

Katja Boysen, Maren Christiansen, Uta Koenders

Das Verständnis der Ausbilder der schulintegrierten Produktionsstätte in Wilhelmshaven über eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung?

Abstract

In dieser Arbeit wird am Beispiel der schulintegrierten Produktionsstätte Wilhelmshaven eine empirische Annäherung an das bei Akteuren der Beruflichen Bildung vorhandene implizite oder explizite (Begriffs-) Verständnis von ‚Nachhaltigkeit‘ und ‚Beruflicher Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ unternommen. Dabei gehen die drei Autorinnen von der Grundannahme aus, dass die Ausbilder zur erfolgreichen Mitgestaltung der Bildungsprozesse im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ein differenziertes Verständnis brauchen, in dem die regulative Idee der Nachhaltigkeit begrifflich konkretisierbar ist, die Notwendigkeit einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung integriert ist, die Inhalte einer Bildung für nachhaltige Entwicklung als Ausbildungsziele verankert sind und die eigene Verantwortlichkeit und Bereitschaft zur Gestaltung gesehen und angenommen wird. Im Rahmen von leitfadengestützten Interviews wird das Begriffsverständnis zweier Ausbilder der schulintegrierten Produktionsstätte Wilhelmshaven untersucht. Die Autorinnen kommen zu dem Ergebnis, dass die Ausbilder über ein implizites Begriffsverständnis verfügen, das geprägt ist von einer Konkretisierung der beiden fokussierten Konzepte für ihren speziellen Handlungs- und Bildungskontext, die Benachteiligtenförderung.

Inhalt

1. Einleitung
2. Der Ausgangspunkt
 - 2.1 Forschendes Lernen in der Lehrerbildung
 - 2.2 Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Lehrerbildung
 - 2.3 Nachhaltige Lehrerbildung durch Berufsbildungsforschung
 - 2.4 Die Vorhabensbeschreibung
3. Die Landschaft der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung
 - 3.1 Nachhaltigkeit – Eine Annäherung
 - 3.2 Bildung für nachhaltige Entwicklung
 - 3.3 Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung
4. Zum Nachhaltigkeitsverständnis der Ausbilder
 - 4.1 Das Konzept der Produktionsschule als Maßnahme der Benachteiligtenförderung
 - 4.2 Qualifikationsanforderungen an die Ausbilder
 - 4.3 Welches Verständnis sollten die Ausbilder hinsichtlich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung haben?
5. Forschungsdesign
 - 5.1 Auswahl des Verfahrens
 - 5.2 Auswahl der Untersuchungseinheiten
 - 5.3 Datenerhebung: Halbstandardisiertes, leitfadengestütztes Interview
 - 5.4 Datenauswertung
 - 5.4.1 Aufbereitungsverfahren: Zusammenfassendes Protokoll
 - 5.4.2 Auswertungsverfahren: Qualitative Inhaltsanalyse

6. Das Forschungsergebnis
- 6.1 Interviewsituation und Interviewverlauf
- 6.2 Ergebnisse aus den einzelnen Fragenkomplexen
- 6.2.1 Ergebnisse zum Fragenkomplex: `Gestaltungskompetenz`
- 6.2.2 Ergebnisse zum Fragenkomplex `Ausbildungsziele`
- 6.2.3 Ergebnisse zum Fragenkomplex: `Begriffsverständnis Nachhaltigkeit allgemein`
- 6.2.4 Ergebnisse zum Fragenkomplex `Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung`
- 6.3 Reflexion der Ausgangshypothesen
7. Reflexion der Forschungsmethode
8. Herausforderungen

Keywords

Produktionsschule, Berufsbildungsforschung, Lehrerbildung, Nachhaltigkeit, Benachteiligtenförderung, Ausbilder, Gestaltungskompetenz, Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung

1. Einleitung

Die im Rahmen des Seminars „Nachhaltige Berufsbildungsforschung“ im Wintersemester 2008/09 in den Blickpunkt genommene Produktionsschule in Wilhelmshaven (schulintegrierte Produktionsstätte) hat sich dem Leitbild der Nachhaltigkeit verschrieben. Dies wird deutlich an dem Motto des dortigen Vorhabens: „Nachhaltiger Kompetenzerwerb durch nachhaltige Produktion in einer nachhaltigen Produktionsschule“ (Berufsbildende Schulen Friedenstraße 2008, 3). Mit der Orientierung an der Idee der Nachhaltigkeit ist die Produktionsschule in der derzeitigen *UN-Weltdekade der ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘* in ‚bester Gesellschaft‘. Insbesondere in der beruflichen Bildung besteht – trotz der im Rahmen der Dekade stattfindenden Intensivierung der Bemühungen – noch ein hoher Bedarf hinsichtlich einer Implementierung der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BnE).

Bei der Realisierung erweist sich ‚das Wesen‘ der Nachhaltigkeit als größte Herausforderung: Das Konzept der Nachhaltigkeit zeichnet sich zum einen durch seine prinzipielle Offenheit und die damit verbundene Schwierigkeit, es zu erfassen aus und zum anderen ist Nachhaltigkeit zu denken als eine gemeinschaftliche Gestaltungsaufgabe. Basis dieses Gemeinschaftsprojekts ist zunächst und vor allem die Kommunikation: Entsprechend ist es eine sich im Rahmen der BnE stellende Aufgabe und Notwendigkeit, sich über die zugrundeliegenden Begriffe und Konzepte zu verständigen – sie zu konkretisieren.

Das Verhältnis von Nachhaltigkeit und Bildung ist (mindestens) zweidimensional: Zum einen ist es Teil des Nachhaltigkeitsprozesses, Bildungsprozesse und Bildungsinstitutionen nachhaltig zu gestalten und zum anderen mithilfe der Bildung, nachhaltigkeitsrelevante Kompetenzen bei Schüler und Schülerinnen¹ zu fördern und zu ermöglichen, sodass sie Akteure der Nachhaltigkeit werden.

Die Vorhabensbeschreibung der Beruflichen Schulen Friedenstraße ist der Ausgangspunkt zur Entwicklung der hier verfolgten Forschungsfrage: Die dort beschriebene konzeptionelle Orientierung der Produktionsschule an dem Leitbild der Nachhaltigkeit und als Bildungsort an den Kerngedanken einer Bildung für nachhaltige Entwicklung regte zu der Erforschung der Realisierung dessen in der Praxis an. Den Bildungsakteuren, dem Lehr- und Ausbildungspersonal, kommt in solchen Bildungsinstitutionen eine zentrale Rolle zu. In dieser Arbeit wird die nachstehende Annahme verfolgt: Die Bildungsakteure können Bildungsprozesse nur dann nachhaltigkeitsrelevant gestalten, wenn und insofern sie über ein Verständnis von Nachhaltigkeit und Bildung für nachhaltige Entwicklung verfügen, das ihr Denken und Handeln in der Produktionsschule leitet. Entsprechend wird auch in der Vorhabensbeschreibung eine Qualifikation des Personals vorgesehen.

Für die Begleitung der Bildungsprozesse in der Produktionsschule sind sowohl die Lehrer der Berufsbildenden Schule Friedenstraße als auch die Ausbilder² in der schulintegrierten Produktionsschule verantwortlich. Da die Ausbilder ausschließlich für die Produktionsschule angestellt sind und nicht, wie die Lehrer, für weitere Bil-

¹ Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet die Personalbegriffe in männlicher und weiblicher Form auszuschreiben. Künftig wird nur die männliche Form verwendet, die weibliche wird stets mitgedacht

² Da bereits im Vorfeld geklärt werden konnte, dass es sich bei dem Ausbildungspersonal der Produktionsschule in Wilhelmshaven um zwei männliche Ausbilder handelt, wird in dieser Arbeit in diesem Fall auf die weibliche Form verzichtet. Gleiches bezieht sich auf die Schüler in der Produktionsschule, da diese ausschließlich männlich sind.

dungsprozesse in der BBS Friedenstraße zuständig sind, wurde der Fokus auf sie gelegt.

Untersucht werden soll im Rahmen dieser Forschungsarbeit, wie sich das Verständnis der Ausbilder von dem Begriff der Nachhaltigkeit und dem der Bildung für nachhaltige Entwicklung im Vorfeld dieser Qualifizierung bereits darstellt. Hierzu werden leitfadengestützte Interviews mit den Ausbildern vor Ort geführt.

Zum Aufbau der Arbeit: Zunächst wird in Kapitel zwei der Ausgangspunkt dieser Arbeit beschrieben. Das Seminar, dem diese Arbeit zuzuordnen ist, findet im Rahmen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik statt. Es trägt den Titel ‚Nachhaltige Berufsbildungsforschung‘; doch was verbirgt sich dahinter? Stichworte sind hier ‚forschendes Lernen in der Lehrerbildung‘, ‚Nachhaltigkeit in der Lehrerbildung‘ sowie die Berufsbildungsforschung. Als Ausgangspunkt wird also zum einen das zugehörige Seminar in seinem Kontext vorgestellt und zum anderen die Vorhabensbeschreibung und die zentralen Aussagen, die zu der Entwicklung der in dieser Arbeit verfolgten Fragestellung inspirierten. In Kapitel drei wird die theoretische Herleitung der Forschungsaspekte dargestellt. Hierzu werden der Begriff und die Idee der Nachhaltigkeit (3.1) sowie die Grundgedanken einer Bildung für nachhaltige Entwicklung im Zusammenhang mit dem Konzept der Gestaltungskompetenz vorgestellt (3.2). In Kapitel 3.3 wird der Blick auf die berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung gerichtet. Darauf aufbauend wird in Kapitel vier betrachtet, welche begründeten Vorannahmen bezüglich des Verständnisses der Ausbilder, die dafür verantwortlich sind, die Ausbildungsprozesse in der Produktionsschule Wilhelmshaven nach dem Leitbild der Nachhaltigkeit zu begleiten und zu gestalten, formuliert werden können. Hierzu wird zunächst die Produktionsschule als Ort der Benachteiligtenförderung betrachtet (4.1), bevor daran anknüpfend die Qualifikationserfordernisse an die Ausbilder reflektiert werden (4.2). Schließlich wird in 4.3 dazu übergeleitet, welche Erwartungen auf der Basis des gewonnenen theoretischen Vorverständnisses an das Begriffs- und Konzeptverständnis der Ausbilder bestehen.

In Kapitel fünf wird das Forschungsdesign vorgestellt, nach dem in der Feldforschung vorgegangen wurde. Hier werden auch die Fragen für das Interview vorgestellt. Dabei werden vier Fragenkomplexe unterschieden, die auch der Analyse der Ergebnisse in Kapitel sechs ihre Struktur geben: Gestaltungskompetenz, Ausbildungsziele, Nachhaltigkeitsbegriff allgemein und Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Ergebnisse der Forschung werden dann in Abschnitt sechs vorgestellt. Dabei wird auf die in Kapitel 4.3 formulierten Erwartungen eingegangen. Das siebte Kapitel reflektiert die angewandte Forschungsmethodik. Im abschließenden achten Kapitel werden Herausforderungen für die Zukunft formuliert, die sich aus den gewonnenen Erkenntnissen ziehen lassen.

2. Der Ausgangspunkt

Den Ausgangspunkt bildet die Notwendigkeit eines forschenden und lernenden Verständnisses in der Lehrerbildung, auf die zunächst eingegangen wird. Anschließend erfolgt eine Darstellung, inwiefern der Nachhaltigkeitsdiskurs in das Lehramtsstudium implementiert werden sollte. Kapitel 2.3 widmet sich der Fragestellung, welche Funktion die Berufsbildungsforschung im Rahmen dieser Arbeit einnimmt. Das Kapitel 2.4 stellt den Kontext zwischen der Vorhabensbeschreibung der Berufsschule Wilhelmshaven und unserem Forschungsvorhaben her.

2.1 Forschendes Lernen in der Lehrerbildung

Das dieser Arbeit zugrunde liegende Modul aus der Berufs- und Wirtschaftspädagogik trägt den Titel „Nachhaltig ausgerichtete Berufsbildungsforschung“. Im Mittelpunkt stehen „Ansätze und Methoden der empirischen Berufsbildungsforschung sowie nachhaltig ausgerichtete Berufsbildungsforschung“ (Leuphana Universität Lüneburg 2008: Modulbeschreibung my-study). Dabei stehen drei Fragen im Mittelpunkt, die durch diese Arbeit beantwortet werden sollen:

- Welche Bedeutung hat die Bildung für nachhaltige Entwicklung im Alltag der beruflichen Bildung?
- Welche curricularen, didaktisch-methodischen und institutionell-organisatorischen Herausforderungen ergeben sich aus dieser Idee für die berufliche Bildung?
- Und letztlich sollen die Umsetzungsprobleme in den Lehr-Lern-Arrangements in der beruflichen Bildung erkannt werden.

Antworten auf diese Fragen finden die Studierenden mit Hilfe der empirischen Sozialforschung (vgl. Leuphana Universität Lüneburg 2008, Modulbeschreibung my study).

Zum universitären Alltag von Studierenden gehört die Forschung, die einen Kernbereich in der Ausbildung darstellt. Forschendes Lernen und die damit verbundene Teilhabe an der Forschung sind die Aufgaben von Studierenden aller Fachbereiche. Um diesen Aufgabenkomplex zu erfüllen, werden geeignete Forschungsmethoden erarbeitet und Hypothesen aufgestellt. Innerhalb der Prüfung von Thesen wird kritisch reflektiert, ob die aufgestellten Hypothesen Validität beanspruchen können. Dazu werden bereits bestehende Forschungen herangezogen und mithilfe der Forschungsmethoden wird ein neuer Erkenntnisstand erreicht. Innerhalb dieser Arbeit bezieht sich das forschende Lernen in der Lehrerbildung u. a. auch auf die Implementierung des Nachhaltigkeitsgedankens in das Studium. Hierzu wird ein Modellversuch untersuchend begleitet, d. h. die Auseinandersetzung mit der Nachhaltigkeit erfolgt im Rahmen von Berufsbildungsforschung.

Sowohl Lehrende wie auch Lernende sollen im Hinblick auf die stärker werdende Betonung der Handlungs- und Gestaltungskompetenz, gegenüber der früher vorherrschenden reinen Fachqualifikation, die Fähigkeit zum lebenslangen Lernen erwerben. Dafür ausschlaggebend sind:

- Praxisnahe Bildungsinhalte, die eine kurze Halbwertszeit haben, d. h. die sich ständig verändernde Arbeitswelt verlangt nach einem lebenslangen Lernen. Grundlage dafür ist eine ausreichende Lernkompetenz.
- Die Veränderungen des Beschäftigungssystems: Neue Technologien, organisatorische Veränderungen, funktionsintegrative Arbeitsformen und eine Rückverlagerung von Verantwortung bestimmen heute die Arbeitswelt.
- Dass die Bildungsgesellschaft nach einem ausgewogenen Verhältnis von fachlichen und allgemeinen Lernzielen (Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Verantwortung usw.) verlangt (vgl. Wagner 2005, o.S.).

Aus Sicht der Bedürfnislage der Schülerinnen und Schüler³ hat die Schule die Aufgabe, möglichst wirksame Anlässe zu einem nachhaltig wirksamen Lernen zu schaffen, um ihnen umfassende Perspektiven des selbstständigen Erfassens und des verantwortlichen Handelns zu eröffnen. Diese bildungspolitischen Ansprüche sollen darin

³ Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet die Personalbegriffe in männlicher und weiblicher Form auszuschreiben. Künftig wird nur die männliche Form verwendet, die weibliche wird stets mitgedacht.

münden, dass jeder entsprechende Gestaltungskompetenzen erwirbt. Diese Gestaltungskompetenz wird zukünftig nicht nur als Reaktion auf schon vorhandene Problemlagen entstehen, sondern sie greift im Vorfeld in den Bereichen des ökologischen, ökonomischen und sozialen Handelns.

Dabei müssen Lehrende, die die Entwicklung beruflicher Handlungs- und Gestaltungskompetenzen als Leitziel der Berufsschule erreichen wollen, Lernprozesse so gestalten, dass Denken und Handeln in Form von Verstehen, Planung, Entscheidung, Kommunikation und praktischem Tun eine Einheit bilden. Dies bedeutet für Lehrkräfte, ihre Schüler zu befähigen, ihr Humankapital zu stärken. Diese Stärkung und der Ausbau des Humankapitals stellen eine der wichtigsten Herausforderungen des heutigen Lebens in der Wissensgesellschaft dar. Der Rat der europäischen Union empfiehlt, „[...] mehr, effizienter und wirksamer in Humanressourcen zu investieren. Dies bedeutet höhere Investitionen der öffentlichen Hand in Bereiche, die für die Wissensgesellschaft von zentraler Bedeutung sind und ggf. höhere private Investitionen, vor allem in die Hochschulbildung, die Erwachsenenbildung und die berufliche Weiterbildung“ (Rat der Europäischen Union 2004, 5). Die Stärkung des Humankapitals wird in politischen Bildungsplänen mit dem Kompetenzerwerb des lebenslangen Lernens postuliert. Die politischen Begründungen für das lebenslange Lernen beziehen sich vor allem auf ökonomische Gesichtspunkte, was die Wettbewerbsorientierung in einer Stärkung des Humankapitals als übergeordnetes Ziel offenbart (vgl. BLK 2004, 7).

Bildungskonzeptionen für lebenslanges Lernen können auf verschiedenen Ebenen begründet werden. Wenn man lebenslanges Lernen unter kulturell-humanistischen Gesichtspunkten betrachtet, geht es vor allem um Persönlichkeitsentwicklung im Medium von Kultur und Bildung. Unter egalitären- partizipatorischen Ansatzpunkten stehen die Chancengleichheit und die kompensatorische Funktion vom Weiterlernen im Vordergrund. Auf einer weiter gefassten Makroebene ist das lebenslange Lernen eine Voraussetzung für eine höhere Arbeitsproduktion und wirtschaftliches Wachstum. Im Mikrosystem wird diese Kompetenz als Voraussetzung für individuelle Beschäftigungsfähigkeit gesehen, quasi als Bildungsrendite (vgl. EU 2006, 14; Artikel 25).

Diese Arbeit setzt sich an dieser Stelle mit der Frage auseinander, inwieweit das bildungspolitische Postulat des lebenslangen Lernens innerhalb des Moduls berücksichtigt wird und welchen Nutzen die berufliche Bildung daraus ziehen kann. Es geht aber vor allem um die Relevanz der nachhaltigen Entwicklung, die im Zusammenhang mit den ökonomisch und ökologisch prekären Lagen der Welt immer weiter in den Vordergrund rückt. So muss persönlich bedeutsame Bildung mehr umfassen als die eigene (Bildungs-) Rendite, bildungspolitische Strategien müssen so angelegt werden, dass junge wie auch alte Menschen über wachsende Selbstbestimmungsfähigkeit, Mitbestimmungsfähigkeit und Solidaritätsfähigkeit verfügen (vgl. Klarkie 1995, 95). Es sollen Fähigkeiten, Fertigkeiten und ein Wissen gefördert werden, die Veränderungen im Bereich des ökologischen, ökonomischen und sozialen Handelns ermöglichen. Dazu brauchen Studierende Praxisfelder, anhand derer sie verschiedenen Ansätze des Lernens beobachten und reflektieren können.

Wildt (2003, 167) plädiert in seinen Ausführungen über forschendes und reflexives Lernen in der Lehrerbildung für Praktika, die selbstreflexive Aspekte in Bezug auf die eigene Lernbiografie, Entwicklungsaufgaben und professionelle Leitbilder mit einschließen. Des Weiteren sollte die Praxiserkundung auch der Einführung in basale Verfahren der empirischen Bildungsforschung dienen. Darunter werden Beobachtungen, Befragungen, Interviews und kleinere Feldexperimente sowie Projekte in der

Praxis gefasst. Die Kompetenzentwicklung der Studierenden richtet sich hierbei auf die Analyse und Reflexion von Schule und Unterricht (bzw. angrenzenden Projekten). Dabei werden Routinen und Organisationsformen des Lehrer- und Schulalltags erfahrbar. Die Praxis soll dabei forschend und reflexiv erlebt werden (vgl. Wildt, 169). Unter diesen Gesichtspunkten stellt das vorliegende Kapitel eine Auseinandersetzung in Hinblick auf den Besuch und das Forschungsvorhaben in der Produktionsschule und der damit verbundenen Forschungsfrage dar.

Professionalität der Lehrerbildung begründet Wildt mit dem Erwerb verschiedener Kompetenzen in Hinblick auf wissenschaftliche Analyse, Reflexion und Gestaltung. Dazu soll die modularisierte Lehrerausbildung mit einer „[...] möglichst präzisen Beschreibung von Kompetenzen verbunden“ (Wildt 2003, 165) werden. „Es kann dabei nicht um die Entwicklung von Handlungsrouninen nach Standards professionellen Lehrerhandelns gehen, sondern um den schrittweisen Aufbau und Begründung eines Handlungsrepertoires bzw. von pädagogischen Handlungsmustern, Lernsituationen und Lernarrangements“ (Wildt 2003, 165). Diese Kompetenzen müssen idealerweise fallorientiert, problemorientiert und aus einem wissenschaftlichen forschenden Blickwinkel erworben werden (vgl. Wildt 2003, 165).

Professionelle Kompetenz stellt sich hierbei allerdings nicht durch das Erlernen von Wissen auf Vorrat ein, sondern dadurch, dass sich Expertenwissen in der Erfahrung praktischen Handelns situationsbezogen herausbildet. Im Lernen in der Praxis entwickeln sich demnach Kompetenzen, die zur Bewältigung von Anforderungen in beruflichen Alltagsroutinen befähigen. Hierbei muss es den Lernern / Studierenden gelingen, die Praxis aus wissenschaftlicher Perspektive zu betrachten. Entscheidend scheint hier zu sein, aus den erforschten Ergebnissen Rückschlüsse im Hinblick auf den betrachteten Ausschnitt zu erhalten und sich damit konstruktiv auseinanderzusetzen (vgl. Wildt 2003, 171).

Dies bezieht sich auf eine Dekonstruktion bisheriger Wissensvermittlung. Insbesondere muss die Annahme, dass mit der „Aneignung wissenschaftlichen Wissens im Studium eine Verbesserung der Praxis erreicht werden könne“ (Wildt 2003, 171) revidiert werden. Bromme thematisierte schon 1992, dass sich professionelle Kompetenz nicht durch das Lernen von Wissen auf Vorrat einstellt, sondern dass sich das Handeln situations- und fallbezogen herausbildet (vgl. Bromme 1992 in Wildt 2003, 171).

2.2 Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Lehrerbildung

Im Rahmen des Ausgangspunktes des Forschungsberichtes ist es relevant, neben einer nachhaltigen Umsetzung in der praktischen beruflichen Bildung, die Frage nach den universitären Voraussetzungen in Bezug auf nachhaltige Aspekte zu stellen. Dazu werden Schnittstellen zwischen Universität und Praxis notwendig. Es geht also um die praktischen Erfahrungen innerhalb der wissenschaftlichen Lehrer- (aus-) Bildung. Hier werden didaktische Realbegegnungen empfohlen. Fischer / Kehnen sprechen in diesem Zusammenhang von einer Kooperation zwischen Studierenden der Universität und einem Studienseminar, also einer initiierenden Begegnung zwischen der ersten und zweiten Ausbildungsphase (vgl. Fischer / Kehnen 2002, 3). Daneben können aber auch Realbegegnungen initiiert werden, bei denen die Studierenden Einblicke in Modellversuche und besondere Maßnahmen der beruflichen Bildung erhalten. Wenn innerhalb dieser Initiierung die regulative Idee einer beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung verankert wird, muss sich die Lehrerausbildung und das Thema der Nachhaltigkeit idealtypisch verknüpfen.

Derartig verknüpfende Seminare sind im Alltag der Universität immer noch selten, denn es fehlen „nach wie vor [...] inhaltlich ausformulierte Konzepte einer Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung, die didaktisch-methodische Ansätze systematisch entwickeln und mit den Arrangements und Organisationsformen beruflichen Lernens verbinden“ (Fischer / Kehnen 2002, 3). Fischer begründet die fehlende Implementierung damit, dass der Begriff Sustainability für Studierende, Lehrkräfte und Dozenten als wenig griffig und aussagekräftig wahrgenommen wird. Praktikable Ansätze sind noch nicht hinreichend entwickelt, „[...] vielmehr bleiben die Ausführungen überwiegend in einem beschreibenden bzw. referierenden Stadium stehen. Der Stand der Diskussion über eine Lehrerausbildung und grundsätzlich über eine Berufsbildung für eine nachhaltige Bildung ist sowohl terminologisch als auch konzeptionell unbefriedigend“ (Fischer / Kehnen 2002, 3).

Die Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) offeriert in ihrem Memorandum zur Lehrerausbildung:

„Bildung für eine nachhaltige Entwicklung hat unter den bildungstheoretischen Prämissen von Offenheit, Reflexivität und Zukunftsfähigkeit zum Ziel, Lernenden ein systematisch generiertes und begründetes Angebot zu den Themen, Aufgaben und Instrumenten von nachhaltiger Entwicklung zu bieten“ (DGfE 2004, 3).

Dieses Angebot soll den lernenden Schülern die Möglichkeit bieten, Kompetenzen zu erwerben, die es ihnen erlauben, an der zukunftsfähigen Gestaltung der Weltgesellschaft aktiv und verantwortungsvoll mitzuwirken und im eigenen Lebensumfeld einen Beitrag, zu einer gerechten und umweltverträglichen Weltentwicklung leisten zu können. Schüler sollen als übergeordnetes Bildungsziel Gestaltungskompetenz erwerben. Mit diesen Kompetenzen können sie Veränderungen im Bereich ökonomischen, ökologischen und sozialen Handelns erreichen, ohne dass diese Veränderungen immer nur eine Reaktion auf vorher erzeugte Problemlagen sind (vgl. DGfE 2004, 3). Wenn Schüler diese Gestaltungskompetenz innerhalb ihrer Schullaufbahn erwerben sollen, müssen Lehrkräfte zur Verfügung stehen, die über Erfahrungswerte im Hinblick auf die Idee der regulativen Nachhaltigkeit verfügen. Während des Studiums müssen deshalb solche Lernangebote ermöglicht werden.

Die DGfE empfiehlt die Etablierung interdisziplinärer Studienangebote im Kontext der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Schlussfolgernd bedarf es erstens eines formellorganisatorischen Rahmens (Studiengänge und Prüfungsordnungen), zweitens einer Konkretisierung der Studieninhalte, die für die einzelnen Fachdisziplinen ein akzeptables wissenschaftliches Niveau garantieren und drittens müssen kommunikative und methodisch-didaktische Kompetenzen der Studierenden gefördert werden, die zur Schaffung interdisziplinärer Lehr- / Lernsituationen in der Schule erforderlich sind. Um das geforderte wissenschaftliche Niveau dieses Studienangebots zu erreichen und zu sichern wird eine langfristige, systematische Kooperation verschiedener Disziplinen erforderlich sein (vgl. DGfE 2004, 11).

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung gilt momentan noch als ein Spezialgebiet im Bereich der Lehrerbildung. Zur Fundierung dieses Gebietes empfiehlt die DGfE Kooperationen zwischen verschiedenen Einrichtungen (vgl. DGfE 2004, 11). Zudem ist es sinnvoll, Lehramtsstudierende selbst solche Kontexte erfahren zu lassen, in denen interdisziplinär / fächerübergreifend bzw. fächerverbindend gearbeitet wird und Partizipation, Handlungsorientierung und Problemorientierung realisiert werden. Das dazu notwendige Wissen ist mit Blick auf die Kompetenzentwicklung bereits in den Studienordnungen auszuweisen und von den Studierenden in der Handlung zu erwerben. Daraus leiten sich Unterrichtsmethoden, Lernformen und Organisations-

strukturen ab, die für interdisziplinäres Arbeiten allgemein und für die Nachhaltigkeitsthemen im Besonderen spezifisch sind (vgl. DGfE 2004, 11).

Die DGfE schlägt vor, im Rahmen von Modellvorhaben verschiedene Studienangebote zu erproben, unter Einbeziehung fachwissenschaftlicher, fachdidaktischer, psychologischer und erziehungswissenschaftlicher Teile, die zu interdisziplinärem Lehren und der Mitgestaltung innovativer Schulentwicklung führen (vgl. DGfE 2004, 12). Das hier absolvierte Modul entspricht den Anforderungen der DGfE in Anbetracht der Tatsache, dass während des Seminars studienübergreifende Themen bearbeitet wurden, die forschungsmethodisch unterlegt und praktisch erkundet wurden. Der Erkenntniszuwachs der Studierenden wird sichtbar im Hinblick auf forschungsmethodisches Vorgehen und auf die Auseinandersetzung mit Themen der Berufsbildungsforschung. In diesem Fall entsprechen die Forderungen zur Implementierung der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung der Modulbeschreibung.

Die bisher mangelnde Umsetzung in den Universitäten, in Bezug auf die neuen Bildungsaufgaben, resultiert nicht aus einem fehlenden Interesse, sondern aus der Unsicherheit, welche Beiträge aus den angesprochenen interdisziplinären Fachbereichen die Situation verbessern könnten. Bei einer verstärkten Zusammenarbeit bestehen schnell Befürchtungen, das eigene Profil und die damit verbundenen Ressourcen zu verlieren und so führt man die Planung getrennt statt interdisziplinär weiter. Im Bereich der Weiterbildung, wo hochschulübergreifende Kooperationsgespräche für die Entwicklung neuer Nachdiplomkurse zur Bildung für nachhaltige Entwicklung laufen, ist eine stärkere Bewegung zu verzeichnen. Das gemeinsame Ziel sollte es jedoch sein, diesen Bereichen insgesamt mehr Akzeptanz und Gewicht in der Entwicklung der neuen Lehrerbildung zu geben. Als Ausgangspunkt für eine stärkere Kooperation und gemeinsame curriculare Weiterentwicklung könnte eine differenzierte Betrachtung nach Zielen, Inhalten, Methoden und Kompetenzen dienen (vgl. Nagel / Affolter 2004, 5).

Nagel / Affolter empfehlen für die universitäre Ausbildung Impulsstudien, die interdisziplinäre Zusammenarbeit fördern und die zukünftigen Lehrpersonen auf aktuelle und erwartbare Herausforderungen in der Schule vorbereiten (vgl. Nagel / Affolter 2004, 4). Innerhalb dieser Studien sind drei Bereiche übergeordnet wichtig, weil sie in der Debatte um die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung am häufigsten genannt werden: Globales Lernen, Umweltbildung und Gesundheitsförderung.

Als weitere Querschnittsthemen mit vergleichbarer didaktischer Struktur werden Friedenserziehung, politische Bildung, Umgang mit Heterogenität und interkulturelle Pädagogik genannt. Gemeinsam ist den Bereichen, dass sich ihre pädagogische Grundhaltung in den letzten Jahrzehnten von einer Problem- und Defizit-Orientierung zu einer Ressourcen- und Kompetenz-Orientierung weiterentwickelt hat.

„Auf dem Hintergrund des Leitbildes einer ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltigen, zukunftsfähigen Entwicklung lassen sie sich alle als pädagogische Zugänge oder Aspekte einer in Entstehung begriffenen, integrativen Bildung für Nachhaltige Entwicklung verstehen“ (Nagel / Affolter 2004, 5).

Als Ausgangspunkt halten wir ein Bildungsverständnis für relevant, dass eine nachhaltige Entwicklung berücksichtigt, ein Verständnis, dass Bildung als die Verknüpfung von Kultur (-techniken) und Individualität versteht, die es Menschen ermöglicht, dass sie an ihren Erziehungs- und Bildungsbedingungen auch an ihren Selbst- und Weltverhältnissen selbst mitwirken, d. h. in der Lage sind, sich selbst eine Form oder Kontur zu geben (vgl. Wulf / Zirfas 2006, 3).

Nur durch eine Inklusion von biografischen, ökonomischen, ökologischen und nicht zuletzt humanen, lebenswerten Bildungsaspekten kann ein Bildungsprozess in ein ausgewogenes Verhältnis gebracht werden. Der Begriff der performativen Bildung betont dabei nicht nur die Qualifikationsprofile und die damit einhergehenden Funktionalisierungen innerhalb eines Bildungsprozesses, sondern berücksichtigt die konkreten Prozesse und Resultate einer performativen - also sich selbst aktiv einbringenden - Praxis.

Es muss nach unserer Auffassung ein erweiterter Begriff von Bildung verwendet werden, der das reflexive Potenzial einer performativen Bildung berücksichtigt und Bildungsprozesse nicht nur als kognitive und evaluative Prozesse erkennt, sondern auch als soziale und gestaltbare Ereignisse aufgreift. Das besondere Erfordernis der Gestaltungskompetenz betont neben den starken politisch orientierten Dimensionen des Bildungsbegriffs vor allem die Fähigkeit zur Innovation, zur Hervorbringung von etwas Neuem. So gesehen muss Bildung, die auf Gestaltungskompetenz abzielt, die Innovationskräfte und Visionsfähigkeit wecken und fördern. Bildungsprozesse, die diesen kreativen und schöpferischen Aspekt – der die Fähigkeit, sich von ‚dem was IST‘ zu lösen - ebenso wie die umfassende Persönlichkeitsbildung beinhalten, lassen sich unter den performativen Bildungsbegriff fassen.

Dieses Verständnis von Bildung berücksichtigt im hohen Maß eine nachhaltige Entwicklung, allerdings sind konkrete Umsetzungsdidaktiken kritisch zu betrachten, da Ziele sich nicht mit denselben Maßnahmen realisieren lassen und auch nicht unbedingt dieselben Akteure ansprechen. Konsens besteht darin, dass trotz aller Heterogenität in Bezug auf die Auffassungen ein gesamtgesellschaftliches Bewusstsein und Verständnis von Nachhaltigkeit gefördert werden sollte. Ziele sind sowohl die Förderung und Verbesserung der Grundausbildung als auch die Neuausrichtung von bestehenden Bildungsprogrammen. Es soll ein gesamtgesellschaftliches Bewusstsein und Verständnis von Nachhaltigkeit ebenso gefördert werden, wie die an den konkreten Zielen nachhaltiger Entwicklung ausgerichtete Schulung von Arbeitskräften (vgl. Künzli 2006, 8).

2.3 Nachhaltige Lehrerbildung durch Berufsbildungsforschung

Im folgenden Kapitel wird der Frage nachgegangen, inwiefern die Berufsbildungsforschung Prozesse unterstützt, bei denen Lehramtsstudierende sich reflexiv und forschend mit Aspekten der Nachhaltigkeit befassen können. Hierzu wird erst aufgezeigt, was die Berufsbildungsforschung in der Landschaft der beruflichen Bildung für eine Funktion übernimmt. Anschließend wird anhand der vorliegenden Forschungsarbeit ein Zusammenhang zwischen der Fragestellung und der Berufsbildungsforschung hergestellt.

„Berufsbildungsforschung untersucht die Bedingungen, Abläufe und Folgen des Erwerbs fachlicher Qualifikationen sowie personale und soziale Einstellungen und Orientierungen, die für den Vollzug beruflich organisierter Arbeitsprozesse bedeutsam erscheinen“ (Deutsche Forschungsgemeinschaft 1990, 1).

Aus dieser Definition wird ersichtlich, dass die Berufsbildungsforschung drei Aspekte fachlicher Qualifikationen untersucht: die Bedingungen, die Abläufe und die Folgen des Erwerbs solcher Qualifikationen. Die Spannweite reicht von Analysen des Zugangs zu den Qualifikationsprozessen über die Analyse des Lernprozesses (und möglicher Störfaktoren) bis hin zur Analyse des Nutzens des Erwerbs bestimmter Qualifikationen. Berufsbildungsforschung bezieht sich also auf die Erforschung eines bestimmten Gegenstandsbereichs (vgl. Sloane 2007, 9). Forschungsorte sind dabei gesellschaftliche Orte, an denen Forschungseinrichtungen und Einrichtungen der

institutionalisierten Praxis miteinander kooperieren. Mit dieser Definition sind sowohl die Grundlagenforschung wie die anwendungsorientierte Forschung vereinbar (vgl. Zedler 2004, 1).

Beide Forschungsrichtungen fragen nach der Orientierungsleistung der Forschung für die Praxis, d. h. Forschung produziert etwas für die Praxis. Akteure der Praxis können anschließend die Forschung verwenden, um Problemstellungen besser zu bearbeiten. Das Spannungsfeld der Forschungsrichtungen resultiert einerseits aus der empirisch-analytischen Wissenschaft und andererseits aus der theoriegeleiteten Aufklärung und Entwicklung praktischer Gestaltungsfelder (vgl. Tramm / Reinisch 2003, 163). Grundlagenforschung und Modellversuchsforschung werden häufig als Gegensätze aufgefasst. Im Diskurs der Berufsbildungsforschung wird die Grundlagenforschung definiert als Forschung „[...] auf deren Resultate immer wieder zurückgegriffen werden kann, weil sie nachvollziehbar, vom Auftraggeber unabhängig und intersubjektiv überprüft und replizierbar ist“ (Sembill 2007, 62).

Modellversuchsforschung wird als Form angewandter Forschung definiert und in den Kontext der Drittmittelforschung eingeordnet. Hierbei stellt sich die Frage, ob eine Forschung durch den Einfluss anderer beeinflusst wird. Da die Modellversuchsforschung auf eine Kooperation mit anderen gesellschaftlichen Gruppen angewiesen ist, stellt sich oft die Frage nach ihrer Unabhängigkeit (vgl. Sloane 2007, 17). „Ein Modellversuch ist ein Kooperationsprojekt, bei dem es um die Entwicklung von berufspädagogischen Produkten geht. Diese Produkte können ein ganzes Spektrum von Maßnahmen, Konzepten, Lernprogrammen u. v. m. umfassen“ (Sloane 2007, 19). Sloane benennt die Produkte Prototypen in Abgrenzung zum naturwissenschaftlichen Leitbild. Seiner Auffassung nach zielt die Kooperation von Wissenschaft und Praxis auf die Entwicklung, Erprobung und Evaluation solcher Prototypen. Es wird ein handlungswissenschaftliches Leitbild präferiert, das sich am Handlungszusammenhang der Praxis orientiert (*design-based-research-Ansatz*). Beim *design-based-research-Ansatz* entstehen Innovationen in der Praxis selbst. Sie sind nicht wissenschaftlich motiviert. Allerdings kann die Wissenschaft aus der Analyse von Einzelfällen der Praxis Einsichten gewinnen. Hier arbeitet die Wissenschaft die zentralen Gestaltungsvariablen heraus. Die Praktiker werden als reflexive Subjekte erlebt (vgl. Sloane 2007, 33). In unserem Modellversuch kann eher von einer responsiven Begleitforschung gesprochen werden. Einerseits soll das Modellversuchsgeschehen in einer distanzierten Forschung evaluiert werden, andererseits soll die Evaluation die Interessen der beteiligten Menschen offen und sensibel erfassen. Da das Konzept im Sinn einer top-down-Strategie entwickelt wurde, kann in diesem Fall nicht von einem *design-based-research-Ansatz* gesprochen werden.

Die beteiligten Akteure an Modellversuchen haben vielfältige Erwartungen und Ansprüche an dieses Vorhaben. Die Rolle der wissenschaftlichen Begleitung sieht vor allem die Untersuchung auf die Beschreibung des Modellversuchsablaufs (Expertise) und die Gestaltung des Versuchsgeschehens (Eigeninteresse, Theorien zu generieren) vor. Die Interessen der Modellversuchsträger (Arbeitgebervertreter, Bundesforschungsinstitute) beziehen sich auf den innovativen Anspruch von Modellversuchen, diese Ansprüche sind aber letztlich immer eingebunden in den Diskurs der institutionalisierten Berufsbildungspraxis (vgl. Sloane 2007, 26).

Allerdings scheint der Begriff Modellversuch irritierend. Sloane argumentiert, dass dieser Begriff Assoziationen zu Experimenten hervorruft. Modellversuche sind aber definierte Ausschnitte der „[...] institutionalisierten Berufsbildungspraxis“ (Sloane 2007, 48), in denen Erkenntnisse gewonnen werden. Er empfiehlt den Begriff der Forschungs- und Entwicklungsarenen, in denen Forscher und Praktiker kooperieren,

ohne ihre institutionelle Einbettung aufzugeben. Das impliziert auch, dass die Akteure unterschiedlicher Lebenswelten aufeinandertreffen. Hierbei wechseln die Akteure zwischen den Lebenswelten, sie werden nicht integriert. Dabei ist von Seiten der Forscher ein hohes Maß an wissenschaftlicher Professionalität gefordert. Sie wechseln zwischen Erklärung und Verstehen von Praxis (vgl. Sloane 2007, 48.). Wichtig, im Bereich der Modellversuche, ist eine kontinuierliche Arbeit, denn flüchtigen, temporär angelegten Untersuchungen fehlt es häufig an Professionalität. Hier besteht gegenüber der empirisch-analytischen Ausrichtung sicherlich ein Professionalisierungsrückstand. Die Praxis nutzt solche Modellversuche häufig als Subventionierungsinstrument, während die Wissenschaft die Versuche zur Finanzierung von Mitarbeitern nutzt. Sloane empfiehlt die Gründung von arbeitsfähigen, ressourcenunabhängigen Netzwerken, was mitunter auch schon geschieht - so zum Beispiel Bundesinstitut für Berufsbildung und das *good-practice-center* (vgl. Sloane 2007, 49).

Die Berufsbildungsforschung hat in Hinblick auf die Ausrichtung an einer beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung die Aufgabe, die verschiedenen Programme, Projekte und Maßnahmen dauerhaft und nachhaltig zu begleiten.

„In den vergangenen Jahren hat die ‚Umweltbildungsforschung‘ zweifellos an Bedeutung gewonnen. Seit Mitte der 90er wird die Notwendigkeit eines interdisziplinär angelegten Umweltbildungs-Forschungsprogramms immer wieder in unterschiedlichen Zusammenhängen diskutiert. [...] Umweltbildungsforschung wie auch Forschungen zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung haben verschiedene Aufgaben: Sie haben den Status quo zu beobachten, zu analysieren und zu evaluieren. Sie haben Theorien aus der Praxis abzuleiten und Theorien für die Praxis zu entwickeln, sowie neue Methoden zur Erforschung von Umweltbildung und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zu generieren“ (Michelsen 2002, 8).

Das hier untersuchte Modellvorhaben richtet sich an eine nachhaltig orientierte, schulintegrierte Produktionsschule mit einem innovativen pädagogischen Konzept für eine Berufsbildung zur Nachhaltigkeit. Die vorliegende Forschungsarbeit hat sich einen Bereich innerhalb der nachhaltig orientierten Produktionsschule herausgesucht, den die Forschenden mithilfe der Befragung der Ausbilder untersucht haben.

Die beteiligten Lehrkräfte aus der BBS und der Produktionsschule müssen für diesen innovativen didaktischen Ansatz einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung qualifiziert werden. Durch die Einbeziehung von Studierenden für das Lehramt an berufsbildenden Schulen und Referendare wird in exemplarischer Weise auch ein Impuls für die Lehrerausbildung gegeben (vgl. Berufsbildende Schulen Friedenstraße 2008, 3).

Die Berufsbildungsforschung erfüllt in diesem Fall mehrere Funktionen: Sie ermöglicht, dass Studierende, die später vorwiegend lehrend tätig sein werden, mit einem forschenden, wissenschaftlich ausgerichteten Blick in die Praxis gehen. Dadurch werden bei den Studierenden Kompetenzen ausgebildet, die sie unterstützen, Forschung als permanente Quelle wissenschaftlichen Arbeitens für die Praxis nutzbar zu machen. Die Studierenden entwickeln einen Zugang zu forschendem Arbeiten, mit dem sie später Erkenntnisse und Ergebnisse der Berufsbildungsforschung in ihre Lehrtätigkeit einbeziehen können. Innerhalb dieser Forschungsarbeit wurde die Breite der Berufsbildungsforschung sichtbar, in dem sich produktiv und reflexiv mit bestehenden Netzwerken zur Berufsbildungsforschung auseinandergesetzt wurde. Erkenntnis leitende Funktionen haben in diesem Zusammenhang die Internetplattformen ‚Good Practice Center‘ des Bundesinstitutes für Berufsbildung und das Kommunikations- und Informationssystem Berufliche Bildung. Das Good Practice Center erfüllt die Aufgabe, ‚Gute Praxis‘ in der Förderung von Benachteiligten zu dokumentie-

ren und die Förderpraxis zu unterstützen. Diese Plattform stellt ein breites Angebot bereit für Personen, die die berufliche Qualifizierung von benachteiligten jungen Menschen fachlich gestalten. Hier sind vor allem Träger und Mitarbeitende in der Jugendberufshilfe, Personalverantwortliche in Betrieben und Lehrende in Berufsschulen angesprochen. Diese Plattform hat das Ziel, Erfahrungen, Ideen und erprobte Lösungen in der beruflichen Förderung von Benachteiligten allgemein zugänglich zu machen. Ihr zentrales Augenmerk ist die Dokumentation von Beispielen, die Information der Beteiligten sowie Transferleistungen zu ermöglichen und Vernetzung aufzuzeigen. Das KIBB versteht sich als Kommunikations- und Informationssystem für die berufliche Bildung. Hier werden Kommunikationsstrukturen aufgebaut, die kontinuierliches Lernen von der Praxis und für die Praxis ermöglichen.

2.4 Die Vorhabensbeschreibung

Inhaltlicher Ausgangspunkt der Forschung ist die Vorhabensbeschreibung der Produktionsschule Wilhelmshaven (Berufsbildende Schulen Friedenstraße 2008). Das Motto der Produktionsschule ist laut diesem Dokument: „Nachhaltiger Kompetenzerwerb durch nachhaltige Produktion in einer nachhaltigen Produktionsschule“ (Berufsbildende Schulen Friedenstraße 2008, 3). Die Entwicklung von Gestaltungskompetenz ist ein zentrales Ziel der Ausbildungsprozesse in der Produktionsschule Wilhelmshaven (vgl. Berufsbildende Schulen Friedenstraße 2008, 7 f.). Dabei wird hier mit Blick auf die Schüler der Produktionsschule ein Begriff der Gestaltungskompetenz vorgeschlagen, der bei der Weiterentwicklung grundlegender ‚personaler, sozialer und kommunikativer Fähigkeiten‘ ansetzt (vgl. Berufsbildende Schulen Friedenstraße 2008, 7), die neben „[...] Grundfertigkeiten für das berufliche Handeln im Umgang mit erneuerbaren Energien“ (Berufsbildende Schulen Friedenstraße 2008, 7) gefördert werden sollen. Ermöglicht werden sollen Erlebnisse, die Anlässe darstellen, Selbstwirksamkeit zu erfahren, Selbstvertrauen und Eigeninitiative aufzubauen sowie das ‚Durchhaltevermögen‘ zu steigern (vgl. Berufsbildende Schulen Friedenstraße 2008, 7). Damit wird das Konzept der Gestaltungskompetenz im Rahmen dieser Vorhabensbeschreibung auf die Schüler der Produktionsschule bezogen und zunächst anvisiert, die Basisvoraussetzungen für das anspruchsvolle Kompetenzkonzept zu erreichen (vgl. Berufsbildende Schulen Friedenstraße 2008, 7).

In der Vorhabensbeschreibung wird zwischen einem „[...] pädagogischen Schonraum[es]“ – dem Unterricht – (Berufsbildenden Schulen Friedenstraße 2008, 7 f.) und dem „Erwerbsraum“ – Produktionsschule – (Berufsbildenden Schulen Friedenstraße 2008, 7 f.) unterschieden. Demnach ist es die Aufgabe des Ausbildungspersonals in der schulintegrierten Produktionsstätte, den praktischen Teil der Maßnahme zu begleiten, anzuleiten und zu gestalten. Die Qualifizierung der Lehrkräfte sowohl der Lehrer der BBS als auch der Ausbilder in der schulintegrierten Produktionsstätte wird in der Vorhabensbeschreibung dargestellt: Für das zweite Projektquartal ist eine „Einstiegsqualifizierung“ (Berufsbildenden Schulen Friedenstraße 2008, 20) geplant. Diese soll inhaltlich „[...] eine Einführung in Voraussetzungen, Anforderungen, Ziele, Prinzipien und Konzepte der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung bieten sowie die Aspekte des Klimawandels, nachhaltigen Wirtschaftens und nachhaltiger Produktion“ (Berufsbildenden Schulen Friedenstraße 2008, 20) umfassen. Die Vorhabensbeschreibung macht keinerlei Angaben dazu, inwiefern das Ausbildungspersonal zum Zeitpunkt der Einstellung bzw. des Projektbeginns bereits mit dem Konzept der Nachhaltigkeit und dem der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung vertraut sein sollte.

Dies wird der Ansatzpunkt für die Forschungsfrage sein: Welches Verständnis haben die Ausbilder von ihrem Bildungsauftrag: Inwiefern sind die Nachhaltigkeit und die Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung implizit oder / und explizit Teil ihres (Selbst-) Verständnisses. Das heißt, es wird der Frage nachgegangen, inwiefern die Ausbilder darauf vorbereitet und bereits dafür sensibilisiert sind, den Ausbildungsprozess der Schüler und seine Rahmenbedingungen in der Produktionsschule so (mit) zugestalten und zu begleiten, dass die Ausbildung in der Produktionsschule tatsächlich die Idee der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung trägt.

3. Die Landschaft der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung

Die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung basiert auf der Leitidee der Nachhaltigkeit und knüpft an das allgemeine Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung an. Im Rahmen der Forschungsarbeit ist es in diesem Kapitel zum einen das Ziel, die Fragen des Interviews inhaltlich zu begründen und herzuleiten. Zum anderen ist darzustellen, wieso die drei Konzepte inhaltlich schwer zu erfassen sind und inwiefern dies für die Realisierung einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung ein Hindernis darstellen kann.

Ein Grundverständnis für die Kernelemente der Nachhaltigkeit ist erforderlich, um die beiden anderen Konzepte verstehen zu können, da diese darauf aufbauen. Eine Annäherung an den Kern der Nachhaltigkeit erfolgt in Kapitel 3.1. Darauf aufbauend wird betrachtet, warum und inwiefern der Bildung im Konzept der Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle zukommt und welche, die Kerngedanken der Bildung für nachhaltige Entwicklung sind. Hier wird der Begriff der Gestaltungskompetenz vorgestellt (Kapitel 3.2). Die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung wird anschließend vorgestellt, als eine besondere Ebene der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ihr kommt aufgrund ihrer Verbindung zu Wirtschaft- und Produktionsprozessen eine zentrale Rolle im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu. In diesem Abschnitt (3.3) wird erörtert, welche Ziele die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung verfolgt und welche speziellen Rahmenbedingungen ihren Umsetzungsprozess begleiten.

3.1 Nachhaltigkeit – Eine Annäherung

Nachhaltigkeit stellt eine „[...] regulative Idee [...]“ dar (Fischer 2005b, 78): Sie ist an der Zukunft orientiert und damit notwendigerweise offen. Die Mehrdeutigkeit, Mehrdimensionalität und Mehrperspektivität dieser Idee stellt eine Herausforderung dar. Der Begriff ist inhaltlich schwer zu erfassen und die Kommunikation über Nachhaltigkeit in der Folge erschwert. Aus diesem Grund ist es dringend erforderlich, dass der Begriff dort, wo er einen gemeinsamen Rahmen definieren und bezeichnen soll, in seinem speziellen Entstehungs- und Bedeutungszusammenhang gesehen und konkretisiert wird. Sonst droht dem schillernden Begriff zu einer Floskel oder einem ‚Modewort‘ zu verkommen.

Sozusagen aus der Taufe gehoben wurde das Konzept in der *World Conversation Strategy* im Jahr 1980 (vgl. Mertineit / Nickolaus / Schnurpel 2001, 19). Die dort aufgebrachte und vertretene Grundthese war, „[...] dass ohne die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der ökologischen Systeme eine wünschenswerte ökonomische Entwicklung auf Dauer nicht aufrechtzuerhalten sei“ (Mertineit / Nickolaus / Schnurpel 2001, 19).

Im Rahmen des Nachhaltigkeitsdiskurses werden die verschiedenen Lebensbereiche (Ökonomie, Ökologie und Soziales) als Dimensionen bezeichnet. Die Besonderheit der Idee der Nachhaltigkeit ist die Integration und Verknüpfung dieser verschiedenen Dimensionen (vgl. Fischer 2001, 230). Die Anerkennung der Verbundenheit dieser

Bereiche bedeutet in der Konsequenz, dass keine ohne die andere zu denken ist und die Dimensionen in keinem hierarchischen Verhältnis zueinanderstehen, sie dementsprechend nicht „[...] gegeneinander abzuwiegen sind“ (Fischer / Bormann 2000, 10).

In der ökologischen Dimension geht es um die Schonung und bewusste Nutzung der Umweltressourcen (vgl. de Haan 2001, 32). „Der Nachhaltigkeitsansatz stellt eine Vision über ein neues Verständnis des Wirtschaftens dar, das sich vom traditionellen wirtschaftlichen Fortschritts- und Wachstumsmodell löst“ (Fischer / Bormann 2000, 10). Damit ist die Herausforderung in der ökonomischen Dimension bezeichnet. Die soziale Dimension umfasst das intra- und das intergenerationale Gerechtigkeitspostulat. Im *Brundtland-Bericht* (1987) wurde ‚nachhaltige Entwicklung‘ wie folgt konkretisiert: „Eine Entwicklung erscheint dann nachhaltig, wenn die gegenwärtige Generation ihre Bedürfnisse in der Weise erfüllt, dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen, nicht beeinträchtigt werden“ (Mertineit / Nickolaus / Schnurpel 2001, 19). Bei der dort formulierten Forderung nach intergenerationaler Gerechtigkeit stehen die Lebensbedingungen der zukünftigen Generationen und damit eine Form des Generationenvertrages im Fokus.

Mit der zweiten „[...] Maxime [...]“ (de Haan 2001, 32) der sozialen Nachhaltigkeitsdimension, der intragenerationalen Gerechtigkeit, wird das Ziel anvisiert, Ungleichheiten abzubauen, die sich in unterschiedlichen Entwicklungs- und Teilhabechancen der Erdbevölkerung ausdrücken. Damit sind im Rahmen des Nachhaltigkeitsdiskurses zwei Gerechtigkeitsbegriffe impliziert: Derjenige einer Gerechtigkeit gegenüber den zukünftigen Generationen und derjenige von der Gerechtigkeit innerhalb der jetzt lebenden Generation.

Neben der Gerechtigkeit sind die zentralen globalen Ziele aus der Nachhaltigkeitsperspektive „[...] ein schonender Umgang mit der Natur, eine Revolutionierung der technischen Innovationen in der Ressourcennutzung und veränderte mentale Einstellungen“ (de Haan 2001, 30). Nachhaltigkeit ist an Fortschritt und damit an Entwicklung orientiert: „Entwicklung meint, dass mit der Nachhaltigkeit kein wirtschaftlicher Stillstand, kein Nullwachstum assoziiert wird, sondern ein Wachstum unter anderen Parametern“ (de Haan 2001, 31). Diese Entwicklung soll erreicht werden durch die Berücksichtigung der drei Nachhaltigkeitsstrategien „Effizienz, Suffizienz und Konsistenz“ (Fischer / Bormann 2000, 11). Dabei zielt die Effizienz auf einen ressourcenschonenden Umgang mit der Natur dank neuer Technologiekonzepte ab (vgl. Fischer / Bormann 2000, 11). Suffizienz bezieht sich auf die Notwendigkeit, die Lebensstile kritisch zu reflektieren und diese auf eine Berücksichtigung der Nachhaltigkeit und damit der Umwelt- und Ressourcenschonung hin umzustellen (vgl. Fischer / Bormann 2000, 11). Konsistenz schließlich bedeutet, dass die „[...] Stoff- und Energieströme umweltverträglich sein sollen“ (Fischer / Bormann 2000, 11).

Möglich werden die Realisierungen dieser Erfordernisse durch einen veränderten, reflexiven und gestalterischen Umgang mit der ‚Umwelt‘ in einem umfassenden Sinne: Umwelt verstanden als all das, was den Menschen umgibt. Durch das Konzept der nachhaltigen Entwicklung ist die „[...] gesamte Bevölkerung [...]“ (Mertineit et al. 2001, 20) herausfordert. Jedoch zeigt sich zwischen dieser Anforderung und der Verbreitung von Kenntnissen über Nachhaltigkeit in der Bevölkerung eine erhebliche Diskrepanz. Nach einer Untersuchung aus dem Jahr 2006 haben nur 22 Prozent der deutschen Bevölkerung von dem Begriff Nachhaltigkeit gehört. Von diesen kennen nur die Hälfte, also ca. 10 Prozent der Gesamtbevölkerung das Konzept auch inhaltlich und können dementsprechend konkretisieren, was sie unter Nachhaltigkeit ver-

stehen und was sie mit dem Begriff assoziieren (vgl. Kuckartz / Rheingans-Heintze 2006, 17 f.).

3.2 Bildung für nachhaltige Entwicklung

Die Bildung für nachhaltige Entwicklung ist Teil des internationalen Nachhaltigkeitsprojekts. Der Grundstein für die ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ wurde 1992 bei der Konferenz der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro gelegt (vgl. Michelsen 2006, 19). Dort wurde der Bildung in der Agenda 21 (Kapitel 36) zunächst eine Teilverantwortung für den Gesamtprozess der nachhaltigen Entwicklung zugewiesen - die Agenda 21 ist das zentrale internationale Dokument der nachhaltigen Entwicklung. Stärker in den Fokus rückte die Bildung jedoch erst in Folge der erneuten UN-Konferenz in Johannesburg im Jahr 2002, wo der BnE offiziell eine „[...] Schlüsselrolle [...]“ (Michelsen 2006, 21) zugewiesen wurde. Derzeit wird der BnE durch die UN-Weltdekade zur Bildung für nachhaltige Entwicklung besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Das Ziel dieser Phase (2005-2014) ist die Integration der BnE in alle Ebenen der Bildungssysteme (vgl. Michelsen 2006, 19).

Bildung hat im Rahmen von Nachhaltigkeit eine doppelte Bedeutung: Zum einen geht es um die Verwirklichung von Allgemeinbildung im Sinne einer ‚Bildung für alle‘. Zum anderen ist die BnE der Motor der Nachhaltigkeit, eines „globalen Mentalitätswandels“, wo „[...] durch neue Wissensbestände und –formen, veränderte Normen und Wertvorstellungen“ (DGfE 2004, 3) ermöglicht werden sollen. Nach de Haan ist BnE in diesem Sinne zu verstehen „[...] als Auseinandersetzung mit und Reflexion auf die Fragen nach der Zukunftsfähigkeit von Ökonomie, des Mensch-Natur-Verhältnisses und der sozialen Verhältnisse“ (de Haan 2001, 29). Die Orientierung an der Zukunft ist das grundlegende Element der Nachhaltigkeit. Daher kommt der Bildung für nachhaltige Entwicklung die Aufgabe zu, vorausschauendes Denken zu ermöglichen. Teil des subjektiven Zukunftsentwurfs oder der Modellierung von Zukunft ist es, sich selber als partizipierenden und selbsttätigen Teil der Gesellschaft zu ‚entwerfen‘ und zum anderen in Gemeinschaften „[...] kompetent teilhaben zu können“ (de Haan 2001, 38 f.).

Im folgenden Zitat aus dem Nationalen Aktionsplan zur Bildung für nachhaltige Entwicklung wird die Breite der BnE deutlich:

„Mit BNE sollen zum einen Kompetenzen erworben werden, die eine zukunftsfähige Gestaltung des eigenen Lebens und der Gesellschaft erlauben. Im weiteren Sinne bedeutet dies, zunächst den Zugang zu einer möglichst umfassenden Bildung für alle zu fördern. Sodann soll mit BNE der Erwerb von Gestaltungskompetenz ermöglicht werden. Das bedeutet einerseits, Wissen zu erlangen über die Möglichkeit, nachhaltige Entwicklungen sozial, ökologisch, ökonomisch und technisch voranzubringen und nicht nachhaltige Entwicklungsprozesse zu erkennen. Andererseits heißt über Gestaltungskompetenz zu verfügen, selbstständig und gemeinsam mit anderen nachhaltige Entwicklung substanziell voranbringen zu können. Der Kompetenzerwerb allein genügt allerdings nicht. BNE steht auch für die Innovationen in den Institutionen“ (Deutsche UNESCO-Kommission e. V. / Nationalkomitee UN-Dekade 2008, 7).

Der dort in dem ‚Nationalen Aktionsplan‘ der Deutschen UNESCO-Kommission zur UN-Weltdekade verwendete Begriff der Gestaltungskompetenz wurde im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung entwickelt und verbreitet. Nach de Haan ist Gestaltungskompetenz das „Vermögen, die Zukunft von Sozietäten, in denen man lebt, in aktiver Teilhabe im Sinne nachhaltiger Entwicklung modifizieren und modellieren zu können“ (de Haan 2001, 29). Gestaltungskompetenz geht insofern über Pro-

blemlösekompetenz hinaus, in dem sie beinhaltet, Wirklichkeit so zu gestalten, dass Problemlagen vermieden werden. Aus diesem Grund sind „Antizipation und Partizipation“ (vgl. Michelsen 2006, 24), als Eckpfeiler der Bildung für nachhaltige Entwicklung zu sehen. Notwendig wird dadurch die „Fähigkeit zur kritischen Vorstellung einer veränderten Zukunft als handlungsleitendes Gegenbild zur bestehenden Wirklichkeit“ (Fischer 2001, 232). ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ zielt darauf, Gestaltung zu ermöglichen, die Menschen dazu zu befähigen, diese Aufgabe anzunehmen und auszufüllen.

Das Kompetenzkonzept der Gestaltungskompetenz ist nach de Haan in zehn Teilkompetenzen unterteilt. Mithilfe dieser lässt sich das Gesamtkonzept der Gestaltungskompetenz operationalisieren. Die zehn Teilkompetenzen sind (de Haan 2008, 32 ff.):

- 1) „Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen“
- 2) „Vorausschauend denken und handeln“
- 3) „Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln“
- 4) „Gemeinsam mit anderen planen und handeln können“
- 5) „An Entscheidungsprozessen partizipieren können“
- 6) „Andere motivieren können, aktiv zu werden“
- 7) „Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können“
- 8) „Selbstständig planen und handeln können“
- 9) „Empathie und Solidarität für Benachteiligte“
- 10) „Sich motivieren können, aktiv zu werden“

Unter der Teilkompetenz ‚Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen‘ (vgl. de Haan 2008, 32) ist zum einen der Aspekt des globalen Lernens und damit die Notwendigkeit, die globale Perspektive – globale Auswirkungen des eigenen Handelns einerseits und Folgen globaler Verflechtungen auf das eigene Handeln andererseits - in das Handeln einzubeziehen, angesprochen. Zum anderen die Möglichkeit des Lernens von und des Respekts vor regionalen bzw. kulturellen Lösungswegen zu einer nachhaltigen Entwicklung.

Die Teilkompetenz „Vorausschauend denken und handeln [...]“ (de Haan 2008, 32) bezieht sich auf das Nachhaltigkeitserfordernis, durch Antizipation der Zukunft gestalterisch Einfluss auf diese zu nehmen.

Die Teilkompetenz interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln ist an der Interdisziplinarität der Nachhaltigkeitsperspektive orientiert und betont die „Komplexität von Problemen und Handlungsnotwendigkeiten“ (de Haan 2008, 32).

Unter dem Oberbegriff „Interagieren in heterogenen Gruppen“ werden drei Teilkompetenzen zusammengefasst:

- Gemeinsam mit anderen planen und handeln können,
- an Entscheidungsprozessen partizipieren können
- und Andere motivieren können, aktiv zu werden (vgl. de Haan 2008, 32).

Durch diese Teilkompetenzen werden Voraussetzungen des oben beschriebenen Mentalitätswandels, der Gestaltungsaufgabe der Bevölkerung und der Partizipation konkretisiert. Es bedarf grundlegender Kompetenzen in der gemeinsamen Interaktion. Nachhaltige Entwicklung ist angewiesen auf gemeinsame soziale Gestaltungsprozesse. Gegenseitige Motivation, gemeinsames Planen und Handeln und die kommunikative Verständigung auf Inhalte und Formen der Nachhaltigkeit sind zentrale Erfordernisse dieses Prozesses.

Die folgenden vier Teilkompetenzen werden unter der Oberkategorie „Eigenständiges Handeln [...]“ (de Haan 2008, 34) subsumiert. Zum einen ist dies die Teilkompetenz, dass eigene Leitbilder und die anderer reflektiert werden können. Mit Bezug auf von Hentig wird diese Teilkompetenz angelehnt an das moderne Bildungsverständnis. Im Kontext der BnE ist es unabdingbar sowohl den eigenen Lebensstil, die eigene Arbeits- und Lebenssituation (vgl. de Haan 2008, 35.) als auch diejenigen anderer Menschen zu reflektieren. Dreh- und Angelpunkt ist das Erkennen nachhaltiger Lebensweisen.

Selbstständig Planen und Handeln ist verknüpft mit der oben dargestellten Teilkompetenz des gemeinsamen Planens und Handelns. Hier wird betont, dass es insbesondere darum geht, eigen- und gemeinschaftsverantwortlich das eigene Leben in die Hand zu nehmen (vgl. de Haan 2008, 35).

Die Teilkompetenz Empathie und Solidarität für Benachteiligte ist vor dem Hintergrund der sozialen Nachhaltigkeitsmaximen der inter- und intragenerationalen Gerechtigkeit zu sehen (vgl. de Haan 2008, 35).

Die Teilkompetenz der Motivation, um aktiv zu werden, „[...] betrifft speziell den persönlichen Umgang mit Dilemmata, Ungewissheiten und offenen Situationen“ (de Haan 2008, 35).

Diese Breite der Kompetenzbereiche sowie die der nachhaltigkeitsrelevanten Inhalte, deren markante Punkte das Umweltlernen und das globale Lernen sind, bedingen, dass das Konzept einer Bildung für nachhaltige Entwicklung insgesamt komplex und vielgestaltig ist. Dass es auch für Lehrer, die nachhaltigkeitsrelevante Themen unterrichten schwierig ist, das Konzept zu erfassen, zeigt das Ergebnis einer Evaluationsstudie aus Baden-Württemberg: Während nur 29 Prozent der Lehrer angeben, über Kenntnisse der Bildung für nachhaltige Entwicklung zu verfügen, geben 70 Prozent derselben Gruppe an Themen zu unterrichten, die konzeptionell der Bildung für nachhaltige Entwicklung zuzurechnen sind (vgl. Rieß / Mischo 2007, 7). Die Schwierigkeit der Bildungsakteure das Gesamtkonzept der Gestaltungskompetenz zu erfassen, wird auch im Abschlussbericht der Bund-Länder-Kommission zu ihrem BnE-Programm thematisiert. Die im Rahmen dieses Programms gemachte Erfahrung zeigte jedoch, dass durch intensive Kommunikationsprozesse im Rahmen von Veranstaltungen und durch Praxisbeispiele „[...] die Skepsis bei den Lehrkräften offenbar merklich verringert werden“ (BLK 2005, 23) konnte. Ein Weg, die Kommunikation über die BnE zu ermöglichen, ist die Auseinandersetzung mit dem in den Teilzielen ausformulierten Konzept der Gestaltungskompetenz. Das Gesamtkonzept kann entsprechend der obigen Auflistung operationalisiert werden. Damit ist konkretisierbar, welche Teillernziele aus der Perspektive des Konzepts in (Aus-) Bildungsprozessen angestrebt werden sollten.

Es erscheint jedoch auch notwendig den Blick für die Gesamtkonzepte - sowohl das der Nachhaltigkeit als auch die der BnE und der Gestaltungskompetenz - als verbindende Leitidee hinter den Einzelteilen zu öffnen. Insbesondere für die berufliche Bildung erscheint es erforderlich, ein gemeinsames Leitbild dafür zu entwickeln, was Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung ausmacht und wie die einzelnen Teile zusammengehören. Erst auf der Basis dessen wird sich den Akteuren erschließen, warum ein Umdenkungsprozess notwendig ist und was dieser grundlegende Mentalitätswandel beinhaltet.

3.3 Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung

Der Gedanke der Nachhaltigkeit ist in der beruflichen Bildung noch relativ jung. Der Begriff der ‚Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung‘ wurde in der Machbar-

keitsstudie von 2001 geprägt (vgl. Mertineit / Exner 2003, 9). Die Machbarkeitsstudie markiert auch inhaltlich den Anfangspunkt einer „[...] intensivere(n) Auseinandersetzung mit der Idee der Nachhaltigkeit im Rahmen beruflicher Bildung“ (Fischer 2005a, 799).

Die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBnE) baut auf der beruflichen Umweltbildung auf (vgl. Fingerle 2002, 46). Die berufliche Umweltbildung zielt(e) auf berufliche Umweltkompetenz, die ein Teil der umfassenden beruflichen Handlungskompetenz darstellt (vgl. Mertineit 2002, 16). Dabei umfasste das Konzept der beruflichen Umweltkompetenz sowohl „[...] berufsspezifisches und –übergreifendes (Umwelt-) Wissen, die Bereitschaft, Verantwortung für den Erhalt der Umwelt zu übernehmen und für den Schutz der Umwelt einzutreten sowie die Fähigkeit, Engagement und die Bereitschaft, den Umweltschutz im beruflichen Handeln zu berücksichtigen“ (Mertineit / Exner 2003, 14).

Konzeptionelle Breite und vorausschauendes Denken kennzeichnete demnach also bereits das Konzept der beruflichen Umweltbildung. Dem zum Trotz sah die Praxis anders aus: Insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen (vgl. Mertineit / Nickolaus / Schnurpel 2001, 8) ließ sich feststellen, dass „Themen und Inhalte [...] sich vornehmlich am nachsorgenden Umweltschutz“ (Mertineit / Nickolaus / Schnurpel 2001, 8) orientieren. Mit der Neuorientierung an der Leitidee der Nachhaltigkeit wird diese vor allem defensive Ausrichtung (vgl. Mertineit / Exner 2003, 16) auf die negativen Umweltwirkungen und deren Minimierung - zumindest konzeptionell - endgültig abgelöst. Im Zentrum der Nachhaltigkeit steht die Orientierung an einem positiven Leitbild. Dies stellt eine Gestaltungsaufgabe dar.

Der „Paradigmenwechsel von der Umweltbildung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (Michelsen 2006, 25) wurde durch den Orientierungsrahmen der Bundesländer-Kommission vollzogen. Die BnE ist mit einer neuen „[...] Bildungskonzeption“ (Mertineit / Nickolaus / Schnurpel 2001, 32) verbunden, in dass die berufliche Umweltbildung, als „[...] Spezialdisziplin“ (Mertineit / Nickolaus / Schnurpel 2001, 31) einfließt.

Die berufliche Bildung ist durch die Idee der Nachhaltigkeit in besonderer Art und Weise herausgefordert: Erstens kommt der beruflichen Bildung eine besondere Verantwortung bei der Gestaltung der nachhaltigen Entwicklung zu, da sie unmittelbarer als andere Bildungsebenen mit den zu innovierenden Wirtschaft- und Produktionsprozessen verknüpft ist. Und zweitens ist die Verwirklichung der Bildung für nachhaltige Entwicklung in die berufliche Bildung aus demselben Grund mit besonderen Hürden konfrontiert. Die Integration der Nachhaltigkeit als Leitidee stellt die Wirtschaft vor eine besondere Herausforderung: Die Idee der Nachhaltigkeit ist „[...] eine Vision über ein neues Verständnis des Wirtschaftens [...]“ (Fischer 2001, 230) und löst sich damit von dem „[...] traditionellen wirtschaftlichen Fortschritts- und Wachstumsmodell“ (Fischer 2001, 230). Beide Aspekte stellen die zwei Seiten derselben Medaille dar.

Für die berufliche Bildung bedeutet die Ausrichtung an dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung die Notwendigkeit, aber auch die Chance einer inhaltlichen Neuausrichtung, die den Bildungsaspekt gegenüber dem Qualifizierungsaspekt in den Vordergrund rücken lässt. Aus der neuen Perspektive werden das Subjekt und seine Allgemeinbildung hervorgehoben und fachliche Aspekte rücken relativ in den Hintergrund, ohne natürlich an grundlegender Relevanz zu verlieren.

„Das spezifische Profil einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung steht derzeit noch nicht fest. Auch ist jeder Beruf von dem neuen Leitbild in spezifischer Weise betroffen“ (Mertineit / Exner 2003, 10). Obwohl die BnE die allgemeinen und domä-

nenübergreifenden Kompetenzen betont, ist es parallel Teil der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung, nachhaltigkeitsrelevantes domänenspezifisches Wissen und entsprechende Kompetenzen zu fördern (vgl. Fingerle 2002, 58). Die „[...] nachhaltigkeitsrelevanten Aspekte des eigenen beruflichen Handelns (gilt es, U.K.) zu erkennen und zu berücksichtigen“ (Mertineit / Exner 2003, 9).

In der Machbarkeitsstudie sind die Elemente einer beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung zusammengefasst (vgl. Mertineit / Nickolaus / Schnurpel 2001, 32):

- Reflexion der Lebensgewohnheiten, der Denk- und Lebensstile einzelner Menschen und Sozietäten sowie Entwicklung zukunftsfähiger (natur- und sozialverträglicher) Formen von Lebensqualität.
- Umweltgerechte und sozialverträgliche Gestaltung von Produktions- und Konsumgewohnheiten als kontinuierlicher Verbesserungsprozess.
- Nachhaltige Entwicklung von Regionen und Gemeinden unter Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger und unter Berücksichtigung der besonderen lokalen und regionalen Traditionen, Probleme und Konflikte, Chancen und Möglichkeiten.
- Reflexion und Weiterentwicklung verhaltenssteuernder, meinungs- und entscheidungsbeeinflussender Rahmenbedingungen von Institutionen und gesellschaftlichen Teilsystemen: Anreize, Regeln und Vorgaben, Verhaltenskodizes, Wertorientierungen, etc.
- Gestaltung einer *ökologischen Alltagskultur* in den Bildungsinstitutionen und den jeweiligen Lebenszusammenhängen.
- Verknüpfung der Nachhaltigkeitsidee mit Fragen der Gesundheit und des Wohlbefindens, der kulturellen Identität und universellen Verantwortung, der individuellen Entwicklungschancen und der sozialen Gerechtigkeit, der möglichen Freiheit und der notwendigen Selbstbegrenzung von Individuen und Gemeinschaften, der Menschenrechte sowie der demokratischen Partizipation und Friedenssicherung.
- Einbeziehung globaler Zusammenhänge in konkrete Lebens- und Lernsituationen vor Ort.

Hier werden unter anderem mit den Aspekten der umweltgerechten und sozialverträglichen Gestaltung von Produktions- und Konsumgewohnheiten, der Gestaltung einer ökologischen Alltagskultur, der Einbeziehung des regionalen ebenso wie des globalen Kontextes die Rahmenbedingungen in den Bildungsinstitutionen hervorgehoben und damit der Annahme Rechnung getragen, dass neben der „[...] Inhaltsdimension beruflicher Bildung“ (Mertineit / Nickolaus / Schnurpel 2001, 153) „[...] die Befähigung [...] zur (politischen) Gestaltung entsprechender betrieblicher und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen“ (Mertineit / Nickolaus / Schnurpel 2001, 153) ein zentrales Anliegen der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung sein muss.

Diese Aspekte sind Teil der Berufsbildung in Betrieben und damit Teil des Einflussbereichs von Ausbildern. Damit rücken die Bildungsakteure und ihre Verantwortung für die Gestaltung von nachhaltigkeitsrelevanten Bildungsprozessen in den Fokus. Als eine Schwäche, bei der Umsetzung der beruflichen Umweltbildung in die Praxis, wurde die nur unzureichende Qualifizierung des Ausbildungspersonals identifiziert (vgl. Mertineit / Nickolaus / Schnurpel 2001, 72). Diese erhielten nach Mertineit / Exner keine ausreichende Unterstützung (vgl. Mertineit / Exner 2003, 15). Diese Schwächen existierten, obwohl die Notwendigkeit der beruflichen Umweltbildung anerkannt war (vgl. Mertineit / Exner 2003, 14). In der Praxis führte dies zu einem da-

zu, dass die berufliche Umweltbildung nur unzureichend verbreitet war, sie zum anderen inhaltlich überwiegend technisch und defensiv ausgerichtet war (vgl. Mertineit / Exner 2003, 15). Geeignete Qualifizierungsangebote hätten hier einen Beitrag zur Überwindung der weiteren Probleme sein können.

Auch hinsichtlich der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung lässt sich derzeit die unzureichende Fortbildung des Bildungspersonals (vgl. Mertineit / Exner 2003, 15) als ein Hindernis des Umdenkungsprozesses ausmachen. Diettrich et al. konstatieren hier weiße Flecken sowie Forschungsdesiderate auf den drei Ebenen der beruflichen Bildung, in der Praxis, der Forschung und der Politik (vgl. Diettrich et al. 2007, 12). Gleichzeitig ist auch davon auszugehen, dass das Bildungspersonal grundsätzlich von der Thematik und ihrer Bedeutung überzeugt ist und der Integration von Nachhaltigkeit in die Ausbildung positiv gegenübersteht (vgl. Mertineit / Nickolaus / Schnurpel 2001, 142 f.).

4. Zum Nachhaltigkeitsverständnis der Ausbilder

In Rahmen der Erarbeitung der drei Konzepte der Nachhaltigkeit, der beruflichen Bildung für Nachhaltigkeit und der Gestaltungskompetenz konnte dargestellt werden, dass das Verständnis der Begriffe generell Herausforderungen – auch und gerade für die Akteure der BnE - darstellen. Bereits im Rahmen der beruflichen Umweltbildung hatte sich die Lücke zwischen Anspruch und Wirklichkeit als ein Problem herausgestellt. Ein zentraler Ansatzpunkt ist die Qualifikation des Ausbildungspersonals (vgl. Mertineit / Exner 2003, 15).

Im folgenden Teil wird herausgearbeitet, mit welchem Wissen (Vorwissen) und Verständnis die Ausbilder ihrer neuen Tätigkeit und ihrem neuen Auftrag gegenüberstehen. Hierbei wird der Teil der Ausbildung betont, der sich auf die Nachhaltigkeit bezieht. Voraussetzung für diese Untersuchung ist zunächst eine Darstellung der Rahmenbedingungen der Produktionsschule und der daraus resultierenden Qualifikationsanforderungen an die Ausbilder. Nur so kann das notwendige Wissen zur Nachhaltigkeit generiert und für das später dargestellte Interview nutzbar gemacht werden.

4.1 Das Konzept der Produktionsschule als Maßnahme der Benachteiligtenförderung

Der Begriff Benachteiligtenförderung ist nach Bojanowski et al. ein umfassender Sammelbegriff, der schulische und außerschulische berufsbezogene Fördermaßnahmen der verschiedenen Träger, Akteure und Institutionen einschließt. Diese Fördermaßnahmen beziehen sich in der Regel auf eine Gruppe Jugendlicher, die aufgrund individueller Probleme oder wegen ungünstiger sozialer Lebensverhältnisse in Schwierigkeiten geraten sind (vgl. Bojanowski et al. 2006, 397). Die Produktionsschule ist eine Maßnahme im Dschungel verschiedenster Maßnahmen von Benachteiligtenförderung und steht jungen Menschen offen, die keine Chance für eine angemessene berufliche Erstausbildung oder auf einen Arbeitsplatz erhalten haben (vgl. Bojanowski et al. 2006, 397).

Produktionsschulen sind arbeitsorientierte Bildungseinrichtungen, die auf den Beruf vorbereiten sollen. Sie sehen ihre besondere Aufgabe darin, benachteiligten jungen Menschen mit beruflichem Förderbedarf Kenntnisse, Fähigkeiten und Verhaltensweisen zu lehren, die für die Aufnahme einer Berufsausbildung und einer Erwerbstätigkeit notwendig sind. Das schließt eine umfassende Entwicklung der Persönlichkeit und den Erwerb sozialer Kompetenzen wie z. B. Leistungs-, Kooperations- und Verantwortungsbereitschaft mit ein. Produktionsschulen bieten ihren Teilnehmern, die im

ersten Arbeitsmarkt weder eine Berufsausbildung noch eine Beschäftigung finden, Anschlussperspektiven. Sie fungieren dann als außerbetriebliche Ausbildungsstätten und als soziale Betriebe des zweiten Arbeitsmarktes (vgl. Paritätischer Wohlfahrtsverband 2007, 42). In einer Produktionsschule werden marktorientierte Produkte und Dienstleistungen hergestellt. Das berufliche Lernen geschieht also im Rahmen der Durchführung von realen Aufträgen (vgl. Schaerffer 2005, 5).

Die Lernprozesse sind durch individuelles Fördern und angemessene Forderungen gekennzeichnet, dabei sind die Stärken und Fähigkeiten Ausgangspunkt der Lern- und Entwicklungsprozesse. Die Produktionsschulen arbeiten somit auf Basis des Kompetenzansatzes, um die Kette bisheriger Defizit- und Misserfolgserfahrungen zu durchbrechen (vgl. Bundesverband Produktionsschulen e. V. 2006, 3). Die Zielgruppe der Produktionsschulen ist sehr heterogen:

„[...] von Förderschülerinnen und Schüler über Hauptschülerinnen und Schüler ohne Schulabschluss bis hin zu ehemaligen Realschülerinnen und Schüler (mitunter sogar Abiturientinnen und Abiturienten); Schulabbrecherinnen und Schulabbrecher und schulumüde Jugendliche; junge Menschen ohne Ausbildungsplatz, Ausbildungsabbrecher und arbeitslose junge Erwachsene; Jugendliche mit besonderem individuellen sozialpädagogischem Hilfebedarf sowie Jugendliche mit Sprachproblemen. In den meisten Fällen sind es Jugendliche, die am traditionellen Schulsystem (allgemeinbildende bzw. berufsbildende Schulen) gescheitert sind“ (Paritätischer Wohlfahrtsverband 2007, 42).

Die Mitarbeit bzw. Teilnahme basiert auf der freiwilligen Entscheidung der Teilnehmer. Sie müssen sich bewerben und an das vorgegebene Regelwerk der Maßnahme halten. Freiwilligkeit kann also keinesfalls Willkür bedeuten (vgl. Bundesverband Produktionsschulen e. V. 2006, 3).

Auch die Produktionsschule in Wilhelmshaven nimmt diese übergreifenden, für eine Produktionsschule relevanten, konzeptionellen Aspekte auf, erweitert sie jedoch um den Gedanken der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung. Aus dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ergeben sich komplexe Anforderungen an die berufliche Bildung. In der Vorhabensbeschreibung der Produktionsschule wird insbesondere auf die Befähigung zur Übernahme von Produzentenverantwortung verwiesen. „Produzentenverantwortung zielt auf eine Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz bei der Produkt- bzw. Dienstleistungserstellung sowie sozial verantwortbare Lebens- und Arbeitsbedingungen und zwar bezogen auf die gesamte Wertschöpfungskette (einschließlich vor- und nachgelagerter Prozesse)“ (NUN-Erklärung 2007, 6). Ziel der Produktionsschule ist die Verknüpfung von ökologischen und sozialen Aspekten einer nachhaltigen Entwicklung verbunden mit pädagogischen Ansätzen der Benachteiligtenförderung, die insbesondere hinsichtlich der sozialen Dimension von Nachhaltigkeit relevant ist. Konkret werden mit dem Vorhaben folgende Ziele verfolgt (vgl. Berufsbildende Schulen Friedenstraße 2008, 6 f.):

- Förderung und Stabilisierung der benachteiligten Schüler und ihre Motivation sowie Befähigung für eine Berufsausbildung in der Produktionsschule Förderung und Entwicklung domänenspezifischer Gestaltungskompetenz der Schüler hier: fachliche Kompetenzen im Bereich nachhaltiger Produkte, hier: umweltschonende Energietechniken / Solaranlagen, d. h., Wissen über Umweltzusammenhänge sowie Kenntnisse und Fertigkeiten in Bezug auf den Aufbau der Solarthermik in Anlehnung an den Ausbildungsberuf Installateur und Qualifikation zur Photovoltaik in Anlehnung an die Ausbildung zum Elektriker.
- Förderung und Entwicklung domänenübergreifender Gestaltungskompetenz der Schüler/innen, hier: soziale, kommunikative und methodische Kompeten-

zen im Bereich nachhaltiger Produkte (umweltschonende Energietechniken / Solaranlagen).

- Verbesserung der Arbeitsmarktchancen der Schüler/innen durch arbeitsplatzorientierte Lehr-Lern-Angebote im Bereich nachhaltiger Produkte (umweltschonende Energietechniken / Solaranlagen).
- Exemplarische Förderung und Ausbau professioneller Lehr-Kompetenz der Lehrenden im Umgang mit technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen sowie lehr-/lernbezogenen Problemen und der Heterogenität der Schüler/innen im Bereich der Erstellung nachhaltiger Produkte (umweltschonende Energietechniken / Solaranlagen).
- Aus diesen Rahmenbedingungen und Zielen ergeben sich bestimmte Qualifikationsanforderungen an die Ausbilder der Produktionsschule, die im folgenden Abschnitt dargestellt werden.

4.2 Qualifikationsanforderungen an die Ausbilder

Die Fachkräfte einer Produktionsschule stammen in der Regel aus verschiedenen Berufen. Besonders geeignet sind Menschen mit Erfahrungsvielfalt, Doppel- bzw. Mehrfachqualifikationen und „bunten“ Lebenswegen. Im Vordergrund stehen nicht nur die formalen Bildungsabschlüsse, sondern auch informell erworbenen Kompetenzen und eine offene und entwicklungsorientierte Haltung (vgl. Paritätischer Wohlfahrtsverband 2007, 46). Für eine professionelle pädagogische Arbeit in der Benachteiligtenförderung nennt Bojanowski (2008) fünf Dimensionen, die auch für die Bildung für nachhaltige Entwicklung relevant sein können.

1. Aufbau innerer Haltungen

In der Arbeit mit benachteiligten Jugendlichen geht es auch um die Person des Ausbilders, demzufolge ist ein durchdachtes und gelebtes Verständnis der eigenen Berufsrolle notwendig. Es geht um die Entwicklung von Empathie und Distanz und die Ausprägung von inneren Haltungen gegenüber den Jugendlichen (Bojanowski 2008, 214) Auch eine Bildung für nachhaltige Entwicklung muss zu einer inneren, gelebten Haltung werden, um diese an die Jugendlichen weiter zu geben. Hierfür bedarf es einer weiteren Qualifizierung der Ausbilder. An der Produktionsschule in Wilhelmshaven sollen die beteiligten Lehrkräfte dahin gehend qualifiziert werden, dass sie in „Grundlagen der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltigen Wirtschaft, die exemplarische Förderung und der Ausbau professioneller Lehr-Kompetenz im Umgang mit technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen sowie lehr-/lernbezogenen Problemen und der Heterogenität der Schüler/innen im Bereich der Erstellung nachhaltiger Produkte (umweltschonende Energietechniken / Solaranlagen)“ (Berufsbildende Schulen Friedensstraße 2008, 16) geschult werden. Unabdingbar für den Aufbau von inneren Haltungen ist die Bereitschaft zur Weiterbildung- und Entwicklung und die Fähigkeit zur Selbstreflexion (vgl. Paritätischer Wohlfahrtsverband 2007, 46), also die Bereitschaft, die eigene Arbeit und deren Ergebnisse, aber auch die eigenen Lebensgewohnheiten und Denk- und Lebensstile (vgl. Mertineit / Nickolaus / Schnurpel 2001, 32) kritisch zu hinterfragen und gegebenenfalls zu ändern.

2. Was ist der junge benachteiligte Mensch?

Bojanowski bezieht sich hier auf die Entwicklungsfähigkeit von jungen Menschen: „Es geht um die Persönlichkeitsentwicklung des jungen Menschen, der auf der Basis neuer persönlicher Erfahrungen (mit sich und mit anderen) Wege in die berufliche und soziale Integration schaffen kann“ (Bojanowski 2008, 215). Dies spiegelt sich

auch im Begriff der Gestaltungskompetenz wider, dessen Ziel es ist dem Einzelnen ein problemlösendes Wissen mit auf den Weg zu geben, dass ihm ermöglicht aktiv, eigenverantwortlich und gemeinsam mit anderen die Zukunft nachhaltig zu gestalten (vgl. de Haan Gestaltungskompetenz 2008, 27 f.). Die Anforderungen an die Ausbilder bestehen in der individuellen Förderung der Jugendlichen und der Planung und Durchführung von komplexen Aufgaben. De Haan spricht hier von sinnhaften Aneignungsprozessen, die zugleich universell und lebensweltlich zukunftsrelevante Geltungsansprüche repräsentieren (vgl. de Haan Gestaltungskompetenz 2008, 27 f.). Bezogen auf die Produktionsschule in Wilhelmshaven geht es um die Förderung und Entwicklung domänenübergreifender Gestaltungskompetenz der Schüler hinsichtlich ihrer fachlichen, sozialen, kommunikativen und methodischen Kompetenzen im Bereich nachhaltiger Produkte (vgl. Berufsbildende Schulen Friedensstraße 2008, 6 f.). In Anlehnung an die Produktionsschulmethodik erfahren und entwickeln die Schüler aufgrund der konkreten Produktionsprozesse Erfolgserlebnisse und Selbstwirksamkeitserwartung sowie Selbstvertrauen und steigern somit ihre Eigeninitiative, Selbstmotivation und ihr Durchhaltevermögen. Dies sind Bausteine für Kreativität, Phantasie und Imaginationsvermögen, diese stellen wiederum wichtige Elemente der nachhaltig ausgerichteten Gestaltungskompetenz dar.

3. Sich pädagogische Handwerkszeuge erarbeiten

Wer im Bereich der Benachteiligtenförderung tätig ist, muss pädagogisches Handwerkszeug mitbringen, bzw. sich erarbeiten. Ein möglichst hohes Niveau in werkstatt- und sozialpädagogischen Kompetenzbereichen sowie die stetige Weiterentwicklung der eigenen Fähigkeiten und damit der Produktionsschule selbst, sind zentral. Diagnostizieren können, sich mit Lebensgeschichten auseinandersetzen, individuelle Förderpläne aufstellen, Entwicklung von didaktisch-methodischen Handlungskompetenzen (selbst gesteuertes Lernen, Projektarbeit, Einzelstück-Fließfertigung) sind nur einige Beispiele für individualisierte Kompetenzen der Ausbilder (vgl. Bojanowski 2008, 216). Die Lernwelten sollten so arrangiert sein, dass sich die Auszubildenden mit einer nachhaltigen Entwicklung im Berufsleben auseinandersetzen können (vgl. Fischer 2008, 135). Eine Schulung der beteiligten Lehrkräfte für den innovativen didaktischen Ansatz einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung soll stattfinden (vgl. Berufsbildende Schulen Friedensstraße 2008, 3).

4. Organisationskultur verstehen und mitgestalten

Die Ausbilder sollten Kompetenzen entwickeln, um das spezifische Lern- und Ausbildungsarrangement, in diesem Fall auf der Basis einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung, zu prägen und auszubauen. Hierfür muss eine eigene Kultur der Kooperation und des sachgebundenen Teamworks entwickelt werden (vgl. Bojanowski 2008, 216). Für eine nachhaltigkeitsorientierte Entwicklung sind deshalb die Zusammenarbeit aller Akteure und eine systematische Qualifizierung des Lehrpersonals von großer Relevanz.

5. Seine Region sollte man kennen

Die Zusammenarbeit beschränkt sich nicht nur auf den internen Bereich, vielmehr sollten auch nach außen Netzwerke gebildet werden. Diese Netzwerke besitzen immense Relevanz. Sie beziehen sich auf Einrichtungen wie Sportvereine, Jugendgerichte, sozialpädagogische Einrichtungen aber auch auf Betriebe, Kammern und Bildungsberater. Zudem gibt es unterschiedliche Einrichtungen, die sich mit der Thematik der Nachhaltigkeit befassen und zu denen ebenfalls Kontakt bestehen sollte. Der regionale Kontext des eigenen Tuns wird hier relevant, um auch die Chancen für die Jugendlichen auf dem Arbeitsmarkt zu erhöhen. Hinzu kommt die Akquisition und Abwicklung von Kundenaufträgen (vgl. Paritätischer Wohlfahrtsverband 2007, 46),

die durch gutes Management und durch den verstärkten Kontakt nach außen besser realisiert werden können.

Aus diesen Dimensionen, die die vielfältigen Anforderungen an die Ausbilder darstellen, kann nun ein Verständnis entwickelt werden, das die Ausbilder hinsichtlich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung haben sollten.

4.3 Welches Verständnis sollten die Ausbilder hinsichtlich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung haben?

Für die Arbeit als Ausbilder an der Produktionsschule in Wilhelmshaven wird ein differenziertes Verständnis im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung benötigt, das auf unterschiedlichen Ebenen zum Tragen kommt.

Zunächst muss die regulative Idee der Nachhaltigkeit begrifflich konkretisierbar sein. Gerade weil der Nachhaltigkeitsgedanke komplex, mehrdimensional, funktionsübergreifend sowie prozess- und kommunikationsorientiert ist (vgl. Fischer 2008, 132), bedarf es einer Auseinandersetzung mit dieser regulativen Idee. Die regulative Idee der Nachhaltigkeit sollte mit einem Wissen über wesentliche Eckpunkte der Nachhaltigkeitsdebatte verbunden sein. Mit diesem Wissen kann dann eine Reflexion im Hinblick auf das eigene Berufsfeld erfolgen.

Die berufliche Bildung ist zentral von der Forderung nach der Erhaltung bzw. Schaffung von Leistungspotenzialen und Entfaltungschancen der gegenwärtigen und zukünftigen Generationen betroffen und alle an der beruflichen Bildung Beteiligten sind gefordert (vgl. Mertineit et al. 2001, 139). Dieses Bewusstsein muss vorhanden sein, um eine Schul- und Ausbildungskultur im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu verstehen und mitzugestalten. Des Weiteren sollten die Inhalte einer Bildung für nachhaltige Entwicklung als Ausbildungsziele verankert sein. Dies muss von den Ausbildern in der Praxis realisiert werden. Insbesondere steht hier die Gestaltungskompetenz mit ihren unterschiedlichen Aspekten (vgl. Kapitel 3.2) im Mittelpunkt.

Letztlich wird nochmal auf den Aufbau von inneren Haltungen verwiesen. Hier ist es besonders wichtig, dass die Ausbilder die eigene Verantwortlichkeit und Bereitschaft hinsichtlich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung sehen und annehmen. Hieraus ergibt sich folgende Hypothese über das Verständnis von Nachhaltigkeit:

Die Ausbilder brauchen zur erfolgreichen Mitgestaltung der Bildungsprozesse im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ein differenziertes Verständnis, in dem

- a) die regulative Idee der Nachhaltigkeit begrifflich konkretisierbar ist,
- b) die Notwendigkeit einer beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung integriert ist,
- c) die Inhalte einer Bildung für nachhaltige Entwicklung als Ausbildungsziele verankert sind und
- d) die eigene Verantwortlichkeit und Bereitschaft zur Gestaltung gesehen und angenommen wird.

5. Forschungsdesign

Forschung kann nicht wahl- und planlos stattfinden, sondern muss auf einer theoretischen Grundlage beruhen, damit die Ergebnisse nutzbar für neue Erkenntnisse und eine damit verbundene Theoriebildung sein können. Theoretische Grundlage dieser Forschungsarbeit sind die qualitativen Methoden.

Im Gegensatz zur quantitativen Forschung wird in der qualitativen Forschung mit einer zirkulären Strategie gearbeitet, die Veränderungen während des Forschungsprozesses zulässt: „Innerhalb qualitativer Forschung ermöglichen Zwischenergebnisse die Abkehr vom ursprünglich eingeschlagenen Weg, d. h., dass sich während des Forschungsprozesses entscheidet, ob die Erhebungs- und Auswertungsverfahren sowie die Auswahleinheiten sich eignen oder durch andere ersetzt bzw. ergänzt werden sollten“ (Lamnek 2005, 195). Witt bettet in diesen zirkulären Prozess vier Schritte ein, die während eines qualitativen Forschungsprozesses signifikant sind: Die Auswahl des Verfahrens, die Auswahl der Personen oder „[...] Untersuchungseinheiten“ (Lamnek 2005, 195), die Datenerhebung und die Datenauswertung. Vor diesen Schritten steht das Vorverständnis, nachfolgend die Theorieentwicklung (vgl. Witt 2001, 6).

Die folgenden Abschnitte beschäftigen sich mit der Vorstellung der vier von Witt genannten Schritte. Das Vorverständnis erschließt sich aus den Erkenntnissen der vorangegangenen Kapitel.

5.1 Auswahl des Verfahrens

Die Erhebung von qualitativen Daten geschieht mithilfe der Verwendung von Forschungsstrategien. Um zu analysieren, welches Bewusstsein die Ausbilder an der Produktionsschule hinsichtlich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung haben, bedarf es einer direkten Befragung der Ausbilder.

Zur Datenerhebung wurde die Methode des leitfadengestützten Interviews ausgewählt. Des Weiteren wurde im Vorfeld ein Literaturstudium betrieben, um ein Vorverständnis in Bezug auf das erkenntnisleitende Interesse zu entwickeln und „[...] die eigene Untersuchungsidee nach Maßgabe bereits vorhandener Untersuchungsergebnisse und Theorien einzugrenzen“ (Bortz / Döring 2003, 50).

Die Interviews wurden auf Tonband mitgeschnitten und zugleich Notizen über die Beobachtungen angefertigt. Im Aufbereitungsverfahren wurden die wesentlichen Aspekte in einem zusammenfassenden Protokoll stichwortartig festgehalten (siehe Anhang). Die Auswertung fand mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse statt.

5.2 Auswahl der Untersuchungseinheiten

Die ausgewählte Personengruppe sind die Ausbilder der Produktionsschule in Wilhelmshaven. Insgesamt sind in der Metallverarbeitung derzeit zwei Ausbilder tätig, die befragt werden. Beide sind seit Herbst 2008 an der Produktionsschule in Wilhelmshaven tätig. Aufgrund des Rahmens der Forschung (vgl. Kapitel 2) wurde bereits eine Vorauswahl der Untersuchungseinheiten vorweggenommen.

5.3 Datenerhebung: Halbstandardisiertes, leitfadengestütztes Interview

Die qualitative Forschung ist an der Subjektperspektive, an den `Sinndeutungen` des Befragten interessiert (vgl. Diekmann 2001, 444). Dieses Interesse besteht auch bei der Befragung der Ausbilder an der Produktionsschule in Wilhelmshaven. Um das oben beschriebene erkenntnisleitende Interesse zu analysieren, wurde sich für ein halbstandardisiertes, leitfadengestütztes Interview entschieden.

Das halbstandardisierte Interview wird mit einem Interviewleitfaden durchgeführt, der teils offene, teils geschlossene Fragen beinhaltet (vgl. Bortz / Döring 2003, 239). Dadurch werden dem Interviewer die Art, der gewünschte Verlauf und der Inhalt des Gesprächs vorgegeben. Dennoch lässt das Format dem Interviewer den Freiraum, entsprechend der individuellen Befragungssituation die Reihenfolge der Fragen zu variieren bzw. den Wortlaut und das Sprachniveau der Fragen dem Befragten anzu-

passen. Der Interviewer stützt sich auf einen Leitfaden. Er darf und soll Fragen auch in der Erzählphase vorbringen, aber möglichst ohne die Erzähllogik zu beeinträchtigen (vgl. Diekmann 2001, 451).

Ziel des halbstandardisierten Interviews ist die Rekonstruktion subjektiver Theorien. Subjektive Theorien sind theoretische Zusammenhänge, die Menschen in ihrem Alltagsleben im Kopf haben und die ihr Denken und Handeln bestimmen (vgl. Legewie o. J., 9). Im Interview mit den Ausbildern geht es darum, ihr Verständnis hinsichtlich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu analysieren, also auch um eine Rekonstruktion ihrer subjektiven Theorien. Daher ist das halbstandardisierte, leitfadengestützte Interview als Erhebungsmethode sinnvoll.

Im Folgenden werden die Fragen des Interviewleitfadens dargestellt und begründet.

I. Einstieg

Frage 1

Können Sie uns ein Bild davon machen, was Sie hier genau mit den Jugendlichen machen, in dem Sie uns ihre Tätigkeit beschreiben?

Die Einstiegsfrage dient als „Eisbrecherfrage“ und zielt darauf ab, dass die Interviewer mit dem Ausbilder ins Gespräch kommen. Dies kann zum Beispiel über die Beschreibung der Tätigkeit gelingen. Es geht darum, einen ersten unvoreingenommenen Blick auf die Tätigkeit zu bekommen: Was beinhaltet sie, was beinhaltet sie nicht? Welche Aspekte können mit einer Bildung für nachhaltige Entwicklung verknüpft werden?

Hier können sozialstatistische Daten erfahren werden. Beispielsweise welche Ausbildung der Ausbilder gemacht hat und welche Erfahrungen er mit benachteiligten Jugendlichen mitbringt.

II. Gestaltungskompetenz

Frage 2:

Nach Ihrer Ansicht: Sind die folgenden Lernziele für die Zukunft Ihrer Schülerinnen und Schüler wichtig?

Vorgelegte Ausdrücke:

- Die Schüler lernen anderen Menschen gegenüber offen zu sein und deren Ansichten und Meinungen zu verstehen und von ihnen zu lernen.
- Die Schüler lernen, Verantwortung für die Zukunft zu übernehmen und Ideen zu entwickeln, wie sie diese gestalten wollen.
- Die Schüler lernen, Fragen zu stellen und selbstständig nach Antworten zu suchen.
- Die Schüler lernen, mit anderen gemeinsam etwas zu planen und es dann umzusetzen.
- Die Schüler lernen, gemeinsam mit anderen Entscheidungen zu treffen.
- Die Schüler lernen andere dazu zu motivieren, aktiv zu werden.
- Die Schüler lernen zu verstehen, dass es weltweit viele unterschiedliche Lebensweisen gibt.
- Die Schüler lernen, selbstständig zu planen und zu handeln.
- Die Schüler lernen, Solidarität mit Menschen zu empfinden.
- Die Schüler lernen, dass es gut ist, selbst aktiv zu sein.

Im zweiten Fragenkomplex sollen die Ausbildungsziele für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung hinsichtlich der Gestaltungskompetenz erfragt werden. Den Ausbildern werden hier die einzelnen Ziele von Gestaltungskompetenz in schriftlicher Form vorgelegt. Die Ausbilder werden dann gebeten, diese als wichtig, weniger wichtig und unwichtig einzustufen. Hier wird analysiert, ob und welchen Zugang die Ausbilder zu den Zielen (Teilkompetenzen) des Konzeptes der Gestaltungskompetenz haben und ob ein implizites, sich spontan äußerndes, Verständnis für Bildung für nachhaltige Entwicklung vorhanden ist. Möglicherweise können Verbindungen zur Tätigkeitsbeschreibung in Frage 1 hergestellt werden. Außerdem kann aufgrund der Aussagen der Ausbilder möglicherweise ein Bild davon erstellt werden, inwiefern die Teilkompetenzen praxisnah formuliert sind.

III. Ausbildungsziele

Frage 3:

Was sind aus ihrer Sicht die Dinge, die die Jugendlichen hier im Rahmen dieser Maßnahme lernen und erreichen sollen?

Hier geht es um die individuelle Sicht der Ausbilder auf die Ziele der Ausbildung. Wird hier deutlich, dass die Ziele der BnE implizit vorhanden sind? Mögliche Antworten, die gezielt nachgefragt werden könnten, wären beispielsweise Berufsreife, selbstständiges Handeln, technische Fertigkeiten, Verantwortungsübernahme, soziale Kompetenzen, Wertschätzung und Beschäftigung.

Es kann nachgeprüft werden, welchen Stellenwert, welche Ziele für den Ausbilder haben. Dadurch kann eine Hierarchisierung festgestellt werden.

Frage 4:

Für welche Ausbildungsziele sind Sie persönlich verantwortlich?

Die letzte Frage zum Komplex Ausbildungsziele bezieht sich auf das Aufgabenfeld des Ausbilders. Dahinter steht die Frage, ob hier deutlich wird, dass die Ziele der BnE implizit vorhanden sind und Verantwortung dafür übernommen wird.

IV. Nachhaltigkeitsbegriff (Breite und Tiefe)

Frage 5a:

Nachhaltigkeit ist ein viel- und mehrdeutiger Begriff, unter dem kaum einer dasselbe versteht. Können Sie uns sagen, woran Sie bei diesem Begriff Nachhaltigkeit denken? Was assoziieren Sie damit?

Frage 5b:

Würden Sie die folgenden Begriffe auch mit Nachhaltigkeit in Verbindung bringen?

Vorgelegte Begriffe: Modewort, Generationenvertrag, zukunftsfähige Strategien, bestimmte Lebensweise, bewusster Umgang mit Ressourcen, Umwelterziehung, ökologisch bewusstes Handeln, Langzeitwirkung pädagogischer Maßnahmen.

Der dritte Fragenkomplex beschäftigt sich direkt mit dem Verständnis von Nachhaltigkeit. Es sollen zunächst die freien Assoziationen zur Thematik abgefragt werden. Welches (spontan formulierbare) Verständnis von Nachhaltigkeit wird deutlich und wie tief ist dieses Begriffsverständnis bereits?

Im zweiten Schritt werden dem Ausbilder verschiedene Aspekte zum Thema Nachhaltigkeit vorgelegt. Hier soll die Relevanz der einzelnen Aspekte sowie das implizite Begriffsverständnis getestet werden. Zweitrangig ist das Erkenntnisinteresse, inwiefern die im Rahmen des Nachhaltigkeitsdiskurses verwendeten Begriffe von den Ausbildern mit Inhalt gefüllt werden können.

V. Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung

Frage 6:

Wo können die Schüler hier in der Produktionsschule / in ihrem Werkstattbereich Nachhaltigkeit erleben?

Hier soll der direkte Bezug zur Produktionsschule hergestellt werden. Kennen und sehen die Ausbilder die Nachhaltigkeitspraxis vor Ort, und wird in ihren Augen in der Schule nachhaltig gehandelt? Wenn ja, in welchen Bereichen? Mit dieser Frage wird neben dem Verständnis der Praxis der Nachhaltigkeit zudem die Breite des Begriffsverständnisses eruiert.

Frage 7:

Ihre Schüler hier sind ja im Bereich der Metallverarbeitung tätig. Denken Sie, dass Nachhaltigkeit auch in anderen Berufsbereichen wichtig ist? Wenn ja, in welchen und ggf. auch warum. (Nennungen möglich: zum Beispiel Bäcker, Installateur, Arzt, Landwirtschaft, Einzelhandel, Lehrkraft)

Das Verständnis für Verantwortlichkeiten aller Berufsgruppen ist relevant, um auch die eigene Verantwortlichkeit besser zu begreifen. Hier soll danach gefragt werden, in welchen Berufen Nachhaltigkeit wichtig erscheint.

Frage 8:

Im Moment wird gerade die Produktionshalle gebaut, welche eigenen Ideen haben Sie noch, die Ihnen in Bezug auf Nachhaltigkeit wichtig sind?

Die letzte Frage verweist auf die eigene Gestaltungskompetenz und eigene Ideen, die in die Produktionsschule, insbesondere in die Gestaltung der Produktionshalle eingebracht werden können. Haben die Ausbilder ein Bewusstsein für die eigene Verantwortung und können sie sich mit ihren Ideen und Vorschlägen in die Schule einbringen?

5.4 Datenauswertung

5.4.1 Aufbereitungsverfahren: Zusammenfassendes Protokoll

Die Aufbereitung des Materials erfolgte durch das Verfahren des zusammenfassenden Protokolls. Ein zusammenfassendes Protokoll ist immer dann sinnvoll, wenn überwiegend an der inhaltlich-thematischen Seite des Materials gearbeitet wird (vgl. Mayring 2002, 94 f). Durch reduktive Prozesse wird hierbei der Materialumfang verringert und das Allgemeinheitsniveau des Materials höher gesetzt.

5.4.2 Auswertungsverfahren: Qualitative Inhaltsanalyse

Die qualitative Inhaltsanalyse erschließt Texte systematisch anhand von Kategoriensystemen (vgl. Mayring 2002, 114). Das Protokoll wurde in Bezug auf vier Kategorien untersucht: Gestaltungskompetenz, Ausbildungsziele, Nachhaltigkeitsverständnis und Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung. Diese vier Kategorien wurden bereits den Fragestellungen zugrunde gelegt (Gestaltungskompetenz Frage 2, Ausbildungsziele Frage 3 und 4, Nachhaltigkeitsverständnis Frage 5, berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung Frage 6 bis 8). Bei der Auswertung der verschiedenen Kategorien sollen dementsprechend vor allem die Antworten zu den jeweiligen Fragen berücksichtigt werden.

6. Das Forschungsergebnis

6.1 Interviewsituation und Interviewverlauf

Das Interview fand im Rahmen einer gemeinsamen Exkursion des Seminars nach Wilhelmshaven statt. Das heißt, dass an diesem Tag mehrere ‚Forscherteams‘ in der BBS Friedenstraße im Einsatz waren.

Die hier interviewten Ausbilder wurden in verschiedenen Befragungen mit unterschiedlichen Aspekten konfrontiert. Sie waren im Vorfeld lediglich darüber informiert worden, dass verschiedene Gruppen auf sie zukommen werden. Über die konkreten Fragestellungen und den Ablauf gab es keine Vorabinformationen. Sie standen im Rahmen ihrer Arbeitszeit zur Verfügung und hielten sich an ihrem Arbeitsplatz, also in den Werkstatträumen der Produktionsschule auf. Beide Ausbilder konnten getrennt voneinander und ohne zeitliche Begrenzung interviewt werden.

Für das erste Interview erfolgte die Kontaktaufnahme zu dem Ausbilder in der Werkstatt. Der Ausbilder war darauf vorbereitet, seine Arbeit niederzulegen. Das Gespräch begann in der Werkstatt, in der sich ebenfalls einer der Jugendlichen aufhielt und dort arbeitete. Aufgrund des Geräuschpegels wurde der Raum gewechselt. Währenddessen gab der Ausbilder einen Überblick über die aktuelle Produktion in der Produktionsschule. Er wurde darüber informiert, dass das Gespräch aufgezeichnet werden soll, was für ihn kein Problem darstellte.

Der Ausbilder nutzte die Situation vor dem eigentlichen Interview, um einen Überblick über die Produkte zu geben, an denen die Jugendlichen im Moment arbeiten. Hier wurden verschiedene Tätigkeitsbereiche umfassend von ihm vorgestellt. Er zeigte ein altes Gartentor, das im Moment wieder aufbereitet wird, sowie die Herstellung eines Briefkastens aus Kupfer. In einem anderen Raum informierte er über Fräsarbeiten an einem Fahrradteil. Weiterhin gab der Ausbilder Auskunft über seinen persönlichen Werdegang und seine Motive, die ihn dazu bewogen haben, sich in der Produktionsschule zu bewerben.

Aufgrund des umfassenden Überblickes über die momentanen Arbeiten verzichteten die Interviewer in dem eigentlichen Gespräch auf die so genannte ‚Eisbrecherfrage‘, da die Einstiegsfrage im Rahmen der Tätigkeitsbeschreibungen schon beantwortet wurde und darüber hinaus bereits eine angeregte Gesprächsatmosphäre bestand. Das eigentliche Interview fand in dem Raum statt, in dem auch der andere Ausbilder von einer Forschungsgruppe interviewt wurde. Dies stellte aus der Sicht der Interviewer kein Hindernis dar. Das Interview dauerte ca. 45 Minuten. Es wurde nicht unterbrochen oder gestört.

Das zweite Interview wurde im Anschluss geführt. Der Ausbilder war zu dem Zeitpunkt bereits zwei Mal befragt worden. Er war bereits vertraut mit der Situation und der Tatsache, dass das Gespräch aufgezeichnet wurde. Das Gespräch begann mit einer Führung durch die Räume. Der zweite Ausbilder legte seinen Schwerpunkt zu Beginn des Interviews darauf, einen Eindruck in die Komplexität der Räume und deren Möglichkeiten zu vermitteln, während der erste Ausbilder sein Augenmerk auf die Produkte richtete. Dadurch bekamen die Interviewer einen umfassenden Eindruck von der Produktionsschule sowohl in Hinblick auf die Produkte als auch auf die Möglichkeiten, die die Räume bieten. Auch im zweiten Interview wurde auf die explizite erste Frage, was im Moment an der Schule passiert, verzichtet. Das eigentliche Interview fand in einem ruhigen Raum statt. Hier konnten der Ausbilder sowie die Interviewer gemeinsam an einem Tisch Platz nehmen. Dieses Interview dauerte ebenfalls ca. 45 Minuten.

Abschließend ist zur Ausgangssituation zu bemerken, dass beide Interviews ohne ein vorgegebenes Zeitfenster geführt werden konnten. Bei der Ausgangssituation des Gespräches war zu bemerken, dass beide Ausbilder den zeitlichen Raum des Interviews angenommen haben und bereit waren, ein umfassendes Bild des momentanen Standes abzugeben.

6.2 Ergebnisse aus den einzelnen Fragenkomplexen

Im nun folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der einzelnen Fragen zu den Fragenkomplexen zusammenfassend dargestellt und interpretiert. Die Analyse aller einzelnen Fragen des Interviews befindet sich im Anhang.

In beiden Gesprächen zeigte sich schon in der Anfangsphase, dass bei den Ausbildern eine hohe Identifikation mit ihrem neuen Tätigkeitsbereich besteht. Aufgrund der umfassenden Schilderung, was sie mit den Jugendlichen leisten, haben beide Ausbilder den Eindruck geweckt, dass sie sich für das, was die Jugendlichen herstellen, verantwortlich fühlen. Das breite Engagement der Ausbilder wurde u. a. durch die Länge und Breite der Tätigkeitsbeschreibung deutlich.

6.2.1 Ergebnisse zum Fragenkomplex: Gestaltungskompetenz

Insgesamt wurde ersichtlich, dass die Ausbilder mit allen Teilkompetenzen inhaltlich etwas verbinden. Das heißt, dass sie die Bezeichnungen verstehen, auch wenn die Formulierungen teilweise – trotz der Umformulierung - recht abstrakt waren. Die Ausbilder konnten zu allen Teilkompetenzen (unaufgefordert) konkrete Beispiele und damit Anwendungssituationen dieser Kompetenzen benennen. Durch diese Beispiele wurde ebenfalls deutlich, dass die allgemeinen Kompetenzbereiche aus ihrer Sicht auch für ihren Bereich Bedeutung haben. Insgesamt fokussierten die Ausbilder insbesondere bei den Teilkompetenzen mit mehreren Aspekten auf diejenigen, mit denen sie konkrete Assoziationen aus dem Alltag in der Produktionsschule verbanden.

Deutlich wurde dabei auch, dass sie die Aspekte der Kompetenzbeschreibungen stets auf die Gegenwart, den Alltag ihrer Jugendlichen jetzt und ihre nähere Zukunft bezogen haben. Die gesellschaftliche Perspektive und Relevanz der Kompetenzkonzepte wurde nicht explizit aufgegriffen.

Bei der Teilkompetenz I (,Die Schüler lernen, anderen Menschen gegenüber offen zu sein und deren Ansichten und Meinungen zu verstehen und von ihnen zu lernen') wurden von beiden Ausbildern unterschiedliche Aspekte fokussiert. Im Gegensatz zu der Beschreibung der Kompetenz im theoretischen Teil assoziierten sie jedoch weniger den positiven Aspekt der Möglichkeit, von anderen zu lernen und so den eigenen Horizont zu erweitern, sondern sahen – vermutlich von ,ihren' Jugendlichen und deren Entwicklungsbedarf ausgehend – nur diejenigen Aspekte zu lernen, a) die eigene Meinung zu vertreten und b) sich von Meinungen anderer zu distanzieren.

Bei der Teilkompetenz II (,Die Schülerinnen und Schüler lernen, Verantwortung für die Zukunft zu übernehmen und Ideen zu entwickeln, wie sie diese gestalten wollen') wurde von den Ausbildern vor allem in Bezug auf die individuelle berufliche Zukunft der Schüler viel gefordert. Insofern hat diese Teilkompetenz aus ihrer Sicht große Bedeutung. An gesellschaftliche und globale Aspekte wurde hier nicht gedacht.

Starker Bezug zur direkten Tätigkeit in der Produktionsschule wurde in anderen Bereichen deutlich. Zum Beispiel bei der Teilkompetenz „Fragen stellen und selbstständig nach Antworten suchen“: Hier wurde das Ziel benannt, selbstständig Arbeitsprozesse zu entwickeln. Dies knüpft an die Wichtigkeit der Komplexität von Lernprozessen an.

An der Einschätzung zur Teilkompetenz ‚mit anderen gemeinsam planen‘ wurde deutlich, dass diese Kompetenz mehrere Aspekte beinhaltet. Die Beschreibung bzw. Bezeichnung ist nicht eindeutig und ohne das Wissen, dass diese Teilkompetenz dem Bereich ‚Interagieren in heterogenen Gruppen‘ zugeordnet wird, wurde der Fokus des einen Ausbilder auf den Aspekt ‚Planung an und für sich‘ möglich.

Eine weitere Besonderheit zeigte sich bei der Teilkompetenz ‚Andere motivieren, aktiv zu sein‘. Hier wurde ersichtlich, dass die Ausbilder von den einzelnen Kompetenzen zwar Vorstellungen haben, die jedoch aus ihrer Sicht keine positiven Assoziationen zulassen, sodass daraus keine Lernziele abgeleitet werden können. Sie dachten hierbei an die Gefahr und Möglichkeit, dass sich die Jugendlichen gegenseitig zu Dingen anstiften, die ihre Ausbildung stören.

Häufig wurde die Relevanz der einzelnen Teillernziele durch die Vielzahl von Beispielen deutlich, auch wenn die Ausbilder nicht explizit darauf eingingen, ob eine Kompetenz jetzt wichtiger ist als eine andere.

Das im Rahmen dieser Frage eruierte Verständnis der Ausbilder von Gestaltungskompetenz scheint demjenigen, welches in der Vorhabensbeschreibung der Produktionsschule (Berufsbildende Schulen Friedenstraße 2008, 7) ausgeführt ist, nahe zu kommen. Dort wird betont, dass mit Gestaltungskompetenz

„[...] nicht allein die (in Anlehnung an die Diskussion über eine Bildung für nachhaltige Entwicklung) anspruchsvollen Fähigkeiten und Fertigkeiten gemeint, in Bezug auf Veränderungen im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energien ökonomisch, ökologisch und sozial handeln zu können, ohne lediglich auf Veränderungen zu reagieren, sondern vielmehr auch zukunftsorientiert agieren zu können. Zugleich sind mit Blick auf die benachteiligten Schüler/innen mit Gestaltungskompetenz die Fähigkeiten und Fertigkeiten gemeint, dass die Schüler/innen neben den Grundfertigkeiten für das berufliche Handeln im Umgang mit erneuerbarer Energien ihre personalen, sozialen, kommunikativen Fähigkeiten weiter entwickeln können.“ (Hervorhebung im Original)

Die Ausbilder beziehen sich in ihren Beispielen und in der Fokussierung auf Teilaspekte der Kompetenzen meistens auf die personalen, sozialen und kommunikativen Grundfähigkeiten sowie berufliche und technische Grundfertigkeiten. Dabei wurde von den Ausbildern (im Bereich der Motivation zur Mitarbeit) angesprochen, dass es für die Schüler besonders wichtig ist, Selbstvertrauen zu entwickeln. Dies wird in der Vorhabensbeschreibung auch deutlich als Ziel benannt (vgl. Berufsbildende Schulen Friedenstraße 2008, 7). Auch das von den Ausbildern hinsichtlich der Teilkompetenz sich zu motivieren, aktiv zu sein genannte ‚Durchhaltevermögen‘ taucht in diesem Kontext in der Vorhabensbeschreibung auf. Die Ausbilder haben das getan, was Michelsen ‚kontextualisieren‘ nennt: Sie beziehen die Teilkompetenzen auf ihren Handlungsrahmen (vgl. Michelsen 2002, 8 f.).

Zu den Formulierungen der Teilkompetenzen und damit der Verständlichkeit des Gestaltkompetenzkonzeptes kann abschließend festgehalten werden, dass die Ausbilder mit allen Teilkompetenzen Assoziationen verbinden konnten, die aus Sicht der Interviewer den Schluss zu lassen, dass die Ausbilder eine Vorstellung dessen hatten, was mit der Teilkompetenz gefordert wird und welches Lernziel damit verbunden ist. Es wurde aber auch deutlich, dass die Teilkompetenzen immer noch ein breites Spektrum von Lernzielen und –bereichen abdecken, die die kognitive Erfassung der kompletten Teilkompetenz und ihrer Bedeutung erschwert bzw. behindert.

6.2.2 Ergebnisse zum Fragenkomplex `Ausbildungsziele`

Zusammenfassend lässt sich der Bereich der Ausbildungsziele wie folgt interpretieren: Im Fokus der Ausbilder stehen die individuellen Ziele des einzelnen Schülers und dabei das Ziel der Ausbildungsreife. Weitere Aspekte betreffen die Produktionsarbeit und die Produktionsabläufe und hier insbesondere die Sinnhaftigkeit der Arbeitsprozesse.

Die Aussagen über Ausbildungsziele von der Bildung für nachhaltige Entwicklung betrafen unterschiedliche Ebenen. Beide Ausbilder verfügen über konkrete inhaltliche Ideen in Bezug auf die Ausbildungsziele. Es geht vor allem um die Herstellung von verkaufsfähigen Produkten, die eine Funktion beinhalten. Hier wird dem Gedanken der Bildung für nachhaltige Entwicklung Rechnung getragen. Gleichzeitig umfasst ihr Wissen den individuellen Bereich des Einzelnen, der durch die Maßnahme vor allem zur gesellschaftlichen Teilhabe befähigt werden soll. Es geht um die individuelle Förderung des Einzelnen, der durch die Ausbildung technische Fähigkeiten und Fertigkeiten – Kompetenzen - entwickelt, die ihm zur Ausbildungsreife verhelfen. Implizit werden soziale Kompetenzen mitgedacht, sie werden benannt unter den Stichwörtern ‚Teamfähigkeit des Einzelnen‘ und ‚Durchhaltevermögen‘.

Auf dieser individuellen Ebene werden Grundbestandteile der Bildung für nachhaltige Entwicklung mitgedacht. Konkret geht es um die Befähigung der Jugendlichen zur verbesserten Ausbildungsplatzvermittlung. Damit wird ein nachhaltiger Gedankengang zur bewussten Gestaltung einer selbstständigen Zukunft umgesetzt, für den die Ausbilder ein hohes Maß an Verantwortung übernehmen. Das benennen sie explizit in ihrer Funktion als ‚Türöffner‘.

6.2.3 Ergebnisse zum Fragenkomplex: `Begriffsverständnis Nachhaltigkeit allgemein`

In ihren spontanen Äußerungen unterscheiden sich die beiden Ausbilder, sodass sich zu den Inhalten kein einheitliches Fazit ziehen lässt. Es kann jedoch festgestellt werden, dass beide über einen Nachhaltigkeitsbegriff verfügen, den sie spontan mit eigenen Worten konkretisieren können. Dieses Ergebnis wird auch durch die Begriffsassoziationen bestärkt - insbesondere durch die klare und eindeutige (und einzige!) Ablehnung der Assoziation ‚Modewort‘. Beide bezogen in ihren spontanen freien Äußerungen zur Frage 5a den Aspekt der BnE implizit (sie verwenden nicht den Begriff BnE oder Bildung) mit ein, da sie die Dauerhaftigkeit der pädagogischen Maßnahmen betonen. Einer der beiden Ausbilder verfügt über einen bei Frage 5a bereits deutlich werdenden breiteren Nachhaltigkeitsbegriff.

Bei den Begriffsassoziationen ähnelten sich die Antworten der beiden Ausbilder. Durch die vorgelegten Begriffe wird das implizite Begriffsverständnis deutlich: Teilweise konnten die Begriffe direkt nicht eingeordnet werden, jedoch wurde in der Folge auf der Grundlage einer Erläuterung und Ergänzung durch die Interviewer (z. B. Generationenvertrag) inhaltlich zugestimmt. Daraus ergibt sich das Gesamtergebnis, dass inhaltliche Verknüpfungen in den meisten Fällen stattgefunden haben, jedoch geschlussfolgert werden kann, dass viele der Begriffe bis dahin nicht mit Nachhaltigkeit in Verbindung gebracht wurden.

Direkt zu den Ausdrücken und Begriffen wurde in mehreren Fällen eine gewisse Distanz ausgedrückt. Zum einen zeigte sich dies implizit am Begriff Generationenvertrag, dieser ist ihnen in einem anderen Kontext geläufig. Konkreter wurde die Distanz am Ausdruck der ‚zukunftsfähigen Strategien‘ formuliert, der als ‚hochgegriffen‘ bezeichnet wurde.

Ebenfalls in diesem Bereich der Verständlichkeit der Begriffe fallen die Äußerungen zur ‚Langzeitwirkung pädagogischer Maßnahmen‘: Obwohl die Ausbilder inhaltlich bei verschiedenen Fragen (siehe auch 5a) auf die Dauerhaftigkeit und Langzeitwirkung pädagogischer Maßnahmen zu sprechen kommen, äußerten sie sich beide eher distanziert zu diesem konkreten Ausdruck. Diese Formulierung scheint für sie nicht geläufig zu sein. Besondere Schwierigkeiten bereiten die Äußerungen der Ausbilder zu ‚bestimmte Lebensweise‘: Beide stimmen hier zwar zu. Es erscheint jedoch so, dass sie hier kein konkretes Bild dazu vor Augen haben, was sich hinter dem Ausdruck und damit möglicherweise auch hinter der Verbindung von Nachhaltigkeit und einer bestimmten Lebensweise verbirgt. Insofern kann dieser Ausdruck mit eingereiht werden in die Kategorie: nicht verständlich und in eindeutigem inhaltlichen Zusammenhang mit dem Nachhaltigkeitsbegriff.

Ganz eindeutig stimmen sie denjenigen Begriffen und Ausdrücken zu, die der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit zuzuordnen sind. (Bewusster Umgang mit Ressourcen, Umwelterziehung und ökologisches Handeln).

Insgesamt bestätigt die Frage 5b die Ergebnisse der Frage 5a, nämlich die Vermutung, dass beide Ausbilder über ein erweitertes (implizites) Nachhaltigkeitsverständnis verfügen. Durch die Begriffsassoziationen wurde insbesondere die Breite des impliziten Begriffsverständnisses deutlich.

6.2.4 Ergebnisse zum Fragenkomplex ‚Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung‘

Auch hier zeigt sich, dass die Ausbilder ein implizites Wissen hinsichtlich einzelner Elemente zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung haben. So sind konkrete inhaltliche Ideen vorhanden, die einer umweltgerechten und sozialverträglichen Gestaltung von Produktionsprozessen entsprechen. Hier sei beispielsweise auf den Solaranhänger verwiesen, der konstruiert wird und somit der nachhaltige Umgang mit Ressourcen mit den Jugendlichen geübt wird.

Hinsichtlich der Ausbildungsreife der Jugendlichen wurde die Relevanz der Begriffsdimension ‚Dauerhaftigkeit‘ als Verständnis von Nachhaltigkeit betont. Hier stehen Praxisnähe und gemeinsames Lernen im Vordergrund, durch die Regeln und Vorgaben, Wertorientierungen etc. erlernt werden sollen. Wie tief diese Lernziele hinsichtlich einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung thematisiert werden, blieb jedoch offen.

Die Aussage des Ausbilders, dass man keinen schnellen Audi mit 360 PS benötigt, lässt darauf schließen, dass eine Reflexion der Lebensgewohnheiten einzelner Menschen sowie die Entwicklung zukunftsfähiger, natur- und sozialverträglicher Formen von Lebensqualität für ihn eine Relevanz darstellt. Auch die Aussage, dass Nachhaltigkeit generell in allen Berufen wichtig ist, unterstreicht diese Vermutung.

Der Wunsch nach der Gestaltung einer ökologischen Alltagskultur manifestierte sich an den Aussagen hinsichtlich der Gestaltung der Produktionshalle: Zunächst ist für einen Ausbilder fraglich, ob der eigentliche Bau der Produktionshalle nachhaltig ist, wenn das Projekt ‚Nachhaltige Produktionsschule‘ nur auf drei Jahre angelegt ist. Hier spielt die Angst mit, dass die Halle dann später als „bessere Garage“ genutzt wird.

Wünsche, wie ein kleines Büro für die Ausbilder und ein Waschbecken, werden konkret nicht unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit betont, was auf ein differenziertes Verständnis schließen lässt. Dafür wird der Wunsch nach einer Fahrradwerkstatt, um weitere umweltschonende Produkte herzustellen und zu verkaufen, explizit betont.

Die Frage, ob die Ausbilder eine eigene Gestaltungskompetenz mitbringen, kann also zum einen bejaht werden. Jedoch wird zum anderen von beiden die Grenze des Gestaltungsspielraumes benannt.

Übergeordnete Aspekte, wie beispielsweise die Einbeziehung von globalen Zusammenhängen in konkrete Lebens- und Lernsituationen werden nicht aus den Fragen geschlossen. Es geht um einen konkreten Bezug zur Produktionsschule.

6.3 Reflexion der Ausgangshypothesen

Das erkenntnisleitende Interesse dieser Ausarbeitung steht unter der Fragestellung, welches Verständnis die Ausbilder an der Produktionsschule Wilhelmshaven hinsichtlich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung haben? Hier wurde folgende Hypothese als Vorannahme formuliert:

Die Ausbilder brauchen zur erfolgreichen Mitgestaltung der Bildungsprozesse im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ein differenziertes Verständnis, in dem

- a) die regulative Idee der Nachhaltigkeit begrifflich konkretisierbar ist,
- b) die Notwendigkeit einer beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung integriert ist,
- c) die Inhalte einer Bildung für nachhaltige Entwicklung als Ausbildungsziele verankert sind und
- d) die eigene Verantwortlichkeit und Bereitschaft zur Gestaltung gesehen und angenommen wird.

Inwiefern diese Anforderungen bereits von den Ausbildern erfüllt werden, soll nun durch eine Reflexion der einzelnen Aspekte im Hinblick auf die Forschungsergebnisse näher betrachtet werden, um dadurch eine Annäherung an die Beantwortung der Forschungsfrage zu erreichen.

Der Begriff Nachhaltigkeit ist schwer zu fassen, man spricht von der regulativen Idee der Nachhaltigkeit. Um gemeinsam an nachhaltigen Konzepten zu arbeiten, ist eine begriffliche Konkretisierung der regulativen Idee von Nachhaltigkeit unabdingbar. Die Frage danach, ob der Nachhaltigkeitsbegriff, bei den Ausbildern bereits konkretisiert ist, lässt sich aus dem Fragenkomplex des Begriffsverständnisses von Nachhaltigkeit allgemein ableiten.

Hier zeigt sich, dass die Ausbilder über ein Verständnis verfügen, welches sie spontan mit eigenen Worten konkretisieren können. Beim Vorlegen der einzelnen Begriffe wird ein implizites Begriffsverständnis deutlich, da sie die unterschiedlichen Aspekte zur Nachhaltigkeit dazu zählen und diese auch mit Beispielen erläutern können. Insbesondere die ökologische Dimension von Nachhaltigkeit steht hier im Mittelpunkt und wird ohne weitere Erklärung der Nachhaltigkeit zugeordnet. Einige der Begriffe, wie beispielsweise 'zukunftsfähige Strategien' wurden distanziert betrachtet und scheinen für die Arbeit in der Produktionsschule zu abstrakt.

Die regulative Idee der Nachhaltigkeit wird zwar individuell konkretisiert, jedoch erscheint es nicht gesichert, dass es einen gemeinsamen Verständnisrahmen gibt. Es werden zumindest in den spontanen Äußerungen zwei unterschiedlich breite und reflektierte Begriffe deutlich. Die Definition und Bezeichnung eines gemeinsamen Rahmens hinsichtlich des Nachhaltigkeitsbegriffes ist jedoch relevant, um Konzepte hinsichtlich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu gestalten und weiterzuentwickeln.

Um im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu agieren, bedarf es eines Verständnisses, dass die Notwendigkeit einer beruflichen Bildung für nachhaltige

Entwicklung integriert. Dies ist der Ausgangspunkt, um in einer nachhaltig ausgerichteten Produktionsschule so zu agieren, dass die Reflexion von Lebensgewohnheiten, die Produktion und Gestaltung von umweltgerechten und sozialverträglichen Produkten, die nachhaltige Entwicklung von Regionen und Gemeinden, die Reflexion und Weiterentwicklung von Rahmenbedingungen, die Gestaltung einer ökologischen Alltagskultur und die Verknüpfung der Nachhaltigkeitsidee in die individuellen Belange integriert sind (vgl. Mertineit et al. 2001, 32).

Das Verständnis für die Notwendigkeit der Integration einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung wird von den Ausbildern nicht explizit benannt. Im Fragenkomplex zur Gestaltungskompetenz wird jedoch auf die Relevanz der Teilkompetenzen eingegangen, die wiederum auf die Notwendigkeit einer Bildung für nachhaltige Entwicklung schließen lässt. Die Relevanz der Teillernziele wird durch viele Beispiele, die die Ausbilder beschreiben können und den daraus entstehenden Eindruck, dass die Teilkompetenzen zum großen Teil bereits Relevanz an der Produktionsschule haben, deutlich. Die Notwendigkeit dieser Teillernziele werden vor allem direkt auf die Produktionsschule bezogen. Gesellschaftliche und globale Perspektiven werden nicht aufgegriffen. Die Notwendigkeit bezieht sich damit primär auf den jeweiligen Handlungsrahmen und kann als implizit vorhanden beschrieben werden. Ein größeres Zusammenhangsverständnis wird jedoch nicht klar ersichtlich.

Inwieweit im Selbstverständnis der Ausbilder die Inhalte einer Bildung für nachhaltige Entwicklung verankert sind, zeigt sich zum einen im Fragenkomplex zur Gestaltungskompetenz und zum anderen im Fragenkomplex zu den Ausbildungszielen. Bei der Relevanz der Gestaltungskompetenz zeigt sich, dass die Ausbilder den Teilkompetenzen meist große Wichtigkeit beimessen und die Inhalte dieser Teilkompetenzen im Produktionsschulalltag gelebt werden. Die Ausbildungsziele, die die Ausbilder verfolgen, kommen denen in der Vorhabensbeschreibung nahe. Es wird insbesondere deutlich, dass beide Ausbilder gleichermaßen die Aspekte der individuellen und beruflichen Verantwortung der Schüler zur Partizipation und Mitgestaltung der nachhaltigen Entwicklung in ihrer Gesamtdimension nicht umfassend erfasst haben. Im Vergleich ist der Aspekt der gesellschaftlichen Verantwortung für die Zukunft nur geringfügig in ihr Verständnis integriert. Die Ausbildung grundlegender Fähigkeiten und Fertigkeiten, die die Basis sein können für erweiterte und ganzheitliche – auch berufliche - Gestaltungskompetenzen stehen im Vordergrund. So wird zum einen auf den Ausbau von personalen, sozialen und kommunikativen Fähigkeiten und zum anderen auf den Umgang mit erneuerbaren Energien und technischen Grundfertigkeiten verwiesen.

Im übergeordneten Sinn befähigen die Ausbilder die Jugendlichen durch die individuelle Förderung des Einzelnen zur gesellschaftlichen Teilhabe und stellen mit ihnen verkaufsfähige nachhaltige Produkte her, die die Sinnhaftigkeit der Arbeitsprozesse widerspiegeln.

An der einen oder anderen Stelle bedarf es möglicherweise noch einer begrifflichen Konkretisierung, insbesondere hinsichtlich der einzelnen Inhalte der Gestaltungskompetenzen.

Das Verständnis und Bewusstsein einer Bildung für nachhaltige Entwicklung darf bei den Ausbildern nicht nur äußerlich bleiben. Die eigene Verantwortung und Bereitschaft zur Gestaltung einer nachhaltig ausgerichteten Produktionsschule muss gesehen und angenommen werden. Durch die Beschreibung ihrer Tätigkeiten in der Produktionsschule wird deutlich, dass die Ausbilder sich mit ihrem noch recht neuen Tätigkeitsbereich identifizieren können. Durch die Begleitung der jungen Menschen, hin zu einem Ausbildungsplatz, übernehmen sie ein hohes Maß an Verantwortung und

gestalten somit die Ausbildung in der Produktionsschule auf unterschiedlichen Kompetenzebenen. Die Bereitschaft zur Mitgestaltung ist vorhanden und es gibt konkrete Ideen, beispielsweise für den Bau der Produktionshalle. Es wird jedoch deutlich, dass dieses Mitspracherecht aufgrund von hierarchischen Strukturen Grenzen hat. So haben die Ausbilder konkrete Vorstellungen, die jedoch schwer einzubringen sind.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Ausbilder ein implizites Verständnis von einer Bildung für nachhaltige Entwicklung haben, das sich vor allem in konkretem Handlungswissen und nur bedingt in verbalisierbarem und kommunizierbarem Theoriewissen widerspiegelt. Sie erkennen unter diesen Voraussetzungen die Notwendigkeit einer beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung und realisieren bereits viele Inhalte und damit verbundene Ausbildungsziele in der Produktionsschule. Hier gestalten sie, nach ihren gegebenen Möglichkeiten die Arbeit mit und entwickeln diese weiter. Darin spiegelt sich die Notwendigkeit einer ‚Kontextualisierung‘ wider: Darunter kann der konsequente Einbezug des jeweiligen Bildungskontextes inklusive der jeweiligen „Handlungspotenziale und Handlungsanforderungen“ in die Bildung für nachhaltige Entwicklung verstanden werden. (vgl. Michelsen 2002, 8 f.). So kann die Komplexität des Konzeptes einer nachhaltigen Entwicklung reduziert und für die jeweiligen Bildungskontexte konkretisiert werden.

7. Reflexion der Forschungsmethode

In diesem Kapitel wird reflektiert, ob und inwiefern die hier eingesetzte Methode des halbstandardisierten leitfadengestützten Interviews sich als ein geeignetes Instrument zur Untersuchung der Fragestellung erwiesen hat und wo im Rahmen des Methodeneinsatzes retrospektiv Verbesserungsmöglichkeiten bestanden hätten.

Der sprachliche Zugang wurde gewählt, um die Fragestellung vor dem Hintergrund subjektiver Bedeutungen, die vom Befragten selbst formuliert werden, zu eruieren. Bei der Methode des leitfadengestützten Interviews kann im Unterschied zu einer Datenerhebung mittels Fragebogen eine Vertrauenssituation zwischen dem Interviewer und Befragtem aufgebaut werden. Außerdem bietet die Methode den Vorteil, dass auch nicht intendierte und nicht gezielt erfragte Daten als quasi Nebenprodukte erhoben werden. Diese beiden Aspekte wurden auch in der Forschungssituation bestätigt.

Da im Vorfeld auf das Führen von Probeinterviews ebenso wie auf gezielte Schulungen der Interviewerinnen verzichtet wurde, muss im Rückblick auf den Ablauf der Gespräche und deren Auswertung eine Erschwernis festgehalten werden. Das lag zum einen an der mangelnden Erfahrung der Interviewerinnen und an der Schwierigkeit der Auswertung der Interviews, weil die Ausführungen der Ausbilder zum Teil recht lang und umfangreich waren, sich aber nicht immer auf die Frage bezogen haben. Hier war es eine der größten Herausforderungen, in der Auswertung die relevanten Aussagen herauszufiltern. Mithilfe des leitfadengestützten Interviews sollte das Verständnis der Ausbilder hinsichtlich einer BnE ermittelt werden. Die Interviewerinnen setzten sich im Vorfeld auf der Basis einer wissenschaftlichen und literaturgestützten Analyse mit der Problematik auseinander. Das Interview wurde mit Einverständnis der Befragten auf Tonband aufgenommen. Die Führung des Interviews übernahm jeweils eine Person, eine zweite Person war ebenfalls am Gespräch beteiligt und die Dritte fertigte im Hintergrund ein Protokoll als zusätzliches Interviewmaterial zu den Tonbandaufnahmen an.

Der erste Fragenkomplex sollte als Eisbrecher fungieren und den Ausbildern die Gelegenheit bieten, uns davon in Kenntnis zu setzen, mit welchen jungen Menschen sie

arbeiten, was hergestellt wird und wie die räumliche Gestaltung ist. Dieser Einstieg bot eine gute Möglichkeit, sich ein Bild davon zu machen, wie der momentane Stand der Produktionsschule ist. Die Ausbilder schilderten mit viel Engagement und einer ausführlichen Tiefe verschiedene Bereiche, in denen sie tätig sind. An dieser Stelle kann der Rückschluss erfolgen, dass sich eine breit und offen gestellte Einstiegsfrage zu den Tätigkeiten der Akteure positiv auf das Gesprächsklima auswirkt. Es wurde als Anerkennung und subjektive Wertschätzung dessen empfunden, was die Ausbilder in der Produktionsschule leisten und diente in der Folge des Aufbaus eines vertrauensvollen Gespräches.

Die zweite Frage bezog sich auf die Gestaltungskompetenzen und wurde mithilfe vorbereiteter Aussagen erfragt. Den Ausbildern wurden die vorbereiteten Karten mit den 10 Teilkompetenzen vorgelegt. Für die Bewertung der Auswertung war es relevant, dass der Bedeutungszusammenhang von den Interviewerinnen erläutert wurde. Es wurden Formulierungsvorschläge gegeben und der Zusammenhang erklärt, in dem die Begriffe zu bewerten sind. Hier wurden also vom Leitfaden abweichende, erläuternde Aussagen formuliert, um den Ausbildern einen Zugang zu den Gestaltungskompetenzen zu ermöglichen. Eine Problematik ergab sich bei der Teilkompetenz „Die Schülerinnen und Schüler lernen, andere dazu zu motivieren, aktiv zu werden“. Diese Teilkompetenz war nicht selbsterklärend, sondern bedurfte weiterer Erklärungen. Es gab Schwierigkeiten bei dem Verständnis, in welchem Sinne ‚aktiv zu werden‘ gemeint sein kann. Dieser Fragenkomplex wurde von den Interviewern zwei Mal beeinflusst: Einmal im Zusammenhang mit der bewusst vorgenommenen Umformulierung der Begriffe und zum anderen durch die teilweise gegebenen Erläuterungen. Die Umformulierungen wurden vorgenommen, um die Bezeichnung der Teilkompetenzen an die Lebenswelt und den Sprachgebrauch der Ausbilder anzunähern. Die Erläuterungen wurden bei den beiden Interviews an unterschiedlicher Stelle gegeben. Bei der Auswertung wurde deutlich, dass beides Einfluss auf das Ergebnis nehmen konnte. Auch wurde bei diesem Fragenkomplex nicht konsequent das Ziel verfolgt, eindeutige Einschätzungen hinsichtlich der Wichtigkeit und damit im Idealfall einen Einblick in die Hierarchie der Wichtigkeit im Verständnis der Ausbilder zu gewinnen. Überraschend und dementsprechend nicht eingeplant war die Tatsache, dass beide Ausbilder die Lernziele konsequent auf den Alltag in der Produktionsschule bezogen. Die Frage wurde von ihnen eher so interpretiert, dass sie einschätzen sollten, inwiefern die Lernziele im Rahmen der Maßnahme eine Rolle spielen. Eine Abstraktion von dieser konkreten Alltagssituation war für die Interviewten schwierig. Da sich dies bereits zu Beginn des ersten Interviews zeigte, passten die Interviewerinnen sich dem an. In dem Fall hat sich das Interview als Vorteil erwiesen, da eine situationsadäquate Anpassung möglich war. Abschließend kann für den Bereich der Ausbildungsziele resümiert werden, dass die Begrifflichkeit ‚Lernziel‘ als abstrakte Größe für die Ausbilder wahrgenommen wird.

Die beim zweiten Teil der fünften Frage vorgenommene Reflexion über den Nachhaltigkeitsbegriff mithilfe von vorgelegten Stichworten wurde als besonders hilf- und erkenntnisreich empfunden. Auch hier gilt zu berücksichtigen, dass das Ergebnis durch die Auswahl natürlich beeinflusst wurde.

Die Fragen sechs bis acht wurden von den Ausbildern ohne Probleme beantwortet, was vermutlich daran lag, dass es konkret um die Arbeit in der Produktionsschule ging. In allen Fragenkomplexen wurde deutlich, dass die Ausbilder die Fragen primär auf ihre direkte Tätigkeit in der Produktionsschule bezogen haben.

Im Anschluss an das Interview wurden die Tonbänder aufbereitet. Die Qualität der Aufnahmen war zum Teil recht schlecht, was einerseits an der Art des Aufnahmege-

rätes (Diktiergerät) und andererseits an dem Geräuschpegel in dem Werkstattbereich und an den parallel laufenden Interviews lag. Die Aufbereitung erfolgte mit einem zusammenfassenden Protokoll, in dem es darum ging, das Interviewmaterial im Hinblick auf das Forschungsinteresse und die formulierten Kategorien zu reflektieren und eine Reduktion des Materials durch Selektion, Bündelung und Konstruktion zu erreichen.

In der qualitativen Inhaltsanalyse wurde das Material im Sinne einer heuristischen Verständnisklärung anhand der einzelnen Fragen hinsichtlich des Kontextes von Textbestandteilen, latenten Sinnstrukturen und dem, was im Text nicht vorkommt, untersucht. Die Ergebnisse wurden dann zunächst für die einzelnen Fragen festgehalten und dann nach den einzelnen Fragenkomplexen gebündelt als Gesamtergebnisse dargestellt. Der besseren Lesbarkeit wegen wurden nur die Gesamtergebnisse im Textfluss dargestellt und die Auswertung der einzelnen Fragen in den Anhang verschoben.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Form des halbstandardisierten, leitfadengestützten Interviews eine gute Methode darstellt, um das Verständnis der beiden Ausbilder hinsichtlich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu analysieren. Ein Fragebogen hätte die erhaltenen Ergebnisse nicht so wiedergeben können, wie ein persönliches Interview. Dennoch hat auch die Methodik des Interviews Grenzen, insbesondere im Hinblick auf ein implizites Wissen der Ausbilder. Das Interesse bei der Erforschung von implizitem Wissen konzentriert sich schwerpunktmäßig „[...] auf die Momente des Intuitiven, des Nichtverbalisierbaren, des Nichtformalisierbaren und / oder des Erfahrungsgebundenen“ (Neuweg 2006, 581). Für eine weitere Forschungsplanung wäre es daher sinnvoll die Ausbilder in ihrem direkten Handeln in der Produktionsschule zu beobachten, um daraus Schlüsse auf ein Verständnis von Nachhaltigkeit zu ziehen. Denn primär handlungssteuernd ist nicht das Buch- und Gedächtniswissen, sondern vielmehr ein sich langsam entwickelndes Erfahrungswissen (vgl. ebd., 586).

8. Herausforderungen

Schließlich stellt sich die Frage, welche Rückschlüsse auf die Erfordernisse in der Praxis auf der Basis dieser Forschungsarbeit möglich und notwendig sind. Mithilfe des Systemmodells von Kell (2006, 460 f.), das auf Bronfenbrenners Modell der Sozialökologie beruht, werden im Folgenden diejenigen Herausforderungen, die sich auf der Grundlage des Nachhaltigkeitsverständnisses der Ausbilder für die Implementierung der Idee der Nachhaltigkeit in die Produktionsschule ergeben können, formuliert. Die Ebene des Mikro- und Mesosystems stehen hierbei im Vordergrund, da sich die Ausbilder während ihrer Tätigkeit vorwiegend in diesen Kontexten bewegen.

Auf der Mikroebene stellt sich in der Produktionsschule die Herausforderung, die regulative Idee der Nachhaltigkeit zu kontextualisieren und zu konkretisieren. Das heißt, sie auf den Lern- und Arbeitsplatz und damit auf die eigentliche Arbeit in der Produktionsschule zu beziehen und an den konkreten Erfordernissen vor Ort auszurichten, um sie dort erfahrbar zu machen. Insofern übernehmen die Ausbilder in diesem Prozess Verantwortung sowohl für die Schüler und ihre individuelle Zukunft als auch für die Umsetzung der Nachhaltigkeit.

Um die Idee der Nachhaltigkeit in der Produktionsschule stärker zu implementieren, sollten mit den Jugendlichen nachhaltige Lebensweisen thematisiert werden. Ebenso können durch die Herstellung von nachhaltigen Produkten, die die Beschäftigung mit

betrieblichen Anlagen und Betriebsstoffen unter nachhaltigen Gesichtspunkten einschließt, die Möglichkeit der Selbstreflexion gefördert werden.

Viele dieser Aspekte sind in der Produktionsschule in Wilhelmshaven bereits realisiert worden. Um dies noch weiter zu entwickeln, bedarf es jedoch einer Fortbildung für die Ausbilder vor dem Hintergrund einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Diese Fortbildung ist aus verschiedenen Gründen relevant. Sie kann die Grundlage für ein gemeinsames Begriffs- und Konzeptverständnis sein, sie kann dazu beitragen, das bereits vorhandene Verständnis zu erweitern und gegebenenfalls zu korrigieren. Darauf aufbauend können die Ausbilder ihre Aufgabe erfüllen, die regulative Idee von Nachhaltigkeit an die Jugendlichen weiterzugeben. In einer Art ‚doppelten Theorie-Praxis-Verhältnis‘ (vgl. Krüger / Dittrich 1986, 332) geht es dann darum zu erreichen, dass die Ausbilder ihr Verständnis und ihr Bewusstsein von Nachhaltigkeit an die Jugendlichen in der Produktionsschule weitergeben, die dieses Verständnis im besten Fall wieder in ihr späteres Berufsfeld und ihre individuelle Lebensweise integrieren und so weitertragen. Die nachhaltige Interaktion in der Produktionsschule hat also die Interaktionsnotwendigkeiten im Berufsfeld mitzureflektieren und für diese auszubilden.

Diese Ansichten stellen wiederum Herausforderungen an das Mesosystem, in diesem Fall die BBS Friedenstraße mit ihren Organisationsstrukturen. Es wäre wichtig - dies wird laut der Vorhabensbeschreibung auch angestrebt – eine adäquate Fortbildung zum Thema Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, für das Lehrpersonal in der Produktionsschule anzubieten. Besonders wichtig wäre hier jedoch, die Fortbildung so zu konzipieren, dass die Bedürfnisse der Produktionsschule so mitgedacht werden, dass der konsequente Einbezug des jeweiligen Bildungskontextes inklusive der jeweiligen Handlungspotenziale und Handlungsanforderungen gewährleistet wird.

Hinzu kommt die Möglichkeit des Ausbaus der Elemente gemeinsamer Planung und Entwicklung: Es ist wichtig, dass die Ausbilder in ihren Ideen, Anregungen und Erfahrungen ernst genommen und in die Planung integriert werden. Die Interviews machten deutlich, dass die Ausbilder viele Ideen, jedoch auch die Auffassung haben, nicht wirklich mitentscheiden zu können. Eine Veränderung der Strukturen zugunsten einer partizipativ orientierten Konzeptentwicklung wäre ein - möglicherweise nachzuholender - Schritt.

Auf der Exosystemebene im Sinne des Beschäftigungs- und Bildungssystems können allgemeine Desiderate, wie die stärkere Einbettung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in Bildungskontexte und die entsprechende Förderung solcher Projekte und deren Evaluation formuliert werden. Die Strukturen des Bildungssystems beinhalten auch die Lehrerbildung, die in dieser Ausarbeitung ebenfalls thematisiert worden ist. Sie ist eine wesentliche Voraussetzung für die Implementierung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule: „Künftige Lehrkräfte müssen daher bereits in ihrer Erstausbildung diejenigen Kompetenzen erwerben, die sie in die Lage versetzen, Fragen einer nachhaltigen Entwicklung inhaltlich und methodisch angemessen sowie didaktisch professionell zu bearbeiten“ (Transfer 21 2006, 9). Auch hier ist also der Erwerb von Gestaltungskompetenz von Nöten, um im späteren Berufsfeld nachhaltig agieren zu können.

‚Last but not least‘ wäre der Wunsch, dass die Idee der Nachhaltigkeit und das weit gefasste Kompetenz- und Bildungsverständnis, das mit der Bildung für nachhaltige Entwicklung verbunden ist, sich in der Gesellschaft mit ihren Weltanschauungen, Weltbildern, Normen und Lebensstilen. So wird für die Idee der Nachhaltigkeit, bei den Beteiligten an den Bildungsprozessen, ein Verständnis geschaffen.

Denn es wurde im Rahmen dieser Arbeit deutlich, dass die Leitidee der Nachhaltigkeit in ihrer Komplexität und mit ihrem hohen Anspruch nur auf der Basis eines gesamten und gemeinsamen Reflexionsprozesses möglich ist, der dann auch dazu beiträgt, dass jeder Einzelne den Nachhaltigkeitsbegriff für sich und sein Mikrosystem kontextualisiert.

Literatur

Berufsbildende Schulen Friedenstraße. 2008 (Hrsg.): Vorhabensbeschreibung für die Beantragung von Fördermitteln bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Wilhelmshaven.

Bojanowski, Arnulf. 2008. Professionalisierung des Fachpersonals in der beruflichen Bildung. Ein Curricularer Vorschlag für die Fachszene. In: Faßhauer, Uwe; Rützel, Josef, (Hrsg.): Berufspädagogische Forschung in sozialer Verantwortung. Festschrift für Josef Rützel zum 65. Geburtstag. Stuttgart, 209–219.

Bojanowski, Arnulf; Eckardt Peter; Ratschinski, Günter. 2006. Benachteiligtenförderung. In: Rauner, Felix. (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld, 397–404.

Bortz, Jürgen; Döring, Nicola. 2003. Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin.

Bundesverband Produktionsschulen e.V. 2006 (Hrsg.). Produktionsschulprinzipien. (<http://www.bv-produktionsschulen.de/downloads/Produktionsschulprinzipien.pdf>) zuletzt geprüft am 20.02.2009.

BLK - Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. 2004. (Hrsg.): Strategie für Lebenslanges Lernen in der Bundesrepublik Deutschland. Heft 115. Bonn. (<http://www.blk-bonn.de/papers/heft115.pdf>) zuletzt geprüft am 15.02.2009.

BLK - Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. 2005. (Hrsg.): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ("21"). Abschlussbericht des Programmträgers zum BLK-Programm. Bonn. (<http://www.blk-bonn.de/papers/heft123.pdf>) zuletzt geprüft am 13.02.2009.

DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft. 1990. (Hrsg.): Berufsbildungsforschung an den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland. Denkschrift. Weinheim.

DGfE - Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. 2004. (Hrsg.): Memorandum zur Lehrerbildung für nachhaltige Entwicklung (BfnE). (<http://www.unileipzig.de/~perz/start/memorandum.pdf>) zuletzt geprüft am 20.02.2009.

Deutsche UNESCO-Kommission e. V. / Nationalkomitee UN-Dekade. 2008. (Hrsg.): „Bildung für nachhaltige Entwicklung“: Nationaler Aktionsplan für Deutschland. UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005–2014. Bonn. (www.bneportal.de/coremedia/generator/unesco/de/Downloads/Dekade_Publikationen_national/Der_20Nationale_20Aktionsplan_20f_C3_BCr_20Deutschland_202009.pdf) zuletzt geprüft am 15.02.2009.

Diekmann, Andreas. 2001. Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek bei Hamburg.

Dietrich, Andreas; Hahne, Klaus; Winzier, Dagmar. 2007. Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung: Hintergründe, Aktivitäten, erste Ergebnisse. In: BWP, (5), 7–12.

EU - Europäische Union. 2006. (Hrsg.): Beschluss Nr.1720/2006/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. November 2006 über ein Aktionsprogramm im Bereich des lebenslangen Lernens. Amtsblatt der EU. Brüssel. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:327:0045:0068:DE:Pdf>) zuletzt geprüft am 19.02.2009.

Fingerle, Karlheinz. 2002. Perspektiven beruflicher Umweltbildung Berufe lernen für eine nachhaltige Entwicklung. In: Bonz, Bernhard; Nickolaus, Reinhold; Schanz, Heinrich, (Hrsg.): Umweltproblematik und Berufsbildung. Baltmannsweiler (Berufsbildung konkret, 3), 46–61.

- Fischer, Andreas.** 2001. Kristallisationspunkte von Nachhaltigkeit – Herausforderungen für die berufliche Bildung. In: Herz, Otto, (Hrsg.) Bildung für nachhaltige Entwicklung. Globale Perspektiven und neue Kommunikationsmedien. Opladen, 229–240.
- Fischer, Andreas.** 2005a. Handlungsfeld berufliche Bildung. In: Michelsen, Gerd; Gode-
mann, Jasmin, (Hrsg.): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis.
München, 798–808.
- Fischer, Andreas.** 2005b. Berufliche Bildung zwischen Arbeit und Ökologie. Berufsbildung
für nachhaltige Entwicklung. In: Fischer, Andreas; Hahn, Gabriela; Semmler, Otto, (Hrsg.)
Berufliches Lernen und gesellschaftliche Entwicklung. Festschrift zum 60. Geburtstag von
Michael Ehrke. Bielefeld, 72–88.
- Fischer, Andreas.** 2008. Innovation durch Implementation der Nachhaltigkeit in die berufli-
che Bildung. In: Faßhauer, Uwe; Rützel, Josef, (Hrsg.): Berufspädagogische Forschung in
sozialer Verantwortung. Festschrift für Josef Rützel zum 65. Geburtstag. Stuttgart, 131–140.
- Fischer, Andreas; Bormann, Inka.** 2000. Parallelen zwischen Nachhaltigkeit, Wissensgesell-
schaft und lebenslangem Lernen. In: Fischer, Andreas; Vogel, Thomas, (Hrsg.): Nachhaltig-
keit, Wissensgesellschaft und lebenslanges Lernen. Ansprüche und Umsetzung in der beruf-
lichen Bildung. Bielefeld, 7–36.
- Fischer, Andreas; Kehnen, Andreas.** 2002. Lernfelder und nachhaltige Entwicklung – Potenzi-
ale für die ökonomische Bildung. Kooperation zwischen der ersten und der zweiten Phase
der Berufsschullehrerausbildung in Niedersachsen am Beispiel einer Unterrichtseinheit zur
Lieferantenbewertung bei Industriekaufleuten. ([http://www.fb1.uni-
luene-
burg.de/fb1/BBS/wirtschaft/downloads/WDF+111+Seminar+Lernfeld+und+Nachhaltigkeit.pdf](http://www.fb1.uni-lueneburg.de/fb1/BBS/wirtschaft/downloads/WDF+111+Seminar+Lernfeld+und+Nachhaltigkeit.pdf)
) zuletzt geprüft am 13.02.2009.
- Haan, Gerhard de.** 2008. Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für
nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, Inka; Haan, Gerhard de, (Hrsg.): Kompetenzen der
Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen,
Befunde. Wiesbaden, 23–43.
- Haan, Gerhard de.** 2001. Was meint ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ und was können
eine globale Perspektive und neue Kommunikationsmöglichkeiten zur Weiterentwicklung
beitragen? In: Herz, Otto, (Hrsg.) Bildung für nachhaltige Entwicklung. Globale Perspektiven
und neue Kommunikationsmedien. Opladen, 29–45.
- Kell, Adolf.** 2006. Organisation, Recht und Finanzierung der Berufsbildung. In: Arnold, Rolf;
Lipsmeier, Antonius, (Hrsg.) Handbuch der Berufsbildung. Wiesbaden, 453–484.
- Klafki, Wolfgang.** 1995. „Schlüsselprobleme“ als thematische Dimension einer zukunftsbe-
zogenen Allgemeinbildung – zwölf Thesen. In: Münzinger, Wolfgang; Klafki, Wolfgang,
(Hrsg.) Schlüsselprobleme im Unterricht. Die deutsche Schule, Sonderheft.
- Krüger, Helga; Dittrich, Jochen.** 1986. Sozialdidaktik – Ein eigenständiger Ansatz in der
Ausbildung für soziale Berufe. In: Derschau, Dietrich von, (Hrsg.): Qualifikationen für Erzie-
herarbeit (Bd. 3). Beruf oder Privatarbeit – eine falsche Alternative. München, 325–342.
- Kuckartz, Udo; Rheingans-Heintze, Anke.** 2006. Trends im Umweltbewusstsein. Umweltge-
rechtigkeit, Lebensqualität und persönliches Engagement. Wiesbaden.
- Künzli, Christine.** 2006. Lehren für nachhaltiges Handeln und Entscheiden bedingt die För-
derung von spezifischen Kompetenzen. Ideen, Erfahrungen und Erkenntnisse aus einem
Forschungsprojekt in der Schweiz. Bern.
- Lamnek, Siegfried.** 2005. Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. Weinheim.
- Legewie; Heiner.** Ohne Jahr. Interviewformen in der Forschung. ([http://www.ztg.tu-
berlin.de/download/legewie/Dokumente/Vorlesung_9.pdf](http://www.ztg.tu-berlin.de/download/legewie/Dokumente/Vorlesung_9.pdf)) zuletzt geprüft am 19.02.2009.
- Leuphana Universität Lüneburg.** 2008. (Hrsg.): Modulbeschreibung my-study: Leuphana
Universität Lüneburg: Nachhaltig ausgerichtete Berufsbildungsforschung. Für Lehramt Be-
rufsbildende Schulen. (http://mystudy.leuphana.de/modulAnzeigen/show?modul_id=3134)
zuletzt geprüft am 13.02.2009.

Mayring, Philipp. 2002. Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. Weinheim.

Mertineit, Klaus-Dieter. 2002. Ansätze und Positionen beruflicher Umweltbildung. In: Bonz, Bernhard; Nickolaus, Reinhold; Schanz, Heinrich, (Hrsg.): Umweltproblematik und Berufsbildung. Baltmannsweiler (Berufsbildung konkret, 3), 16–31.

Mertineit, Klaus-Dieter; Exner, Verena. 2003. Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Erfolgreiche Praxisbeispiele aus Betrieben, Berufsschulen und Bildungsstätten. Köln.

Mertineit, Klaus-Dieter; Nickolaus, Reinhold; Schnurpel, Ursula. 2001. Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung: Machbarkeitsstudie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Herausgegeben von Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Berlin.

(http://www.bildungsministerin.info/pub/berufsbildung_fuer_eine_nachhaltige_entwicklung.pdf) zuletzt geprüft am 13.02.2009.

Michelsen, Gerd. 2002. Umweltbildungsforschung in unterschiedlichen pädagogischen Kontexten. In: Bolscho, Dietmar; Michelsen, Gerd, (Hrsg.): Umweltbewusstsein unter dem Leitbild Nachhaltige Entwicklung. Ergebnisse empirischer Untersuchungen und pädagogische Konsequenzen. Opladen, 7–12.

Michelsen, Gerd. 2006. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Meilensteine auf einem langen Weg. In: Tiemeyer, Ernst; Wilbers, Karl, (Hrsg.): Berufliche Bildung für nachhaltiges Wirtschaften. Konzepte, Curricula, Methoden, Beispiele. Bielefeld, 17–32.

Nagel, Ueli; Affolter, Christine. 2004. Umweltbildung und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – Von der Wissensvermittlung zur Kompetenzförderung, Jg. Beiträge zur Lehrerbildung, H. 22 (1), 95–105.

Neuweg, Georg Hans. 2006. Implizites Wissen als Forschungsgegenstand. In: Rauner, Felix, Hg. Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld, 581–588.

Norddeutsche Partnerschaft zur Unterstützung der UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005 – 2014. 2007 (NUN). (Hrsg.): Norddeutsche Erklärung zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Hamburg.

Paritätischer Wohlfahrtsverband. 2007. (Hrsg.): Produktionsschulen. Mythos und Realität in der Jugendsozialarbeit. Berlin. (http://www.der-paritaetische.de/uploads/tx_pdforder/Produktionsschulen.pdf) zuletzt geprüft am 13.02.2009.

Rat der Europäischen Union. 2004. (Hrsg.): „Allgemeine und berufliche Bildung 2010“ – die Dringlichkeit von Reformen für den Erfolg der Lissabon-Strategie. Gemeinsamer Zwischenbericht des Rates und der Kommission über die Maßnahmen im Rahmen des detaillierten Arbeitsprogramms zur Umsetzung der Ziele der Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung in Europa. Brüssel.

Rieß, Werner; Mischo, Christoph. 2007. Evaluationsbericht „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) an weiterführenden Schulen in Baden-Württemberg“. im Auftrag von: Umweltministerium Baden-Württemberg, Stiftung Naturschutzfonds beim Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum in Kooperation mit dem Ministerium für Kultus und Unterricht Baden-Württemberg. (http://www2.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/22337/Evaluationsbericht_BNE_2007_Kurzfassung.pdf?command=downloadContent&filename=Evaluationsbericht_BNE_2007_Kurzfassung.pdf) zuletzt geprüft am 15.02.2009.

Schaerffer, Christian. 2005. Produktionsschulen – eine Chance für arbeitslose Jugendliche, Arbeitsmarkt- und sozialpolitische Reihe, Teil IV. Hamburg.

Sembill, Detlef. 2007. Grundlagenforschung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik und ihre Orientierungsleistung für die Praxis. Versuch einer persönlichen Bilanzierung und Perspektiven. In: Nickolaus, Reinhold; Zöllner, Arnulf, (Hrsg.): Perspektiven der Berufsbildungsforschung Orientierungsleistungen der Forschung für die Praxis. Ergebnisse des AG BFN-

Expertenworkshops vom 15. bis 16. März 2006 im Rahmen der Hochschultage Beruflichen Bildung in Bremen. Bielefeld, 61-91.

Sloane, Peter. 2007. Berufsbildungsforschung im Kontext von Modellversuchen und ihre Orientierungsleistung für die Praxis – Versuch einer persönlichen Bilanzierung und Perspektiven. In: Nickolaus, Reinhold; Zöller, Arnulf, (Hrsg.): Perspektiven der Berufsbildungsforschung Orientierungsleistungen der Forschung für die Praxis. Ergebnisse des AG BFN- Expertenworkshops vom 15. bis 16. März 2006 im Rahmen der Hochschultage Beruflichen Bildung in Bremen. Bielefeld, 11-61.

Tramm, Tade; Reinisch, Holger. 2003. Innovationen in der beruflichen Bildung durch Modellversuchsforschung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW), (2), 161–174.

Transfer 21. 2007. (Hrsg.) Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Lehrerbildung. Kompetenzerwerb für zukunftsorientiertes Lehren und Lernen. Berlin.

Wagner, Bernardo. 2005. Handlungsorientierung im Unterricht. (<http://www.zdt.uni-hannover.de/images/6/63/DT-9>) zuletzt geprüft am 20.02.2009.

Wildt, Johannes. 2003. Forschendes und reflexives Lernen – eine hochschuldidaktische Perspektive auf eine modularisierte Lehrerbildung. In: Schlüter, Anne, (Hrsg.): Aktuelles und Querliegendes zur Didaktik und Curriculumentwicklung. Festschrift für Werner Habel. Bielefeld, 160–181.

Witt, Harald. 2001. Forschungsstrategien bei quantitativer und qualitativer Sozialforschung. (<http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/viewFile/969/2115>) zuletzt geprüft am 20.02.2009.

Wulf, Christoph; Zirfas, Jörg. 2006. Performative Pädagogik und performative Bildungstheorien. Ein neuer Fokus erziehungswissenschaftlicher Forschung. In: Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, (Hrsg.): Bildung über die Lebenszeit. Schriftenreihe der DGfE, Weinheim, 8-27.

Zedler, Reinhard. 2004. Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung aus Sicht von Instituten in freier Trägerschaft. In: Czycholl, Reinhard; Zedler, Reinhard, (Hrsg.): Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung. Dokumentation des 5. Forums Berufsbildungsforschung 2003 an der Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg. Zugleich Beiträge zur Berufsbildungsforschung der AG BFN Nr. 5. Nürnberg: BeitrAB 280, 103–122.