
Didaktische Markierungspunkte einer Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

Abstract

Die hier vorgestellten *Didaktischen Markierungspunkte* sind das Ergebnis der Studien zum BMBF geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekt: „Berufsbildung für nachhaltiges Handeln in der Hotel- und Gaststättenbranche: GLOBALE WELT HOTEL“. Damit soll ein erster Schritt in Richtung einer eigenständigen Fachdidaktik Nachhaltigkeit aufgezeigt werden, zumal sich bislang die zahlreichen Arbeiten auf dem Gebiet der ‚Bildung für eine nachhaltige Entwicklung‘ lediglich auf die Erstellung von Kompetenzen sowie auf betriebliche Optimierungsprozesse konzentriert haben. Didaktische Ansätze finden sich hingegen nur fragmentarisch und geben kaum Hinweise zur Gestaltung nachhaltigkeitsorientierter Bildungsprozesse. Hinzu kommt ein grundlegendes didaktisches Missverständnis, indem die Nachhaltigkeitsdimensionen zum Ausgangspunkt der pädagogischen Operationalisierung gemacht werden. Dies führt jedoch zum Ausweis einer Vielzahl an Inhalten, deren Merkmal jedoch nicht das Vernetzungsproblem ist, sondern die isolierte Betrachtungsweise ökologischer, ökonomischer und sozial-politischer Angelegenheiten. Aus diesem Grund wird hier der Begriff der Nachhaltigkeitsperspektive neu eingeführt und in das handlungstheoretische Modell der ‚Beruflichen Gestaltungskompetenz‘ überführt. Aufgezeigt werden insgesamt fünf didaktische Markierungspunkte, die den vorläufigen Rahmen eines noch weiter zu entwickelnden fachdidaktischen Konzeptes zur ‚Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung‘ bestimmen sollen.

1 Stand der Forschung

An dieser Stelle kann nur ein kurzer Abriss über den derzeitigen Forschungsstand gelingen, wobei die Frage im Mittelpunkt steht, welche didaktischen Anknüpfungspunkte bestehen. Ausgangspunkt bilden die Veröffentlichungen zum Thema ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘, deren Anzahl in den letzten Jahren sowohl im allgemein bildenden als auch im berufsbildenden Bereich stark zugenommen hat. Arbeiten auf dem Gebiet der Didaktik sind jedoch Mangelware, obgleich fortwährend die daraus resultierende *Operationalisierungslücke* kritisiert wird (z.B. BMBF 2001, 142; FISCHER 2006, 44; HAHNE, 2006, 38; FISCHER 2009, 8; STOMPOROWSKI 2009, 322). Gleiches gilt für den Bereich ‚Globales Lernen‘ und für den 2007 erschienenen ‚Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung‘, der vorzugsweise methodische Gestaltungshinweise enthält (ASBRAND 2009, 246; KMK/BMZ 2007).

Auch in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik beschränkt sich das Gros der Veröffentlichungen auf die Darstellung betrieblicher Handlungskonzepte und Nachhaltigkeitskompetenzen. Eine ähnliche Perspektive nimmt das BMBF-Förderprogramm ‚Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung‘ ein, das seit 2004 zahlreiche Modellversuche fördert, deren Haupt-

augenmerk jedoch auf der betrieblichen Praxis liegt, wogegen der schulische Bereich und damit auch die Grundlagenforschung zur Didaktik weitgehend unberücksichtigt bleibt (FISCHER 2006, 44). Hinzu kommt, dass innerhalb der Berufs- und Wirtschaftspädagogik offensichtlich Berührungspunkte bestehen, da „der Nachhaltigkeitsgedanke ein reflexiver Ansatz ist, der die traditionelle Wachstums-, Fortschritts- und Verwertungslogik in Frage stellt“ (FISCHER 2006b, 15, FISCHER 2009, 5). Auch HAHNE bezeichnet den Mangel an (fach)didaktischen Konzepten als *weißen Fleck* in der Forschungslandschaft, wobei dies FISCHER insbesondere für die ökonomische Berufsbildung bekräftigt (HAHNE 2006, 38; FISCHER 2009, 5). Einzig für den Hochschuldidaktischen Bereich hat GREB ein Modell entwickelt, das entlang eines Strukturgitters in der Tradition von BLANKERTZ didaktische Gestaltungsprinzipien aufzeigt (GREB 2009).

Eine Annäherung gelingt insofern nur über die bislang erschienenen Arbeiten im allgemein bildenden Bereich, wobei sich derzeit zwei Positionen mit unterschiedlicher wissenschaftstheoretischer Konturierung gegenüber stehen.

Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit (DE HAAN et al. 2008)

Der Ansatz der ‚Gestaltungskompetenzen‘ von DE HAAN et al. greift auf den bereits 1998 entworfenen Ansatz von DE HAAN/ HARENBERG zurück und erweitert diesen entlang moraltheoretischer und ökonomischer Überlegungen (BLK 1998; BLK 1999). Grundlage bildet ein bildungstheoretischer Zugang, der an die normativen Forderungen der Nachhaltigkeitsidee anschließt und diese zum Orientierungspunkt für das eigene Kompetenzverständnis macht: „Bildung für nachhaltige Entwicklung ist weiter gefasst als sich im Kompetenzbegriff ausdrückt. Es ist auch und wesentlich ein Bildungskonzept. Markiert wird die Bildungskomponente generell durch die Orientierung an den Ideen der generationenübergreifenden und innergenerationellen Gerechtigkeit“ (DE HAAN et al. 2008, 225). Aus didaktischer Sicht ist jedoch beachtenswert, dass die noch 1998/ 1999 enthaltenen *Didaktischen Prinzipien* im 2008 veröffentlichten Ansatz in *Schlüsselkompetenzen* umformuliert werden und so Gestaltungshinweise zu deren Umsetzung verloren sind (BLK 1998, 27f.; BLK 1999, 59f.). So geht es nun nicht mehr um Strukturierungsprinzipien der inhaltlichen Gestaltung, sondern um *Wirkungen des Handelns* – um die Herausstellung der Fähigkeiten, welche der Umsetzung des Nachhaltigkeitsgedankens vorausgehen (DE HAAN et al. 2008, 116). Darauf bezogen liegt der Schwerpunkt auf einer Analyse der ökonomischen und moralischen Implikationen der Nachhaltigkeitsidee, um daraus schlussfolgernd das Gestaltungsprinzip der „Präferenzordnungen“ zu extrahieren. So könne man nach Ansicht der Autoren dem konfliktreichen Gedanken der Nachhaltigkeit schulpraktisch nur entsprechen, sofern eine Handlungsbereitschaft über die Abwägung moralischer Wertprinzipien und der darauf bezogenen Formulierung von Präferenzen erfolgt. Entscheidender Markierungspunkt der Ausführungen bleibt die Feststellung, dass ‚Moral als soziale Ressource‘ vorhanden ist und ein entscheidender Faktor, wenn es bei divergierenden Zweckinteressen nachhaltigen Handelns zu Einigungsprozessen kommen soll. Dabei steht nicht die Ausbildung der Zwecksetzungen im Vordergrund, sondern die Aneignung geeigneter Mittel, also Kompetenzen. Insofern spielt die Analyse von Schlüsselproblemen eine zentrale Rolle, zumal die Formulierung der *allgemeinen Schlüsselkompetenzen*

zen in deren Kontext steht: „Die Menschenrechte, demokratische Strukturen und die Orientierung an Kriterien für eine nachhaltige Entwicklung bilden die ethische Grundlage für die Bestimmung dieser Schlüsselkompetenzen“ (DE HAAN et al. 2008, 184f.). Die ‚Gestaltungskompetenzen‘ werden zudem noch an den Erwerb *heuristischen Wissens* geknüpft, „welches dem Einzelnen erlaubt, auch ohne Expertenwissen strategisch in unsicheren Handlungsfeldern handeln zu können“ (DE HAAN et al. 2008, 226). Ziel ist das *autonome Handeln*, wobei *universelle* und *lebensweltliche* Geltungsansprüche zusammengeführt werden: „Es geht zuvorderst um innovatives Wissen, nicht primär um die Kumulierung von Kenntnissen, die losgelöst sind vom Alltag und der Lebenswelt, sondern um kontextualisierte, zum Handeln befähigende Möglichkeiten der Problembewältigung – und es geht um die Ausweitung von Gestaltungsmöglichkeiten“ (DE HAAN et al. 2008, 227).

Konstruktivistische Umweltbildung (WOLF 2005)

Die Arbeit von Gertrud WOLF steht zwar nicht primär im Zusammenhang zur Frage der ‚*Bildung für nachhaltige Entwicklung*‘, doch setzt sie entlang der Thematik ‚Umweltbildung‘ und ihrer Anknüpfung an den sozialwissenschaftlich orientierten ‚Interaktionistischen Konstruktivismus‘ ein Kontrapunkt zu dem eher bildungstheoretisch formulierten Ansätzen.

WOLF kritisiert universalistische Bildungsmuster, indem sie an den von Jean-François LYOTARD (1982) geprägten und in der Ethik von Zygmund BAUMANN (2009) weiterentwickelten Begriff der *Postmoderne* anknüpft. Bildung in einer postmodernen Gesellschaft bedeutet danach, ein pädagogisches Konzept zu entfalten, das keine Sicherheiten im Sinne eines universalistischen Überbaus mehr kennt. So kennzeichnet die *Postmoderne* einen gesellschaftlichen Wandel, der „eine radikale Vielfalt von Meinungen, Lebensweisen, Umgangsformen und Denkmodellen gleichzeitig und nebeneinander“ hervorgebracht hat, in deren Konsequenz sich zwar die Hoffnung auf eine ‚Ordnung der Dinge‘ verstärkt, aber faktisch das Gegenteil der Fall ist (WOLF 2005, 18). Ihre Kritik richtet sich damit auf alle Konzepte, deren Handlungsebenen auf Grundlage von Sicherheiten, Universalismen und normativen Überhöhungen operieren. Dazu zählt WOLF auch weite Teile der ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘. Dem stellt sie ihr Konzept einer konstruktivistisch orientierten Didaktik entgegen, deren Hauptaugenmerk auf dem unsicheren Verhältnis von Erkenntnis und Realität beruht. Bezugspunkt bilden die Konstruktionsverhältnisse von gesellschaftlichen Wirklichkeiten – also deren sozial-kulturell habitualisierten Erscheinungsformen und weniger den darin involvierten naturwissenschaftlichen Erkenntnisbereich. Innerhalb dieser Ungewissheit von Erkenntnis und Realität öffnet sich das Blickfeld der Pädagogik in einer veränderten Perspektive, indem die „Unsicherheit der Erkenntnis reflektiert und nach Begründungen (nicht Lösungen) gesucht wird“ (WOLF 2005, 22). Didaktischer Anknüpfungspunkt bildet vor allem die konstruktivistische Didaktik von REICH (2006), wobei WOLF explizit auf die Bedeutung des Lernens in sozialen Kontexten der milieuspezifischen Lebenswelt verweist. Hier liegt eine gewisse Nähe zu DE HAAN et al., da gleichfalls das partizipative Lernen in Realbegegnungen und entlang tatsächlicher Gestaltungsmöglichkeiten (situitives Lernen) betont wird. Allerdings rekrutiert WOLF nicht auf gesellschaftliche Schlüsselprobleme, deren Bewältigung bestimmte Kompetenzen voraussetzt, sondern auf das soziale Lebensmilieu und

den hierin befindlichen Nachhaltigkeitspotenzialen. Insofern dürfe die *Postmoderne* nicht überstrapaziert werden, indem nach universalistischen Antworten und übergreifenden Schlüsselkompetenzen gesucht werde. Denn die realen Probleme vor Ort seien vollkommend ausreichend für die Erstellung von Anknüpfungspunkten, zumal auch hier Strukturbedingungen, Machtverhältnisse usw. in Erfahrung gebracht werden könnten (Dekonstruktion): „Der Umgang mit Komplexität sollte also gerade angesichts eines auf Nachhaltigkeit abonnierten Bildungsbegriffs Begegnungen mit dem Realen zulassen, wobei die pädagogische Herausforderung dabei wesentlich in der Reflexion der Bedingtheiten von Abbildungen und Interpretationen sowie der Auseinandersetzung mit den Geltungsansprüchen und den zugrunde liegenden Setzungen der Verständigungsgemeinschaften besteht“ (WOLF 2005, 198). Es geht also um das „das Verstehen menschlichen Handelns“ und nicht um „das Postulieren ökologisch scheinbar begründeter Handlungserfordernisse“ (WOLF 2005, 185).

* * *

Beide Ansätze verweisen auf zahlreiche grundlegende didaktische Erkenntnisse im Kontext der Nachhaltigkeitsbildung und wurden daher bei der Konzeption der *Didaktischen Markierungspunkte* vielfältig genutzt. Anzumerken bleibt, dass auch weitere wichtige Ausarbeitungen berücksichtigt wurden, von denen hier nur zwei exemplarisch genannt werden sollen: „Zukunft mitgestalten“ von KÜNZLI DAVID (2007), deren Ansatz vor allem die didaktischen Orientierungspunkte des Gestaltungs-kompetenzansatzes von DE HAAN/ HARENBERG aufgreift und die Arbeit von Christine SCHMIDT (2009): „Nachhaltigkeit lernen?“, die einen spannenden Einblick aus Sicht eines evolutionsdidaktischen Zugangs gibt. Hinzu kommen eher allgemeinere Studien zur ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘, wie die von RIEß (2009), der zahlreiche empirische Ergebnisse aus der Lehr-Lernforschung liefert. Auffällig ist, dass nur selten aus der Analyse der Idee der Nachhaltigkeit pädagogische Schlussfolgerungen gezogen werden, sondern vielmehr auf bereits vorhandene, zumeist aus dem allgemein bildenden Bereich stammende Didaktiken verwiesen wird (z.B. HAHNE 2008). Dies liegt in vielerlei Hinsicht auch Nahe, zumal gerade die *kritisch-konstruktive Didaktik*, aber in mancherlei Beziehung auch die *Kategoriale Bildung* von KLAFKI eine Reihe an Bezugspunkten zur Nachhaltigkeit bereithält. So fordert KLAFKI zur *aktiven Mitwirkung* an einem gesellschaftlichen Entwicklungsprozess auf, indem er auffordert, „auf gesellschaftliche Verhältnisse und Entwicklungen nicht nur zu reagieren, sondern sie unter dem Gesichtspunkt der pädagogischen Verantwortung für gegenwärtige und zukünftige Lebens- und Entwicklungsmöglichkeiten jedes jungen Menschen der nachwachsenden Generation [...] mitzugestalten“ (KLAFKI 1996, 50).

2 Didaktische Markierungspunkte

Für die Konzeptionalisierung eines didaktischen Ansatzes der Nachhaltigkeitsidee wird es erforderlich sein, zentrale Eckpunkte festzulegen. Damit ist noch keine (Fach-)Didaktik Nachhaltigkeit ausbuchstabiert, sondern nur deren Grundzüge angelegt, die hier als vorläufige „Markierungspunkte“ beschrieben werden. Deren wissenschaftstheoretische Grundlagen wer-

den an anderer Stelle behandelt. Die Schwierigkeit eines solchen Vorhabens wird vor allem darin gesehen, dass die Idee der Nachhaltigkeit zuvorderst deduktiv angelegt ist, indem die Generierung von gesellschaftlichen Schlüsselproblemen einen hohen Stellenwert besitzt. Gleichzeitig handelt es sich um ein politisch motiviertes Konzept, das die Notwendigkeit unbedingten Handelns postuliert und daher an einen Entwicklungsprozess gekoppelt ist, der die Überführung der globalen Weltprobleme auf die lokale und damit berufsbezogene Gestaltungsebene fordert. Insofern kann und darf es nicht nur um allgemeine Schlüsselkompetenzen gehen, wie sie von DE HAAN et al. beschrieben werden, sondern auch um berufsspezifische Qualifikationen. Dies erinnert an die Debatte über das Konzept der beruflichen Schlüsselqualifikationen, zu der Jochen KADE anmerkt: „Bildung und Qualifikation müssen als zwei notwendige aufeinander bezogene gegensätzliche Prinzipien beruflichen Lernens konzeptualisiert werden“ (KADE 1983, 867).

2.1 Erster Markierungspunkt: Branchenspezifische Schlüsselprobleme

Die Nachhaltigkeitsidee zielt auf die Bewältigung von *Schlüsselproblemen*. Dies zeigt bereits das traditionelle Nachhaltigkeitsdreieck, indem die Wechselwirkung so abstrakter Handlungsbereiche, wie Ökologie, Ökonomie und Soziales, in Beziehung gebracht werden. Hinzu kommt das auf Gerechtigkeit bezogene Leitbild eines Generationenvertrages, das einen expliziten Zukunftsbegriff enthält. Allerdings sind es vor allem die politischen Beschlüsse, die das Nachhaltigkeitsbild konturieren. So wird bereits in der Präambel der Agenda 21 von *einem entscheidenden Punkt der Menschheitsgeschichte* gesprochen und *die Verschlimmerung von Armut, Hunger, Krankheit und Analphabetentum sowie die fortgesetzte Zerstörung der Ökosysteme* kritisiert (UN 1992, 3). Das Umweltbundesamt [UBA] verweist hingegen auf die vier Eckpunkte: *globale Problemsicht, langfristige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, Bekämpfung der Armut und Wahrung der Entwicklungschancen zukünftiger Generationen* (UBA 2006, 3).

Verkürzt ausgedrückt bedeutet es, die Idee der Nachhaltigkeit verweist auf übergreifende Schlüsselprobleme, deren Eigenart ein hoher Grad an Vernetzung unterschiedlicher Handlungsbereiche ist.

Eine Möglichkeit der didaktischen Annäherung bietet hier sicherlich die *kritisch-konstruktive Didaktik*: „Allgemeinbildung bedeutet in dieser Hinsicht, ein geschichtlich vermitteltes Bewusstsein von zentralen Problemen der Gegenwart und – soweit voraussehbar – der Zukunft zu gewinnen, Einsicht in die Mitverantwortlichkeit aller angesichts solcher Probleme und Bereitschaft, an ihrer Bewältigung mitzuwirken. Abgekürzt kann man von der Konzentration auf *epochaltypische Schlüsselprobleme* unserer Gegenwart und der vermutlichen Zukunft sprechen (KLAFKI 1996, 62).

Allerdings muss auch die Kritik beachtet werden, die bereits dem Konzept der ‚epochaltypischen Schlüsselprobleme‘ vorgehalten wurde. So wendet der Politikdidaktiker GIESECKE ein, dass der damit verbundene Abstrahierungsprozess zwar den Blick auf strukturelle Probleme öffne, aber zugleich auch deren Übertragung und Anwendung an die praktische Ebene

blockiere, weil sich deren Konsistenz in der Realität selten so eindeutig abbilde (GIESECKE 2000, 107f.). Und von Seiten der ‚Konstruktivistischen Umweltbildung‘ konstatiert WOLF, dass die „Mächtigkeit ökologischer Problematiken, eine völlige Überforderung der Pädagogen“ darstelle, was in der traditionellen Umweltbildung zu einem universalistischen Normverständnis geführt habe. Damit verbunden sei eine Demotivierung der Handlungsbereitschaft, eine Überfrachtung der Erwartungshaltung und die damit einhergehende Bürde der *moralischen Überlast* (WOLF 2005, 111, 129f.).

Die Kritik an einer derartigen Durchdringung der Schlüsselproblemfelder wird hier zunächst ausdrücklich geteilt. Insbesondere angesichts des zeitlichen Korridors wird es für Lehrkräfte nicht möglich sein, die Vielzahl flankierender Einflüsse zunächst einmal selbst in Erfahrung zu bringen und schon gar nicht in ein zeitlich begrenztes Curriculum zu überführen. Dennoch wird am Prinzip der Generierung von Schlüsselproblemen festgehalten:

1. Der Blick für Schlüsselprobleme öffnet die *pädagogische* Perspektive für die Sinn- und damit Legitimationsebene des Lernprozesses. So lässt sich entlang der Abstrahierung konkreter Sachprobleme die Frage beantworten, welche grundsätzlichen Ziele (z.B. der Kompetenzbildung) im Unterricht angestrebt werden. KLAFKI hat dies bereits ausführlich in seiner ‚Kategorialen Bildung‘ beschrieben, indem er darauf aufmerksam macht, dass nicht die Sachverhalte als solche einen Bildungswert besitzen, sondern „die an ihnen oder in ihnen zu gewinnenden Struktureinsichten oder Gesetzerkenntnisse, die erfaßten Prinzipien oder die erfahrenden Motive, die beherrschenden Methoden oder die verstandenen Fragerichtungen, die angeeigneten Grundformen oder Kategorien, schließlich: die erfahrenen Grenzen“ (KLAFKI 1963, 121).
2. Die Idee der Nachhaltigkeit postuliert einen gesellschaftlichen Veränderungsprozess. Um aber den Zusammenhang zwischen der beruflichen Arbeit und dem eingeforderten Wandel herbeiführen zu können, ist es notwendig, für das im Arbeitsprozess liegende Veränderungspotenzial ein *Relevanzkriterium* zu haben, welches überhaupt auf ein Potenzial verweist (vgl. BECK 2002, 74).
3. Schlüsselprobleme überführen den Arbeitsprozess in einen gesellschaftlichen Kontext und erweitern so die berufliche Perspektivbildung:
 - *Distanzierung* vom Arbeitsprozess (ROTH 1976, 180, 434)
 - Erschließen beruflicher Handlungsfolgen
 - Erkennen der Verhältnisse zwischen Gesellschaft, Arbeit und Subjekt (BLANKERTZ 1975, 291).
4. Schlüsselprobleme haben eine ethische Konnotation, indem darin die Frage der Bewertung einfließt. Hierdurch öffnet sich das dem Nachhaltigkeitsgedanken eigene Paradigma der verantwortlichen Handlung im Kontext von Gerechtigkeit, in deren Folge sich für die pädagogische Arbeit entlang von Arbeitsprozessen ein didaktischer Orientierungspunkt erschließt.
5. Der Bezug auf ein konkretes Schlüsselproblem verweist die Frage nach der Operationalisierung der Nachhaltigkeitsdimensionen auf eine konsistente Ebene. Denn die Art,

Form und Anzahl der Dimensionen erschließen sich nun über das Schlüsselproblem, das den inhaltlichen Bezugspunkt abbildet.

Zur Diskussion steht allerdings die von KLAFKI einbrachte *Form* der ‚epochaltypischen Schlüsselprobleme‘. So bieten sie für die Berufsbildung vordergründig wenig Anknüpfungspunkte und müssen in der praktischen Arbeit eher künstlich herbeigeführt werden. Aus diesem Grund wird hier für die Generierung von *branchenspezifischen Schlüsselproblemen* plädiert, für die es bereits dank der Nähe der Berufsbildung zu den Fachwissenschaften zahlreiche ausgearbeitete Beispiele gibt. Im Ernährungsbereich sind dies Arbeiten aus der *Ernährungsökologie* (z.B. HOFFMANN/ LEITZMANN 2010; KÖRBER/ KRETSCHMER/ SCHLATZER 2007) *Ernährungsbildung* (z.B. HOFER 1999), *Ernährungssoziologie* (z.B. PRAHL/ SETZWEIS 1999), *Ernährungsverhalten* (z.B. BRUNNER/ SCHÖNBERGER 2005; BRUNNER 2007, BRAND 2001,) usw. Dies erlaubt eine klare, branchebezogene Konturierung, ermöglicht ein problemloses Anknüpfen an die Arbeitsprozessebene, verweist damit zugleich auf die hierin liegenden Gestaltungspotenziale und lässt genügend Spielraum für sehr differenzierte methodische Zugänge. Allerdings wird noch zu klären sein, welche Kriterien für die Benennung eines *branchenspezifischen Schlüsselproblems* zugrunde zu legen sind, da hier z.B. die Aussagen von KLAFKI wenig weiterführend sind (vgl. KLAFKI 1996, 60).

2.2 Zweiter Markierungspunkt: Gestaltung

Mit der Generierung von branchenspezifischen Schlüsselproblemen zeigt sich das Problem der *Gestaltung*, das in der Bezeichnung ‚nachhaltige *Entwicklung*‘ als klare Option der Nachhaltigkeitsidee enthalten ist. Pädagogisch gewendet bedeutet es, abstrakte Kenntnisse im Kontext der Schlüsselprobleme in *praktisches Wissen* zu überführen und damit nicht *träges Wissen* zu produzieren oder aber aufgrund fehlenden Zusammenhangswissen, einen ‚laienhaften Umgang mit den Phänomenen‘ der Wirklichkeit zu provozieren (vgl. GIESECKE 2000, 106). Umgekehrt darf aber auch nicht die Dominanz der beruflichen Arbeit eine Anwendungslogik im Sinne einer *Anpassungsqualifizierung* hervorrufen. Insofern darf das allgemeine Handlungswissen ihren grundsätzlichen exemplarischen (Bildungs-)Gehalt nicht verlieren, um auf diese Weise ihren Orientierungscharakter für die Gestaltung von Arbeitsprozessen zu erhalten. An dieser Stelle soll noch einmal an ROTH erinnert werden, der ein berufliches Kompetenzverständnis einfordert, welches in gewisser Weise eine reflexive Distanzierung von der Arbeitshandlung meint, um hierüber eine ‚freie Verfügbarkeit über die eigenen Kräfte und Fähigkeiten für jeweils neue Initiativen und Aufgaben‘ zu gewährleisten. Diese an Mündigkeit ausgerichtete Qualifikation ist eine ‚Kompetenz für verantwortliche Handlungsfähigkeit‘, welche dem Menschen ‚zu einer immer *freieren Handlungsfähigkeit* ermächtigt‘ (ROTH 1976, 180, 434).

Entscheidend ist daher die *Aufbewahrung* des beruflichen Qualifikationsgedankens im Kontext der Schlüsselproblematik, zumal ohne betriebliche Orientierungsparameter eine fundamentale Legitimationskrise der Berufsbildung vorprogrammiert wäre. In diesem Kontext

gewinnt der Begriff der *Gestaltung* eine quasi neujustierende Bedeutung, indem der *partizipative* Gedanke der Handlung reflexiv erweitert wird und zumindest potenziell das in der Handlung liegende Allgemeine zum Vorschein bringt. Der Gestaltungsbegriff besitzt insofern eine kritische Konnotation, die zunächst jedoch nur als *Möglichkeit* angelegt ist. Als pädagogischen Begriff findet sich der Gestaltungsgedanke im Kontext der Nachhaltigkeitsdebatte vor allem im Konzept der ‚Gestaltungskompetenzen‘ von DE HAAN et al. (2008) wieder. Diese verbleiben jedoch auf der Beschreibung von allgemeinen Kompetenzen, die eine grundsätzliche Handlungsdisposition im Sinne der Nachhaltigkeit erreichen sollen. Eine berufliche Anschlussfähigkeit liegt hingegen nicht vor.

Vielversprechender erscheint daher das Konzept der ‚Beruflichen Gestaltungskompetenz‘ von RAUNER (vgl. RAUNER 1988; RAUNER 2003). Der Gestaltungsbegriff wird hier bewusst als Erweiterung des handlungstheoretischen Ansatzes beschrieben, indem die in der Gestaltung potenziell angelegte *Grundfähigkeit zur Kritik* als bildungsaffines Moment herausgestellt wird. Bei SPÖTTL/ DREHER heißt es: „Gestaltungsorientierte berufliche Bildung löst sich damit von dem handlungsorientierten Anspruch der Beherrschung von beruflich Arbeitsprozessen und stellt erweiternd die Fähigkeit des partizipativen Mitformens der Wechselbeziehung von Arbeit und Technik in den Mittelpunkt“ (SPÖTTL/ DREHER 2009, 220). Im Unterschied zur Handlungskompetenz gehe es der ‚Beruflichen Gestaltungskompetenz‘ um die Bewusstmachung des im Arbeitsprozess liegenden Veränderungspotenzials, womit ein Emanzipationsbegriff in der Tradition der Kompetenzorientierung von ROTH, aber auch von LEMPERT angelegt ist. So wohnt der Gestaltung ein veränderndes und kreatives Potenzial inne, das am Arbeitsprozess anknüpft, diesen also aufbewahrt und ihn denkbar erweitert. Damit entzieht sich der Ansatz der ‚Beruflichen Gestaltungskompetenz‘ dem Vorwurf der Anpassungsorientierung, zumal das pädagogische Denken darauf hinausläuft, in der beruflichen Handlung über den Gedanken der Gestaltbarkeit auch deren Veränderbarkeit zu betrachten. Dies hat den Vorteil, die nachhaltigkeitsrelevante Fokussierung von Schlüsselproblemen quasi in die Lenkbewegung der Gestaltung aufzunehmen und damit eine didaktische Scharnierstelle zu nutzen, die das Abstrakte mit dem Konkreten verbindet.

Als lerntheoretisches Konzept verweist RAUNER auf den Ansatz des ‚Novizen-Experten-Modells‘ von DREYFUS/ DREYFUS (1998), den er 2008 kompetenzorientiert erweitert (RAUNER 2008). Seine Überlegungen zielen jedoch nicht in Richtung Nachhaltigkeit, weshalb eine Erweiterung des Ansatzes der ‚Beruflichen Gestaltungskompetenz‘ erforderlich wird. Dies zeigt sich insbesondere in zwei Punkten:

Zur Frage der Diffusion

Das *gesellschaftskritische* Gestaltungspotenzial operiert im ‚Novizen-Experten-Modell‘ vor allem auf der Ebene der *ganzheitlichen Gestaltungskompetenz* und verweist damit lediglich auf das Expertenwissen. Insofern besteht keine wechselseitige Rückkopplung zwischen dem Arbeitsprozess und den in ihm liegenden Nachhaltigkeitspotenzial (fehlende Diffusion). Damit liegt dem im Arbeitsprozess generell vorhandenem *Gestaltungsgedanken* kein Kriterium zugrunde. M.a.W., was sich als gestaltungswirksam letztlich erweist, erschließt sich im Blick-

feld des Handelnden. Da aber Arbeitsprozesse oft keine Kausalitäten hinsichtlich ihrer Abstrahierung besitzen, besteht die Gefahr, dass das *Nachhaltigkeitsmoment* im ‚Novizen-Experten-Modell‘ gar nicht sichtbar wird.

Zur Frage des Öffnungsmomentes

Ein entwicklungslogisches Modell auf Grundlage von Arbeitshandlungen macht den Arbeitsprozess selbst zur immanenten Voraussetzung. Das bedeutet, der gesamte Kompetenzerwerb erfolgt entlang einer Rückkopplung mit dem Arbeitsprozess. Allerdings haben Arbeitsprozesse keine einheitliche Form und besitzen keinen Selbstzweck. Sie sind Mittel zum Zweck und folgen einer bestimmten, vom Menschen gesetzten Aufgabenstellung, die die Form oder Perspektive der Arbeitsprozesshandlung konstituiert. So wird ein Experte i.d.R. mit einer Aufgabe vertraut, die eine Bewältigung eines Arbeitsprozesses auf einer sehr komplexen und verantwortungsvollen Ebene betrifft. Dagegen ist der Novize im beruflichen Alltag aufgrund seiner fehlenden Kenntnisse mit der Ausführung einfacherer Tätigkeiten beschäftigt, die sich wesentlich dichter an der reinen Bewältigungshandlung des Arbeitsprozesses befindet. Insofern besteht die Qualifikation eines Experten eben *nicht* bloß in der Fähigkeit der Bewältigungshandlung, sondern in der Lösung damit verbundener und weiterführender Anforderungen. Diese können z.B. bei der Zubereitung von Kaffee sein, die kulturellen Vorlieben von ausländischen Gästen zu berücksichtigen, die gesundheitlichen Ansprüche bestimmter Zielgruppen zu beachten oder auch die weiterführenden Auswirkungen einer Fairtrade-Produktpalette mit der betrieblichen Imagebildung in Verbindung zu setzen.

Damit öffnet sich das entwicklungslogische Modell quasi nach oben hin und macht ein hohes Maß an Transferwissen zur Voraussetzung – Wissen, das als flankierende Erfahrung mit einfließt, aber durchaus abseits des konkreten Arbeitsprozesses liegen kann. Aus lernpsychologischer Sicht unterscheidet hier z.B. FUNKE zwischen der Einübung von Routine-Situationen und der Bewältigung von Nicht-Routine-Situationen, die ein hohes Maß an Transferwissen erfordert (FUNKE 2003, 35f.).

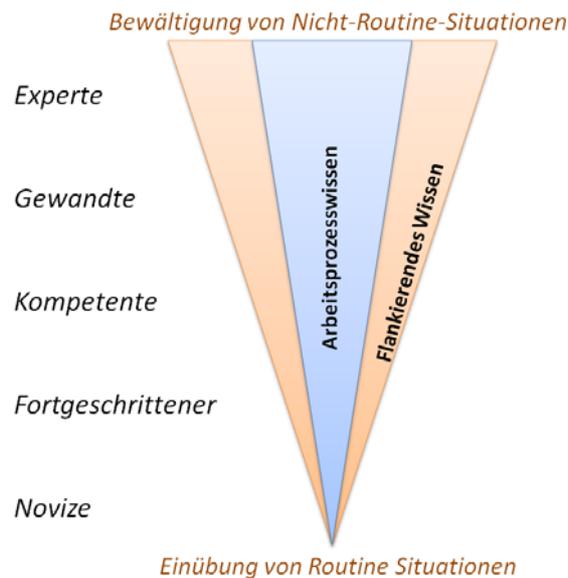


Abb. 1: Differenzierung von Wissensbereichen im Novize-Experten-Modell

Erläuterung:

Das Expertenwissen zeichnet sich über ein hohes Maß an Gestaltungswissen aus, das bei einer Spezifizierung der Arbeitsaufgabe notwendig ist. Es entstehen ‚Nicht-Routine-Situationen‘, die aber ein hohes Maß an flankierendem Wissen verlangen, da sich entweder der Komplexitätsgrad oder das Anforderungsprofil ändert. Dagegen erfolgt beim Novizen die Bewältigung einer Arbeitsaufgabe über die unmittelbaren, am Gegenstand gebundenen Anforderungen (Einübung von Routine-Situationen), weshalb zwar implizites Wissen vorhanden und verwendet werden kann, aber Erfahrungswissen aus anderen Handlungsfeldern kaum erforderlich ist (vgl. FUNKE 2003, 35f.).

Da das Expertenwissen die Aufbewahrung und Nutzung flankierenden Wissens beinhaltet, ist die Analyse der von RAUNER geforderten *praktischen Fachbegriffe* zwar möglich, aber in gewisser Weise auch irreführend, weil nicht der Arbeitsprozess, sondern die mit ihm verbundene Zwecksetzung bzw. Konturierung eine Konkretisierung der enthaltenen *Deutungsfelder* erlaubt. Insofern wird hier am Begriff der Gestaltung als didaktische Leitkategorie festgehalten und das entwicklungslogische Modell für eine didaktisch-curriculare Planung im Kontext von Nachhaltigkeit beachtet, doch gleichfalls eine quasi kategoriale Einengung gefordert, die es ermöglicht, zwischen dem branchenspezifischen Schlüsselproblem und der konkreten Arbeitsprozessebene eine Operationalisierbarkeit herbeizuführen. Dies geschieht hier über den Begriff der Nachhaltigkeitsperspektive.

2.3 Dritter Markierungspunkt: Nachhaltigkeitsperspektiven

Nachhaltigkeit bedeutet immer, *reale Handlungsperspektiven* zu eröffnen. Daher ist den branchenspezifischen Schlüsselproblemen ein Fokus zuzuordnen, der sich jedoch nicht aus den Nachhaltigkeitsdimensionen erschließt, sondern eine Nachhaltigkeitsperspektive erfordert.

Der Begriff der Nachhaltigkeitsperspektive wird hier neu eingeführt und als didaktisches Strukturierungselement einer ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ zugeordnet. Eine *Nachhaltigkeitsperspektive* erschließt einen Handlungskorridor, der auf ein bestimmtes Ziel gerichtet ist, dieses aber nicht absolut setzt, sondern nur perspektivisch beschreibt. Damit bleibt die Perspektive variabel und im Blickfeld des Betrachters. Zusätzlich konkretisiert sie den Gerechtigkeitsgedanken, indem das Schlüsselproblem mit einer potenziellen Zielsetzung verbunden wird und sich hierüber Fragen der Gerechtigkeit stellen lassen. Damit delegiert die *Nachhaltigkeitsperspektive* die Gelingsbedingungen der Schlüsselproblematiken. Insofern entspricht sie einer Reflexionskategorie, die benötigt wird, um Handlungskorridore zu entfalten und praxisnah abzugleichen. Beispiele aus dem Bereich der Ernährung sind: *Biodiversität, Regionalität, Saisonalität, kulturelle Vielfalt, Artenschutz* usw. Die *Nachhaltigkeitsperspektive* bezieht daher das jeweilige branchenspezifische Schlüsselproblem auf ein bestimmtes, im Sinne der Nachhaltigkeit positiv formuliertes Ziel, wodurch überhaupt erst die tatsächlichen Vernetzungsbereiche sichtbar und gestaltbar werden.

Beispiel: Als Schlüsselproblem wird im Ernährungsbereich die ‚dauerhafte Verfügbarkeit von Lebensmitteln‘ diskutiert, die zwar die Gewährleistung der Nährstoffversorgung im Kontext eines habitualisierten Nahrungsverständnisses garantiere, aber nur zulasten einer hohen Ressourcenausnutzung zu erzielen sei. In der Ernährungswissenschaft wird dies über negative Energiebilanzen und dem Stichwort der ‚ökologischen Wertigkeit‘ debattiert (Beispiel: Erdbeeren im Winter) und darauf aufmerksam gemacht, dass die Folgen zu einer erheblichen Umweltbelastung und zu Ungleichgewichten der globalen Versorgungssicherheit führen (vgl. KÖRBER/ KRETSCHMER/ SCHLATZER 2007, 134; JUNGBLUTH 2007, 68). Als Perspektive wird z.B. der Rückgriff auf saisonale und regionale sowie auf biologische Produkte empfohlen, deren ‚ökologische Wertigkeit‘ höher eingeschätzt wird (z.B. KÖRBER/ MÄNNLE/ LEITZMANN 2004, 165; JUNGBLUTH 2007, 63).

Branchenspezifische Schlüsselprobleme können i.d.R. mit mehreren Nachhaltigkeitsperspektiven verknüpft werden, deren Ergründung Aufgabe der Sachanalyse ist und damit die fachwissenschaftliche Debatte involviert. Allerdings wird die Reduzierung auf nur eine Nachhaltigkeitsperspektive (z.B. Saisonalität) empfohlen, weil es den Vorteil bietet, für die Aufgabenbeschreibung im Kontext der Arbeitsprozesse einen konkreten, abgrenzbaren und exemplarischen Handlungskorridor zu eröffnen.

Die Anbindung an das Konzept der ‚Beruflichen Gestaltungskompetenz‘ gelingt wiederum über das von RAUNER eingeforderte *praktische Wissen*. Denn handlungsleitend seien die *praktischen Begriffe*, die im Kontext der Berufsarbeit erworben werden und den Zusammenhang zwischen den subjektiven Theorien und dem arbeitsprozessbezogenen Zusammenhangswissen garantieren: „In diesem Sinne sind bedeutungsvolle Begriffe solche, die die domänenspezifischen Bedeutungsaspekte und Bedeutungsfelder repräsentieren“ (RAUNER 2004, 27). Mit der Integration einer Nachhaltigkeitsperspektive entschlüsseln sich ebene jene *praktischen Begriffe* als arbeitsspezifische Handlungskategorien.

Beispiel aus dem GLOBALE WELT HOTEL: Die Herstellung eines Obstsalates wird an die Forderung der Nachhaltigkeit gebunden, worüber sich der Bezug zum branchenspezifischen Schlüsselproblem, Verfügbarkeit von Lebensmitteln, zeigt. Die praktischen Arbeitsbegriffe erschließen sich aber erst durch die Integration einer Nachhaltigkeitsperspektive (hier: Saisonalität), indem der Arbeitsprozess eine Aufgabenstellung erhält: Verwendung saisonaler Früchte. Integriert ist damit die Reflexionskategorie, über die sich Fragen der fachlichen, ökologischen, ökonomischen usw. Bewertung und der ‚praktischen Begriffe‘ eröffnen.

Eine Übertragung der Nachhaltigkeitsperspektive in das Model der ‚Beruflichen Gestaltungskompetenz‘ hat den Vorteil, Wissensbereiche entlang der Arbeitsprozessebene über die jeweilige Kompetenzstufe kenntlich machen zu können und auf diese Weise die nachhaltigkeitsimmanenten Handlungspotenziale aufzuspüren.

Tabelle 1: **Kompetenzniveaus im Kontext von Nachhaltigkeitsperspektiven am Beispiel der Herstellung eines saisonalen Obstsalates**

Stufe	Lernbereiche	Wissensbereiche
Ganzheitliche Gestaltungskompetenz	<p>Erfahrungsbasiertes fachsystematisches Vertiefungswissen durch verantw. Wahrnehmung von wenig strukturierten Aufgaben, die ein hohes Maß an Arbeitserfahrung und die Aneignung vertiefenden fachtheoretischen Wissens erfordern. Fähigkeit zur Kompromissbildung zwischen divergierende Interessen (Arbeitsanforderung und Rahmenbedingungen - auch gesellschaftlicher Art; z.B. Ökologie).</p> <p><u>Nachhaltigkeitsperspektive: Saisonalität</u> <i>Fähigkeit, die Speisen und Zutaten hinsichtlich ihrer ökologischen Wertigkeit beurteilen und einen Ausgleich zwischen verschiedenen Erwartungshaltungen herbeiführen zu können.</i></p>	<p><u>Wissen über</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ökobilanzen - Emissionen und Transportwege - Erwartungshaltungen von Gästen - betrieblicher Leitbilder und Imagebildung - Saisonalität im Kontext der Technisierung und Regionalität <p>usw.</p>
Prozessuale Kompetenz	<p>Detail- und Funktionswissen durch Konfrontation mit komplexen betrieblichen Problemsituationen (z.B. Arbeitsprozesse im Kontext der Organisationsentwicklung) ohne vorgedachte Lösungen und der Aneignung damit korrespondierenden fachsystematischen Wissens.</p> <p><u>Nachhaltigkeitsperspektive: Saisonalität</u> <i>Fähigkeit, eine begründete Auswahl zwischen saisonalen und nicht-saisonalen Produkten hinsichtlich ihrer fachlichen Einsatzmöglichkeiten entlang betrieblicher Anforderungen vornehmen zu können.</i></p>	<p><u>Wissen über</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Geschmacksveredelungen - Sensorik und Aromabildung - Lebenszyklus: Früchte - Menükunde <p>- usw.</p>

Funktionale Kompetenz	<p>Zusammenhangswissen im Kontext fachlich-instrumenteller Fähigkeiten. Berufliche Arbeitserfahrung durch das Betrachten und Gewichten sehr vieler Fakten, Muster und Regeln im situativen Zusammenhang beruflicher Arbeit.</p> <p><u>Nachhaltigkeitsperspektive: Saisonalität</u> <i>Fähigkeit, selbstständig einfache Speisen zuzubereiten (Obstsalat) und Variationen über den Einsatz saisonaler Produkte entsprechend ihrer Verfügbarkeit, Qualitätsmerkmale und Einsatzmöglichkeit zu benennen.</i></p>	<p><u>Wissen über</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - enzymatische Oxidation - Einsatz von Fruchtsäuren - Menüregeln - Qualitätsmerkmale saisonaler Produkte - Herkunftsregionen <p>usw.</p>
Nominelle Kompetenz	<p>Orientierungs- und Überblickswissen durch Arbeitserfahrung in weniger eindeutigen Arbeitssituationen. Überführung oberflächlichen Wissens in Kontexte der beruflichen Arbeit.</p> <p><u>Nachhaltigkeitsperspektive: Saisonalität</u> <i>Fähigkeit, saisonale Gesichtspunkte zu erkennen, zu beschreiben und abzugrenzen.</i></p>	<p><u>Wissen über</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - saisonales Angebote - den Begriff der Saison - Obstsorten - Konsistenzen - Zubereitungsformen <p>usw.</p>

Quelle: Eigene Darstellung nach RAUNER 2002, 6; RAUNER 2008, 108f. Weitere Kompetenzziele, z.B. im Kontext von sozialen Fähigkeiten erschließen sich aus der didaktisch-methodischen Planung.

Durch die Implementierung einer Nachhaltigkeitsperspektive erfolgt eine *Verdichtung* der Arbeitsprozessebene, indem zunächst auf allen Qualifikationsstufen der Arbeitsprozess mit einer konkreten Zielsetzung verbunden wird. Dies bedeutet jedoch nicht, eine Wertung und damit ein normativen Denkansatz zu implementieren. Die Nachhaltigkeitsperspektive repräsentiert vielmehr eine Reflexionskategorie, die den Arbeitsprozess auf einen bestimmten Themenkomplex bezieht (Frage des Öffnungsmomentes) und alle Qualifikationsebenen miteinschließt (Frage der Diffusion). Ob nun tatsächlich ein saisonaler Obstsalat den Ansprüchen der Nachhaltigkeit, der betrieblichen und individuellen Erwartungshaltung sowie auch den fachlichen Bedarfen genügt, ist Teil der auf den Wissenserwerb bezogenen Reflexion und kann z.B. im Kontext eines Projektunterrichtes Aufgabe der Evaluation sein. Die *kategoriale Verdichtung* des Arbeitsprozesses entlang einer Nachhaltigkeitsperspektive besitzt keine pädagogische Norm. Vielmehr ist dieser Vorgang notwendig, um den Arbeitsprozess an das branchenspezifische Schlüsselproblem zu binden und die Fähigkeit zur selbstständigen Urteilsfindung herbeizuführen. Dazu BLANKERTZ: „Die Inhalte dürfen mit ihren Ansprüchen den Educandus nicht determinieren, sondern als bildende Lehre müssen sie so verwandt werden, daß sie zugleich kritische Vernunft entbinden, die sich, potenziell jedenfalls, auch gegen die Inhalte selbst muß richten können“ (BLANKERTZ 1974, 41).

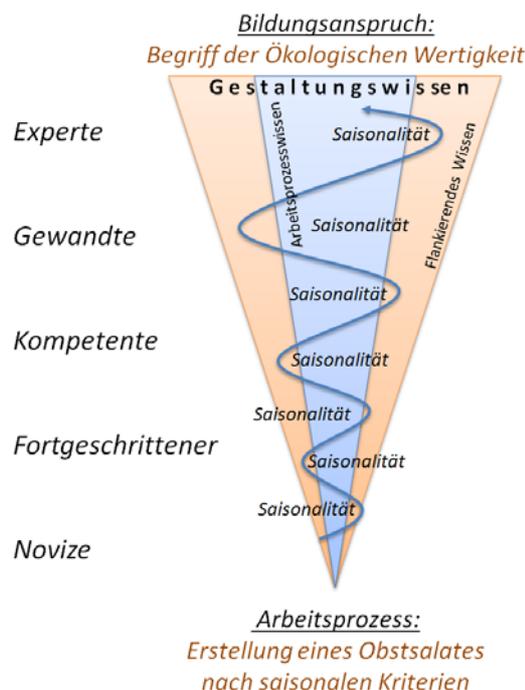


Abb. 2: Implementierung einer Nachhaltigkeitsperspektive

Erläuterung:

Mit der Integration einer Nachhaltigkeitsperspektive wird auf allen Qualifikationsebenen der Arbeitsprozess entlang dieser handlungsleitenden Kategorie entfaltet. Hierdurch ist ein Orientierungspunkt für die Gestaltung von nachhaltigkeitsbezogenen Curricula gegeben, über den ein allgemeiner Bildungsgehalt im Kontext von Arbeitsprozesswissen generiert werden kann.

2.4 Vierter didaktischer Markierungspunkt: Vernetzung

Der Vernetzungsgedanke (Retinität) spiegelt den eigentlichen Kern der Nachhaltigkeitsidee wider, der die Umweltbildung insofern erweitert, als dass die systembezogenen Wechselwirkungen innerhalb und zwischen Handlungsbereichen und Handlungssystemen in den Fokus rücken und über deren Analyse Gestaltungsoptionen zur Veränderung des status quo generiert werden. Dabei ragt die derzeitige Debatte weit über die ursprünglichen forstwirtschaftlichen Vernetzungsbereiche hinaus, was insbesondere das Beispiel der Ernährungsbildung verdeutlicht, indem mittlerweile von sechs miteinander verbundenen Nachhaltigkeits-Dimensionen gesprochen wird: Ökologie, Ökonomie, Soziales, Gesundheit, Politik und Kultur (z.B. FISCHER 2008; KOEBER/ KRETSCHMER 2006). Umso zweifelhafter erscheint die Absicht und desto begründeter die Kritik der ‚Konstruktivistischen Umweltbildung‘, klare Bewältigungsstrategien nachhaltigen Handelns innerhalb derart vernetzter Gestaltungsbereiche identifizieren zu können. Hinzu kommt ein erbitterter Streit innerhalb der Fachwissenschaften über die Normativität der Gestaltungsprinzipien entlang *anthropozentrischer* und *ökozentrischer* Sichtweisen (vgl. z.B. von HAUFF/ KLEINE 2009, 36; DE HAAN et al. 2008, KOPF-

MÜLLER et al. 2001, 139ff; COENEN/ GRUNDWALD 2003, 66). Mehr noch, Vernetzungen auf der Ebene von Schlüsselproblemen verweisen auf Systemkonstituierungen, die nicht nur unterschiedliche strukturelle Erscheinungsformen und kulturelle Habitualisierungen in sich tragen, sondern sich vor allem über verschiedene Denkparadigmen und Wertvorstellungen auszeichnen. So verwundert es nicht, wenn z.B. von systemtheoretischer Seite Einwände gegenüber jeglichen Absichten der aufoktroierten Systemveränderungen geltend gemacht werden und lediglich die *Möglichkeit von Irritation* in Betracht gezogen wird (z.B. LUHMANN 2002, 124).

Nachhaltigkeit in der Pädagogik wird daher oft nur in Beziehung zum ‚vernetzten Denken‘ gebracht. Wenn aber ganze Handlungssysteme, wie Ökologie und Ökonomie, zur Disposition stehen, dann geht es nicht mehr bloß um das Aufzeigen verschiedener Perspektiven, sondern, wie FUNKE aus der Lernpsychologie anmerkt, um die Vernetztheit im Kontext von *Komplexität, Dynamik, Intransparenz* und *Polytelie* (= Vielzieligkeit) (FUNKE 2003, 126f.). Damit wird ein hoch komplexes pädagogisches Geschehen eingefordert, das zudem noch in der Lage sein muss, zwischen den Denkparadigmen naturwissenschaftlicher und geisteswissenschaftlicher Zugangsformen zu differenzieren (vgl. ‚Grenzüberschreitungen des Denkens‘ bei LITT 1980, 38; LITT 1957). Es verwundert daher nicht, dass sich dem Thema *vernetztes Denkens* bereits sehr unterschiedliche Wissenschaftsbereiche zugewandt haben: kybernetische und lernpsychologische Arbeiten (z.B. VESTER 2002), systemtheoretische, ethische, theologische Studien (z.B. VOGT, 1996, 2009) betriebswirtschaftliche Untersuchungen (GOMEZ/ PROBST 1991) usw. Auch in der Erziehungswissenschaft ist dieses Thema kein Unbekanntes, wobei KLAFKI entlang seiner *epochaltypischen Schlüsselprobleme* anmerkt, dass damit dem *fächerübergreifenden Unterricht* „ein ganz neues Gewicht“ zukommen würde (KLAFKI 1996, 64). Ähnlich sehen es auch DE HAAN et al., die mit Blick auf den Vernetzungsgedanken das *domänenübergreifende Lernen* und den Unterricht nach *Lernfeldern* einfordern (DE HAAN et al. 2008, 220). In der Berufsbildung ist dies bereits Standard, weshalb der Vernetzungsgedanke im Kontext von Nachhaltigkeit hier im Grunde eine hohe Anschlussfähigkeit besitzen müsste. Dies ist aber dennoch nicht der Fall. Warum? Zwar wird sowohl in der Berufsbildung wie auch in den Arbeiten der Allgemeinbildung stets auf den Vernetzungsgedanken verwiesen, doch findet dessen didaktische Erschließung über die Fokussierung der Nachhaltigkeitsdimensionen statt. Der methodische Zugang erfolgt i.d.R. induktiv über die Herausbildung eines Gegenstandes bzw. einer beruflichen Aufgabenstellung. Im Anschluss wird jedoch diese didaktische Perspektive gebrochen, indem nach den enthaltenen ökologischen, sozialen und ökonomischen Sachverhalten gefragt wird, wodurch sich der Fokus auf die von außen hinzugefügten Kategorien wendet. Diese Befragung des Gegenstandes über die Nachhaltigkeitsdimensionen führt dann zu den bekannten tabellarischen Auflistungen, deren zahlreiche Einzelinhalte jedoch nicht mehr aufeinander bezogen sind und den Verlust des Retinitätsgedankens bedeuten.

Das grundlegende Missverständnis besteht darin, die Nachhaltigkeitsdimensionen selbst zur Voraussetzung der didaktischen Operationalisierung zu machen. Verkannt wird, dass es sich dabei eigentlich nur um ein Analyseinstrument handelt, welches für die Markierung einfluss-

nehmender Faktoren geeignet ist. Dennoch wird in vielen didaktischen Ansätzen eine derartige Vorgehensweise angeraten. So wird den Schülern im *Handbuch zur Gestaltung nachhaltigen Lernens in der beruflichen Bildung* nahegelegt, sämtliche Unterrichtsthemen nach den Dimensionen Ökonomie, Ökologie, Soziales, Kultur und Globales zu systematisieren, um hierüber Gestaltungsvorschläge für nachhaltiges Handeln zu generieren (UHLMANN/ VOGEL 2007, 41). Dies muss jedoch misslingen, weil kein Bindeglied mehr vorhanden ist, das eine gemeinsame Aufgabenstellung bzw. Problemorientierung charakterisiert. Entsprechend kommt KÜNZLI DAVID in ihren empirischen Studien zu dem Ergebnis, dass es nicht immer möglich sei, *alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit im Unterricht zu thematisieren* und zugleich noch ausreichend *Hintergrundwissen* bereit zu stellen. Es sei schwierig, „die Vernetzung aller Aspekte an einem Thema“ sichtbar zu machen und bei den Schülern ein „Verständnis des globalen, aber auch des zeitlichen Bezugs“ zu entwickeln (KÜNZLI DAVID 2007, 127).

Anzunehmen ist, dass durch die fachwissenschaftliche Nachhaltigkeitsdebatte mit der Herausstellung gleichsam schwergewichtiger Nachhaltigkeitsdimensionen auch in der Pädagogik der Wunsch entstanden ist, eben jener analytischen Systematik folgen zu wollen. Dabei wird verkannt, dass die fachsystematische Operationalisierung des Nachhaltigkeitsdreiecks, z.B. in der neu entworfenen Form von HAUFF/ KLEINE, lediglich ein Analyseinstrument ist und kein didaktisches Prinzip enthält (HAUFF/ KLEINE 2009, 124). Um daher Vernetzungen für die Bildungsarbeit kenntlich zu machen, bedarf es eines anderen Weges.

Anknüpfungspunkt bietet hier zunächst einmal die Arbeit von DE HAAN et al. (2008), die auf die Bedeutung von gesellschaftlichen Schlüsselproblemen als Ausgangspunkt der pädagogischen Arbeit aufmerksam macht. Unterschieden wird zwischen einer *moralischen* und einer *planungsrationalen* Ebene, zumal der ökonomische Blick nach den realen Umsetzungsmöglichkeiten von Nachhaltigkeit fragt, wogegen die ethische Perspektive die Gerechtigkeitsbedingungen bewertet. Auf diese Weise lässt sich der Blick für die jeweiligen „Präferenzordnungen“ und damit die individuellen Handlungsbereitschaften öffnen (DE HAAN et al. 2008, 72). Daher wird von der „*Bildung für nachhaltige und gerechte Entwicklung*“ gesprochen (DE HAAN et al. 2008, 116). Beachtenswert ist, dass immer das konkrete Schlüsselproblem zum didaktischen Ausgangspunkt gemacht wird und eben keine Systematisierung nach den Nachhaltigkeitsdimensionen erfolgt.

Wichtig ist nun, diesen ‚roten Faden‘ nicht wieder zu verlieren und in aller Konsequenz weiter zu führen. Das bedeutet, den Unterrichtsgegenstand curricular an das branchenspezifische Schlüsselproblem und die Nachhaltigkeitsperspektive zu binden, um auf diese Weise nur die darin liegenden Vernetzungsbereiche herauszustellen.

Wenn also z.B. ‚Saisonalität‘ die Nachhaltigkeitsperspektive ist, dann wird auf den verschiedenen Ebenen des Novizen-Experten-Modells danach zu fragen sein, welche konkreten Vernetzungen sich im Arbeitsprozess ergeben. Insofern generieren sich die Vernetzungsbereiche als Ergebnis der Konfrontation zwischen Arbeitsprozess und einer darauf bezogenen Nachhaltigkeitsperspektive. Dazu folgende Beispiele aus dem Projekt GLOBALE WELT HOTEL:

1. *Bei der Herstellung eines Obstsalates mit saisonalen Früchten (Nachhaltigkeitsperspektive: ‚Saisonalität‘) stellt sich für den Restaurantchef die Frage, welche wirtschaftlichen Konsequenzen es hat, wenn ausschließlich Obst der Saison zum Einsatz kommt (z.B. Ökologie-Ökonomie).*
2. *Die Auszubildenden werden bei der Warenbestellung mit dem Problem konfrontiert, dass saisonales Obst ganzjährig über das Gewächshaus zu beziehen ist (z.B. Ökologie-Politik-Gesundheit).*

Die Kopplung eines branchenspezifischen Schlüsselproblems (Verfügbarkeit von Lebensmitteln) an eine Nachhaltigkeitsperspektive (Saisonalität) unter der Bedingung realer Gestaltungsprozesse (Herstellung eines Obstsalates) ermöglicht also das Sichtbarwerden konkreter Vernetzungen, die für die Erarbeitung spezifischer Nachhaltigkeitsprobleme geeignet sind. Welche Vernetzungen dies sind, hängt jedoch von zwei Faktoren ab:

1. Sachbezogenheit. Jedes Themengebiet besitzt eigene Vernetzungsbereiche, die nur bestimmte Nachhaltigkeitsdimensionen beinhalten. Diese können zwischen, aber auch innerhalb der Handlungsbereiche über die der Arbeitsprozesse zum Vorschein treten.
2. Sinnbezogenheit. Der Unterrichtsgegenstand selbst steht immer in Abhängigkeit zu seiner Erarbeitungsform, weshalb z.B. durch unterschiedliche methodische Zugangsformen auch der Komplexitätsgrad verändert wird und so Vernetzungsbereiche gewichtet werden können. Sofern ein hoher Grad an Selbststeuerung vorliegt, ist das Sichtbarwerden von Vernetzungen vom individuellen Zugang der Schüler abhängig. Hier liegt das pädagogische Entscheidungsprinzip vor.

Mit dem hier aufgezeigten Bezug über Schlüsselprobleme und Nachhaltigkeitsperspektiven werden also konkrete Vernetzungsbereiche deutlich, die reale Gestaltungsoptionen enthalten und auch die Benennung von ‚Präferenzordnungen‘ möglich machen. Zu beachten ist, dass auch in diesem Modell die Gefahr und die Chance der Abstraktion enthalten ist. Denn mit dem Erkennen von Vernetzungsbereichen, auch im konkreten Handlungsfall, werden zugleich deren kategoriale Bezüge sichtbar, wodurch sich z.B. strukturelle Fragen nach *den* Handlungsnormen des Ökologischen anschließen.

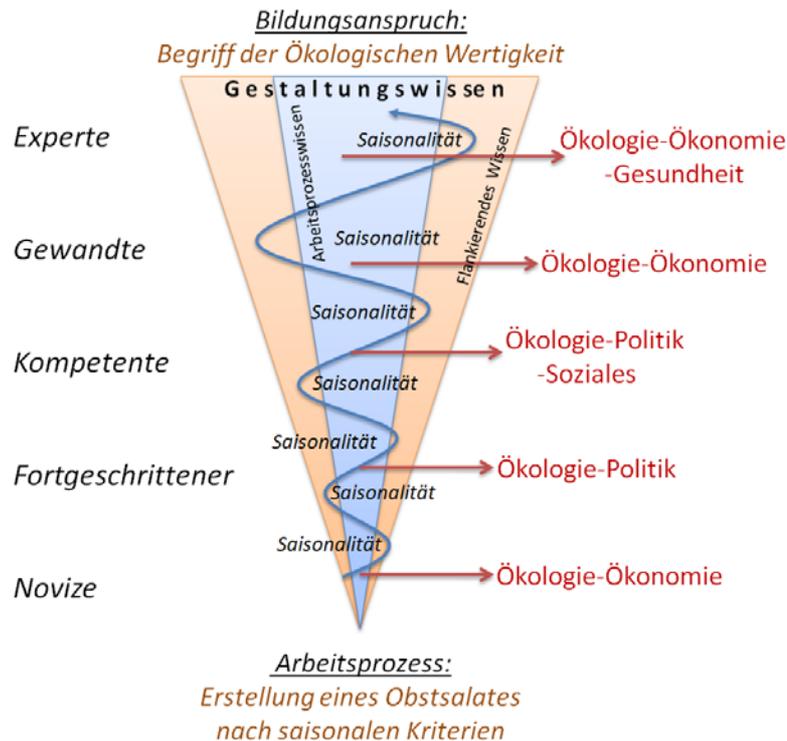


Abb. 3: Implementierung der Vernetzungen

Erläuterung:

Die Frage nach den Vernetzungen erschließt sich erst in der konkreten Gestaltungssituation. Wenn beispielsweise ein saisonaler Obstsalat von einem Experten erstellt wird, der aufgefordert ist, diätische Komponenten zu berücksichtigen, so wird auf dieser Ebene eine Vernetzung von ökologischen mit ökonomischen und gesundheitlichen Kriterien zu beachten sein. Inwieweit mit Anstieg des Qualifikationsniveaus aber auch eine Steigerung des Vernetzungsgrades verbunden ist, kann nicht vorherbestimmt werden. Erst der konkrete Fall eröffnet das Vernetzungspotenzial.

2.5 Fünfter didaktischer Markierungspunkt: Konflikte

Der fünfte *Didaktische Markierungspunkt* hebt den Konflikt als besonders Merkmal einer Nachhaltigkeitsorientierung explizit heraus. Denn zweifelsohne brechen angesichts der weitreichenden politischen Appelle zwischen der traditionellen Berufsarbeit und den Nachhaltigkeitsforderungen erhebliche Spannungen auf, deren Überwindung allerdings ebenso Teil der Nachhaltigkeitsidee ist. Die Schwierigkeit besteht nur darin, kein gesichertes Instrumentarium zu haben, nach dem die Konflikte gelöst werden können. Stattdessen wird ein vager Gerechtigkeitsbegriff in Form eines Generationenvertrages postuliert, der aber vielfältig interpretierbar ist und als belastbares Kriterium in der Kritik steht (z.B. PETERSEN 2009, 94, LEIST 2007, 7). Wenig hilfreich ist zudem die Rekrutierung auf die ursprüngliche Idee der Nachhaltigkeit, weil es sich um ein Gedankenmodell handelt, das im Grunde lediglich auf die Wechselwirkungen zwischen und innerhalb von ‚Systemen‘ verweist. Erst durch den politi-

schen Diskurs ist eine ethische Wende vollzogen worden, wobei die Implementierung des Gerechtigkeitsgedankens entlang der *Brundlandt-Formel* zu einer moralischen Bewertung der Systemvernetzungen geführt hat. Deren Reichweite ist jedoch enorm und umfasst so gewaltige Angelegenheiten, wie die Überwindung des Nord-Süd-Gefälles, die Lösung der ökologischen Probleme und die Veränderung der Produktions- und Konsumgewohnheiten. Damit wird der *Konflikt* selbst zum Gegenstand der Nachhaltigkeit. Abstand wird aber auch von Ordnungsparadigmen innerhalb politischer Kategorien genommen, weshalb der politisch motivierten Idee der Nachhaltigkeit eine allgemeine, auf Gerechtigkeit basierende Vision zugrunde liegt, die im Kern zunächst der kantischen Kategorie der ‚regulativen Idee‘ ähnelt (vgl. DE HAAN et al. 2008, 38). Damit fehlen aber auch klare Orientierungspunkte des Handelns, weshalb von Seiten der ‚Konstruktivistischen Umweltbildung‘ eingefordert wird, zunächst einmal Abstand von einer *Visionen einer Ordnung* zu nehmen und „die Anbindung an ein naturalistisches Paradigma aufzugeben“ (WOLF 2005, 127). Dennoch bleibt die Frage, welche konkreten begrifflichen Klärungen notwendig werden, will man Nachhaltigkeit zur Richtschnur für berufliches Handeln nehmen. Darin steckt der Wunsch nach eindeutigen Bewertungskriterien, um die aufbrechenden Konflikte zu lösen und eine Sicherheit für nachhaltiges Handeln zu gewinnen. Doch allein schon der weitreichende fachwissenschaftliche Diskurs zur Normativität nachhaltiger Gerechtigkeitspostulate macht darauf aufmerksam, dass die Suche nach derartigen Instrumentarien erfolglos bleiben wird, was den Umgang mit Konflikten zur Aufgabe der Pädagogik macht.

Am weitesten gehen hier die Veröffentlichungen von WOLF (2005) und DE HAAN et al. (2008), die sich grundlegend mit der Frage der Konfliktbewältigung aus einer nachhaltigkeitsorientierten Bildungsperspektive beschäftigen. WOLF lehnt sich dabei an die von REICH veröffentlichte ‚Konstruktivistische Didaktik‘ an, wobei es ihr bei der Frage nach der Konfliktbewältigung um die Reflexion *über* Moral im Kontext der Konstruktion *eigener Moralitäten* geht. Das Ziel ist, „eine im Subjekt verwirklichte autonome Moralität“ zu konstituieren, um Verantwortung und eben nicht leitbildorientierte Verpflichtung herbeizuführen (WOLF 2005, 134). WOLF präferiert einen philosophieren Zugang zum Konflikt, indem sie an Aristoteles erinnert und das eigene Entdecken, Erfragen, Hinterfragen, Konstruieren, Rekonstruieren und Dekonstruieren nicht als Erfahrung von objektiven Erkenntnissen betrachtet, sondern den Prozess als solchen in den Vordergrund stellt, den sie als Selbstbildungsprozess der Menschwerdung betrachtet (WOLF 2005, 135). Das Konzept ihrer ‚Konstruktivistischen Umweltbildung‘ versteht sich als ein „sozialer Prozess, bei dem es darum geht, Umweltkonstruktionen und Umweltbedeutungen – inklusive der potenziellen ethischen Implikationen – auszuhandeln; auszuhandeln mit allen Beteiligten in einem interaktiven Prozess, der zwar nicht sämtliche Machtstrukturen hintergehen, sie aber doch reflektieren kann“ (WOLF 2005, 111f.). Es geht um das Offenlegen und Bewusstmachen von Problemen, ohne aber an die Gewissheit von übergreifenden Antworten und normsetzenden Wertvorstellungen anknüpfen zu können. Ein belastbarer didaktischer Gedanke ist daher für WOLF der *Widerstreit* (vgl. LYOTARD 1982), der sein pädagogisches „Kalkül“ aus dem Moment der Offenheit bezieht – eine Offenheit, die bewusst nicht die Klärung von Konflikten herbeiführt, sondern das Sichtbarwerden von Argumentationshintergründen provoziert. Damit geht es aber nicht um *Nör-*

gelei oder *Besserwisserei*, sondern um das Sichtbarwerden von Ambivalenzen und Motiven, die zwischen und in den gestellten Anforderungen bzw. Leitbildern liegen (WOLF 2005, 130). Wissenschaftstheoretische Weiterführungen finden sich insbesondere bei WIMMER und seinen Ausführungen zur „Dekonstruktion und Erziehung“ (WIMMER 2006).

Ähnlich argumentieren DE HAAN et al. (2008), zumal auch hier die Bewältigung von Konfliktsituationen als nachhaltigkeitsimmanent bewertet wird und eine Lösung nur auf der situativen Ebene zu finden sei. Auch in diesem Konzept steht der Umgang mit *Moral* im pädagogischen Fokus. Entscheidender Markierungspunkt der Ausführungen bleibt die Feststellung, dass ‚Moral als soziale Ressource‘ vorhanden ist: „Moralen sichern somit die Planbarkeit der Wirkungen des individuellen wie des kollektiven und interaktiven Handelns, indem sie den Ausgleich zwischen den wechselseitig gestellten Ansprüchen auf Rücksichtnahme regeln und Sanktionen für den Fall der Verletzung eines Anspruchs legitimieren“ (DE HAAN et al. 2008, 107). Damit lässt sich auch der Bezug zum Kompetenzmodell von RAUNER herbeiführen, zumal es auf der Ebene der ‚Ganzheitlichen Gestaltungskompetenz‘ um die Fähigkeit geht, „divergierende Interessen“ zusammenzuführen (RAUNER 2008, 109). Das Ziel des ‚Gestaltungskompetenzansatzes‘ von DE HAAN et al. geht jedoch noch einen Schritt weiter, indem insistiert wird, innerhalb der divergierende Interessen die *Präferenzordnungen* entlang der impliziten moralischen Wertmaßstäbe sichtbar zu machen, um auf diese Weise eine nachhaltigkeitsorientierte Handlungsbereitschaften herbeiführen zu können (DE HAAN et al. 2008, 72).

Gleichwohl die Konzepte von WOLF und DE HAAN et al. in ihrer wissenschaftlichen Grundlegung unterschiedlich angelegt sind, kommen doch beide darin überein, dass die Bewältigung von Nachhaltigkeitskonflikten nur gelingt, sofern die eigenen und fremden Handlungsmotive entlang eines moralischen Diskurses sichtbar gemacht werden. Dieser moralische Diskurs erfolgt dabei über die Dekonstruktion der Konfliktbedingungen, ohne jedoch dafür einen allgemeinen Wertmaßstab (quasi zur Lösung aller ähnlich gelagerten Konflikte) zu gewinnen. Es geht um das Einüben eines moralischen Diskurses zum Zwecke der Bildung einer *autonomen Moralität*. Nachhaltigkeit bedeutet in dieser Lesart, die Konfliktbewältigung zum Anlass zunehmen, über Werte nachzudenken, indem die eigenen und fremden Maßstäbe kenntlich gemacht werden. Dabei steht kein quasi vorangestelltes Kriterium zur Bewertung der Maßstäbe zur Verfügung, auch und gerade nicht entlang des Gerechtigkeitspostulats der Nachhaltigkeitsidee (da hier kein Kriterium ableitbar ist). Aufgabe ist vielmehr, den Prozess der Auseinandersetzung selbst als Handlungsprinzip zu verstehen und ins Zentrum der Unterrichtsarbeit über Nachhaltigkeit zu stellen (Prinzip des *Widerstreits*). Dies erinnert wiederum an das *anerkenntnistheoretische Modell* von STOJANOV, der in der Einübung von Auseinandersetzungsprozessen eine Möglichkeit sieht, überhaupt erst Formen der Empathie, des Respekts und der sozialen Wertschätzung in Bildungsprozessen herbeiführen zu können (STOJANOV 2007, 42f.). Allerdings bleibt auch der Bildungsbegriff von KLAFKI erhalten, weil der moralische Diskurs letztlich den Zweck der Herausstellung von *Handlungsprioritäten* besitzt und der Prozess als solcher zwar ähnlich wie der Bildungsbegriff „als dynamisch, wandlungsfähig und offen“ zu verstehen ist, aber dennoch nicht zur

Negierung von Gestaltungsfähigkeit und übergreifender Wertprinzipien führen soll. Letztlich ist es auch hier das Ziel, verantwortungsvolles Entscheiden zu ermöglichen, wobei „keine absolute Gewähr“ für dessen Gültigkeit bestehe und daher die fortlaufende Überprüfung (Kritik) der eigenen Wertprinzipien zur Verpflichtung werde (KLAFKI 1963, 98).

Beachtenswert ist schlussendlich die Dimension der Konfliktbewältigung. Denn im Kontext von Berufsarbeit und Nachhaltigkeit zeigen sich die Konflikte zunächst im Bereich der Handlungsdimensionen und machen z.B. auf ökologische Probleme bei der Verwendung nicht-saisonalen Obstes aufmerksam. Doch weil die Anbindung über den Arbeitsprozess erfolgt, stehen auch die traditionellen fachlichen Qualitätsmerkmale und Handlungsgewohnheiten zur Disposition. Ist also ein Kriterium für nachhaltiges Handeln entlang eines moralischen Diskurses gefunden, so zielt dieses zugleich auch auf die Bedingungen der Arbeitshandlungen selbst. M.a.W., wenn Kriterien und Handlungsprämissen entlang der Perspektive von ‚Saisonalität‘ ausgehandelt sind, dann stellt sich die Frage, inwieweit diese mit den traditionellen fachlichen Aspekten verbunden werden können und welche Konsequenzen sich aus deren Anknüpfung ergeben. Daher steht der didaktische Markierungspunkt *Konflikt* immer in unmittelbarer Beziehung zum Gedanken der *Gestaltung*, zumal es um die Frage nach der Neujustierung der Arbeitsprozesse im Kontext von Nachhaltigkeit geht.

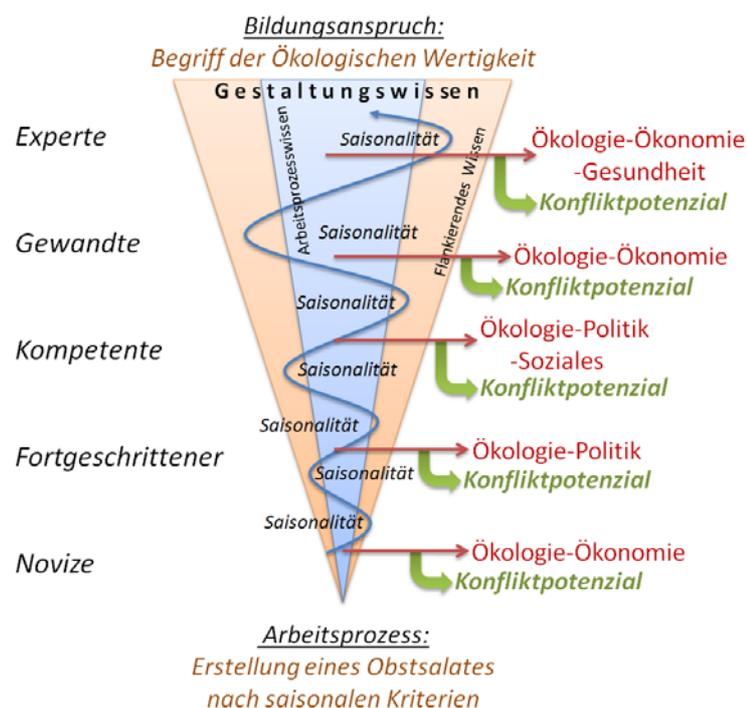


Abb. 4: Konfliktpotenziale nachhaltigen Handelns

Erläuterung:

Nachhaltigkeit bedeutet Konfliktbewältigung. Gestaltung setzt daher eine Auseinandersetzung mit den eigenen und fremden Werten voraus, um eine Handlungsfähigkeit auf Grundlage ei-

ner „Präferenzordnung“ zu erzielen. Ziel ist die Entwicklung von Verantwortlichkeit im Sinne einer autonomen und selbstkritischen Moralität.

3 Ausblick

Die aufgeführten Markierungspunkte stellen einen ersten didaktischen Zugang zum Themenbereich ‚Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung‘ dar, wie sie sich als Konsequenz aus dem BMBF geförderten Projekt ‚Globale Welt Hotel‘ ergeben haben. Weiter Studien müssen folgen und die Belastbarkeit der Markierungspunkte überprüfen sowie weitere Eckpunkte hinzufügen. Dabei sollte nicht außer Acht gelassen werden, dass das Thema Nachhaltigkeit für alle Bildungsbereiche immer mehr an Bedeutung gewinnt und eine hohe politische Priorität besitzt. Es ist allerdings bislang noch nicht gelungen, den schwierigen Begriff der Nachhaltigkeit auch für die Didaktik fruchtbar zu machen.

Ein neuer Weg wird hier mit der Darstellung der Nachhaltigkeitsperspektive vorgeschlagen, die als verbindendes Medium den Aufschluss der Vernetzungsbereiche entlang einer konkreten, nachhaltigkeitsorientierten Problemstellung ermöglicht. Dabei wird einer *pädagogischen* Betrachtungsweise des Nachhaltigkeitsgedankens gefolgt, die zum Ziel hat, über die fachlichen Aspekte einen auf *Bildung* bezogenen didaktischen Ansatz zu formulieren. Die thematische Herleitung über den Gedanken der Schlüsselproblematik orientiert sich dabei an der kritisch-konstruktiven Didaktik von KLAFKI, über die eine Einbindung an ein übergeordnetes Bildungsziel gelingt. Angebunden wird der inhaltliche Kanon jedoch an das lerntheoretisch begründete Modell von RAUNER (2008), über das sich der Zugang zur beruflichen Arbeitsebene und der Handlungstheorie eröffnet.

Ein weiterer Gedankenschritt in Richtung eines auf Nachhaltigkeit bezogenen didaktischen Ansatzes wäre noch die Frage, inwieweit das bisherige Bildungsdenken nicht folgenden Gesichtspunkt ausgeklammert: im Kontext der fachwissenschaftlichen Debatte über Nachhaltigkeit wird klar, dass ein wesentliches Ziel darin besteht, nicht nur Zustände zu kritisieren (Kritik), aber auch nicht bloß Zustände aktiv zu verändern (Gestaltung, Partizipation), sondern Zustände auch *aufzugeben*. Dies bedeutet eine Kritik an der Idee des Fortschritts- und Wohlstandsmodells, das implizit vielen pädagogischen Konzepten eigen ist. Die Qualität der Idee der Nachhaltigkeit zeigt sich eben nicht nur in der auf Gerechtigkeit bezogenen Veränderung von Zuständen, sondern eben auch in deren Preisgabe. M.a.W., was sind wir bereit von unseren Errungenschaften aufzugeben, um einen nachhaltigen Entwicklungsprozess zu initiieren. Sind wir bereit, z.B. auf den Konsum bestimmter Fischarten zu verzichten, wie es der *strake Nachhaltigkeitsansatz* fordert (vgl. OTT/ DÖRING 2008), um eine Erholung der Bestände zu garantieren? Ist daher nicht Teil eines zeitgemäßen Bildungsideals, die Fähigkeit auf Verzicht zu erwerben? Und wie kann diese Kompetenz pädagogisch eingebunden und didaktisch entfaltet werden?

Hier sind noch viele Fragen offen, die sich bei einer weiteren Betrachtung der Nachhaltigkeitsidee für die Pädagogik stellen.

Literatur

- ASBRAND, B. (2009): Wissen und Handeln in der Weltgesellschaft. Münster, New York, München, Berlin.
- BECK, K. (2002): Die moralische Dimension beruflicher Umweltbildung. In: BONZ, B./SCHANZ, H. (Hrsg.): Umweltproblematik und Berufsbildung, Hohengehren, 62-81.
- BLANKERTZ, H. (1975): Berufsbildungstheorie und berufliche Ausbildungskonzeptionen. In: STRATMANN, K./BARTEL, W. (Hrsg.): Berufspädagogik. Köln, 285-299.
- BLANKERTZ, H. (1974): Theorien und Modelle der Didaktik. München.
- BRUNNER, K.-M. (2007): Ernährungspraktiken und nachhaltige Entwicklung. In: BRUNNER, K.-M./GEYER, S./JELENKO, M./WEISS, W./ASTLEITHNER, F. (Hrsg.): Ernährungsalltag im Wandel – Chancen für Nachhaltigkeit. Wien, New York, 1-31.
- BRUNNER, K.-M./SCHÖNBERGER, G. U. (2005) (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Ernährung. Frankfurt, New York.
- BRAND, K.-W. (Hrsg.) (2001): Politik der Nachhaltigkeit. Berlin.
- COENEN, R./GRUNWALD, A. (Hrsg.) (2003): Nachhaltigkeitsprobleme in Deutschland. Berlin.
- DREYFUS, H. L./DREYFUS, S. E. (1998): Künstliche Intelligenz. Reinbeck.
- FISCHER, A. (2009): Nachhaltigkeit und fachdidaktische Herausforderungen. In: Journal of Social Science Education, Heft 8, Nr. 3, 2-15.
- FISCHER, A. (2006): Welche Möglichkeiten haben berufsbildende Schulen, Nachhaltigkeit zu thematisieren? In: FISCHER, A./HAHNE, K. (Hrsg.): Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Workshop Nachhaltigkeit der 14. Hochschultage Berufliche Bildung. Bielefeld.
- FISCHER, A. (2006b): Nachhaltigkeit - Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In: FISCHER, A./HAHNE, K. (Hrsg.): Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Workshop Nachhaltigkeit der 14. Hochschultage Berufliche Bildung. Bielefeld.
- FISCHER, A. (1998): Wege zu einer nachhaltigen beruflichen Bildung. Bielefeld.
- FISCHER, D. (2008): Nachhaltige Ernährungsbildung – Konturen eines Bildungskonzeptes für die Schule. In: KOLFHAUS, S. A./HERRMANN, M.-E. (Hrsg.): Ernährungsbildung – Grundlagen und Praxismodelle. Aachen, 23-77.
- FUNKE, J. (2003): Problemlösendes Denken. Stuttgart.
- GIESECKE, H. (2000): Politische Bildung: Didaktik und Methodik für Schule und Jugendarbeit. München.

GOMEZ, P./ PROBST, G. J. B. (1991): Vernetztes Denken. Ganzheitliches Führen in der Praxis. Wiesbaden.

GREB, U. (2009a): Diskursanalyse als didaktische Kategorialanalyse. In: MEYER, H./ STOMPOROWSKI, S./ VOLLMER, T. (Hrsg.): „Globalität und Interkulturalität als integrale Bestandteile beruflicher Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Abschlussbericht“. Nordstedt, 191-305.

GREB, U. (2009b): Der Bildungsbegriff in einführenden Schriften zur Didaktik der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. In: bwp@ - Berufs- und Wirtschaftspädagogik online, Ausgabe 16. Online: <http://www.bwpat.de/content/ausgabe/16/greb/> (03-05-2011).

GREB, U. (2003): Identitätskritik und Lehrerbildung. Frankfurt am Main.

GRUNDWALD, A./ KOPFMÜLLER, J. (2006): Nachhaltigkeit. Frankfurt am Main.

HAAN, G. de (2003): Impulsreferat. In: BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (BMBF) (Hrsg.): Erste bundesweite Fachtagung – Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Bonn, 44-47.

HAAN, G. de/ KAMP, G./ LERCH, A./ MARTIGON, L./ MÜLLER-CHRIST, G./ NUTZINGER, H. (2008): Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit. Berlin, Heidelberg.

HAHNE, K. (2008): Konturen einer Didaktik für nachhaltige Entwicklung in der Berufsbildung. In: lernen & lehren, 23. Jahrgang, Heft 90, 60-66.

HAHNE, K. (2006): Wo stehen wir? Good Practice, Kompetenzentwicklung und Vernetzung. In: FISCHER, A./ HAHNE, K. (Hrsg.): Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Workshop Nachhaltigkeit der 14. Hochschultage Berufliche Bildung. Bielefeld.

HAUFF, V. (1987): Unsere gemeinsame Zukunft - der Brundtland-Report. Greven.

HAUFF, M. von/ KLEINE, A. (2009): Nachhaltige Entwicklung. München.

HOFER, K. (1999): Ernährung und Nachhaltigkeit, Arbeitsbericht des Geographischen Instituts der Universität Bern Nr. 135. Bern.

HOFFMANN, I./ LEITZMANN, C. (2010): Ernährungsökologie: Komplexen Herausforderungen im Bereich Ernährung integrativ begegnen. München.

JUNGBLUTH, N. (2007): Bilanzierung von Nahrungsmitteln, Orientierung für VerbraucherInnen? In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis Nr. 3, 16. Jg., 61-69.

KADE, J. (1983): Bildung oder Qualifikation? Zur Gesellschaftlichkeit beruflichen Lernens. In: Zeitschrift für Pädagogik, 29. Weinheim/ Basel, 859-876.

KLAFKI, W. (1996): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim, Basel.

KLAFKI, W. (1963): Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim, Berlin, Basel.

KÖRBER, K. von/ KRETSCHMER, J. (2006): Ernährung nach den vier Dimensionen - Wechselwirkungen zwischen Ernährung und Umwelt, Wirtschaft, Gesellschaft und Gesundheit. In: Ernährung & Medizin 21 (4), 178-185.

KÖRBER, K. von/ KRETSCHMER, J./ SCHLATZER, M. (2007): Ernährung und Klimaschutz – Wichtige Ansatzpunkte für verantwortungsbewusstes Handeln. In: Ernährung im Fokus, 7-05, 130-137.

KÖRBER, K. von/ MÄNNLE, T./ LEITZMANN, C. (2004): Vollwert-Ernährung. Stuttgart.

KONFERENZ DER VEREINTEN NATIONEN FÜR UMWELT UND ENTWICKLUNG [UN] (Hrsg.) (1992): AGENDA 21. Rio de Janeiro.

KOPFMÜLLER, J./ BRANDL, V./ JÖRISSEN, J./ PAETAU, M./ BANSE, G./ COENEN, R./ GRUNWALD, A. (2001): Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet. Berlin.

KÜNZLI DAVID, C. (2007): Zukunft gestalten - Bildung für nachhaltige Entwicklung. Didaktisches Konzept und Umsetzung in der Grundschule. Bern, Stuttgart, Wien.

LEIST, A. (2007): Ökologische Gerechtigkeit als bessere Nachhaltigkeit. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, 24/2007, 3-10.

LITT, T. (1959): Wissenschaft und Menschenbildung im Lichte des West-Ost-Gegensatzes. Heidelberg.

LITT, T. (1957): Technisches Denken und menschliche Bildung. Heidelberg.

LITT, T. (1955): Das Bildungsideal der deutschen Klassik und die moderne Arbeitswelt. Bonn.

LITT, T. (1980): Das Allgemeine im Aufbau der geisteswissenschaftlichen Erkenntnis. In: Philosophische Bibliothek Band 328, Friedhelm Nicolin (Hg.), Hamburg, 38.

LUHMANN, N. (2002): Einführung in die Systemtheorie. Heidelberg.

LYOTARD, J.-F. (1982): Das postmoderne Wissen. Wien.

PETERSEN, T. (2009): Nachhaltigkeit und Verteilungsgerechtigkeit. In: EGAN-KRIEGER, T./ SCHULZ, J./ PRATAP, T. P./ VOGET, L. (Hrsg.): Die Greifswalder Theorie starker Nachhaltigkeit. Marburg, 81-97.

PRAHL, H.-W./ SETZWEIS, M. (1999): Soziologie der Ernährung. Opladen.

RAUNER, F. (2008): Forschung zur Kompetenzentwicklung im gewerblich-technischen Bereich. In: JUDE, N./ HARTIG, J./ KLIEME, E. (Hrsg.): Kompetenzerfassung in pädagogischen Handlungsfeldern. Bonn, 81-116.

RAUNER, F. (2003): Praktisches Wissen und berufliche Handlungskompetenz, ITB Forschungsbericht 14, Bremen.

RAUNER, F. (2002): Berufliche Kompetenzentwicklung – vom Novizen zum Experten. In: DEHNBOSTEL, P./ GILLEN, J./ ELSHOLZ, U. (Hrsg.): Kompetenzentwicklung in vernetzten Lernstrukturen. Berlin.

RAUNER, F. (1988): Die Befähigung zur (Mit)Gestaltung von Arbeit und Technik als Leitidee der beruflichen Bildung. In: HEIDEGGER, G./ GERD, P./WEISENBACH, H. (Hrsg.): Gestaltung von Arbeit und Technik – ein Ziel beruflicher Bildung. Frankfurt a. Main, New York, 32-50.

REICH, K. (2006): Konstruktivistische Didaktik. Weinheim, Basel.

RIEß, W. (2009): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Münster, New York, München, Berlin.

ROTH, H. (1976): Pädagogische Anthropologie. Bd. 2. Entwicklung und Erziehung. Grundlagen einer Entwicklungspädagogik. Braunschweig.

SCHMIDT, C. (2009): Nachhaltigkeit lernen? Opladen.

SPÖTTL, G./ DREHER, R. (2009): Gestaltungsorientierung als didaktische Konzeption in der Berufsbildung. In: BONZ, B. (Hrsg.): Didaktik und Methodik der Berufsbildung. Hohengehren, 217-231.

STOMPOROWSKI, S. (2009): Zusammenfassung der Ergebnisse der sechs Realanalysen. In: MEYER, H./ STOMPOROWSKI, S./ VOLLMER, T. (Hrsg.): Globalität und Interkulturalität als integrale Bestandteile beruflicher Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – GinE Abschlussbericht. Norderstedt, 115-190.

STOMPOROWSKI, S./ MEYER, H. (2010): Vertiefungsrichtung Ernährung. In: PAHL, J.-P./ HERKNER, V. (Hrsg.): Handbuch Berufliche Fachrichtungen. Bielefeld, 760-771.

STOJANOV, K. (2007): Bildungsgerechtigkeit im Spannungsfeld zwischen Verteilungs-, Teilhabe- und Anerkennungsgerechtigkeit. In: WIMMER, M./ REICHENBACH, R./ PONGRATZ, L. (Hrsg.) Gerechtigkeit und Bildung. Paderborn, München, Wien, Zürich, 29-48.

UHLMANN, M./ VOGEL, C. (2007): Berufsbildung und Nachhaltigkeit. Chemnitz.

UMWELTBUNDESAMT (UBA) (2006): Schnittmengen zwischen den Themen Umwelt, Gerechtigkeit und Wohlfahrt im wissenschaftlichen Nachhaltigkeits- sowie Sozialstaatsdiskurs. Bonn.

VESTER, F. (2002): Die Kunst vernetzt zu denken: Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität: Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität. Ein Bericht an den Club of Rome. Stuttgart.

VOGT, M. (2009): Prinzip Nachhaltigkeit. Ein Entwurf in theologischer Perspektive. München.

VOGT, M. (1996): Retinität: Vernetzung als ethisches Leitprinzip für das Handeln in komplexen Systemzusammenhängen. In: BORNHOLDT, S./ HENNING FEINDT, P. (Hrsg.): Komplexe adaptive Systeme. Dettelbach.

WIMMER, M. (2006): Dekonstruktion und Erziehung. Bielefeld.

WOLF, G. (2005): Konstruktivistische Umweltbildung. Bielefeld.

Zitieren dieses Beitrages

STOMPOROWSKI, S. (2011): Didaktische Markierungspunkte einer Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: *bwp@ Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011, Workshop 09*, hrsg. v. STOMPOROWSKI, S./ MEYER, H., 1-27. Online: http://www.bwpat.de/ht2011/ws09/stomporowski_ws09-ht2011.pdf (26-09-2011).

Der Autor:



Dr. STEPHAN STOMPOROWSKI

Leuphana Universität Lüneburg

Scharnhorststraße 1, 21335 Lüneburg

E-mail: stephan.stomporowski@uni.leuphana.de

Homepage: www.leuphana.de/bwp.html