einander: Eine nachhaltige Entwicklung unterstützt und fördert Gesundheit. Andererseits ist eine nachhaltige Entwicklung, ein nachhaltiges Wirtschaften ohne Gesundheit schlicht nicht möglich. Gesundheit ist sowohl als Ergebniskriterium wie auch als Voraussetzung einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft von zentraler Bedeutung.

Gesundheitsförderung setzt auf die den gesunden Anteile von Individuen und Lebenswelten und versucht diese zu stärken und zu erweitern. Die beinahe zeitgleich veröffentlichten «Gründungsdokumente» der Gesundheitsförderung ([Ottawa Charta](#) 1986) und der Nachhaltigen Entwicklung (Brundtlandbericht WCED 1987) weisen erhebliche Gemeinsamkeiten auf: Mit den Schlussdokumenten der UNO-Konferenz zur «Umwelt und Entwicklung» in Rio 1992, insbesondere der «Agenda 21» (Keating 1993/2002) ist bezüglich Nachhaltigkeit auch im Bereich der Gesundheit und der Gesundheitsförderung ein Meilenstein gesetzt worden. Und in der «Rio+10-Konferenz», dem World Summit on Sustainable Development (WSSD) in Johannesburg 2002, wurde Gesundheit als einer von fünf Prioritätsbereichen identifiziert.

Gesundheitsförderung ist ein Programmansatz, der ausdrücklich die Verbesserung von gesundheitsrelevanten Lebensweisen und von gesundheitsrelevanten Lebensbedingungen umfasst. In den internationalen Konferenzen (Ottawa 1986; Adelaide 1988; Sundsvall 1991; Jakarta 1997) und dort verabschiedeten Empfehlungen wurde diese Strategie konzeptionell weiterentwickelt und in einer Reihe von Interventionsprojekten und Netzwerken praktisch erprobt sowie in Ansätzen evaluiert. Zur Durchführung von Gesundheitsförderung empfiehlt die Ottawa-Charta drei grundlegende Strategien: Interessen vertreten (advocacy), Befähigen und Ermöglichen (enabling) sowie Vermitteln und Vernetzen (mediating).⁸ Sie definiert dafür fünf

⁸ Ein Umsetzung dieser Postulate finden sich für den Schulbereich in der Denkweise der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), WHO, 2001

prioritäre Handlungsbereiche: Die Entwicklung einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik, die Schaffung gesundheitsfördernder Lebenswelten, die Unterstützung gesundheitsbezogener Gemeinschaftsaktionen, die Entwicklung persönlicher Kompetenzen, sowie eine Neuorientierung der Gesundheitsdienste (WHO 1993). Ausgangspunkt dabei ist immer, die Verhältnisse und das Verhalten gleichermaßen zu berücksichtigen.

Auf Initiative der WHO ist in vielen Ländern in den relevanten Settings eine grosse Zahl von vernetzten Gesundheitsförderungsinitiativen entstanden. Beispielhaft sei hier das europäische Netzwerk «Gesundheitsfördernde Schulen» angeführt. Ein zentrales Element war dabei die Einführung des Konzepts «Empowerment» in die Debatten der Gesundheitsförderung. Ein Begriff der bereits 1986 unter dem Begriff «befähigen» in der Ottawa Charta beschrieben worden ist.

Die Zukunft liegt in der Entwicklung und Erarbeitung eines systematischen Ansatzes zum Monitoring nachhaltiger Entwicklung, als Basis für die Erstellung von Indikatorensets für eine umfassende Nachhaltigkeitsbewertung für Gesundheitsfördernde Schulen. Als Ausgangsbasis soll dabei die WHO Definition von Gesundheit (1986) dienen.

Im nationalen Kontext der schweizerischen Bildungslandschaft folgt das Tätigkeitsprogramm EDK 2005 den Vorgaben der Ottawa Charta und der Rio-Dokumente. Entsprechend schliesst der Arbeitsschwerpunkt 7.1. «Integration der Bildung für Nachhaltige Entwicklung» das Programm «Gesundheit und Schulen» ein.

3 Die Interviews

3.1 Auswahlkriterien und befragte Expertinnen und Experten

Für die Auswahl der zwanzig von uns befragten Expertinnen und Experten sind wir nach folgenden Kriterien vorgegangen. Die zu befragende Fachperson

- vertritt einen der drei untersuchten Querschnittbereiche oder kennt diese aus der eigenen Forschung und/oder Beratungspraxis
- ist entweder in der Forschung mit Bezug zur Schulpraxis tätig (Universität, Fachhochschule) oder in der Schulentwicklung/-beratung und Lehrmittelentwicklung mit einem Bezug zum Forschungsdiskurs
- ist für ein Interview im Zeitraum von Januar – April 2005 erreichbar und bereit.

Die Aufteilung der Interviews innerhalb des Forschungsteams richtete sich nach den zeitlichen Möglichkeiten. U. Nagel übernahm einen grösseren Anteil der Interviews, insbesondere in Deutschland, da er diese Gespräche mit einer Studienreise im Rahmen seines «Sabbaticals» verbinden konnte. Die Anzahl und Zuordnung ist aus der untenstehenden Tabelle 1 ersichtlich.

Die befragten Expertinnen und Experten in alphabetischer Reihenfolge:

- *Susanne Bögeholz*, Prof. Dr., Professorin für Biologiedidaktik (Sek II) am Zentrum für empirische Unterrichts- und Schulforschung (ZeUS) der Georg-August-Universität Göttingen, war (in Schleswig-Holstein) beteiligt am BLK-Programm 21.
- *Christian Graf-Zumsteg*, freischaffender Berater und Autor, Projektleiter Lehrmittelentwicklung (Lernwelten Natur-Mensch-Mitwelt, Schulverlag Bern), ehemaliger Geschäftsführer «Forum Schule für eine Welt», Projektleiter bei der Gründung der Stiftung Bildung und Entwicklung, Primar- und Sekundarlehrer (vgl. www.grafzumsteg.ch).
- *Gerhard de Haan*, Prof. Dr., Professor und Direktor des Instituts für erziehungswissenschaftliche Zukunftsforschung der Freien Universität Berlin, Programmleitung des BLK 21 und Transfer-21-Programms und Ko-Leiter (mit W. Edelstein) des BLK-Programms «Demokratie leben und lehren», Vorsitzender des deutschen Nationalkomitees zur UNO-Dekade zur BNE.
- *Martin Hafen*, Dr., Soziologe und Sozialarbeiter, Dozent an der Hochschule für Soziale Arbeit (HSA) Luzern, Institut für Forschung und Weiterbildung, Fachbereich Prävention, Co-Leitung des Nachdiplomstudiums Prävention und Gesundheitsförderung.

- *Tina Hascher*, Prof. Dr., Professorin für Schulpädagogik an der Universität Bern, seit 2005 an der Universität Salzburg. Forschung insb. zum Thema Schulklima, Gesundheitsförderung und Schulentwicklung.
- *Otto Herz*, Pädagoge und Diplompsychologe, freischaffender Schulberater, Kursleiter, Referent und Autor, war u.a. Mitgründer der Laborschule Bielefeld, Schulleiter, Mitarbeiter im Landesinstitut für Schule NRW für das Programm GÖS (vgl. www.otto-herz.de).
- *Ruth Kaufmann-Hayoz*, Kinderpsychologin, Prof. Dr., Professorin für allgemeine Ökologie, Direktorin der Interfakultären Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ) der Universität Bern.
- *Regula Kyburz-Graber*, Prof. Dr., Professorin für Mittelschulpädagogik am Institut für Gymnasial- und Berufspädagogik der Universität Zürich, Umweltbildungsforschung seit über 20 Jahren, international im Rahmen des Projekts ENSI – Environment and School Initiatives.
- *Michael Kalff*, Dr., Pädagoge und Erwachsenenbildner, Gründer der Naturschule Freiburg, Projektleiter «MIPS für Kids» am Wuppertal Institut, seit 2004 selbständig als Geschäftsführer der Beratungsfirma «Open Mind Talent Training» in Staufen.
- *Urs Peter Lattmann*, Prof. Dr., Germanist und Pädagoge, war bis 2004 Direktor der HPL (Sekundarlehramt des Kantons Aargau) in Zofingen, lange im Bereich der Gesundheitsförderung und Prävention tätig, pensioniert.
- *Katharina Maag Merki*, Prof. Dr., Pädagogin, bis Feb. 2005 Leiterin des Forschungsbereichs Schulqualität und Schulentwicklung am Pädagogischen Institut der Universität Zürich, 2005-06 als W1-Professorin am DIPF (Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung) der Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt. Ab April 2006 Professorin für Schulpädagogik an der Pädagogischen Hochschule Freiburg i. Br.
- *Annette Scheunpflug*, Prof. Dr., Professorin für allgemeine Pädagogik an der Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg.
- *Heinz Schirp*, Dr., stv. Direktor des Landesinstituts für Schule von Nordrhein-Westfalen in Soest. Curriculumentwickler, va. im Bereich Sozialkunde, Geschichte und politische Bildung.

- *Siegfried Seeger*, freier Bildungsreferent für Gesundheitsförderung und Schulentwicklung (bis 1999 in der Landeszentrale für Gesundheitsförderung in Rheinland-Pfalz tätig), Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Gesundheitsfördernde Schulen, Mainz.
- *Hannes Siege*, Bundeskoordinator des Schulwettbewerbs «alle für EINE Welt – EINE WELT für alle» in der Abteilung «Entwicklungspolitische Bildungs- und Informationsarbeit» von InWEnt – Internationale Weiterbildung und Entwicklung GmbH in Bonn.
- *Klaus Seitz*, PD Dr. phil., Redakteur der Fachzeitschrift «eins Entwicklungspolitik», Privatdozent im Fachbereich Erziehungswissenschaften an der Universität Hannover.
- *Ute Stoltenberg*, Prof. Dr., Professorin für Sachunterricht im Fachbereich Erziehungswissenschaften und Mitglied des Instituts für Umweltkommunikation im Fachbereich Umweltwissenschaften, Universität Lüneburg.
- *Gottfried Strobl*, Dr., Dozent für Umweltwissenschaften und Biologie am Oberstufenkolleg der Universität Bielefeld.
- *Alfred Uhl*, Prof. Dr., Anton Proksch-Institut in Wien, Gesundheitsförderung und Prävention.
- *Felix Wettstein*, FH-Professor an der Fachhochschule Aargau (seit 2006: FH Nordwestschweiz) in Aarau, Leiter des NDS Gesundheitsförderung.

Tabelle 1: Zuordnung der Befragten zu Themenbereichen und Spezialgebieten

<u>Experte/Expertin</u>	<u>Themenbereich, Spezialgebiet</u>	<u>Interviewer/in</u>
Martin Hafen, Urs-Peter Lattmann, Siegfried Seeger, Alfred Uhl, Felix Wettstein	Gesundheitsförderung	WK
Christian Graf, Annette Scheunpflug, Hannes Siege, Klaus Seitz Heinz Schirp	Globales Lernen, Politische Bildung	VS UN
Susanne Bögeholz, Michael Kalff, Regula Kyburz-Graber, Gottfried Strobl	Umweltbildung	UN
Gerhard de Haan, Ute Stoltenberg, Ruth Kaufmann-Hayoz	Bildung für Nachhaltige Entwicklung	UN
Tina Hascher Otto Herz, Katharina Maag Merki	Pädagogik, Schulentwicklung und Schulqualität	WK UN

Die Verteilung der Spezialgebiete der Interview-Partner zeigt, dass es gelungen ist, eine ziemlich ausgeglichene Verteilung der drei Querschnittbereiche Globales Lernen/Politische Bildung (5), Gesundheitsförderung (5) und Umweltbildung (4) zu erreichen, ergänzt durch BNE-Expert/inn/en aus übergreifenden Bereichen wie Pädagogik, Psychologie, Schulentwicklung, Kompetenzforschung.

3.2 Die Durchführung und Auswertung der Interviews

Die Interviewten wurden, nach der Voranfrage (per Mail oder Telefon) und Terminvereinbarung, an ihrem Arbeitsort besucht. Eine Ausnahme bildeten die freien Schulberater und Bildungsreferenten (Graf-Zumsteg, Herz, Kalff, Seeger, Siege), welche an einem Ort befragt wurden, der im Rahmen ihrer Tätigkeit organisatorisch am geeignetsten war.

Die Gespräche wurden anhand des vorher im Projektteam entwickelten Interview-Leitfadens mit 11 Fragen (vgl. Anhang) geführt und dauerten zwischen 45 und 75 Minuten. Ein Interview (A. Uhl) konnte aufgrund der besonderen Umstände nicht abgeschlossen werden und wurde wegen mangelnder Ergiebigkeit in der Auswertung weggelassen.

Die Datenaufbereitung der mündlichen Befragung geschah in einem dreistufigen Verfahren: Erstens wurde nach der Durchführung für jedes Interview ein Kommentar (vgl. Witzel 2000) verfasst. Dabei wurden Rahmenbedingungen der Durchführung, besondere Eindrücke zum Verlauf, allfällige Störungen, die Befindlichkeit des Interviewers, sowie das Verhalten der Interviewten dokumentiert. Diese Notizen dienen als Reflexionsinstrument über den Transkriptionstext hinaus. In einem zweiten Schritt wurden alle 20 Interviews vollständig transkribiert; die Abschriften wurden von allen drei Mitgliedern des Forschungsteams gegengelesen. In einer dritten Stufe wurde eine am Leitfaden orientierte, in 9 Kategorien strukturierte Synopse aller Interviews erstellt und in der Forschungsgruppe diskutiert.

Auf Grund der besonderen Fragestellung «Generierung weitergehender Fragestellungen» und der Vielfalt der Daten war es erforderlich, für die Interviews ein massgeschneidertes Auswertungskonzept zu erstellen. Die Wahl der Analyseverfahren ist aber auch mit forschungspraktischen und ökonomischen Überlegungen verbunden. Auf Grund der zeitlichen und ökonomischen Vorgaben haben wir darauf verzichtet, extensive Verfahren zu praktizieren. Diese Beschränkung ermöglichte bereits während der Datenaufbereitung ein an der Fragestellung ausgerichtetes, funktionales Vorgehen. Bei der systematischen Diskussion der Interviews lehnten wir uns an das Verfahren der Globalauswertung nach Legewie (1994) an. Ergebnisse dieses Prozesses sind Hypothesen zu den Fragestellungen, sowie Aussagen zur Beschreibung und Erklärung der ausgewählten Kernaussagen. Wiederum auf Grund der besonderen Fragestellung wurde darauf verzichtet, ein über die Fragen des Leitfadens hinausgehendes Kategoriensystem zu generieren.

4 Positionen und Trends im Kompetenz-Diskurs zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung

4.1 Welche Kompetenzmodelle für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung?

Ausgangspunkt der Gespräche mit den Expertinnen und Experten waren die mehr oder weniger ausformulierten Kompetenzmodelle. So wird einerseits auf die DeSeCo-Studie hingewiesen, mit der die OECD «Schlüsselkompetenzen» in einem internationalen Referenzrahmen definiert (Rychen und Salganik 2003, OECD 2005, Rychen 2005), andererseits auf die Beschreibung von kompetenzbasierten Bildungsstandards der BMBF-Expertise (Klieme et al. 2003) und den Kompetenzbegriff von Weinert (2001).

Unsere Interviewpartner und -partnerinnen betonten alle die Notwendigkeit, sich auf diese öffentliche Debatte und den wissenschaftlichen Diskurs einzulassen. Eine Orientierung an Standards und Kompetenzen zur Output- und Qualitätssteuerung wird grundsätzlich von allen begrüßt. Auch ist unbestritten, dass die Bildung für Nachhaltige Entwicklung, insbesondere in den untersuchten Themenbereichen, über eigenständige Outputqualitäten verfügen sollte. Gleichzeitig teilen aber alle eine mehr oder weniger ausgeprägte Skepsis hinsichtlich des Diskurses unter den gegenwärtigen bildungspolitischen Rahmenbedingungen (siehe Kap. 4.3).

Im Rahmen unserer Studie haben wir 10 mehr oder weniger ausformulierte Kompetenz-Modelle und Teilmodelle zusammengetragen, welche für die BNE relevant sind (Tabelle 2).

Die befragten Fachleute beziehen sich – mit Ausnahme von Bögeholz, de Haan, Herz, Maag Merki, Schirp, Siege – bei ihren Aussagen nicht auf einen eigenen Kompetenzbegriff oder eigene Kompetenzmodelle. Sie positionieren ihre Arbeit mit Bezug auf die gängigen Modelle, insbesondere Weinert und Klieme sowie DeSeCo. Mehrere Interviewpartner, vor allem die Beraterisch Tätigen, bezogen sich bei ihren Ausführungen auf die – in der Berufspädagogik viel verwendete – «klassische Kompetenzdifferenzierung» von Roth in Sach- und Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz⁹. In der Gesundheitsförderung wird eher auf die Ottawa Charta (WHO 1986) als Rahmenkonzept für Qualitätsziele und Standards und – mit Bezug auf den Setting-Ansatz – auf Kriterien für Schulqualität verwiesen (vgl. Kap. 2).

⁹ Roth hat in seiner pädagogischen Anthropologie (1971, Bd. 2) ursprünglich nur die drei Bereiche Sachkompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz unterschieden. Die Aufteilung des Bereichs Sachkompetenz in Sach- und Methodenkompetenz kam später dazu.

Eine Mehrheit der befragten Fachleute wertet das OECD-Konzept der Schlüsselkompetenzen (DeSeCo) als anschlussfähigen Referenzrahmen für ein breit abgestütztes Kompetenzmodell zur BNE (vgl. dazu auch Tab. 3).

Kompetenzmodelle mit BNE-Relevanz, das wird aus den Interviews und der Sichtung bestehender Modelle in der Literatur deutlich, sollten Wissen, Erkenntnisgewinn, Bewertung, Urteilsbildung, Kommunikation und Handeln als Dimensionen enthalten. Otto Herz fasste das im Interview so zusammen: «Nachhaltigkeitsfragen sind Kompetenzfragen in dem Sinn, dass fachliche Souveränität, ethische Orientierung, soziale Verständigungsformen und hohe individuelle Motivation zusammenkommen müssen».

Tabelle 2: Zehn Kompetenz- und Qualitäts-Modelle mit BNE-Relevanz

Erwähnung im Interview	Kompetenzmodell oder Qualitätsmodell	Referenz
Gerhard de Haan	Gestaltungskompetenz (mit ursprünglich sieben, dann acht und seit 2006 zehn Teilkompetenzen, für welche good practice-Beispiele und teilweise Operationalisierungen ausgearbeitet sind)	BLK-Programme «21» und «Transfer-21» (www.blk21.de)
Katharina Maag Merki	Überfachliche Kompetenzen (28 operationalisierte Konstrukte, die den Bereichen personale, interpersonale und gesellschaftsbezogene Kompetenzen zugeordnet werden können)	Grob/Maag Merki 2001,
Ruth Kaufmann-Hayoz	Ein Leitziel und sieben Richtziele des Fachbereichs Bildung für eine nachhaltige Entwicklung	Kaufmann-Hayoz/Bertschy/Gingins 2006
Susanne Bögeholz	Unterscheidung zwischen deskriptiven und normativen Kompetenzen; Operationalisierung der Bewertungs- und Urteilskompetenz	Bögeholz et al. 2005
Regula Kyburz-Graber	Urteilsfähigkeit und Reflexivität als Kernkompetenzen, Qualitätskriterien für BNE-Schulen	Breiting/Mayer/Mogensen (SEED/ENSI) 2005, Kyburz-Graber et al. 2006
Heinz Schirp	Neun-Felder-Matrix der politisch-sozialen Kompetenzen	Schirp 2003
Christian Graf-Zumsteg	Nationale Bildungsstandards der GPJE für die politische Bildung	GPJE 2004
Hannes Siege, Annette Scheunpflug	Referenz-Curriculum für den Lernbereich «Globale Entwicklung»	Siege/Appelt (KMK/BMZ) 2006, Lang-Wojtasik/Scheunpflug 2005
Otto Herz	Acht Lernziele für ein zukunftsfähiges Leben	Robinson 1972, Herz 2004
Siegfried Seeger, Tina Hascher	Gesundheitsförderung und Schulentwicklung in einem Q-Zyklus («Gute gesunde Schule»), Erweitertes Schulqualitäts-konzept	Seeger 2004, Hascher 2004

Im Folgenden werden diese 10 Modelle, ausgehend von Schlüsselaussagen aus den Interviews, etwas genauer dargestellt. Für eine vollständige Würdigung muss allerdings auf die jeweils zitierte Originalliteratur verwiesen werden, weil sie den Rahmen dieser Studie sprengen würde.

Die Konzeption der überfachlichen Kompetenzen (Grob und Maag Merki 2001) betrifft alle Modelle mit BNE-Relevanz, da sich darin die grundsätzliche Problematik der Formulierung und Operationalisierung dieser Modelle zeigt. Sie wird daher vorgängig besprochen.

Im Interview erläutert *Katharina Maag Merki*, die auch als Expertein Beiträge zum DeSeCo-Projekt geliefert hat, dass die Kompetenzforschung erst in den 90er-Jahren an Boden gewonnen hat und – ausgehend von der Schlüsselqualifikations-Diskussion – ein internationaler Diskurs entstanden ist. Während Weinert Kompetenzen, als weitgehend erwerbbar Fähigkeiten und Fertigkeiten von der Intelligenz abgrenzt, vertreten Maag Merki und Grob die Position, dass diese Abgrenzung müssig sei, weil man in der Praxis diese Grenze gar nicht erfassen kann. Die breit gefasste Kompetenz-Konzeption von Weinert («kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten») habe sich bildungspolitisch – vor allem durch das Klieme-Gutachten zu den Bildungsstandards und die internationalen OECD-Projekte PISA und DeSeCo – durchgesetzt. Bei der Operationalisierung würden diese allerdings systematisch auf (messbare) Leistungskriterien zugespitzt, wobei die motivationalen, volitionalen und sozialen Aspekte wegfallen, «weil das einfach in der Leistung steckt». Damit stelle sich im Zusammenhang mit den Bildungsstandards, die ja für «Kernfächer» ausgearbeitet werden, die Frage, wo die überfachlichen Kompetenzen bleiben. Das Konzept der überfachlichen Kompetenzen wurde entlang einer systematischen Lehrplananalyse in der Schweiz herausgearbeitet. Daraus liess sich ein Set von allgemeinen Bildungszielen ableiten, die eben fachübergreifend formuliert sind. Diese wurden in Beziehung zu Konzepten aus der Persönlichkeits- und Intelligenzforschung gebracht, woraus dann 28 operationalisierte Konstrukte abgeleitet wurden, die den Bereichen personale, interpersonale und gesellschaftsbezogene Kompetenzen zugeordnet werden können (Grob und Maag Merki 2001). Im Gegensatz zur älteren Konzeption der (inhaltsunabhängigen) Schlüsselqualifikationen, sind Kontext und Inhalt wesentlich für Erwerb und Nutzung einer Kompetenz. Überfachlich heisst deshalb nicht inhaltsbeliebig, der Irrtum wäre aber, zu meinen, dass Inhalte immer über Fächer definiert sind. In diesem Zusammenhang ergab das Interview auch interessante Aussagen zur Frage des Transfers von Kompetenzen, auf die wir im Kap. 4.3 eingehen werden.

4.2 Die wichtigsten Kompetenz- und Qualitäts-Modelle im einzelnen

Gerhard De Haan hat den Begriff «Gestaltungskompetenz » als übergeordnetes Lernziel und Rahmenkompetenz für die BNE bereits 1998 eingeführt, auch um das gängige Konzept der

Handlungskompetenz zu erweitern. Wenn Handlungskompetenz bedeutet, reaktiv auf Problemsituationen zu reagieren, versteht de Haan, wie er im Interview betont, seinen Gestaltungsbegriff als Aufforderung, aktiv an Zukunftszielen im Sinne der nachhaltigen Entwicklung zu arbeiten: *«...es geht darum, selber Ideen zu haben und diese Ideen auch (...) umsetzen zu können»*. Die Vorstellung einer von Inhalten unabhängigen Sozial- und Methodenkompetenz lehnt de Haan ab, da Kompetenzen immer nur bezogen auf spezifische Domänen und Inhalte erworben werden können (vgl. Kap. 4.3).

Im Rahmen des BLK-Programms 21 sind dazu ursprünglich sieben, dann acht Teilkompetenzen formuliert worden (Harenberg und de Haan 2000). In Zusammenarbeit mit Schulvertretern der Sekundarstufe I hat nun die «AG Qualität & Kompetenzen» des BLK-Programms Transfer-21 seit 2005 diese Ausdifferenzierung noch weiter geführt und 10 Teilkompetenzen umschrieben und teilweise operationalisiert. In der Entwurfsfassung einer Orientierungshilfe «Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe I» (AG Qualität & Kompetenzen des BLK-Programms Transfer-21, 2006) nimmt die Arbeitsgruppe einerseits Bezug auf die verbreitete Aufteilung in Sach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen und andererseits auf die OECD-Schlüsselkompetenzen. Diese drei Modelle werden tabellarisch gegenüber gestellt:

Tabelle 3:

(aus: Orientierungshilfe der «AG Qualität und Kompetenzen» im BLK-Programm Transfer-21 2006)

Klassische Kompetenzbegriffe	Kompetenzkategorien laut OECD (2005)	Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz
<p>Sach- und Methodenkompetenz</p>	<p>Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (Tools)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur interaktiven Anwendung von Sprache, Symbolen und Text • Fähigkeit zur interaktiven Nutzung von Wissen und Informationen • Fähigkeit zur interaktiven Anwendung von Technologien 	<p>T.1 Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen</p> <p>T.2 Vorausschauend denken und handeln</p> <p>T.3 Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln</p>
<p>Sozialkompetenz</p>	<p>Interagieren in heterogenen Gruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, gute und tragfähige Beziehungen zu anderen Menschen zu unterhalten • Kooperationsfähigkeit • Fähigkeit zur Bewältigung und Lösung von Konflikten 	<p>G.1 Gemeinsam mit anderen planen und handeln können</p> <p>G.2 An Entscheidungsprozessen partizipieren können</p> <p>G.3 Andere motivieren können, aktiv zu werden</p>
<p>Selbstkompetenz</p>	<p>Eigenständiges Handeln</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zum Handeln Im größeren Kontext • Fähigkeit Lebenspläne und persönliche Projekte zu gestalten Und zu realisieren • Wahrnehmung von Rechten, Interessen, Grenzen und Erfordernissen 	<p>E.1 Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können</p> <p>E.2 Selbstständig planen und handeln können</p> <p>E.3 Empathie und Solidarität für Benachteiligte, Arme, Schwache und Unterdrückte zeigen können</p> <p>E.4 Sich motivieren können, aktiv zu werden</p>

Zum Verhältnis zwischen den drei tabellarisch gegenübergestellten Kompetenz-Modellen schreiben die Autoren (S. 8/9):

«In den Lehr- und Rahmenplänen für die Schule hat sich in etlichen Bundesländern dagegen eine Differenzierung durchgesetzt, die zwischen Sachkompetenz, Methodenkompetenz, sozialer Kompetenz und personaler Kompetenz unterscheidet. Oftmals werden diese vier Kompetenzen als die vier Dimensionen der sie umfassenden Handlungskompetenz bezeichnet. Die vorliegende Orientierungshilfe folgt dieser Differenzierung nicht, obschon sich im Detail deutliche Beziehungen zwischen diesen und den hier als Referenz favorisierten Schlüsselkompetenzen der OECD finden lassen (...). Der Grund, als Referenzrahmen die Schlüsselkompetenzen der OECD zu nutzen, basiert auf Einsichten aus der Kognitionspsychologie. Diese besagen, dass es *die* Sach-, Methoden-, Sozialkompetenz etc. nicht gibt. Kompetenzen sind demnach als *domänenspezifisch* zu begreifen. Unter Domänen sind thematische und inhaltliche Sinneinheiten zu verstehen, die relativ unabhängig von anderen Bereichen des Wissens sind. (...) Das heisst, Kompetenzen werden eher bereichsspezifisch und problemorientiert entwickelt als übergreifend und von Situationen abstrahierend.»

Ein tabellarischer Vergleich der drei Konzeptionen ist jedoch aus schulpraktischen Überlegungen als Orientierungshilfe durchaus sinnvoll, denn: «Die Ausdifferenzierungen der «klassischen» Kompetenzbegriffe zeigen, dass diese durchaus deutliche Parallelen zum Kompetenzkonzept der OECD vorweisen und erleichtern die Anschlussfähigkeit der hier vorliegenden Orientierungshilfe an die in Deutschland gängigen Kategorisierungen.» (S. 10)

Ruth Kaufmann-Hayoz beschreibt ihren Zugang als deduktiv, von der regulativen Idee der nachhaltigen Entwicklung ausgehend. Seit rund 5 Jahren arbeitet eine Forschungsgruppe BNE an der Universität Bern, daran diesen deduktiven Zugang in verschiedenen Gesellschafts- und Bildungsbereichen umzusetzen, für die Schule insb. im Rahmen des Nationalfonds-Projekts «BINEU - Bildung für nachhaltige Entwicklung auf der Unterstufe» (Doppeldissertation Bertschy/Künzli). Diese Arbeiten sind auch in den Expertenbericht «Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der obligatorischen Schule» im Auftrag der EDK eingeflossen (Kaufmann-Hayoz et al. 2006). Darin wird für den «Fachbereich» Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ein übergeordnetes Leitziel hergeleitet, das in Form von sieben Richtzielen, als Kompetenzen, konkretisiert wird; die Richtziele werden den drei Kompetenzfeldern des DeSeCo-Modells zugeordnet (ähnlich wie im BLK-21-Modell, s. Tab. 3).

Leitziel von BNE: Die Schüler und Schülerinnen haben die Bereitschaft und die Fähigkeit, sich an gesellschaftlichen Aushandlungs- und Mitgestaltungsprozessen in Bezug auf eine Nachhaltige Entwicklung zu beteiligen. Sie besitzen ein Bewusstsein für die Bedeutung einer Nachhaltigen Entwicklung und die Einsicht in die Mitverantwortlichkeit aller in Bezug auf soziokulturelle, ökonomische und ökologische Entwicklungen sowie deren Zusammenwirken.

Kompetenzen im Bereich «Eigenständig handeln»:

Die Schüler und Schülerinnen...

- können die Idee der Nachhaltigkeit als wünschbares Ziel der gesellschaftlichen Entwicklung sowie alternative Auffassungen der Gesellschaftsentwicklung kritisch beurteilen;
- können eigene und fremde Visionen aber auch gegenwärtige Entwicklungstrends im Hinblick auf eine Nachhaltige Entwicklung beurteilen;
- können unter den Bedingungen von Unsicherheit, Widerspruch und unvollständigem Wissen begründete Entscheidungen, die den Anforderungen einer Nachhaltigen Entwicklung genügen, treffen;
- können persönliche, gemeinsame und delegierte Kontrollbereiche in Bezug auf eine Nachhaltige Entwicklung realistisch einschätzen und nutzen;

Kompetenz im Bereich «Instrumente und Medien interaktiv nutzen»:

Die Schüler und Schülerinnen...

- sind in der Lage, sich im Bereich Nachhaltiger Entwicklung zielgerichtet zu informieren und die Informationen für Entscheidungen im Sinne Nachhaltiger Entwicklung effizient einzusetzen;

Kompetenzen im Bereich «Handeln in Gruppen»:

Die Schüler und Schülerinnen...

- können gemeinsam mit anderen Visionen in Bezug auf eine Nachhaltige Entwicklung erarbeiten und Schritte zur Umsetzung konzipieren;
- sind in der Lage, Entscheidungen hinsichtlich Nachhaltiger Entwicklung gemeinsam mit anderen auszuhandeln.

Kaufmann-Hayoz hebt im Interview besonders die Aushandlungskompetenz als konstruktiven Umgang mit Ziel- und Interessenkonflikten und die Fähigkeit des vernetzten Denkens und vernetzenden Lernens hervor. Sie betont auch, dass man die überfachlichen Kompetenzen und Fähigkeitsziele nicht unabhängig von Inhalten weder schulen noch überprüfen kann. Die Kriterien für die Auswahl geeigneter Unterrichtsinhalte sollten sich zwar am Nachhaltigkeitsleitbild orientieren, indem daran idealerweise sowohl ökonomische, ökologische und soziale Aspekte wie auch die Zeitperspektive und lokal-globale Verknüpfungen aufgezeigt werden können. Aus der Idee der Nachhaltigkeit lasse sich aber kein verbindlicher Inhaltskanon ableiten.

Susanne Bögeholz unterscheidet zwischen deskriptiven und normativen Kompetenzen und kritisiert unter diesem Gesichtspunkt die Aufteilung der Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz im BLK-Programm 21. Sie unterscheidet für die Biologiedidaktik vier Teilkompetenzen – Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Bewerten und Kommunikation – und

bezieht sich auf das Kompetenzmodell der «Scientific Literacy», der naturwissenschaftlichen Grundbildung, das in den PISA-Studien verwendet wird.

Ihre Forschung bezieht sich besonders auf die Bewertungskompetenz, für die sie bei Lehramtsstudierenden den grössten Klärungsbedarf sieht. «Das Spezifische ist ja, dass man systematisch versucht, Wissen mit Werten in Verbindung zu bringen und Transparenz zu schaffen, damit man nicht implizit Bewertungen einfach einsetzt und deren normative Implikationen gar nicht kennt». Verantwortliches und problemlösendes Handeln verlangt

ethische Orientierung im Sinn von Bewertungs- und Urteilskompetenz. Die Forschungsgruppe hat ein Modell der ökologischen Bewertungs- und Urteilskompetenz in elf Schritten entwickelt, nach denen man im Unterricht vorgehen kann, und sie hat dieses systematisch mit anderen Bewertungsmodellen verglichen (Bögeholz et al. 2004).

Ihrer synoptischen Darstellung von 10 Bewertungs- und Diskursmodellen stellen die Autorinnen eine Begriffklärung voran: *Moral* beinhaltet Vorstellungen/Überzeugungen, um Handlungen als gut oder schlecht zu bewerten. *Ethik* ist die Theorie von *Moral*. *Werte* stellen (unbewusste oder bewusste) Zielorientierungen dar, von denen sich Menschen bei ihrem Handeln leiten lassen. *Normen* sind vorschreibende, präskriptive Handlungsorientierungen.

Bögeholz et al. gliedern die zehn untersuchten Modelle nach 3 Kategorien (die sich ergänzen können): a) ethisches Reflektieren, b) Dilemmata-Methoden und c) Handlungsorientierung (in der Umweltbildung). Alle 10 Modelle ermöglichen systematisches Bearbeiten ethischer Fragen. Sie sollen Schülerinnen und Schüler befähigen, eigenständig reflektierte Bewertungen und Entscheidungen zu treffen. In der folgenden Tabelle haben wir die wichtigsten Unterscheidungs- und Vergleichsmerkmale zusammengefasst.

Tabelle 4: 10 Bewertungs- und ethische Diskurs-Modelle im Überblick (nach Bögeholz et al. 2004)

- *Ethisches Reflektieren* (4 Modelle):
 - unterschiedliche Wege bei gleicher Zielsetzung
 - Bezug auf philosophische Denktraditionen und -methoden
 - Ethisch nachdenken und argumentieren heisst moralische Aussagen zu begründen: schrittweise und systematisch
- *Dilemmata-Methoden* (4 Modelle):
 - gründen auf dem Kohlberg-Modell zur moralischen Entwicklung
 - Handlungsoptionen in einer Dilemmasituation werden systematisch nach verschiedenen Argumentationstypen/Perspektiven beurteilt
 - Im Kern geht es um das Unterscheiden zwischen deontologischer und konsequenzialistischer/utilitaristischer Ethik, bzw. Argumentationsweise
- *Handlungsorientierung* (2 Modelle):
 - Situationsanalyse von ökologisch-sozialen Handlungssystemen
 - Sachwissen und Reflexion von Werthaltungen, «Bewertungsstrukturwissen» (Wissen über Verfahren zur expliziten Bewertung)

Grundlegend für alle Modelle ist die Unterscheidung zwischen Fakten und Werten, bzw. deskriptiven Aussagen und präskriptiven oder normativen Aussagen und darauf bezogenen Kompetenzen. Diese Unterscheidung ist zentral für kritisches Denken, sie kann bei den Schülerinnen und Schülern (und auch bei Studierenden) in der Regel nicht vorausgesetzt werden, sondern muss geübt und gefördert werden. Ähnlich grundlegend ist das Üben von Perspektivenwechsel, bzw. Perspektivübernahme.

Regula Kyburz-Graber äussert sich kritisch zur Tendenz mit dem breiteren Ansatz der BNE die Umweltbildung (oder andere fachlich begründete Themenfelder) als überholten Ansatz abzuwerten. Die Umweltbildungsforschung kann viel zur laufenden Kompetenzdiskussion beitragen, besonders im Sinne einer kritischen Reflexion von Leitbildern und einer Förderung der Urteilsfähigkeit, welche sich auf eine umfassende Analyse von sozio-ökologischen Handlungsfeldern unter Beizug verschiedener Wissensgebiete stützt. Aus dieser Perspektive heraus entstand das Lehrmittel «Kompetenzen für die Zukunft. Nachhaltige Entwicklung konkret», welches die drei Bereiche Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft miteinander verknüpft und damit fachliche Grundlagen für den Unterricht der Sek II-Stufe erstmals in diesem Zusammenhang aufbereitet (Kyburz-Graber et al. 2006).

Regula Kyburz sieht die Entwicklung von Kompetenzmodellen und Standards stark als Instrument für die Lehrerinnen und Lehrer, als wichtiges Werkzeug der Unterrichtsplanung und -durchführung. Auch im Sinne eines Selbstevaluationsinstrumentes, um selbstkritisch einen neuen Blick auf den eigenen Unterricht zu gewinnen. Auch die Schülerinnen und Schüler sollten sich damit auseinandersetzen können. «Wir müssen den Lehrerinnen und Lehrern gute Instrumente in die Hand geben, womit sie verbindliche Ziele umsetzen können». Es geht im Kern um Qualitätsentwicklung. Als Kontrollinstrument von aussen würde es hingegen kontraproduktiv wirken: «wenn man die Leute drückt, leisten sie schlechtere Arbeit, das weiss man doch eigentlich». Sie war auch beteiligt an der Erarbeitung eines Leitfadens mit Qualitätskriterien für BNE-Schulen im Rahmen des Comenius-Projekts SEED des internationalen Forschungsnetzwerks Environment and School Initiatives ENSI (Breiting, S., Mayer, M. & Mogensen, F. – SEED/ENSI 2005).

Annette Scheunpflug als Vertreterin der entwicklungspolitischen Bildung und des Globalen Lernens betont ihrerseits die Brauchbarkeit der DeSeCo-Studie. An die dort formulierten Schlüsselkompetenzen lässt sich ihrer Meinung gut anknüpfen: «Mit der DeSeCo-Beschreibung werden unterschiedliche Bereiche ausgewiesen, mit denen sich das Anliegen Globalen Lernens gut beschreiben lässt.» Den Begriff der Gestaltungskompetenz kritisiert sie als zu allgemein, tendenziell inhaltsleer, aber «inhaltsleeres Lernen gibt es nicht». Es gebe Wissensbestände von denen als Mindeststandards ausgegangen werden muss. Definierte Kompetenzen brauche es besonders in den Bereichen Umgang mit Komplexität sowie Interkulturalität und Kommunikation (vgl. auch Lang-Wojtasik und Scheunpflug 2005).

Darin trifft sie sich mit *Hannes Siege*, welcher ein Anknüpfen am DeSeCo-Modell durchaus angemessen findet, dieses jedoch als zu wenig domänenspezifisch beurteilt. Siege hat in den letzten beiden Jahren, im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung BMZ und der Kultusministerkonferenz KMK an der Entwicklung eines «Referenz-Curriculums für den Lernbereich Globale Entwicklung» mitgearbeitet (Siege und Appelt KMK/BMZ 2006).

Im Unterschied zu den anderen hier besprochenen Kompetenzmodellen geht das «Referenz-Curriculum» von einem erweiterten Nachhaltigkeits-Leitbild mit vier Entwicklungsdimensionen aus: zu den bekannten Dimensionen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft kommt als vierte Dimension die Politik im Sinne der «good governance». Die Autoren berufen sich dabei auf den Indikatorenrahmen der Commission on Sustainable Development der UNO – mit den Bereichen Social, Environmental, Economic, Institutional – und die Beschlüsse des VENRO (2005) im Anschluss daran.

Das Referenzcurriculum beschreibt insbesondere:

- das übergreifende Bildungsziel des Lernbereichs,
- die *Kompetenzen*, die Schülerinnen und Schüler erwerben sollen, um den o.a. Anforderungen genügen zu können,
- die fachlichen *Inhalte bzw. Themen*, die für den Erwerb dieser Kompetenzen wichtig bzw. geeignet sind
- die *Standards*, die gesetzt, erreicht und in konkreten Aufgaben überprüft werden sollen.

Es werden 11 «fachübergreifende Kernkompetenzen» unterschieden und nach den Bereichen Erkennen, Bewerten, Handeln in folgender Weise gegliedert.

Im Bereich *Erkennen*:

1. Informationsbeschaffung und -verarbeitung, 2. Erkennen von Vielfalt, 3. Analyse des globalen Wandels, 4. Unterscheidung gesellschaftlicher Handlungsebenen;

Im Bereich *Bewerten*:

5. Perspektivenwechsel und Empathie, 6. Kritische Reflexion und Stellungnahme, 7. Beurteilen von Entwicklungsmaßnahmen;

Im Bereich *Handeln*:

8. Solidarität und Mitverantwortung, 9. Verständigung und Konfliktlösung, 10. Handlungsfähigkeit im globalen Wandel, 11. Partizipation und Mitgestaltung.

Das «Referenz-Curriculum» positioniert sich mit seinem Kompetenzmodell eigenständig neben dem Modell des BLK 21-Programmes (mit 10 etwas anders gegliederten Teilkompetenzen), betont aber gleichzeitig der Lernbereich Globale Entwicklung sei «durch seinen mehrdimensionalen Ansatz mit Perspektivenwechseln anschlussfähig zu allen anderen Initiativen sowie zu den schulischen Fachbereichen» (Siege/Appelt 2006).

Christian Graf-Zumsteg weist im Interview auf eine ähnliche Entwicklung im Bereich der politischen Bildung hin, wo in Deutschland die Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung/GPJE nationale Bildungsstandards für den Fachunterricht in der Politischen Bildung an Schulen ausgearbeitet hat (GPJE 2004). Darin werden drei Kompetenzbereiche unterschieden: Politische Urteilsfähigkeit, politische Handlungsfähigkeit und methodische Fähigkeiten (u.a. Mediennutzung). In diesen drei Bereichen werden dann Standards für drei Altersstufen festgelegt (Ende 4. Kl., mittlere Reife, Ende gymnasiale Oberstufe). Für diese drei Stufen enthält das Heft ausserdem eine Reihe von Aufgabenbeispielen.

Im Zuge der Entwicklung eines Lehrmittels zur politischen Bildung in der Schweiz (Bachmann/Graf-Zumsteg 2006) wurden diese Standards diskutiert und gesehen, dass sie nicht einfach für die Schweiz übernommen werden können. Aufgrund von Unterrichtsbeobachtungen, welche zeigten, dass die Fortschritte der Jugendlichen sehr stark von den begleitenden Lehrpersonen abhängig sind, hat das Projektteam entschieden, zuerst einen Grundlagenband für Lehrpersonen zu machen, und in diesem Zusammenhang die Kompetenzen zu definieren, welche eine Lehrperson für die politische Bildung haben muss. Er versteht BNE als ein sehr politisches Konzept, da es im Kern um die Frage geht, wie weit ist der Mensch im Stande, zukunftsorientierte Entscheide zu fällen. Und «Politik besteht daraus, heute zu entscheiden, was morgen passieren soll». Dies ist die wichtigste und schwierigste Kompetenz: Entscheiden im Hinblick auf eine unsichere, offene Zukunft und der produktive Umgang mit Zukunftsängsten, die bei Kindern und Jugendlichen entstehen können.

Heinz Schirp verweist auf das Modellprojekt GÖS (Gestaltung des Schullebens und Öffnung der Schule) des Landes Nordrhein-Westfalen, mit über 2500 beteiligten Schulen, als Beispiel eines Schulentwicklungsansatzes zur Förderung von politisch-sozialen Kompetenzen des *community learnings*. In diesem Projekt wurde unter geregelten Rahmenbedingungen und Einbindung aller Beteiligten das demokratische Zusammenleben im Rahmen der Schule und des kommunalen Schulumfeldes eingeübt. Dazu wurde auch ein differenziertes Stufenmodell mit einer Neunermatrix zur Förderung politisch-sozialer Kompetenzen für Unterricht, Schulleben und Gemeinwesen entwickelt (Schirp 2003).

Tabelle 5: Die Neunerfeld-Matrix (nach Schirp)

Kontexte Ansätze	Unterricht	Schulleben	Gemeinwesen
«Vor-Leben» Soziale Strukturen und Modelle	Freiräume, Grenzen, Vereinbarungen	Beteiligung, Mitgestaltung, Partizipation	Mitarbeit in kommunalen Projekten und Initiativen
«Nach-Denken» Wertreflektierende Lerngemeinschaften	Fachbezogene Dilemmata, Praktische Philosophie	Schulparlamente, Schülerräte, «Just Communities»	Ausserschulische Partner und «critical friends»
«Mit-Machen» Handlungsräume und Handlungszugänge	Soziale Unterstützungssysteme, tutorielle Hilfen	Peer Mediation und Streitschlichtung	Projekte und Initiativen vor Ort, «Service Learning»

Im Interview betont Schirp: «Die drei Elemente Vor-Leben, Nach-Denken und Mit-Machen haben eine gemeinsame Mitte, die wir mit «Sich Kümmern» bezeichnet haben. Sich Kümmern, Caring, sich-betroffen-fühlen, das Gefühl, dass mich die Dinge meiner Umwelt etwas angehen, all diese Begriffe umschreiben eine entscheidende Voraussetzung für demokratisches und soziales Lernen: unsere emotionale Beteiligung, ohne die in diesem Bereich keine nachhaltigen Ergebnisse erreicht werden können». Er spricht damit eine wichtige Basisdimension aller Kompetenzen an, die Motivation.

Diesen Punkt hebt auch *Michael Kalff* in Interview besonders hervor, indem er formuliert: «Vor dem Tun und dem Können steht das Wollen! Um überhaupt Probleme lösen zu wollen, muss ich ein Motiv haben». Er stellt daher als Kompetenz die Fähigkeit zum Mitgefühl ins Zentrum. «Wenn Mitgefühl nicht da ist, nützen alle Problemlösefähigkeiten nichts. Wenn aber Mitgefühl die richtungssichere Orientierung meines Handelns ist, ergibt sich daraus vieles.» Aus seiner praktischen Arbeit mit Jugendlichen aus verschiedenen Kulturen hat Kalff das Trainingsprogramm «Welt Weite Werte» (Kalff 2005) sowie das Projekt «Jugend im Wertall» (www.wertall.de) entwickelt. Dies kann in dieser Studie nicht weiter ausgeführt werden. Es ist

jedoch ein, ohne Bezug zum Forschungsdiskurs um Kompetenzen und Standards laufender, spannender und praxisnaher Zugang zu einem Kernbereich der Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Es geht um den produktiven Umgang mit Wert- und Sinnfragen der Kinder und Jugendlichen in einer immer stärker durchmischten, globalisierten Welt, in welcher der Philosoph Peter Sloterdijk eine «Globalisierung des Mitgefühls» in neu entstehenden «Fern-Nachbarschaften» diagnostiziert.

Der Pädagoge und Schulberater *Otto Herz* – selber einer der Berater des GÖS-Projektes in Nordrhein-Westfalen – beschreitet mit seinen acht «Lernzielen für eine zukunftsfähige Schule» einen etwas anderen Weg. Er setzt mit seinem Kompetenzbegriff bei der Curriculumsdiskussion der Siebzigerjahre an und stellt fest, dass die Frage nach der «Ausstattung für das Verhalten in der Welt» (Saul G. Robinsohn 1972) unter heutigen Rahmenbedingungen viel stärker im Hinblick auf eine Welt stellt, welche vor uns liegt. Er betont weiter: «Meine Lernziele sind ja immer doppelseitig formuliert. Einmischungs-Kompetenz und Verständigungs-Suche! Es gilt nicht nur ich mische mich ein, sondern ich mische mich ein, um Verständigung zu erreichen.» Herz führt sein Konzept dabei mit konkreten, operationalisierten Beispielen aus, in denen Partizipation und Mitverantwortung im Sinne einer demokratischen Schulkultur wichtig sind. Es geht ihm dabei nicht um ein systematisches Kompetenz-Modell, sondern ein konkretes Motivations- und Beratungsinstrument für die Schulen, das in einer Sprache formuliert ist, welches das pädagogische Ethos der Lehrerinnen und Lehrer direkt anspricht.

Acht Lernziele für ein zukunftsfähiges Leben (vgl. www.otto-herz.de)

- Wissens-Durst und Verstehens-Hunger
- Entdeckungs-Freude und Erlebnis-Lust
- Spür-Sinn und Ehr-Furcht
- Visions-Wille, Wage-Mut und Risiko-Bereitschaft
- Unternehmens-Geist und Selbst-Wirksamkeit
- Einmischungs-Kompetenz und Verständigungs-Suche
- Wachsame Achtsamkeit und Verantwortungs-Gefühl
- Civil-Courage

Im Bereich der Gesundheitsförderung sind Konzepte und Anleitungen zur Qualitätssicherung im Sinne der Veränderung von *Verhalten* und *Verhältnissen* recht elaboriert. Diese bewegen sich häufig auf einer ziel- und projektorientierten Ebene des alltäglichen Schullebens. Der Einsatz von auf ihre Wirksamkeit überprüften (evidence based) und auf eine lange Frist angelegten

Programmen ist ein Ansatz zur Standardisierung und Qualitätssicherung, der zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Während *Tina Hascher* forschend und lehrend in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung tätig ist, vertritt *Siegfried Seeger* den Blickpunkt des Praktikers und Schulberaters. Das wird auch in den Interviews sichtbar, indem Hascher mehr auf den Forschungsdiskurs über Kompetenzen und Bildungsstandards Bezug nimmt. Sie hat, zusammen mit J. Thonhauser, das Themenheft *Kompetenzentwicklung beurteilen* des Journals für Lehrerinnen und Lehrerbildung moderiert und dabei die Erfahrung gemacht, dass man zwar einiges zur Kompetenzentwicklung weiss, dass aber bei der Überprüfung, den Kriterien der Qualitätssicherung noch grosser Forschungsbedarf besteht. Seeger macht sich als Berater konkrete Überlegungen über die Umsetzung, ob und wie sich grosse Metaziele, wie z.B. Zivilcourage oder Stärkung des Kohärenzsinn, in einzelne Schritte, Stufenziele, Meilensteine, Anwendungsfelder operationalisieren lassen, um mit den Lehrpersonen Leitziele für die Qualitätsentwicklung ihrer Schule entwickeln zu können. Die Interviewpartner aus der Gesundheitsförderung (neben Hascher und Seeger auch Hafén, Lattmann und Wettstein) treffen sich bei der Frage, ob eine gesundheitsfördernde Schule eine gute Schule sei (und umgekehrt). Einen guten Überblick über den Stand dieser Diskussion gab eine Tagung des Schweizerischen Netzwerkes Gesundheitsfördernder Schulen (Luzern, Dezember 2004), an welcher Hascher und Seeger referierten (Hascher 2005, Seeger 2005). Beide sahen in einer Verbindung dieser beiden Ansätze grosses Potenzial, falls die einzelnen Schritte prozesshaft immer wieder auf ihre Wirksamkeit und Zielerreichung hin reflektiert werden. Seeger äusserte im Interview als Vision «ob es mit ökologischer Bildung, Gesundheitsförderung und Nachhaltigkeit gelingen könnte, einen eigenen Qualitätsbegriff zu entwickeln, der in der Lage ist, bestehende Qualitätssysteme in der Schule «quer» zu reflektieren, jenseits der Effizienzidee von Schule.»

4.3 Drei Zugänge zur BNE: Kompetenzen als «common ground»

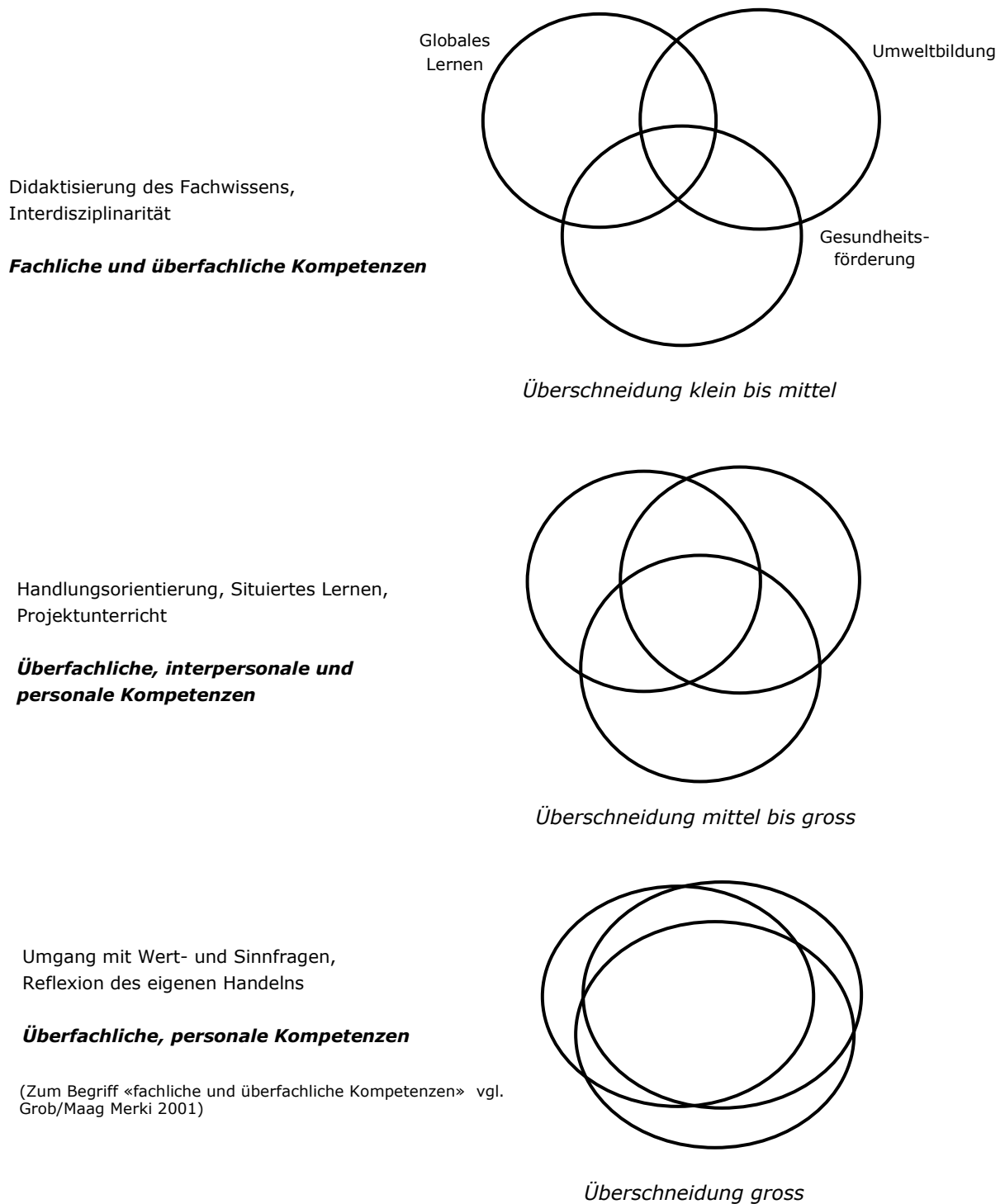
Ein Ausgangspunkt unserer Studie war, wie erwähnt, die These, dass eine differenzierte Betrachtung nach Zielen, Inhalten, Methoden und Kompetenzen als Basis für eine stärkere Kooperation und gemeinsame Weiterentwicklung der Bereiche oder Domänen Umweltbildung, Gesundheitsbildung und Globales Lernen dienen kann. Zudem konnten wir aufgrund unseres Vorwissens davon ausgehen, dass der Kompetenzdiskurs in den untersuchten Themenfeldern unterschiedlich gewichtet und geführt wird (vgl. Kap. 2). Wir befragten unsere Gesprächspartner daher auch nach ihrer Position zu den verschiedenen thematischen Zugängen zur BNE. Nach der Auswertung aller Interviews und einer ersten Präsentation der Hauptergebnisse dieser Studie an einer Tagung der Kommission «Bildung für Nachhaltige Entwicklung» der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften zeigte sich, dass unsere Bezugnahme auf ein «Drei-Kreise-Modell» der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen, das in einer früheren Studie (Nagel und Affolter 2004) entwickelt worden war, auf besonderes Interesse stiess. Wir gaben daher rund 10 Monate nach den Interviews allen Befragten noch die Möglichkeit zu

diesem Modell schriftlich Stellung zu beziehen. Aufgrund dieser Rückmeldungen und weiterer Diskussionen im Projektteam wurde das ursprüngliche Modell von Nagel und Affolter weiter entwickelt. Dieses war mit Bezug auf die Begriffsbildung von Grob und Maag Merki (2001) zu den überfachlichen Kompetenzen in drei Ebenen¹⁰ geordnet worden. In allen drei Bereichen, bzw. Domänen werden fachliche und überfachliche Kompetenzen gefördert, wobei der Anteil der überfachlichen Kompetenzen von oben nach unten zunimmt (vgl. Abb. 1). Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass in den letzten Jahren in den drei Bereichen – parallel und weitgehend ohne gegenseitige Wahrnehmung – eine Reorientierung von einer Problemorientierung (Umweltprobleme, Nord-Süd-Gefälle, pathogenetisch orientierter Gesundheitsbegriff) zu einer Ressourcenorientierung (nachhaltige Ressourcennutzung, Heterogenität als kulturelle Ressource, salutogenetisch orientierter Gesundheitsbegriff) stattgefunden hat. Damit ist innerhalb der drei Ebenen des hier dargestellten Modells eine Gewichtsverlagerung nach unten verbunden. Mit der zunehmenden Orientierung an Handlungszielen und an Sinn- und Wertfragen werden die Überschneidungen zwischen den drei thematischen Zugängen zur BNE grösser. Für die praktische Umsetzung der BNE in der Schule heisst das, dass diese Kompetenzen gefördert werden können, wenn die Lehrpersonen ihren fachlichen Zugang zur Nachhaltigkeitsthematik nutzen und damit an Bewertungs- und Beurteilungsfragen arbeiten und die Reflexion des eigenen Handelns ermöglichen. Die besten Ergebnisse sind zu erwarten, wenn eine Zusammenarbeit verschiedener Fachperspektiven im Rahmen eines handlungsorientierten Projekts mit situiertem Lernen realisiert werden kann.

¹⁰ Diese Gliederung ist nicht zu verwechseln mit der häufig verwendeten Aufteilung von Roth in Sach- und Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz.

Abbildung 1: Drei Zugänge zur BNE – Differenzierung nach Kompetenztypen

nach: U. Nagel/C.Affolter (2004) Beiträge zur Lehrerbildung 22(1), 95 – 104 , ergänzt



Die Nennung (nur) der drei Bereiche Umweltbildung, Gesundheitsförderung und Globales Lernen erfolgt im Rahmen dieser Studie, weil sie Bezug nimmt auf den Arbeitsschwerpunkt 7.1 des EDK-Tätigkeitsprogramms (vgl. Kap. 1). Sie soll nicht den Eindruck erwecken, BNE lasse sich als deren Summe verstehen. Das Modell kann jedoch einerseits die Zusammenarbeit zwischen diesen Bereichen unterstützen und andererseits aufzeigen, wie fachliche und überfachliche Kompetenzen zusammenwirken müssen, wenn ein komplexes, gesellschaftliches Themenfeld bearbeitet wird. Als Postulat für die fachliche Weiterentwicklung lässt sich zudem aus dem Modell ableiten, dass die Zusammenarbeit der drei Bereiche Umweltbildung, Gesundheitsbildung und Globales Lernen bei den personalen Kompetenzen, bei der Stärkung der persönlichen Ressourcen am nahe liegendsten ist und dort zuerst gesucht und gefördert werden sollte. Das Modell verdeutlicht zugleich, dass die Unterschiedlichkeit der fachlichen Verankerung der drei Bereiche anerkannt und gewahrt werden sollte, um die fachlichen Kompetenzen gleichermassen zu fördern.

Ein Vergleich mit der Literatur über die spezifischen Kompetenzen, welche in der Lehrer/innen-Ausbildung besonders gefördert werden sollten, ergab nun eine interessante Parallele mit den Modellen von Terhart (2002) und von Neuenschwander (2004). Terhart bezeichnet als zentrale Kompetenzen einer Lehrperson neben den notwendigen Wissensbeständen – mit deklarativen, prozeduralen und metakognitiven Komponenten – auch die verfügbaren Handlungsrouninen sowie Reflexionsformen, um berufsrelevante Wertmassstäbe und ein Berufsethos zu entwickeln. Neuenschwander unterscheidet drei Wissensformen, auf deren Basis Lehrpersonen ihren Auftrag erfüllen, nämlich Fachkompetenzen, soziale und didaktische Kompetenzen sowie reflexive Kompetenzen. Die Unterscheidung der drei Ebenen im obigen Modell ist unabhängig von diesen Arbeiten entstanden und auch nicht ganz deckungsgleich; die Parallelen sind jedoch augenfällig. Bestärkt sehen wir uns vor allem darin, dass die Reflexion der eigenen Handelns und der eigenen Werte eine basale Kompetenz für ein lebenslanges Lernen ist. Die Auseinandersetzung mit dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ist dafür ein hervorragend geeignet.

Schliesslich ist eine Hypothese zu erwähnen, die im Interview, bzw. bei der Diskussion des Modells mit Otto Herz entstanden ist, als er darauf hinwies, dass mit der grösseren Überschneidung der Domänenkreise auch die Generalisierbarkeit des erworbenen Wissens zunehme. Es wäre somit interessant folgende Hypothese zu untersuchen: Der Kompetenz-Transfer wird desto einfacher, je mehr es um überfachliche, personale und interpersonale Kompetenzen geht. Und: Der Transfer von überfachlichen Kompetenzen kann durch situiertes Lernen und wertereflektierenden Unterricht am besten gefördert werden (vgl. Kap. 4.4, Transfer).

4.4 Kompetenzen und Standards in der Schule: Grenzen und Befürchtungen

Obwohl die Arbeit mit Kompetenzmodellen und der Grundsatz der Output-Orientierung durch die Entwicklung von Standards von allen befragten Expertinnen und Experten im Grundsatz begrüsst wird, weisen auch alle auf Schwierigkeiten und Grenzen dieses Ansatzes hin. Die geäusserten Einwände und Bedenken lassen sich in politische, pädagogische und pragmatisch-operationelle gliedern.

a) Politische Einwände und Bedenken

Die seit rund 10 Jahren breit geführte Diskussion über Kompetenzen und Standards in der Schule wurde ja stark durch die PISA-Schulleistungs-Studien angestossen. Da diese, wie auch das DeSeCo-Modell der Schlüsselkompetenzen, international im Rahmen der OECD entwickelt wurden und koordiniert werden, liegt der Verdacht nahe, dass sie einer Wirtschaftslogik folgen und damit der zunehmende Konkurrenzdruck in einem globalisierten Markt auf das Bildungssystem übertragen werden soll. Auf dieses grundsätzliche Spannungsfeld haben denn auch Interviewpartner/innen aus ganz unterschiedlichen Fachgebieten hingewiesen.

Exemplarisch seien dazu Aussagen aus drei Interviews zitiert:

Gerhard de Haan stützt sich pragmatisch auf das DeSeCo-Kompetenzmodell, weil es einen international breit abgestützten Rahmen und einen problemlösungsorientierten Ansatz bietet. Er ist sich bewusst, dass da immer politische Einwände bestehen, insbesondere in Deutschland, mit dem Vorwurf der Funktionalisierung. «OECD heisst für viele Wirtschaft, mit der Anforderung: ‚denkst du gut genug, um in dieser Gesellschaft, diesem Wirtschaftssystem funktionieren zu können – sozusagen: ‚bist du gut genug für Siemens‘. Was die DeSeCo-Gruppe formuliert hat, trägt diesen Charakter allerdings nicht.»

Nach Klaus Seitz nimmt mit der Outputorientierung die Gefahr einer totalen Leistungsmessung in einem internationalen Wettbewerb um die besten Köpfe zu. «Das ist in England schon recht weit gediehen. Seit mehr als zehn Jahren ist dort das Ranking von Schulen verbreitete Praxis, unter Federführung einer eigens dafür eingerichteten Agentur. Diese Kultur der Leistungsmessung schlägt als *learning for the tests* zwangsläufig bis auf die Unterrichtspraxis durch. Das ist eine Form einer marktliberalen, marktorientierten Umgestaltung des Bildungswesens, die ich für problematisch halte».

Siegfried Seeger erkennt das Dilemma: «...das heisst der Standard hat eine ermutigende, orientierungsstiftende Funktion, aber dann auch eine kontrollierende. (...) Die Rückseite der Medaille ist, dass (der Output-Diskurs) gleichzeitig geführt wird bei knapper, oder knapper werdender Kasse und dann wird es für mich schon zynisch.»

Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang die 450-seitige Studie «Kompetenzen und Lernkulturen» von Hermann Veith (2003). Mit seiner «historischen Rekonstruktion moderner Bildungsleitsemantiken» zeigt Veith anhand der letzten 500 Jahre im deutschsprachigen Raum

auf, dass jedes Gesellschafts- und Wirtschaftssystem bestimmte Qualifikationsanforderungen generiert, auf welche das (Aus-)Bildungssystem zu reagieren versucht. Es kann hier nicht um eine Zusammenfassung oder Würdigung dieser umfassenden Arbeit gehen. Wir begnügen uns mit dem Hinweis, dass im Rahmen dieser Studie die historischen Zusammenhänge aufgezeigt werden, die dazu führten, dass der Fokus im Bildungswesen von den einfachen Fertigkeiten der Schulabgänger zu den Arbeitstugenden und weiter über die Fachqualifikationen und Tüchtigkeiten zu den Schlüsselqualifikationen und schliesslich den Kompetenzen weiter entwickelt wurde.

Bezogen auf die Entwicklung der letzten Jahrzehnte lässt sich zusammenfassen, dass das Konzept der überfachlichen Schlüsselqualifikationen sich als zu statisch erweist. Internationale Mobilität und wachsende Komplexität der Berufsfelder erfordern flexible, individuelle Problemlösefähigkeiten und Lernkarrieren. «Nicht der Beruf organisiert die Biographie, sondern der Job wird zur Gelegenheit, eine eigenständige, auf fachlichen, sozialen und personalen Kompetenzen basierende Arbeitsmarktkarriere zu organisieren, für deren erfolgreiche Gestaltung die einzelnen Subjekte – zumeist unter Absehung von allen äusseren Rahmenbedingungen – in der Regel als selbstverantwortlich gelten. Die Konjunktur der Begriffe ‚Kompetenzentwicklung‘, ‚Selbstsozialisation‘ und ‚lebensbegleitendes Lernen‘ hat hier ihrer ökonomische Grundlage.» (Veith 2003, S. 352).

Was ist also neu am Kompetenzbegriff? Das Konzept der Schlüsselkompetenzen (OECD/DeSeCo 2005) verbindet subjektive, psychische Voraussetzungen (Handlungsdispositionen) mit gesellschaftlichen Zuständigkeiten (Kompetenzbefugnisse); es beinhaltet zudem eine Problemlöse-Orientierung – «...Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen können.» (Weinert 2001) – und setzt voraus, dass Kontext und Inhalt wesentlich sind für Erwerb und Nutzung der Kompetenz («...Anforderungen, psychosoziale Ressourcen und Kontext sind integraler Teil einer Kompetenz.» Rychen 2005). Letzteres ist wichtig, weil damit klar ist, dass es nicht um inhaltsunabhängige allgemeine Fertigkeiten geht (wie bei den sog. Schlüsselqualifikationen), und daher die Inhalte nicht beliebig sein können. Weil schliesslich dieses Kompetenzmodell als Basis der Aufgabenstellung in den PISA-Schulleistungsstudien ebenso wie für die Entwicklung von Bildungsstandards verwendet wird, ist damit in der Steuerung des Bildungssystems auch ein Wechsel von einer Input-Orientierung (Lehrplan, Lehrmittel usw.) zu einer Output-Orientierung (Standards werden schulübergreifend überprüft) verbunden.

b) Pädagogische Einwände und Bedenken

Es wird von mehreren Befragten darauf hingewiesen, dass bei allen Anstrengungen um objektivierbare Rückmeldungen über Standards und andere mögliche Steuerungsinstrumente der Eindruck bleibt, dass damit nur ein Teil dessen erfasst wird, was eigentlich in der Bildungsarbeit geleistet werden will. Gottfried Strobl verweist dabei auf das Bild vom Netz des Physikers Hanspeter Dürr, der sagt: «All das, was ich mit meinem Netz nicht fangen kann, existiert nicht», womit sich die Frage stellt: «wie müsste das Netz gestrickt sein, damit man

das Wichtigste auch fangen kann?» Und das Wichtigste, darin sind sich unabhängig von der fachlichen Ausrichtung die meisten Interviewpartner einig, sind die Wert- und Sinnfragen, die den eigentlichen Bildungswert der BNE ausmachen.

So steht unter den Lernzielen für ein zukunftsfähiges Leben von Otto Herz (s. oben) das Begriffspaar «wachsame Achtsamkeit und Verantwortungs-Gefühl». Da kommt die emotionale Dimension von Kompetenzen stark ins Spiel. Werthaltungen darf man nicht messen, aber man kann sie im Schulalltag vorleben. Michael Kalff formuliert das so: «Was über Werte gelehrt und ausgetauscht wird, muss sich im Schulleben widerspiegeln. Die ‚gerechte Schule‘ (just community) ist es dann, wenn Lehrer, Schüler, Eltern der Schule gemeinsam ein Werteprofil und Regeln gegeben haben und die Schule selbst die Einhaltung der Regeln kontrolliert und sanktioniert.» In diesem Sinn sind «opportunity to learn standards» sinnvoll.

Als zweiter pädagogischer Einwand wird geäußert, dass vor lauter Konzentration auf die Förderung von Fähigkeiten und Fertigkeiten, bzw. Kompetenzen die Inhalte verloren gehen; Inhalte sind aber nicht beliebig. «Wenn es nicht relevante Inhalte sind für relevante Lebensfragen, habe ich durchweg ein motivationales Problem. (...) Das Problem der Schule ist ja, dass wir die Entdeckungsfreude und den Wissens-Durst der Kinder erschlagen. Deswegen ist so häufig Lernen in schulischen Kontexten kontraproduktiv.» (O. Herz).

Nach welchen Kriterien können relevante und geeignete Themenfelder und Inhalte ausgewählt werden, an denen sich Kern-Kompetenzen für die BNE schulen lassen? Die Gefahr einer gewissen Themenbeliebigkeit ist ja seit langem im Sachunterricht, bzw. in der Mensch-und-Umwelt-Fachdidaktik diskutiert worden. Mehrere von uns befragte Fachleute bezogen sich auf dieses Dilemma und betonten ausdrücklich die Orientierungsfunktion des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung: Die BNE hat ein – noch viel zu wenig entdecktes – Potenzial als orientierendes Leitbild für den ganzen Sachunterricht in der Schule. Ute Stoltenberg hält dazu im Interview fest: «Ressourcenverantwortung und Gerechtigkeit als zentrale ethische Prinzipien des Nachhaltigkeitsgedankens sind inhaltliche Orientierungen und haben Konsequenzen für die konkrete inhaltliche Auseinandersetzung mit der Welt.»

c) Pragmatisch-operationelle Einwände und Bedenken

Der am häufigsten geäußerte Einwand betrifft die Schwierigkeiten der Operationalisierung und Messbarkeit von komplexen, überfachlichen Kompetenzen, wie sie für die BNE gefordert sind. Einerseits ist festzustellen, dass der Aufwand für eine konkretisierte Fragestellung und Messsituation so gross ist, dass man sich fragen muss, ob das in der Schulpraxis im Verhältnis zum Ergebnis machbar sei. So sind z. B. in dem Modell der Bewertungskompetenz, welches die Forschungsgruppe von Susanne Bögeholz entwickelt hat, in einem Primärmodell 11 Schritte aufgeführt, die man im Unterricht durchgehen soll, um systematisch Wissen mit Werten zu Verbindung zu bringen.

Andererseits geht es um die Schwierigkeit der konkreten Formulierung von Fragen und Testaufgaben, wie sie z.B. Rost (2005) beschrieben hat. So hegt Ruth Kaufmann, mit ihrer

Erfahrung mit psychologischen Testinstrumenten, Zweifel was die Güte der Überprüfung der Kompetenzerreichung anbelangt: «...wenn man von der Psychologie her kommt, ist man sich eigentlich gewohnt, dass die Instrumente, die man verwendet, geprüft und geeicht sind. (...) Und das gilt natürlich besonders für die Messung solcher schwierig zu operationalisierender Kompetenzen».

Ein Fazit aus den Interviews und auch verschiedener Diskussionen im Rahmen unserer Präsentationen dieser Arbeit lautet denn auch: Es gibt noch keine zuverlässigen Kompetenzmessungen für überfachliche Kompetenzen. Hier ist noch viel Forschungs- und Entwicklungsarbeit zu leisten (vgl. Kap. 5).

Kompetenzen und die Transfer-Frage

Kompetenzen können nur bezogen auf konkrete Handlungssituationen erworben werden, in denen es immer um konkrete Themen und Inhalte geht. Fachliche Kompetenzen sind also – im Sinne des Kontext- und Orientierungswissens – eine Voraussetzung für jedes Handeln in der Welt und damit für den Erwerb überfachlicher Kompetenzen. «Inhaltsleeres Lernen gibt es nicht» (A. Scheunpflug), darin sind sich alle Befragten einig. Darin ist ja auch eine wichtige Weiterentwicklung und Abgrenzung zum früheren Begriff der inhalts- und fächerunabhängigen «Schlüsselqualifikationen » zu sehen (s. oben). Auch überfachliche Kompetenzen in der BNE sind immer domänenspezifisch, allerdings sind diese «lebensweltlichen Domänen» (Edelstein und De Haan, 2004) nicht so wohldefiniert wie die üblichen Schulfächer.

Wenn Kompetenzen immer nur in einem bestimmten Handlungskontext geschult und geprüft werden können, stellt sich die Frage nach dem Transfer, das heisst nach den Möglichkeiten und Bedingungen für die Übertragung und Verallgemeinerung bestimmter Kompetenzen über unterschiedliche Kontexte und Handlungssituationen hinweg. Alle Interviewten, die sich spezifisch zu dieser Frage äussern, betonen die Schwierigkeiten des Transfers und die Sorgfalt, mit der man dies differenzieren müsse.

De Haan resümiert, «die Lernpsychologie sagt uns, je diffuser das Feld, je weniger gut definiert die Domäne, desto weniger ist die Chance eines Transfers da». Bögeholz sieht aufgrund ihrer Forschungsarbeit zur Bewertungskompetenz zwei Möglichkeiten, Transfer zu ermöglichen: a) «Flexibilisieren» und «Routinisieren» durch Üben der gleichen Aufgabengrundstruktur in möglichst vielen Kontexten und b) Anknüpfen an den subjektiven Theorien und Präkonzepten der Schüler/innen. Als geeignete Methoden sind situiertes Lernen und wertereфлектиrender Unterricht zu erwähnen. Katharina Maag Merki formuliert dazu eine allgemeine Forschungsfrage: «Meine These wäre, dass es durchaus ein Kontinuum gibt von Variationsmöglichkeiten, die bereits als Transfer zu erkennen sind, wo man also funktionale Handlungskompetenzen für verschiedene Situationen hat, die in gewissen Aspekten allerdings vergleichbar sind». Im Interview mit Otto Herz ist schliesslich die Hypothese entstanden, dass der Kompetenz-Transfer umso einfacher wird, je mehr es um überfachliche, personale oder

interpersonale Kompetenzen geht. «Wenn Selbstvertrauen eine Basiskompetenz ist, dann gehe ich davon aus, dass sich diese Basiskompetenz in sehr vielen Lebensweisen erweisen kann, wenn sie einmal in einer Person ausgereift ist; da hat das einen sehr hohen Generalisierungsgrad.» (O. Herz).

5 Weiterführende Forschungsfragen

Ein Hauptziel dieser Studie war es, einen Überblick über den Stand des Diskurses über Kompetenzen und Standards in verschiedenen Themenfeldern der BNE zu gewinnen. Neben der Klärung der Begrifflichkeiten und Positionierungen geht es dabei vordringlich um die Identifizierung von offenen Fragen, insbesondere Forschungsfragen, für die weitere Entwicklung im Feld. Aus den Interviews hat sich eine Fülle von möglichen Folgefragen ergeben, die im Verlauf der vorhergehenden Kapitel meist schon genannt worden sind und hier nicht mehr alle aufgeführt werden können.

Wir greifen daher drei Themenkreise heraus, um einige weiterführende Forschungs- und Entwicklungslinien zu skizzieren.

- Ein erstes Forschungsfeld beinhaltet Fragen zur Entwicklung und Operationalisierung von Struktur- und Entwicklungsmodellen für Kompetenzen, die für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung besonders wichtig sind.

Die allgemeine Frage, welche Kompetenzmodelle für die BNE in Frage kommen, konnte in dieser Studie recht umfassend beantwortet werden. Diese sollten Wissen, Erkenntnisgewinn, Bewertung, Urteilsbildung, Kommunikation und Handeln als Dimensionen enthalten und sich auf das Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung beziehen. Dabei werden immer wieder Umgang mit Komplexität, verantwortliches und problemlösendes Handeln, ethische Orientierung (Urteilskompetenz), soziale Verständigungsformen (Partizipation) und Zukunftsorientierung als zentrale Anforderungen genannt. Der Blick auf die wichtigsten Themenbereiche, die als fachliche Zugänge zur BNE in Frage kommen, zeigte aber auch, dass – jedenfalls im deutschen Sprachraum – noch keine Einigkeit über die Systematik der genannten Teilkompetenzen besteht, indem sieben oder zehn oder gar elf Teilkompetenzen unterschieden werden. Immerhin werden die neun DeSeCo-Schlüsselkompetenzen von den meisten AutorInnen als internationaler Referenzrahmen anerkannt (vgl. Tab. 3).

Auf dieser Basis sollte durch Systematisierung (Unterscheidung zwischen deskriptiven und normativen Kompetenzen) und pragmatische Orientierung an der Operationalisierbarkeit eine Einigung auf ein gemeinsames Modell angestrebt werden. Denn letztlich ist jedes Kompetenzmodell ist nur so gut wie seine Operationalisierung. Bei allen erwähnten (Teil-)Kompetenzen stellt sich zudem die Frage nach dem Transfer, das heisst nach den Möglichkeiten und Bedingungen der Übertragung und Verallgemeinerung über

unterschiedliche Kontexte und Handlungssituationen hinweg. Diesbezügliche Forschungsfragen und Hypothesen wurden bereits im Kap. 4.3 ausgeführt.

- Die Weiterentwicklung von Qualitätskriterien und -standards ist ein zweiter Bereich praxisnaher Entwicklungs- und Forschungsarbeiten für das interdisziplinäre Feld der BNE, der von Befragten unterschiedlicher Fachrichtungen erwähnt wird. Hier ergibt sich auch eine Chance für eine bessere Zusammenarbeit der untersuchten Querschnittsbereiche, denn auch für die Gesundheitsförderung, die politische Bildung und das Globale Lernen wird seit längerem an Qualitätskriterien für Unterricht und Schule gearbeitet; von den untersuchten Themenfeldern verfügt die Gesundheitsförderung über das grösste erprobte praxisorientierte Instrumentarium zur Qualitätssicherung (vgl. www.quint-essenz.ch). Damit kann zudem eine Verbindung zwischen der parallel – und leider oft unabhängig – laufenden Diskussion um Schulqualität und der Kompetenz-Diskussion geschaffen werden. Ein Anschluss ergibt sich auch zu den internationalen Entwicklungen im Rahmen des ENSI-Projektes, wo seit rund 20 Jahren mit Aktionsforschungsmethodik das Potential der Umweltbildung – und nun der BNE – für die Schulentwicklung erforscht wird (SEED/ENSI 2005). Im Rahmen des BLK-Programms Transfer-21 wurde, mit Bezug auf diese und weitere Studien, die Orientierungshilfe «Qualitätsentwicklung BNE-Schulen» erstellt, welche für neun Qualitätsfelder (von Lerngruppe bis Schulmanagement) Leitsätze und Kriterien zusammenstellt und mit möglichen Lernmethoden und Nachweisen verbindet (2006). In der Schweiz ist geplant, im Rahmen des Massnahmenplans der «Plattform EDK-Bund BNE» einen Fokus auf die Entwicklung eines Handbuchs zur Qualitätsentwicklung für BNE-Schulen mit Bezug zu bestehenden Qualitätsinstrumenten für Schweizer Schulen zu legen.

- Als drittes fruchtbares Feld für schulnahe Forschung erscheint uns die Frage nach der Auswahl von relevanten Inhalten für die Förderung von Kompetenzen der BNE. Dies ist besonders für die Curriculum- und Lehrmittel-Entwicklung von Bedeutung, wird doch die BNE in den Lehrplänen in der Regel dem Sachunterricht, beziehungsweise dem Unterrichtsbereich Mensch und Umwelt zugeordnet. Gerade dieses Integrationsfach ist aber in der laufenden Diskussion um die Bildungsstandards für «Kernfächer» unter Druck geraten und droht an Bedeutung sowohl in der Schule wie in der Lehrerbildung zu verlieren. Die Gesellschaft für die Didaktik des Sachunterrichts GDSU hat vor diesem Hintergrund einen «Perspektivrahmen Sachunterricht» erarbeitet, in welchem auch das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung als Orientierung dient (GDSU 2001). Ute Stoltenberg – Mitautorin des GDSU-Papiers und an der Universität Lüneburg in der Lehrerbildung tätig – betont auch den Wert des Nachhaltigkeits- Leitbildes als Orientierungsrahmen in der Lehrerbildung. Eine systematische Ausarbeitung dieses Zugangs, der auch in verschiedenen Praxiskonzepten und Unterrichtsmaterialien erscheint (zum Beispiel SBE 2001), könnte Thema einer weiteren Studie sein.

6 Nachbemerkung und Ausblick

Dieser Schlussbericht ist über ein Jahr nach der Auswertung der Interviews und der ersten Publikation (Nagel, Kern und Schwarz 2005) entstanden, da die Arbeit aus verschiedenen Gründen – Abschluss eines parallelen und Start eines neuen Forschungsprojekts, die beide in Kooperationen eingebunden waren; sabbatical von W. Kern – unterbrochen werden musste. Zwischen Dezember 2005 und Ende 2006 haben wir jedoch die Resultate dieser Studie an mehreren Tagungen und Kolloquien in der Schweiz und in Deutschland vorgestellt und mit Kolleginnen und Kollegen in verschiedenen Fachkreisen diskutiert, so dass auch Ergebnisse dieser Diskussionen und Rückmeldungen in den Schlussbericht einfließen konnten. Ebenso haben wir die wissenschaftliche Literatur zur Thematik im deutschsprachigen Raum bis Ende 2006 aufgearbeitet. Wir sind daher zuversichtlich, dass die Studie auch zu diesem Zeitpunkt noch einen sinnvollen Beitrag zu den laufenden Forschungsdiskursen und Praxisentwicklungen liefern kann.

Mit Blick auf diese Entwicklungen lassen sich im Rückblick und Ausblick drei Punkte hervorheben:

- Unser Versuch, diese drei thematischen Zugänge in einer Überblicks- und Vergleichsstudie zusammen zu bringen, ist im deutschen Sprachraum immer noch ziemlich allein geblieben. Der postulierte Diskurs über die «Sub-Szenen» hinaus findet unseres Erachtens leider noch zu wenig statt, besonders die Gesundheitsförderung pflegt fast nur den eigenen Diskurs.
- Von den drei hier herausgearbeiteten Forschungslinien werden vor allem die erste und zweite derzeit recht breit bearbeitet. Das zeigt sich z.B. an der breiten Trägerschaft einer Tagung «Operationalisierung und Messung von Kompetenzen der Bildung für Nachhaltige Entwicklung», zu welcher die Kommission «Bildung für eine nachhaltige Entwicklung» der DGfE zusammen mit der Fachgruppe «Umweltpsychologie» der Deutschen Gesellschaft für Psychologie und der Sektion «Soziologie und Ökologie» der Deutschen Gesellschaft für Soziologie auf Anfang Februar 2007 in Berlin eingeladen hat.
- Die hier aufgegriffene Thematik hat sich als sehr dynamisches Feld erwiesen, wo weitere Entwicklungen zu erwarten sind. Insofern sollte diese Studie als «work in progress» verstanden und gelesen werden.

7 Literatur

AG Qualität & Kompetenzen des BLK-Programms Transfer-21 (Hrsg.) (2006): Orientierungshilfe Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe I – Begründungen, Kompetenzen, Lernangebote. Berlin: BLK-Programm Transfer-21. Download unter www.transfer-21.de

AG Qualität & Kompetenzen des BLK-Programms Transfer-21 (Hrsg.) (2006): Orientierungshilfe Qualitätsentwicklung BNE-Schulen – Qualitätsfelder, Leitsätze und Kriterien. Berlin: BLK-Programm Transfer-21. Download unter www.transfer-21.de

Antonovsky, A. (1997): Salutogenese: Zur Entmystifizierung der Gesundheit. Tübingen (Dt. erweiterte Ausgabe von Alexa Franke, amerikanisches Original 1987).

Asbrand, B. (2002): Globales Lernen und das Scheitern der grossen Theorie. Warum wir heute neue Konzepte brauchen. Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP), 25 (3), 13-19.

Bachmann, B. & Graf-Zumsteg, Ch. (2006): Politische Bildung. Umsetzungshilfe zum Lehrplan Volksschule des Kantons Bern. Bern: schulverlag.

Beyersdorf, M., Michelsen, G., Siebert, H. (1998): Umweltbildung. Theoretische Konzepte, empirische Erkenntnisse, praktische Erfahrungen. Neuwied: Luchterhand

Bögeholz, S., Hössle, C., Langlet, J., Sander, E. und K. Schlüter (2004): Bewerten - Urteilen - Entscheiden im biologischen Kontext: Modelle der Biologiedidaktik. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften/ZfDN, 10, S. 89 - 115.

Breiting, S., Mayer, M. & Mogensen, F. – SEED/ENSI (2005): Qualitätskriterien für BNE-Schulen. Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen – Leitfaden zur Entwicklung von Qualitätskriterien. Wien: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur.

Bühler, H. (1996): Perspektivenwechsel? : Unterwegs zu «globalem Lernen». (2. Aufl.). Frankfurt am Main: IKO-Verlag für Interkulturelle Kommunikation.

Edelstein, W. und de Haan, G. (2004): Lernkonzepte für eine zukunftsfähige Schule. Von Schlüsselkompetenzen zum Curriculum (Empfehlung 5), in: Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): Selbstständig lernen. Bildung stärkt Zivilgesellschaft. Sechs Empfehlungen der Bildungskommission der Heinrich-Böll-Stiftung. Weinheim: Beltz, S. 130 – 188.

Forghani, N. (2001): Globales Lernen: Die Überwindung des nationalen Ethos. Innsbruck.

Forum «Schule für eine Welt» (1996). *Globales Lernen. Anstösse für die Bildung in einer vernetzten Welt*. Jona: Forum Schule für eine Welt.

Fountain, S. (1996): Leben in Einer Welt. Anregungen zum globalen Lernen. Braunschweig: Westermann.

Friedrich-Jahresheft XXIII (2005): Standards. Unterrichten zwischen Kompetenzen, zentralen Prüfungen und Vergleichsarbeiten. Velber: Friedrich.

- Gesellschaft für die Didaktik des Sachunterrichts (Hrsg.) (2001): Perspektivrahmen Sachunterricht. Bielefeld: GDSU (www.sachunterricht-online.de/gdsu).
- Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung/GPJE (2004): Nationale Bildungsstandards für den Fachunterricht in der Politischen Bildung an Schulen (Entwurf). Wochenblatt, Schwalbach/Ts.
- Grob, U. & Maag Merki, K. (2001): Überfachliche Kompetenzen. Theoretische Grundlagen und empirische Erprobung eines Indikatorensystems. Bern: Lang.
- Haan, G. de, Harenberg, D. (1999): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum Programm. Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft 72. Herausgegeben von der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. Bonn: BLK.
- Haan, G. de & Kuckartz, U. (1996): Umweltbewusstsein. Denken und Handeln in Umweltkrisen. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Hanvey, R. G. (1982): An Attainable Globale Perspective. Global Perspectives in Education. New York.
- Harenberg D., Haan G. de (2000): Infobox Kompetenzen. Berlin: BLK-Programm 21.
- Hascher, T. (2005), Gesundheitsförderung und Schulqualität. Referat an Tagung des Schweizerischen Netzwerks Gesundheitsfördernder Schulen. Luzern, 11.12.2004. In: SNGS-Rundbrief Nr. 30, März 2005, Luzern.
- Herz, O. (2004): Zum Lebensstil und zur Lernkultur von Agenda-Schulen. Lernziele für ein zukunftsfähiges Leben (entstanden als Plakat A2 für die Agenda-Schule Essen-Holsterhausen, zu bestellen über www.otto-herz.de), Bielefeld.
- Hurrelmann, K., Schülerdemokratie. Mitbestimmung in der Schule, München, Neuwied: Wolters Kluver (S. 47 – 67).
- Kalff, M. (2005): Welt Weite Werte. Ein Trainingsprogramm für Jugendarbeit und Schule. Düsseldorf, Hagemann.
- Kaufmann-Hayoz, R., Bertschy, F. und Gingins, F. (2006), Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der obligatorischen Schule. Schlussbericht zum Expertenmandat «Nachhaltige Entwicklung in der Grundschulausbildung – Begriffsklärung und Adaptation» (Entwurfssfassung) (Hrsg. EDK), Bern.
- Keating, M. (1993): Centre for Our Common Future: Erdgipfel 1992: Agenda für eine nachhaltige Entwicklung. Genf (Neuaufgabe: BUWAL, Bern 2002).
- Klafki, W. (1993). Allgemeinbildung heute – Grundzüge internationaler Erziehung. Pädagogisches Forum, 1, 21-28.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W. et al. (2003): Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards Eine Expertise. Hrsg. vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Bonn: BMBF. Download: http://www.dipf.de/publikationen/volltexte/zur_entwicklung_nationaler_bildungsstandards.pdf
- Kyburz-Graber, R., Rigendinger, L., Hirsch Hadorn, G. & Werner Zentner, K. (1997). Sozio-ökologische Umweltbildung. Hamburg: Krämer.

- Kyburz-Graber, R., Halder, U., Hügli, A. & Ritter, M. (2001). Umweltbildung im 20. Jahrhundert. Anfänge, Gegenwartsprobleme, Perspektiven. Münster: Waxmann.
- Kyburz-Graber, R. (Hrsg.) (2006): Kompetenzen für die Zukunft. Nachhaltige Entwicklung konkret. Bern: h.e.p.-verlag.
- Lang-Wojtasik, G. (2003) (Hrsg.). *Entwicklungspädagogik- Globales Lernen- Internationale Bildungsforschung*. Frankfurt am Main: IKO-Verlag für Interkulturelle Kommunikation.
- Lang-Wojtasik, G. & Scheunpflug, A. (2005): Kompetenzen Globalen Lernens. Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP), 28 (2), 2-7.
- Lattmann, U. P. et al. (2004): Eltern und Schule stärken Kinder. Ein Projekt zur Förderung der Gesundheit von Lehrpersonen, Schülerinnen und Schülern. Konzept, Aarau/Zofingen.
- Legewie, H. (1994). Globalauswertung von Dokumenten. In: Boehm, A., Mengel, A. & Muhr, T. (Eds.), *Texte verstehen. Konzepte, Methoden, Werkzeuge* (pp. 177-182). Konstanz: Universitätsverlag Konstanz.
- Maag Merki, K. (2004): Lernkompetenzen als Bildungsstandards – eine Diskussion der Umsetzungsmöglichkeiten. Zeitschrift für Erziehungswissenschaften, 7 (4), S. 537 – 550.
- Nagel, U. (1998). Von der Umweltschutzerziehung zum Lernen für die nachhaltige Gesellschaft – 25 Jahre Umweltbildung. SLZ, 143 (6), 8-13.
- Nagel, U. und Affolter, C. (2004): Umweltbildung und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – Von der Wissensvermittlung zur Kompetenzförderung. Beiträge zur Lehrerbildung (BzL), 22 (1), 95 –104.
- Nagel, U., Kern, W. & Schwarz, V.: Globales Lernen, Umwelt- und Gesundheitsbildung und die Nachhaltigkeit. Ein Beitrag zum Kompetenz-Diskurs. *ph akzente* (Zürich) 12 (3): S. 3-7.
- Neuenschwander, M. P. (2004): Lehrerkompetenzen und ihre Beurteilung. *journal für lehrerinnen- und lehrerbildung* 4 (1): S. 23-29.
- NW EDK Arbeitsgruppe Umweltbildung (2003). *Mit Umweltbildung zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung*. Unveröffentlichtes Strategiepapier. Aarau: NW EDK.
- Organisation for Economic Co-operation and Development OECD (2005): *Definition und Auswahl von Schlüsselkompetenzen*. DeSeCo-Zusammenfassung/Executive Summary. Paris: OECD. Download: <http://www.oecd.org/dataoecd/36/56/35693281.pdf>
- Overwien, B. (Hrsg.) (2000): *Lernen und Handeln im globalen Kontext*. Beiträge zur Theorie und Praxis internationaler Erziehungswissenschaft. Frankfurt am Main: IKO-Verlag für Interkulturelle Kommunikation.
- Pace, P. (Ed.) 2005: *European Portfolio for Environmental Education*. Final Version. Comenius-Projekt TEPEE, Brussels. Download unter: www.tepee-network.net (dort ist auch ein deutsche Übersetzung verfügbar).
- Rathenow, H.-F. (2000): Globales Lernen - global education: Ein systemischer Ansatz in der politischen Bildung. In: Overwien (Hrsg.) S. 328-337.
- Robinson, S. B. (Hrsg.) (1972). *Curriculumentwicklung in der Diskussion*. Stuttgart: Schwann

- Roth, H. (1971): Pädagogische Anthropologie. Band II: Entwicklung und Erziehung. Hannover: Schroedel.
- Rost, J. (2002): Umweltbildung – Bildung für nachhaltige Entwicklung: Was macht den Unterschied? Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP) 25 (1), 7–12.
- Rost, J., Lauströer & Raack, N. (2003): Kompetenzmodelle einer Bildung für Nachhaltigkeit. Praxis der Naturwissenschaften – Chemie, 8/52, 10-15.
- Rost, J. (2005): Messung von Kompetenzen Globalen Lernens. Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP) 28 (2), 14-18.
- Rychen, D. S., & Salganik, L. H. (Eds.). (2003): Key competencies for a successful life and a well-functioning society. Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber.
- Rychen, D. (2005): Schlüsselkompetenzen. Ein internationaler Referenzrahmen. ph akzente (Zürich) 12 (3), 15-18.
- Scheunpflug, A. und Seitz, K. (1995): Die Geschichte der entwicklungspolitischen Bildung. Bd. 1-3, Frankfurt am Main: IKO-Verlag für Interkulturelle Kommunikation.
- Scheunpflug, A. und Schröck, N. (2000). *Globales Lernen*. Einführung in eine pädagogische Konzeption zur entwicklungsbezogenen Bildung. Hrsg. Brot für die Welt: Stuttgart. (überarbeitete Auflage 2003).
- Scheunpflug, A. (2000). Die globale Perspektive einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Overwien (Hrsg.) S. 315-327.
- Scheunpflug, A. (2001b). Bilanz von fünfzig Jahren entwicklungspolitischer Bildungsarbeit. In: Feldbaum / Hobelsberger / Kruij / Freitag (Hrsg.). S. 10-21.
- Schirp, H. (2003): Schülerdemokratie und Schulentwicklung: Konzeptuelle und organisatorische Ansätze zur Entwicklung einer demokratischen und sozialen Lernkultur, in: Palentien, Ch., Hurrelmann, K., Schülerdemokratie. Mitbestimmung in der Schule, München, Neuwied: Wolters Kluver (S. 47–67).
- Schreiber, J.-R. (1998). Globales Lernen – Ein didaktisches Konzept. In: World University Service (Hrsg.), Globales Lernen, Bildung für nachhaltige Entwicklung – Engagement für die schulische Bildungsarbeit in der Bundesrepublik Deutschland (S. 46-48). Wiesbaden (siehe auch: http://www.global-lernen.de/frieden/globlern/gl_6.htm).
- Schreiber, J.-R. (2005). Kompetenzen und Konvergenzen. Globales Lernen im Rahmen der UN-Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP), 28 (2), 19-25.
- Seeger, S. (2005): Gut und gesund: gegeneinander – miteinander? Referat an Tagung des Schweizerischen Netzwerks Gesundheitsfördernder Schulen. Luzern, 11.12.2004. In: SNGS-Rundbrief Nr. 30, März 2005, Luzern.
- Seitz, K. (1993). Von der Dritte-Welt-Pädagogik zum Globalen Lernen. In: Scheunpflug, A. & Treml, A.. Entwicklungspädagogische Bildung. Tübingen, Hamburg. S. 39-77.

Seitz, K. (2002): Bildung in der Weltgesellschaft. Gesellschaftstheoretische Grundlagen Globalen Lernens. Frankfurt am Main: Brandes & Apsel.

Selby, D. und Rathenow, H.-F. (2003). Globales Lernen – Praxishandbuch für die Sekundarstufe 1 und 2. Berlin: Cornelsen.

Siege, H. und Appelt, D. (2006): Referenzcurriculum für den Lernbereich «Globale Entwicklung», KMK/BMZ (Hrsg.), Bonn.

Silviva (2005): 20 Jahre SILVIVA. Festschrift zur Tagung «20 Jahre Natur- und Umweltbildung – Rückblick und Ausblick». Download: www.silviva.ch/de/aktuell/docs/SILVIVA_Geschichte_de.pdf

Stiftung Bildung und Entwicklung/SBE, Arbeitsgemeinschaft der Hilfswerke (Hrsg.) (2001). *sorgen für morgen*. 20 erprobte Unterrichtsprojekte zu nachhaltiger Entwicklung für alle Schulstufen. Zürich: Verlag Pestalozzianum.

Terhart, E. (2002): Standards für die Lehrerbildung. Eine Expertise für die Kultusministerkonferenz. ZKL-Texte Nr. 24. Universität Münster: Zentrale Koordination Lehrerbildung.

Trembl, A. K. (1998). Globales Lernen oder: Die Überforderung der Pädagogik durch die Weltgesellschaft. *ZEP*, 21(3), 8-12.

Trembl, A. (2000): Allgemeine Pädagogik: Grundlagen, Handlungsfelder und Perspektiven der Erziehung. Stuttgart: Kohlhammer-Verlag.

Trisch, O. (2005): Globales Lernen. Chancen und Grenzen ausgewählter Konzepte. Oldenburg.

Veith, H. (2003): Kompetenzen und Lernkulturen. Zur historischen Rekonstruktion moderner Bildungsleitsemantiken. München: Waxmann.

VENRO (Verband Entwicklungspolitik Deutscher Nichtregierungsorganisationen e.V.) (2005): Kurs auf eine nachhaltige Entwicklung – Lernen für eine zukunftsfähige Welt. Bonn: VENRO.

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

Witzel, Andreas (2000): Das problemzentrierte Interview. Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research [Online Journal], 1 (1).
Abrufbar über: <http://qualitative-research.net/fqs>

World Health Organisation WHO (1948): WHO definition of health. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19 June - 22 July 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948. <http://www.who.int/suggestions/faq/en/>.

WHO (1986): The Ottawa Charta, Charter for health promotion. Geneva: WHO.

WHO (1993): Health for all in Europe by the year 2000, Regional Targets. Copenhagen: WHO.

ANHANG: Interview-Leitfaden

1. Danke dass Sie sich Zeit nehmen für dieses Gespräch. Ich möchte Ihnen kurz unsere Studie und den Rahmen vorstellen, in welchem dieses Interview stattfindet:

(Kurze Beschreibung der Studie und zentralen Fragestellung, der Methode und des aktuellen Projektstandes. Dabei wird auch der Status der Interviewerinnen geklärt.)

In den letzten Jahren hat eine Weiterentwicklung der UB – resp. der GB/GF oder des GL – im Kontext der Agenda 21 zu einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) stattgefunden. Parallel dazu ist in der Bildungspolitik die Orientierung an Kompetenzen und Standards zunehmend wichtiger geworden. In unserer Studie möchten wir nun mittels Literaturrecherchen und Experteninterviews eine Übersicht zum Stand der Kompetenz- und Standards-Diskussion im Bereich der BNE gewinnen und zwar mit einem besonderen Augenmerk auf die drei hauptsächlichen thematischen Aspekte oder Zugänge: Globales Lernen (GL), Gesundheitsbildung (GB/GF) und Umweltbildung (UB).

Es geht somit im weitesten Sinn um Fragen der Begrifflichkeiten, allenfalls der Definitionen, Konzepte und Modelle und ihrer Anwendung in der Praxis.

Ziel des Interviews ist es also Ihren gegenwärtigen Forschungsstand, bzw. Stand des Diskurses im Bereich «Kompetenzen» und «Standards» im Kontext der Schule (und LehrerInnenbildung*) festzuhalten.

** Die LehrerInnenbildung wird am Schluss als gesonderter Bereich aufgenommen, falls diese nicht vorher thematisiert worden ist.*

In unserer Studie geht es um den Stand des Diskurses – wir suchen also weiterführende Fragestellungen, auch vorläufige Überlegungen zu Konzepten und vielleicht geplanten Projekten, nicht nur Publiziertes und Publikationsreifes. Habe ich mich soweit verständlich ausgedrückt?

Dann bitte ich Sie nun zur Klärung und zur Dokumentation kurz ihren beruflich-professionellen Bezug und «sachlich-inhaltlichen» Zugang zur UB – resp. GB/GF oder GL - und BNE darzulegen.

2. Im Folgenden interessiert mich, wie Sie in ihrem Arbeitsfeld den Diskurs über Kompetenzen führen?
Wir wissen, dass die Diskussion über «Kompetenzen», wie auch über «Standards», in letzter Zeit schon fast inflationär, aber auch z.T. mit unterschiedlichen Begrifflichkeiten geführt wird.
Uns interessiert jetzt vorab Ihr eigenes Verständnis.
Vielleicht aber gründet Ihre Begrifflichkeit auch auf externen Referenzbegriffen und Kompetenzmodellen.

Was ich damit meine möchte ich kurz ausführen:

Einige Autoren und BildungswissenschaftlerInnen verwenden in ihrer Arbeit

- a.) einen eigenen, sozusagen selbstentwickelten Begriff
oder
- b.) verwenden als Ausgangspunkt zwar einen der in der Literatur beschriebenen Kompetenzbegriffe, wollen diesen aber für den eigenen Arbeitskontext weiterentwickeln. Sind also sozusagen im Zustand des «work in progress»

In unserer Studie verwenden wir als Ausgangspunkt den Kompetenzbegriff nach Weinert, welcher auch in die DeSeCo-Studie der OECD eingeflossen ist. (evtl. Kopie der Publikation bereithalten.)

3. Haben Sie, zum von Ihnen verwendeten Kompetenzbegriff spezifisch fachliche Formulierungen von Kompetenzen oder Teilkompetenzen entwickelt? Und/oder planen Sie zielgruppenrelevante Kompetenz-beschreibungen zu formulieren?
4. Liegen dazu bereits (schriftliche) Modelle vor? (Auch Hinweise auf Publikationen anderer sind interessant.)
5. Arbeiten Sie an (fach)übergeordneten oder überfachlichen Formulierungen von Kompetenzen im Sinne der BNE?
6. Ein Problem in der Praxis zeigt sich offenbar im Verhältnis von formulierten Kompetenzen, den dazu gehörenden «konkretisierenden» Aufgaben und deren «Messung», «Überprüfung» oder «Zielerreichung».
7. Kennen Sie an Schulstufen angepasste (Teil)kompetenzen?. Wie zum Beispiel «Ende 2. Klasse, Ende 6. Klasse, Ende Schulzeit (9. Klasse)»

Planen Sie für die Kompetenzen oder Teilkompetenzen Deskriptoren als «Aufgaben» und Indikatoren zu formulieren?

Planen Sie «Niveaudifferenzierungen», wie z.B. «Noten», gut/mittel/ungenügend festzuschreiben oder stellen Sie sich andere Formen der Überprüfungen vor. (exemplarische Beispiele beilegen, evtl. nachreichen)
8. In welcher Weise orientieren Sie sich bei Ihrer Arbeit mit Studierenden oder Schüler/-innen an Standards?
9. Wie schätzen Sie die Grenzen und Möglichkeiten dieses Steuerungs- bzw. Qualitätssicherungsinstrumentes für unsere Felder ein?

¹¹ Deskriptoren beschreiben das Können auf einem bestimmten Niveau, ermöglichen eine Ja/Nein- Entscheidung

¹² Qualitätsstandards (Input/Prozess/Opportunity to learn), Bildungsstandards (Competence/Content/Performance)

10. Was halten Sie von folgender Aussage des Projektleiters des EDK-Projekts HarmoS, Olivier Maradan (für D und A evtl. erklären):
«Es geht darum das richtige Instrument für eine Zielsetzung zu finden? Standards und Kompetenzen sind nicht in jedem Fall das Mittel der Wahl»
Er meinte damit bspw. die Möglichkeit Inhalte und Kompetenzen in Rahmenlehrplänen festzuschreiben. Zu denken wäre aber auch an andere Formen des Dokumentierens und Beurteilens von Lernerfolgen, wie z.B. Arbeiten mit Lernportfolio.
11. Wenn ich an die zentrale Fragestellung dieses Interviews erinnere -Möchten Sie dazu Ergänzungen oder Kommentare anbringen?
- Hier: Die Lehrerinnenbildung falls diese vorher noch nicht thematisiert worden ist.
12. Wie weiter? Wir werden mit weiteren Fachpersonen (evtl. nennen) Gespräche führen und diese auswerten. Selbstverständlich werden wir Sie nach Abschluss der Studie über die Ergebnisse in Kenntnis setzen.

Zum Schluss:

Falls Ihnen in den nächsten Tage noch etwas zum Thema in die Hände fallen sollte, dann zögern Sie bitte nicht....

Ich danke Ihnen ganz herzlich für das Gespräch!