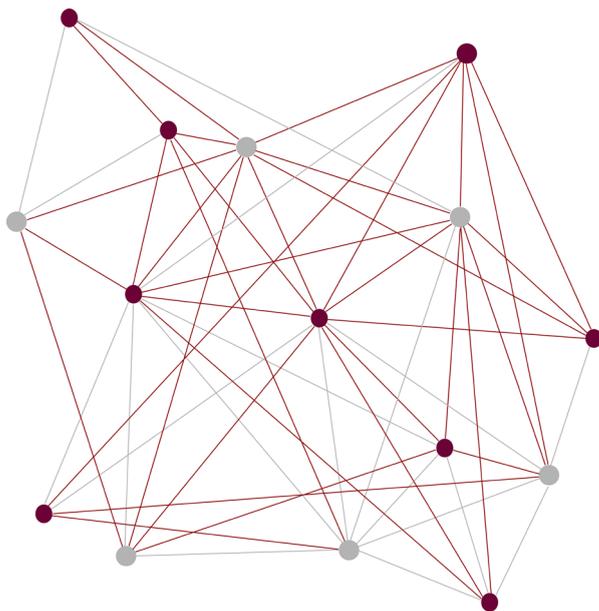


**Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung
auf dem Weg in den (Unterrichts-) Alltag:
Wie können Vernetzungsaktivitäten die
Implementierung unterstützen?**

Berufliche Bildung und zukünftige Entwicklung



Band 9

Leuphana-Schriften zur
Berufs- und Wirtschaftspädagogik





**Andreas Fischer und
Gabriela Hahn (Hrsg.)**

Berufliche Bildung und zukünftige Entwicklung

 **BAND 9**

Andreas Fischer
Gabriela Hahn
(Hrsg.)

**Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung
auf dem Weg in den (Unterrichts-)Alltag:**

Wie können Vernetzungsaktivitäten
die Implementierung unterstützen?

Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung auf dem Weg in den (Unterrichts-)Alltag

Herausgegeben von:

Andreas Fischer, Gabriela Hahn (Hrsg.)

Band 9 der Pädagogischen Reihe: Berufliche Bildung und zukünftige Entwicklung

Umschlaggestaltung und Layout:

Nina Großmann, Bildung und Design, 70839 Gerlingen

Bild: Andreas Fischer

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8340-1696-6

Schneider Verlag, Wilhelmstr. 13, D-73666 Baltmannsweiler

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier (chlor- und säurefrei hergestellt).

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf deshalb der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlags. Hinweis zu § 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung überspielt, gespeichert und in ein Netzwerk eingespielt werden. Dies gilt auch für Intranets von Firmen und von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

© Schneider Verlag Hohengehren, 73666 Baltmannsweiler 2017

Printed in Germany - Druck: Esser, Bretten

Inhalt

Andreas Fischer

Netzwerkarbeit in der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung 7

I. Allgemeines sowie theoretische Zugänge und Verknüpfungen

Carolin Baedeker

Nachhaltigkeitsnetzwerke: Eine Hinführung auf Basis theoretischer Grundlagen 30

Karl-Heinz Gerholz

Zivilgesellschaftliche Bildungsnetzwerke zur Förderung einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 54

Petra Frehe und H.-Hugo Kremer

Berufskollegübergreifende Entwicklungsverbünde – Innovationen für eine nachhaltige Bildungsarbeit vor Ort 68

Sören Schütt-Sayed

Qualifizierung und Vernetzung des Bildungspersonals: Schlüsselfunktion zur Implementierung einer beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung? 81

Krischan Ostenrath, Iken Draeger, Herbert Klemisch und Pia Spangenberg

„Jenseits der Netzwerke“. Thesen zur strukturellen Umsetzung von BBNE-Ansätzen in der Unternehmenslandschaft 99

II. Projekte

Susanna Mühlethaler, Sandra Wilhelm

Organisationsräume für BNE in der Berufsbildung – ein Beitrag aus der Perspektive der Schweiz 108

Jens-Jochen Roth

Qualifizierung von Ausbildenden, Lehrkräften und Auszubildenden zur Erhöhung der Energieeffizienz in der Transport- und Logistikbranche: „Energieeffizienz Logistik“ 119

Andreas Fischer

„Lesson sharing“ und nachhaltige Schulentwicklung durch BBS futur 2.0

131

Michael Scharp, Carolin Baedeker, Holger Rohn

BilRess. Warum ein Netzwerk für Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz?

152

Andreas Fischer

Netzwerkarbeit in der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung

Wie kann ich meinen Unterricht verbessern? Mit dieser Frage sind Lehrerinnen und Lehrer oft auf sich allein gestellt. Oder sie besprechen sich mit Kolleginnen und Kollegen bzw. besuchen Fortbildungen der landesspezifischen Lehrinstitute. Hier und da finden sie Materialien im Internet oder greifen auf Angebote von kommerziellen Anbietern zurück.

Welche Möglichkeiten bestehen darüber hinaus, wenn Neues oder Nachhaltiges im Unterricht erprobt werden soll? Da hilft nur die altbekannte Strategie: Hilf dir selbst. Das bedeutet, dass der einzelne Lehrer bzw. die einzelne Lehrerin, der bzw. die den eigenen Unterricht nachhaltig gestalten und verbessern will, isoliert und zurückgezogen – gewissermaßen als „Einzelkämpfer“ bzw. „Einzelkämpferin“ – Ideen und Materialien entwickeln muss.

Diverse Internetangebote erlauben es, sich mit anderen zu vernetzen und Informationen, Materialien, Tipps sowie Ideen auszutauschen. Der onlinegestützte Austausch bietet also Alternativen zur „einsamen“ Entwicklung von Ideen und Gestaltung von Materialien. Er setzt sich aus zwei Elementen zusammen: dem Vernetzen und dem Teilen. Für das Unterrichten ergibt sich daraus ein Nutzen, weil erstens das Angebot an Materialien erweitert wird und zweitens Ideen für den fachspezifischen Unterricht ausgetauscht werden. Kurz: Das Vernetzen und Teilen erleichtert und optimiert nachhaltiges Lehren. Dabei muss nicht auf gängige Bildungsangebote der Landesinstitute für Lehrerbildung oder auf kostenpflichtige Materialien zurückgegriffen werden. Vielmehr tauscht man sich selbstorganisiert mit Gleichgesinnten (Peers) aus.

Dass das Vernetzen, Verbinden und Teilen vorteilhaft ist, ist in der Welt der Wirtschaft seit Langem bekannt. Gemeint sind alle Anstrengungen rund um den wirtschaftlichen Austausch: Alternativen suchen, Informationen beschaffen und Entscheidungen treffen, um dann eine Transaktion tatsächlich abwickeln zu können. Dadurch können die anfallenden Kosten vermindert werden.

Die zunehmende, den Austausch technisch immer komfortabler machende Digitalisierung erleichtert die Vernetzung. Es entwickeln sich stets neue Netzwerke, rund um das Internet entstehen neue Märkte und vor diesem Hintergrund wird intensiv über die sich daraus ergebenden Veränderungen von Arbeit nachgedacht. Dass das keine Geheimwissenschaft ist, zeigen Werbespots, mit denen auch die Konsumentinnen und Konsumenten für die Vernetzungsidee gewonnen werden sollen (wenn auch nur, um daraus als Unternehmerin bzw. Unternehmer einen ökonomischen Nutzen ziehen zu können). So wirbt Google z. B. mit dem Slogan „Eine Frage kann verbinden“. Nokia lockt mit „Connecting people“ und die Deutsche Telekom propagiert „Life's for sharing“. Die Botschaft ist immer die gleiche: Derjenige, der sich mit anderen vernetzt, verbindet und mit ihnen teilt – egal ob Informationen, Kalenderweisheiten oder Materialien –, ist auf der richtigen Seite, modern und „cool“.

Lässt sich dieser Trend zum Vernetzen, Verbinden und Teilen auf eine berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) übertragen? Kann dies zu ihrer Implementierung beitragen? Wir wissen: Trotz vieler Aktivitäten besteht eine „nachhaltige Lücke“, eine Diskrepanz zwischen Anspruch und Realisierung einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Programmen, Ansprüchen und Planungen stehen zahlreiche Einzelak-

tivitäten gegenüber, denen eine gemeinsame koordinierende Umsetzungsstrategie fehlt – obwohl bildungspolitische Programme bereits fordern, dass sich alle Bildungsakteure vernetzen und Strukturen bilden sollten.

Unter analytisch-systematischen Gesichtspunkten wär es reizvoll, die konstitutiven Elemente der BBNE und die der Netzwerkaktivitäten zu vergleichen. Mithilfe einer Heuristik könnten ein methodisch durchdachter Überblick erarbeitet und in weiterer Folge die Potenziale von Nachhaltigkeitsnetzwerken im Rahmen einer BBNE erfasst werden (vgl. Abbildung 1).

konstitutive Elemente der Berufsbildung im Kontext der dualen Berufsausbildungssystems	konstruktiv herausgefilterte konstitutive Elemente der BBNE	Konzepte, Strategien, Instrumente zur Verknüpfung der konstruktiv herausgefilterten konstitutiven Elemente einer BBNE und der Netzwerkaktivitäten	konstruktiv herausgefilterte konstitutive Elemente der Netzwerkaktivitäten
breite Zielausrichtung: Berufsausbildung als Mittel zur Erreichung ökonomischer, sozialer, ökologischer und individueller Ziele			
Zielfokus eines Ausbildungsberufs: berufliche Handlungskompetenzen als Profil flexibel qualifizierter, mobiler Fachkräfte			
alternierendes Lernen im Rahmen des dualen Prinzips			
Berufsausbildung als partnerschaftliche Verbundaufgabe zwischen Staat und Wirtschaft			
Komplementärangebote in schulischer bzw. außerbetrieblicher Trägerschaft			
Kodifizierung von Qualitätsstandards			
Qualifizierung des Lehr- und Ausbildungspersonals			
Balance zwischen Standardisierung und Flexibilisierung			
Entwicklung von fundierten Entscheidungs- und Gestaltungsgrundlagen			
gesellschaftliche Akzeptanz der Berufs(aus)bildung			

Abb. 1: Analytischer Zugang: Netzwerkaktivitäten für eine BBNE im Kontext konstitutiver Elemente des dualen Berufsausbildungssystems (in Anlehnung an Euler, 2014)

Diese umfangreiche Arbeit kann in kleinen (Workshop-)Schritten bewältigt werden, wie es im Rahmen des Workshops „Welche Relevanz haben Netzwerke für die Verankerung von BBNE?“, der Anfang 2016 stattgefunden hat, versucht wurde. Dabei wurden zunächst folgende Fragen diskutiert:

1. Wie können Lehrerinnen und Lehrer sowie Auszubildende als Expertinnen und Experten für das Lehren und das Lernen erfolgreich – im Sinne von dauerhaft und für sie selbst fruchtbar – für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung gewonnen und vernetzt werden?
2. Wie müssen betriebliche sowie schulische Organisationsräume beschaffen sein, damit Lehrende eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung vor Ort realisieren und sich regional sowie überregional vernetzen können?
3. Wie können nachhaltig ausgerichtete Lernsituationen und Lernaufgaben lernortübergreifend und überregional vernetzt werden? Abstrakt gefragt: Wie lässt sich die nach wie vor dominierende lernlokale und individualistisch geprägte Lehrvorbereitungskultur aufbrechen und neu gestalten?
4. Wie ist für Expertinnen und Experten vor Ort der Übergang zu einer selbstorganisierten, dialogisch orientierten Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung denkbar?
5. Wie kann ein Netzwerk zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung, das sich angesichts seiner Komplexität und Dynamik nur schwer steuern lässt, „moderiert“ werden?
6. Wie kann eine dynamische Gestaltung der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung ermöglicht, berechenbar und verlässlich gestaltet werden?
7. Wie kann ein reziprokes Agieren am besten arrangiert werden?

Unter analytischen Gesichtspunkten ist also zu erfassen, wie das Vernetzungspotenzial in der BBNE beispielsweise in fachdidaktischen und bildungstheoretischen Diskursen erörtert wird. Zu klären ist darüber hinaus, an welche historischen fachdidaktischen, bildungstheoretischen u. a. Vorläufer angeknüpft werden könnte, auf welche empirischen Befunde zurückgegriffen werden kann und welche Forschungslücken auszumachen sind, die systematisch die Frage erschließen, wie die Lehrenden das Vernetzungspotenzial berücksichtigen und was die Lernenden davon halten.

Zu erörtern wäre weiterhin, mit welchen Spannungen und Widersprüchen zu rechnen ist, wenn Vernetzungen in der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung angestrebt bzw. realisiert werden. Auch die Frage, ob und wie im Kontext der BBNE in vernetzter Form mit Komplexität und Unsicherheit umgegangen werden kann, müsste aufgegriffen werden.

Neben diesen analytisch ausgerichteten Erhebungen und Erörterungen gibt es konzeptionelle Aspekte, die zu berücksichtigen sind. Zu fragen ist diesem Zusammenhang insbesondere, welche Angebote Vernetzungsoptionen in der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung theoretisch, konzeptionell und empirisch dem Alltag in Betrieb und Schule (und dem berufsbildungstheoretischen Diskurs) machen können.

Um diese Fragen beantworten bzw. Lösungsansätze entwickeln zu können, stützen sich die Beiträge des vorliegenden Sammelbandes auf unterschiedliche theoretische und (projekt-)erfahrungsbezogene Zugänge. Auf der theoretischen Ebene bietet Carolin Baedeker eine kurze und verständliche theoretische Hinführung zu zentralen Fragen und Herausforderungen der Netzwerkarbeit. Karl-Heinz Gerholz spannt den Bogen etwas weiter und stellt einen Zusammenhang zwischen zivilgesellschaftlichen Bildungs-

netzwerken und einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung dar, während Petra Frehe und Hugo Kremer in ihrem Beitrag wieder zurück in den Alltag der beruflichen Bildung kehren und ihre Erhebungen über berufskollegübergreifende Entwicklungsverbände vorstellen, um damit das Innovationspotenzial für eine nachhaltige Bildungsarbeit vor Ort zu illustrieren. Schließlich geht Sören Schütt-Sayed auf das Bildungspersonal ein und erörtert, inwieweit eine Qualifizierung durch Vernetzung oder eine Vernetzung durch Qualifizierung eine berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung zu implementieren hilft. Dass auf diesem Gebiet nicht alles rosig aussieht, arbeiten Krischan Osterath, Iken Draeger, Herbert Klemisch und Pia Spangenberg in ihren kritisch-reflektiven Überlegungen heraus, mit denen die theoretischen Zugänge in diesem Bändchen auch abgeschlossen werden.

Der projektbezogene Erfahrungsaustausch beginnt international: Christine Affolter und Susanna Mühlethaler stellen „éducation21“ vor, ein Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum zur Umsetzung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schweiz. Jens-Jochen Roth präsentiert im Anschluss die Erfahrungen, die er im Projekt „Energieeffizienz Logistik“ sammeln konnte. Seine Eindrücke über Qualifizierungsmaßnahmen für Auszubildende und Auszubildende in Betrieben sowie für Lehrkräfte an beruflichen Schulen bringt er – das sei an dieser Stelle bereits verraten – auch in das Projekt mit dem etwas sperrigen Titel „Proaktive dynamisch ausgerichtete Entwicklung, Erprobung und Verbreitung nachhaltiger Lernaufgaben in der dualen Ausbildung (Pro-DEENLA)“ ein. In diesem Projekt werden domänenspezifische und prüfungsrelevante Lehr-Lern-Arrangements (Lernaufgaben) für den Einsatz in der betrieblichen Ausbildung zum Kaufmann/zur Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistung konzipiert, erprobt und verbreitet.¹ Andreas Fischer stellt das Projekt „BBS futur 2.0“ als Vernetzungsforum und Multiplikator vor und reflektiert die daraus resultierenden Erfahrungen kritisch. Die Berichte aus Projekten werden abgeschlossen von Michael Scharp, Carolin Baedeker und Holger Rohn, denen es gelungen ist, den Nutzen der Netzwerkarbeit entlang von Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz so zu illustrieren, dass die Parallelen für eine BBNE augenfällig werden.

In weiterer Folge soll nun nicht zusammengefasst werden, mit welchen theoretischen Überlegungen die Autorinnen und Autoren die Vernetzungsoptionen für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung zu bestimmen versuchen. Ebenso wenig werden die Projekterfahrungen im Telegrammstil vorgestellt. Stattdessen erfolgt eine persönlich gefärbte Annäherung an die Netzwerkarbeit in Form eines kleinen Essays; versucht wird, die Gedanken, die im Lauf der eigenen Netzwerkarbeit entstanden sind, durch das Schreiben festzuhalten und zugleich zu präzisieren.²

Dass ein essayistischer Blickwinkel erhellend sein kann, zeigen die Arbeiten von Siri Hustvedt, die in ihre literarischen, philosophischen, psychologischen und neurowissenschaftlichen Betrachtungen ausdrücklich ihre subjektiven Erfahrungen mit einbringt. In der vorliegenden Publikation wird ganz im Sinne Hustvedts somit in „Form von geistigen Reisen“ über Netzwerkarbeit nachgedacht. Es handelt sich um ein „Zugehen auf Antworten“, ohne „ans Ende der Straße gelangen“ zu können (Hustvedt 2014, 12).

1 Das Projekt wird in einem Verbund realisiert, der aus dem wirtschaftspädagogischen bzw. -didaktischen Lehrstuhl der Leuphana Universität Lüneburg sowie dem Steinbeis-Innovationszentrum Logistik und Nachhaltigkeit der Steinbeis Innovation gGmbH, Sinsheim, besteht. Die vom Verbundprojekt konzipierten Angebote werden in Zusammenarbeit mit Projektpartnerbetrieben umgesetzt. Gefördert wird das Projekt vom BMBF. S. dazu auch Fischer und Hantke (2016).

2 Diese Überlegungen basieren auf Fischer, Freund und Schwinge (2014).

Ohnehin ist „Objektivität“ nicht immer einfach und eindeutig, wie u. a. die US-amerikanische Wissenschaftshistorikerin Lorraine Daston und ihr Kollege Peter Galison deutlich machen. In ihrer Geschichte der Objektivität (2007) weisen sie darauf hin, dass (a) diese Kategorie erst Mitte des 19. Jahrhunderts an Bedeutung gewonnen hat und sich (b) in den letzten 175 Jahren verschiedene Möglichkeiten entwickelt haben, etwas „objektiv“ zu erfassen: Zunächst lässt sich Objektivität als „Naturwahrheit“ denken. Hier wird ein Ideal des Vorhandenen wiedergegeben, also quasi ein Prototyp. Daneben gibt es die „mechanische Objektivität“, die das Vorhandene – wie auf einem Foto – einfach abbildet. Die „strukturelle Objektivität“ versucht, die Wirklichkeit mithilfe von Systemen und Zeichen zu erfassen und nachzuzeichnen. Dabei wird Unanschaulichkeit billigend in Kauf genommen; exemplarisch lässt sich dies in der Volkswirtschaftslehre beobachten, die das wirtschaftliche Handeln mathematisch abstrakt „verfärbt“. Schließlich existiert ein „geschultes Urteil“, das das Wahrgenommene nicht nur mechanisch reproduziert, sondern interpretiert und beurteilt. Damit entspricht das geschulte Urteil dem hermeneutischen Vorgehen, das v. a. von den Geisteswissenschaften praktiziert wird.

1 Netzwerke als (Ziegel-)Bausteine für eine Akademie, in der man nicht allein mit anderen ist

Auf der Suche nach Antworten darauf, welche Potenziale Netzwerken innewohnen, wird der Fokus nicht ausschließlich auf wissenschaftliche Schriften gerichtet. Tatsächlich können Erzählungen, poetische Bücher oder Bilder sowie andere Kunstwerke ebenfalls helfen, diese Möglichkeiten zu erschließen. Ein interessanter Gedanke findet sich z. B. bei Botho Strauß. Unter dem Titel „Allein mit allen“ (Strauss 2014) erzählt er u. a. davon, dass der Einzelne beim Lesen zwar auf sich allein gestellt sei, zugleich aber mit den anderen Lesern dadurch imaginär verbunden sei, dass er sich mit den Gedanken aller anderen beschäftige.

„Allein mit allen“ hat zugleich einen Sinn, der jedem Lehrenden als individuellem Idealisten bekannt ist. Allein mit allen entdeckt er mit den Lernenden die Welt (sofern er nicht als Besserwisser oder Verwalter von Gewissheiten daherkommt). Allein hilft er anderen, die Welt zu erschließen und von ihr erschlossen zu werden. Allein bleibt er, wenn er anderen hilft, sich zu entfalten. „Allein mit allen“ ergibt schließlich auch Sinn im Zusammenhang mit der digitalen Vernetzung. Der Einzelne ist zwar mit der Gemeinschaft der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung digital verbunden, doch er bleibt letztlich allein vor seinem Bildschirm. Der für die Gemeinschaft notwendige und erforderliche persönliche Umgang fehlt.

Auch eine Akademie kann ein geeigneter Ort sein, um das Alleinsein zu kompensieren. Eine Akademie, in der Gedankenabenteuer erwünscht sind, in der Gedankenfragmente entwickelt, Gedankenbauten errichtet, Gedankenerzählungen vorgetragen und in Gedankenbüchern festgehalten werden. Eine Akademie, in der über eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung nachgedacht wird, die nicht (nur) auf die (berufliche) Ver zweckung des Einzelnen ausgerichtet ist, sondern auf das Querdenken, Andersdenken, innovatives Denken in solidarischer Verantwortung mit der und für die Gesellschaft.

In Bildern und Kunstwerken lässt sich ebenfalls eine Philosophie zu Netzwerken entdecken, z. B. in der eher unbekanntem minimalistischen Skulptur „Equivalent VIII“ von Carl Andre (1966): Die 120 in zwei Lagen zu einem Quader angeordneten Ziegelsteine

sind aus demselben Industriematerial gefertigt, sodass keine Hierarchie zwischen den Einzelteilen oder innerhalb der Komposition existiert. So wie die Skulptur knapp, durchdacht und ohne Anflug von Extravaganz konzipiert ist, so lassen sich auch nachhaltig ausgerichtete Netzwerke der beruflichen Bildung denken. Es geht um eine nachhaltige, domänenspezifische Sachlichkeit, fernab von aufgeregtem ideologiegeladenem Gerede. Genauso wie sich in den 1960er Jahren die Kunstschaffenden mit ihren minimalistischen Skulpturen von etablierten Denk-Gewohnheiten freizumachen versuchten, können Netzwerke neue Ansätze der domänenspezifischen Nachhaltigkeit unterstützen. Die Werke, die im Netz kommuniziert werden, können souverän, prägnant sowie elegant zugleich wirken – und zum Nachdenken über die Frage anregen, ob das, was ist, richtig ist oder auch anders sein könnte. Wie im Kunstwerk von Carl Andre sind die Akteurinnen und Akteure im Netz miteinander verbunden. Sie sind zwar nicht physisch miteinander verschraubt, verklebt oder bemalt; dennoch bilden sie ein Ganzes, eine Gemeinschaft, die mit dem Paradoxon lebt, dass jeder allein mit anderen ist.

Die Londoner Tate Gallery wurde im Jahr 1972 von der Öffentlichkeit gerügt, als sie Andres Kunstwerk für 2.000 Pfund erwarb, denn die hellen, feuerfesten Ziegelsteine hätte man, so wurde kritisiert, zu einem Preis von wenigen (damals) Pfennigen erwerben können. Das Problem, dem sich das breite Publikum gegenüber sah, ist das gleiche, das sich uns allen stellt und dem wir auch in der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung begegnen: das Problem des Verstehens. Es spielt keine Rolle, ob man erfolgreiche Auszubildende, engagierte Lehrerin, erklärende Wissenschaftlerin oder Bildungspolitikerin ist. Jeder und jede kann sich angesichts der neuen Herausforderungen mit Begriffen wie „Nachhaltigkeit“ oder „Transformation“ irgendwie ratlos fühlen, aber auch irritiert – wie beim Anblick der von Carl Andre ausgelegten Ziegelsteine. In diesem Kontext fragen wir uns erneut, ob eine Akademie ein geeigneter Ort sein könnte, an dem – so wie in der Londoner Tate Modern – Wege gesucht werden können, um aus der Ratlosigkeit keine Tatenlosigkeit entstehen zu lassen. Wir denken, dass Netzwerke ein (Ziegel-)Baustein für eine solche Akademie sind.

2 Potenziale von Netzwerken

Die Suche nach den Potenzialen von Netzwerken kann mit einer scheinbar unsinnigen Frage illustriert werden: Was haben die Schriftsteller Heinrich Böll, Günter Grass und der Literaturkritiker Marcel Reich-Ranicki mit der Vernetzungsidee im Rahmen der BBNE gemeinsam? Nun, auf den ersten Blick nichts. Denkt man die Frage allerdings quer oder anders, dann erschließt sich doch eine gewisse Logik: Die drei genannten Akteure waren Experten einer Community, die die Entwicklung der deutschsprachigen Literatur maßgeblich mitgeprägt hat. Alle drei waren in einem Netzwerk aktiv, das 1947 – und somit lange vor der Verbreitung des Internets – entstand und das man als virtuell im eigentlichen Sinne bezeichnen kann. Alle drei stellten in dem damaligen Netzwerk ihre Arbeiten vor, kommentierten die Texte der Netzwerkkolleginnen und -kollegen, griffen Ideen auf, entwickelten sie weiter oder verwarfen sie, kritisierten und stritten sich, um gemeinsam ein Ziel zu erreichen: qualitativ hochwertige Literatur. Dieses Netzwerk, das heute wohl nur noch Germanistinnen und Germanisten als „Gruppe 47“ bekannt ist, bestimmte über knapp zwei Jahrzehnte maßgeblich das literarische Geschäft in der Bundesrepublik.

Begonnen hat es mit einer Postkarte, mit der Hans Werner Richter im Jahre 1947 Schriftstellerinnen und Schriftsteller einlud, gemeinsam über neue Wege der Literatur zu diskutieren. Zwanzig Jahre später notierte Richter die Wirkung dieser Netzwerkarbeit:

Ihre indirekten Einflüsse sind so weit verzweigt, dass sie in ihrem ganzen Umfang erst sehr viel später erkennbar sein werden. Das Prinzip des indirekten Einflusses: [M]an lässt Texte lesen, man lässt sie kritisieren. Es ist unwichtig, ob die Texte etwas besser oder schlechter sind, ob die Kritik brilliant [sic] oder nicht brilliant [sic] ist, es entsteht, so oder so, Kommunikation, es entsteht, setzt man dies Jahr für Jahr fort, ein literarisches Zentrum, ein literarischer Existenzmittelpunkt, es entsteht das, was ich den indirekten Einfluss nenne. Er muss sich – in einer demokratischen Gesellschaft – auch politisch auswirken. Dieser Einfluss ist unmerklich, kaum wahrnehmbar. Dennoch bewirkt er mehr als alle Programme, alle Manifeste, mehr als jeder Versuch, unmittelbar Einfluss zu „nehmen“ (Richter 2012, 21).

Es lassen sich Parallelen herstellen zwischen der „Gruppe 47“, verstanden als Netzwerk für die Entwicklung und die Reflexion neuer Qualitäten, und der Vernetzungsidee im Rahmen der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Der Einfluss der angestrebten Netzwerkarbeit ist zunächst unmerklich, kaum wahrnehmbar. Dennoch bewirkt er mehr als alle (Ordnungs-)Programme, alle curricularen Manifeste, mehr als jeder Versuch, unmittelbar Einfluss zu „nehmen“. Und das ist deswegen der Fall, weil die im Netzwerk verbundenen Akteurinnen und Akteure mit ihren indirekten Einflüssen so weitverzweigt sind, dass der ganze Umfang des Netzwerks erst sehr viel später erkennbar sein wird. Das Netzwerk lebt vom Prinzip des indirekten Einflusses: Man analysiert Curricula und Verordnungen, kritisiert sie, konzipiert Alternativen und erprobt sie, tauscht sich darüber aus. Somit entsteht am Ende einer scheinbar unsystematischen und unmethodischen Kommunikation ein nachhaltiges Forum, das die Aufmerksamkeit auf sich zieht.

Solch ein Forum kann eine Ressourcenquelle für weiterführende Entwicklungen werden. Es stellt eine Entwicklungsgemeinschaft dar, in der gemeinsam an einer zukunftsorientierten beruflichen Bildung gearbeitet wird, und es repräsentiert einen Ressourcenpool, aus dem Ideen, Konzepte und Materialien für den nachhaltigen Bildungsalltag entnommen werden können. Im Netzwerk entsteht Kommunikation. Es erwächst eine Vitalität, die sich – in einer demokratischen Gesellschaft – auch nachhaltig auswirkt.

Das Netzwerk ist also eine strukturierte Grundlage für eine scheinbar offene und programmlose Entwicklung des nachhaltigen Einflusses im Unterrichts- und Schulalltag. So bleibt alles wandelbar und kann den jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden, ohne diese Anpassung zu betreiben, sodass auch der Nicht-Anpassungswillige der jeweilig veränderten nachhaltigen Situation gerecht werden kann. Das alles ist keine Frage von Software-Programmen, sondern v. a. eine Frage der Mentalität.

Die „Grundmechanik unserer Gesellschaft“ ist in ein Geben und Nehmen eingebettet (vgl. dazu exemplarisch Welzer 2011). Deswegen sollten auch Netzwerk-Vernetzungsideen im Rahmen der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung auf den individuellen Nutzen ausgerichtet sein, der – so ist anzunehmen – wächst, indem man sich mit anderen Akteurinnen und Akteuren zielführend austauscht Ideen entwickelt, Materialien eintauscht oder auf vorhandene Unterlagen zurückgreift. Es wird also nicht abstrakt

und moralisch appelliert, doch bitte zu kommunizieren. Vielmehr wird eine Netzwerkplattform angeboten, auf der vereinbart werden kann, dass jeder bzw. jede, der bzw. die etwas einzahlt, auch eine Gegenleistung erwarten kann. Diese gegenseitigen Begünstigungen im Netzwerk verlangen nach Moderation.

Während die im Literaturbetrieb federführende Arbeit der „Gruppe 47“ mit einer Postkarte begann und ihre Mitglieder in weiterer Folge mit zeitlichen Verzögerungen mittels Briefen kommunizierten, gibt es heute die digitale Welt mit ihren Chatträumen oder Foren, in denen Ideen gesammelt werden können. Und noch eine wesentliche Komponente unterscheidet die „Gruppe 47“ von der Vernetzungsidee einer BBNE: Während die Schriftsteller der „Gruppe 47“ über zwanzig Jahre hinweg immer wieder auf die Postkarte von Hans Werner Richter warteten, mit der sie eingeladen wurden, kann das Netzwerk eine kontinuierliche und nachhaltige Arbeit anstoßen, die selbstorganisiert über das Jahr 2042 fortgeführt werden könnte, also bis zum 50. Jahrestag der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro. Dadurch kann ein qualitatives Wachstum an Erkenntnissen durch das Netzwerk entstehen, das eine nachhaltige Berufsbildung fördert.

3 Kommunikationsbedarf über eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung

Seitdem über Ansätze einer BBNE diskutiert wird, sind die Forderungen und Wünsche über ihre Implementierung gleich geblieben. So forderte der Sachverständigenrat für Umweltfragen bereits 1994, das damalige Modellversuchsprogramm „Umweltschutz in der beruflichen Bildung“ (zu jener Zeit wurde noch von einer beruflichen Umweltbildung gesprochen) um einen Schwerpunkt „Ökologische Schlüsselkompetenzen“ zu ergänzen. Darüber hinaus sollten Berufsschullehrende und betriebliche Ausbilderinnen bzw. Ausbilder weiter qualifiziert sowie ein Sonderprogramm „Berufliche Umweltqualifikationen“ ausgeschrieben werden (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen 1994, 173). Die Notwendigkeit, eine Koordinierungsstelle für berufliche Umweltbildung aufzubauen, wurde immer wieder betont (vgl. Gesellschaft für berufliche Umweltbildung 1996). Unabhängig davon, dass die heutigen Protagonistinnen und Protagonisten der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung bis Mitte der 1990er Jahre von Umwelt und Ökologie sprachen, den Begriff „Nachhaltigkeit“ aber erst ab Ende des Jahrzehnts in den Mittelpunkt des Interesses rückten, haben sich ihre Forderungen strukturell nicht geändert: Immer wieder weisen sie darauf hin, dass eine BBNE funktionierende, stabile kommunikative Netzwerke benötige. Es wird also seit knapp zwanzig Jahren kontinuierlich betont, wie wichtig doch eine Koordinierungsstelle als „Miniversion“ eines Netzwerks sei, und (vergeblich) gehofft, dass diese endlich ins Leben gerufen werde. Die Bundesarbeitsgemeinschaft Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung hat in ihrem aktuellen Strategiepapier erneut eine koordinierende Vernetzung als sinnvoll angesehen und gefordert (vgl. Deutsche UNESCO-Kommission 2014).

Stattdessen wurde die Strategie verfolgt, Good-Practice-Beispiele einer BBNE zu sammeln und diese im Internet in Form einer Datenbank aufzubereiten (vgl. dazu www.bibb.de sowie Mertineit & Exner 2003). Gehofft wurde, dass mit den dokumentierten Beispielen Einstiege in einen Praxisdiskurs gefördert werden mit dem Ziel, das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung für möglichst alle Berufsfelder zu konkretisieren und An-

regungen für eigene Aktivitäten zu geben. Doch statt eines lebhaften Praxisdiskurses wurde mit dieser Datenbank lediglich ein „Dokumentenfriedhof“ aufgebaut, der nur von wenigen besucht wurde. Trotz vieler Aktivitäten existiert in der Berufsbildung somit weiterhin eine „nachhaltige Lücke“.

Es stellt sich die Frage, warum die Kommunikation über eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung so schwierig ist und es diese Diskrepanz zwischen Anspruch und Umsetzung gibt, die bereits aus der beruflichen Umweltbildung bekannt ist, bei der ja auch viele (Einzel-)Programme entstanden, es aber an einer gemeinsamen koordinierenden Umsetzungsstrategie fehlte. Immerhin, so ließe sich behaupten, lassen sich sowohl in der praktischen Unternehmens- und Wirtschaftspolitik als auch in der wirtschaftswissenschaftlichen Diskussion zahlreiche Initiativen, Strategien, Konzepte und Modelle eines nachhaltigen Wirtschaftens finden.

Nun, die Probleme beginnen bereits bei der begrifflichen Klärung einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung.

- Denn wir wissen: Nachhaltigkeit ist eine komplexe Größe, die mit Theorien und einfachen Regeln nicht erfasst werden kann.
- Wir wissen ebenfalls: Bildung ist eine komplexe Leitidee, die im Laufe der letzten zweihundert Jahre unterschiedlich diskutiert wurde und immer noch wird.
- Und wir wissen schließlich: Das System der beruflichen Bildung ist aufgrund seiner Wechselbeziehungen mit den politisch-administrativen, ökonomischen und soziokulturellen Systemen sowie den unterschiedlichen berufsbildungstheoretischen Ansätzen so komplex, dass das einzig Stetige im Bildungssystem die Unstetigkeit ist.

Jeder einzelne Schlüsselbegriff, der in der Zusammensetzung „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung“ enthalten ist, ist also unpräzise, hypothetisch und nicht klar abgrenzbar. Diese Unschärfe potenziert sich, wenn die drei Begriffe miteinander kombiniert werden.

Gleichzeitig wird in den bildungspolitischen Programmen gefordert, den beruflichen (Unterrichts-)Alltag an den regulativen Ideen von Nachhaltigkeit und Bildung zu orientieren. Das macht es notwendig, diese kontextspezifisch (also domänenspezifisch) zu operationalisieren. Anders formuliert: Aus pragmatisch-konstruktiver Sicht kommt man zu pädagogisch überzeugenden Lösungen, wenn man nicht allein deduktiv, sondern zugleich pädagogisch-induktiv argumentiert und vorgeht. Das bedeutet, dass man – von den philosophischen Ideen der Nachhaltigkeit ausgehend – die pädagogischen Aufgaben der Bildung konstruiert und gleichzeitig bei den Problemen des Bildungsalltags ansetzt. Somit ist zu prüfen, welche deduktiv abgeleiteten Theorien und induktiv entwickelten Ansätze für eine BBNE geeignet sind.

Pädagogisch-induktiv bedeutet zugleich, die Arbeit in der beruflichen Bildung bildungstheoretisch zu begründen und meint ebenfalls, exemplarisch vorzugehen. Um den Weg zu einem veränderten Unterrichtsalltag zu ebnen, müssen also entsprechende Lehr-Lern-Arrangements konzipiert und erprobt werden. Die Strategie, Good-Practice-Beispiele einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung zu sammeln und systematisch aufzuarbeiten, ist dabei eine von vielen, kann aber nur ein erster Schritt auf dem Weg zu einer BBNE sein. So ist ein Austausch über und eine Weiterentwicklung der Konzepte hinter den Good-Practice-Beispielen mindestens genauso wichtig.

4 Idee und Philosophie

Während seit den 1990er Jahren eine koordinierende, zentral beim BIBB angesiedelte Vernetzung gefordert wird, gibt die moderne Netzwerkphilosophie keine hierarchischen Strukturen vor – das Netz hat keinen Anfang und kein Ende. Das Arbeiten im Netzwerk ist einerseits im virtuellen Raum angesiedelt. Andererseits ist das Arbeiten erstaunlich präsent, denn in einem mikrokosmischen Netzwerkbereich findet angesichts der unterschiedlichen Energie- und Aggregatzustände ein kontinuierliches Wachstum statt. Die Netzwerkarbeit ist und bleibt nicht nur virtuell; vielmehr macht sie die gemeinsame Arbeit an einer beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung transparent.

Auch wenn die Dynamiken von Vernetzung und Netzwerkarbeit nur schwer abschätzbar sind und bleiben, kann doch angenommen werden, dass virtuelle Netzwerke – mit all ihren Potenzialen und Problemen – kontinuierlich an Bedeutung gewinnen. Immer mehr Menschen sind virtuell vernetzt und diese Vernetzungen prägen zunehmend und maßgeblich ihren Alltag (vgl. z. B. Eimeren & Frees 2014). Zugleich bewegen wir uns aufgrund der fortschreitenden Arbeitsteilung und Spezialisierung weiter in Richtung Expertengesellschaft.

Mit diesem Optimismus versuchen wir lehrenden Expertinnen und Experten der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung, mit einem hohen Unabhängigkeits- und Selbstentfaltungsbedürfnis konstruktiv eine arbeitsteilige Vernetzung anzubieten. Bei der Frage, wie solch ein über das Jahr 2042 hinausgehendes und zugleich nachhaltiges Netzwerk gestaltet werden kann, ist anzunehmen, dass es einer dynamischen Stabilisierung bedarf, d. h., es muss auf der einen Seite stabil, berechenbar sowie verlässlich und auf der anderen Seite entwicklungs offen und innovativ ausgerichtet sein.

Um konstruktive Kommunikation zu ermöglichen und der Heterogenität der beteiligten Akteurinnen und Akteure gerecht werden zu können, dürfen die Formen der Kommunikation und die bereitgestellten Inhalte nicht übermäßig standardisiert sein, denn sonst lässt die Aufmerksamkeit (aufgrund der geringen regionalen Verwertungs- und Umsetzungsmöglichkeiten) rasch nach. Mit der gewählten Netzwerkplattform ist es möglich, den Anforderungen an Vielfalt und Offenheit gerecht zu werden. Der Fokus liegt auf der Kommunikation und der gemeinsamen Ideenentwicklung – nicht im schlichten Datenaustausch.

Oder bildlich gesprochen: Es ist wie bei einem Film. Der Film zeigt ein Bild. Diesem Bild folgt ein weiteres Bild. Im Schnitt, in der Differenz, in dem, was wir nicht sehen, sondern in unseren Köpfen konstruieren, liegt der wesentliche Teil der Information. Was sich im Film bewegt, sieht man sozusagen nicht. Aus zwei Bildern ist ein drittes, unsichtbares Bild entstanden. (Dieser Vergleich basiert auf Überlegungen von Kluge [2012, 25], der diesen Gedanken unter dem Stichwort „Montage“ vorstellt.) Umgangssprachlich ausgedrückt ließe sich sagen, dass das Ganze mehr als die Summe seiner Einzelteile ist.

4.1 Einige Parameter von Netzwerken einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung

Netzwerke lassen sich als Mittel der Verständigung begreifen, die auf drei Säulen aufgebaut ist. Es geht um (1) Kommunikation, um (2) die gemeinsame Entwicklung, Sammlung und Umsetzung von Ideen und (3) darum, sich zu informieren. Netzwerke fördern Transparenz durch selbstorganisiertes Arbeiten, das Verwerten und das Weiterentwi-

ckeln curricularer, didaktisch-methodischer Fragen sowie die Möglichkeiten der Organisationsentwicklung.

Durch die Vernetzungslinien entsteht ein Netzwerk und mit diesem ein Geflecht an unerschöpflichen Verbindungen und Begegnungen, die in gewisser Hinsicht endlos und beweglich sind. Es entsteht eine Interaktion zwischen den Knotenpunkten/Verbindungen, ein Entwerfen, Konstruieren und Gestalten einer nachhaltigen beruflichen Bildung, eine vielschichtige und flexible Vitalität, die kein Zentrum und keinen Fixpunkt hat. Im Netzwerk vollzieht sich ein fließender Schaffensprozess, mit dem Virtuelles sichtbar gemacht werden kann.

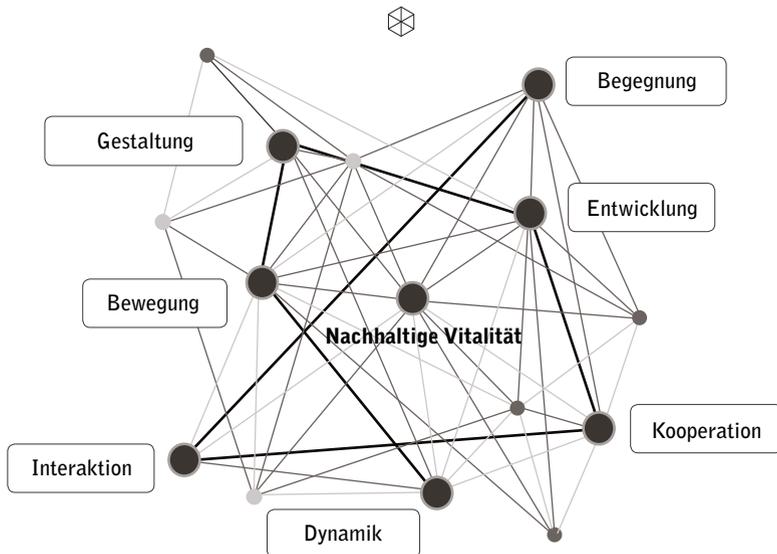


Abb. 2: Parameter der Netzwerkarbeit (eigene Darstellung)

Was sich hinter den Parametern verbirgt, soll im Folgenden erklärt werden.

- **Begegnung:** In Netzwerken der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung können sich Akteurinnen und Akteure der beruflichen Bildung treffen und ihre Ideen über eine BBNE domänenspezifisch erörtern. Entgegen dem Eindruck, der sich (vielleicht) durch die alltägliche Beobachtung von Unterrichtsprozessen ergibt, sind Lehrende nicht als Einzelkämpfer und Individualistinnen um die erfolgreiche Umsetzung ihrer Unterrichtsideen besorgt. Vielmehr sind sie miteinander verwoben, weil ihre einsamen Unterrichtsstunden nicht auf einsamen Inseln stattfinden, sondern in einem öffentlichen Raum, dem System Schule. Gerade Berufsschullehrende stehen unter Beobachtung. Aufgrund der öffentlich geführten Kontroversen um die Ziele und die Umsetzung einer beruflichen Bildung sind Lehrende unsichtbar miteinander verbunden, um der Auseinandersetzung über eine zukunftsorientierte Bildung begegnen zu können.
- **Interaktion:** In BBNE-Netzwerken arbeiten Akteurinnen und Akteure in domä-

nenspezifischen Teams gemeinsam an Ansätzen für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Auf der Netzwerkplattform können sie unterschiedliche Möglichkeiten wählen, miteinander zu kommunizieren. Dabei wird der Großteil des Austauschs und der gemeinsamen Ideenentwicklung innerhalb der jeweiligen Teams dokumentiert. Auf diese Weise sind Prozesse transparent und auch für Neueinsteigende nachvollziehbar. Domänenspezifisch kann sich ein eigenständiger „Unterrichtsraum“ bzw. eine in sich strukturierte „kleine soziale Domänenwelt“ ausbilden, die auf andere Domänenwelten übertragen werden kann. Noch ist unklar, wie sich die nach wie vor dominierende schullokale und individualistisch geprägte Unterrichtsvorbereitungskultur online und somit überregional, interaktiv und sozial entwickelt. Es wird sich zeigen, wie sich die Kommunikationsstrukturen und Gruppenbildungsprozesse mithilfe des digitalen Raums und in diesem entwickeln und wie sich die onlinegestützten sozialen Strukturen, die Regeln und Konventionen angesichts der lokalen Handlungsräume und den damit einhergehenden physisch-materiellen Ressourcen, den biografischen Dispositionen, aber auch den mentalen Infrastrukturen der Lehrerinnen und Lehrer als Expertinnen und Experten entwickeln.

- *Kooperation:* In Netzwerken der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung arbeiten Akteurinnen und Akteure domänenspezifisch gemeinsame Ansätze für eine BBNE aus. Sie stellen eine Community dar, eine Gruppe von Gleichgesinnten, die sich freiwillig zusammenschließt, um kollektiv für eine nachhaltige Bildung zu handeln. Netzwerke sind also eine Form des kollektiven Lernens und Gestaltens. Doch obwohl die Netzwerkplattform domänenspezifisch konzipiert ist, kann davon ausgegangen werden, dass die einzelnen Foren weniger homogen ausgerichtet, sondern eher als soziale Arena aufzufassen sind, in der die verschiedenen Lernfelder und Jahrgänge sowie ggf. Schulformen aufeinandertreffen. Noch ist unklar, wie die Akteurinnen und Akteure mit ihren unterschiedlichen Perspektiven über ihre unterschiedlichen Erwartungen kommunizieren und diese miteinander aushandeln werden.
- *Entwicklung:* Durch das gemeinsame Zusammenwirken entwickeln die Lehrenden nachhaltige Lernsituationen sowie Konzepte und Ideen für nachhaltige berufsbildende Schulen. Durch die stetige Weiterentwicklung der Ansätze entstehen innovative und zeitgemäße Beispiele für die berufsbildende Schule von morgen. Die Arbeit an den Ideen zu nachhaltiger Schul- und Unterrichtsentwicklung ist niemals abgeschlossen, sondern immer im Fluss bzw. in Entwicklung begriffen.
- *Gestaltung:* In BBNE-Netzwerken erarbeiten die Akteurinnen und Akteure nicht nur nachhaltige Lernsituationen, um Gestaltungskompetenzen bei den Lernenden zu fördern. Sie gestalten zudem eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung mit. Dabei entsteht insgesamt eine Dynamisierung des Raums, in dem verschiedene Energiezustände gleichzeitig zu walten scheinen – und dies alles mit spielerischer Leichtigkeit. Es kann auch von einer nachhaltigen Vitalität gesprochen werden, die sich aus der Bewegung und Dynamik zusammensetzt.
- *Bewegung:* Das Netzwerk ist weniger definiert durch Statik, sondern emanzipiert sich von starren Strukturen, um das Prozessuale, das Transparente und die Kontinuität zu ermöglichen. Netzwerke der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung können vorsichtig als „sich selbst entwickelnde Systeme“ umschrieben

werden. Im Netzwerk wird ausgehandelt, was genau eine nachhaltige Berufsbildung ausmacht. Sie lebt also vom Austausch der Knotenpunkte auf den Vernetzungslinien und dem Ausfüllen der Zwischenräume.

- *Dynamik*: In BBNE-Netzwerken kann der kontinuierliche Prozess der Arbeit einer nachhaltigen Berufsbildung sichtbar und zugleich begleitet werden. Diese Netzwerke unterstützen dabei die Knotenpunkte, die in dem Netzwerkgebilde entstehen, und stellen die entstehenden, sich verändernden Zusammenhänge und Bewegungsrichtungen dar, sind also konstruktivistisch ausgerichtet.
- *Nachhaltige Vitalität*: Die nachhaltige Vitalität ergibt sich nicht allein aus Verbindungen und den Vernetzungslinien zwischen den Handelnden, die sich in Form von dreieckigen, viereckigen oder polygonen Arbeitsgemeinschaften zusammenfinden. Sie ergibt sich auch aus dem, was zwischen den Vernetzungslinien der Akteurinnen und Akteure liegt, den umliegenden Flächen und Räumen. Dieser Zwischenraum („space in between“) ist genauso wichtig wie die Vernetzungslinien selbst.

Die Vernetzungslinien und das Netzwerk beeinflussen alles, was sie umgibt, und sie werden ihrerseits von der Umgebung beeinflusst. Mithilfe der Künstlerin Gertrud Goldschmidt können wir den Gedanken knapp und treffend umschreiben: „Das Netz ist Leben“ (Kölle 2013, xx). Bildlich gesprochen: Die Räume zwischen konkreten Bildungsprojekten und der abstrakten Nachhaltigkeitsidee können gefüllt werden, indem lokale Arenen zu einer „nachhaltigen Vitalität“ zusammengeführt werden.

4.2 Umgang mit Ambivalenzen

Ob es gelingt, die Pluralität, die wir unter dem Stichwort „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung“ vorfinden, zu erhalten und zugleich in ein Netzwerk zu überführen, ist eine spannende empirische Frage. Erst die Zukunft wird zeigen, wann und wie sich die lokalen Arenen in ein „nachhaltiges Kraftfeld“ zusammenführen lassen und ob die zentrifugalen Kräfte in eine zentripetale Dynamik umschlagen. Alles, was unter Energieeinsparung und effektive Ressourcennutzung, Gesundheit und gesunde Ernährung, nachhaltiges Wirtschaften und globale Verantwortung subsumiert werden kann, wird in der BBNE thematisiert und fließt in das Netzwerk ein.

Zugleich sind im Netzwerk Ambivalenzen auszuhalten. Dabei lassen sich folgende Wechselspiele unterscheiden:

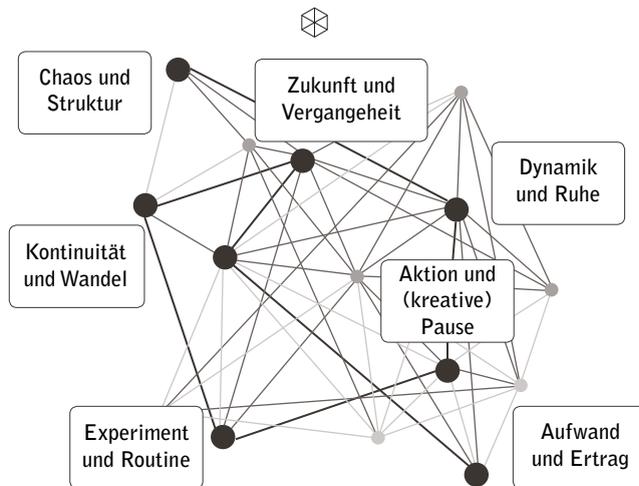


Abb. 3: Ambivalenzen im Netzwerk

- **Chaos und Struktur:** Aktuell wird eine Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung verstreut und unzusammenhängend in „lokalen Arenen“ realisiert. Abstrakt gesprochen: Wir finden eine heterogene Ansammlung und eine unübersichtliche Melange an domänenspezifischen und zugleich domänenübergreifenden Lehrangeboten und Lehrstücken. Gleichzeitig nimmt die BBNE Gestalt an, indem Nachhaltigkeit als allgemeines, übergreifendes Projekt angesehen wird. In den Präambeln der curricularen Vorgaben der KMK (Rahmenlehrpläne) sind die normative Idee des verantwortlichen Handelns und die Aufforderung, ökonomisches, ökologisches und soziales Handeln zu berücksichtigen, bereits verankert.
- **Aktion und Pause:** Die Arbeit an Unterrichts- und Schulprojekten zur nachhaltigen Entwicklung benötigt engagierte Initiativen und kreative Handlungen, die Wege freilegen und aufzeigen, wie und wo „nachhaltig“ angesetzt werden kann. Dieser oftmals leidenschaftliche Aktionismus verbraucht Ressourcen, die bisweilen nicht im Überfluss vorhanden sind, und kann sehr kraftraubend sein. Es muss daher auch Phasen der Ruhe geben, in denen die Akkus aufgeladen werden können.

Das Innehalten in (kreativen) Pausen, in denen Bewährtes zum Einsatz kommt, auf das Know-how von anderen zurückgegriffen oder neuen Bedarfen nachgespürt wird, kann Raum für neue Ideen schaffen und zu neuen Aktionen motivieren. Wenn jede Schule, jedes Team, jede Lehrkraft dem eigenen Rhythmus von Aktion und Pause folgt, so entsteht ein dauerhaftes, wechselseitig verschobenes Auf und Ab von Aktivität und Inaktivität, das langfristig ertragreich sein kann.

- **Experiment und Routine:** Das Netzwerk für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung kann Raum bieten für die Beschreitung neuer Wege, sei es hinsichtlich der Inhalte für eine nachhaltige Berufsbildung oder der Art und Weise des Zusammenwirkens, der Kommunikation im Netzwerk. Durch diesen experimentellen Charakter können Resultate entstehen, die überraschend hilfreich

und nützlich sind und somit neue Routinen ermöglichen. Auch vermeintlich fehlgeschlagene Versuche können Hinweise auf neue Ansatzpunkte geben. Entstehende Routinen bringen Stabilität und ermöglichen Kontinuität bei der Entwicklung neuer Produkte.

- *Kontinuität und Wandel*: So wie die Nachhaltigkeit eine regulative Idee darstellt, aus der keine eindeutigen Regeln abgeleitet werden können, so sollte die Netzwerkarbeit nicht zu stark reglementiert werden; dies käme einer Beschränkung gleich. Im Netzwerk stehen und fallen Kontinuität und Wandel durch die Aktionen und Impulse der einzelnen Akteurinnen und Akteure. Sie bestimmen einerseits, welche Strukturen und Aktivitäten sich bewähren und Bestand haben, und bringen andererseits neue Ideen, Verfahren und Formate ein, die eingefahrene Muster aufbrechen und Platz für neues Denken und Handeln schaffen.
- *Zukunft und Vergangenheit*: Bei der Frage, wie die berufliche Bildung in zehn oder fünfzehn Jahren aussehen wird, spielen – bewusst oder unbewusst – subjektive Wertungen eine Rolle. Zum Beispiel: Was ist aus heutiger Sicht zentral und wichtig? Oder: Was wird in einem Jahrzehnt besondere Priorität haben? Hilfreich wäre es dabei, tief in die Zeitgeschichte der beruflichen Bildung einzutauchen, um zu verstehen (nicht allein zu wissen!), wie die Gegenwart entstanden ist. Aus diesen (Er-)Kenntnissen ließen sich Vermutungen anstellen, wie sich die Dinge möglicherweise entwickeln werden. Dabei geht es nicht um ein *L'art pour l'art*, also eine Kunst als Selbstzweck, sondern dieses Vorgehen verfolgt sehr wohl ein gesellschaftliches bzw. bildungspolitisches Ziel: In einem Zeitalter, in dem alles ungewöhnlich offen zu sein scheint – und gleichzeitig von der Vergangenheit und der Gegenwart vorbestimmt ist –, können kritisch aufgearbeitete Informationen und Vermutungen von einem gewissen Nutzen für die berufliche Bildungspolitik sein (vgl. dazu die philosophischen Überlegungen von Marquard 2003).

Diese grundsätzlichen Überlegungen können bei all jenen Ambivalenzen vorangestellt werden, die oben angesprochen sind. Bildlich ausgedrückt: Bei der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung sitzen Vergangenheit und Zukunft immer mit am Tisch. Netzwerke weisen einen Weg hin zur BBNE, indem in den Blick genommen wird, welchen Anstrengungen die bzw. der Einzelne ausgesetzt ist, wenn sie bzw. er nachhaltige Themen im Unterricht ansprechen will. Zugleich werden die Probleme einer Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung angemessen zur Sprache gebracht. Und schließlich werden die Handlungsnetzwerke repräsentiert. Denn wer BBNE realisieren will, hat es mit einem strukturellen Problem zu tun, das sogar als Dilemma umschrieben werden kann: Die Diskussion über nachhaltige Produktionsformen und sinnstiftende Persönlichkeitsbildung erfolgt im Rahmen einer Wirtschafts- und Beschäftigungspolitik, die auf ökonomisches Wachstum und technokratische Förderung von Beschäftigungsfähigkeit ausgerichtet ist.

- *Aufwand und Ertrag*: Es ist ein ausgewogenes Verhältnis von Aufwand und Ertrag anzustreben, um der angesprochenen „Grundmechanik des Gebens und Nehmens“ gerecht werden zu können. In einer komplexen Netzwerkkommunikations- und Produktionsstruktur, an der sich viele Akteurinnen und Akteure mit unterschiedlichen Ressourcen und Ausgangsbedingungen beteiligen, können

Aufwand und Ertrag nicht exakt „gemessen“ oder eins zu eins ausgeglichen werden. Vielmehr profitiert jeder bzw. jede Teilnehmende von den kollektiv-intelligenten Strukturen, die sich im Laufe der Zeit herausbilden. Es kann auf lange Sicht also von Win-win-Situationen gesprochen werden. Voraussetzung für das Wachsen solcher Strukturen bleibt aber nach wie vor der (initiale) Beitrag jedes und jeder Einzelnen.

Häufig werden bei einer Kumulation solch ambivalenter und heterogener Eigenschaften und der damit einhergehenden unübersichtlichen Mischung eindimensionale und technokratische Lösungen gesucht. Doch es stellt sich bei diesen Ambivalenzen nicht die Frage eines Entweder-oder. Es stellt sich vielmehr die Frage, wie das unterschiedliche und vielschichtige Wissen der Bildungsexperten und -expertinnen in Netzwerken unter den Gesichtspunkten der Komplementarität und der Synergie produktiv zusammengeführt werden kann. Im Netzwerk sollen sich dafür produktive neue Balancen herausbilden können.

4.3 Denkbare Erfolgsparameter für Netzwerke für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung

Da für die BBNE kein fertiger Entwurf vorliegt, sondern die Umsetzung in einem Suchprozess zu entwickeln ist, spielt in Netzwerken das prozessuale und diskursive Element eine entscheidende Rolle. Solch ein diskursives Vorgehen, in dem es um die eigene Wahrnehmung und um eine Auseinandersetzung mit der eigenen Unterrichts- und Schulkultur geht, kann nicht zuletzt gemeinsam in einem Netzwerk gefördert werden. Eine erfolgreiche Kommunikation kann mit der Formel „V7“ umschrieben werden. Dahinter verbergen sich die Schlagwörter „Verstehen“, „Vertrauen“, „Vereinbarung“, „Verantwortung“, „Verlässlichkeit“, „Verwertbarkeit“ und „Verbesserung“.

1. *Verstehen*: Durch Kommunikation entsteht eine Grundlage für die gemeinsame „Sprache“; es findet Verständigung über Gemeinsamkeiten und Differenzen statt. Dies führt zu einem tiefen Durchdringen des Themenfelds „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung“ und trägt so zur Präzisierung der Definitionen und zum Verständnis von Zusammenhängen bei. „Wenn man den Partner nicht versteht, dann ist die Kommunikation rasch am Ende.“
2. *Vertrauen*: Die Kommunikation basiert im Vertrauen darauf, dass alle Netzwerkakteurinnen und -akteure über die eigenen Vorteile hinaus auch die gewünschten und tatsächlich realisierten Vorteile der anderen im Blick haben und diese in ihre Überlegungen und in ihr Handeln einschließen. Ohne dieses Vertrauen in die Bereitschaft zum „sozialen Handeln“ würde sich eine Kommunikation im Netzwerk kaum entwickeln können bzw. sich wieder auflösen. Vertrauen ist eine Einflussgröße, die langsam wachsen muss. Durch Verständigung und Austausch – sowohl virtuell als auch von Angesicht zu Angesicht – entsteht die Gewissheit, mit anderen gemeinsam an einem Strang zu ziehen und gemeinsam etwas zu (er)schaffen. „Gleiche Herzensanliegen verbinden und fördern das Vertrauen.“
3. *Vereinbarung*: Der Austausch untereinander sowie die gemeinsame Arbeit an kleineren und größeren Projekten können zunächst unausgesprochen einträchtig und scheinbar ungeordnet voranschreiten. Nach einiger Zeit werden sich

Arbeitsmodi entwickeln und aktiv Absprachen für die Zusammenarbeit getroffen. Diese Vereinbarungen können Halt und Sicherheit im Sinne der Verlässlichkeit bieten und zugleich motivierend und aktivierend wirken, da sie einen Rahmen darstellen und konkrete Anknüpfungspunkte bieten. Die vernetzte Kommunikation setzt die Bereitschaft zur gegenseitigen Orientierung auf die individuellen Interessen der einzelnen Netzwerkakteurinnen und -akteure voraus. Sie kann nur mit dem ständigen Bemühen gelingen, sich kontinuierlich über gemeinsam zu bearbeitende Themen, Ziele, Vorhaben, Visionen etc. zu verständigen.

4. *Verantwortung*: Mit dem Hinweis auf die Verantwortung verweisen wir an dieser Stelle nur knapp auf den in der Nachhaltigkeitsidee vorhandenen Verantwortungsgedanken, der explizit unter dem Aspekt der inter- und intragenerationellen Gerechtigkeit diskutiert wird. Wir meinen, dass dies jeder Akteurin und jedem Akteur in BBS futur 2.0 bewusst ist und aus dieser Perspektive heraus mit anderen über das eigene Tun, den eigenen Unterricht und die eigene Schulentwicklung im Sinne von nachhaltiger Entwicklung kommuniziert wird.
5. *Verlässlichkeit*: Das Netzwerk soll ein verlässlicher Resonanzkörper bei Fragen zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung sein; die Verlässlichkeit soll aber ebenso in Bezug auf die Zusammenarbeit im Team gelten. Alle ziehen an einem Strang, niemand lässt den anderen hängen. Die große Anzahl an beteiligten Institutionen und Einzelpersonen schafft die Voraussetzung dafür, zügig und effektiv Resonanz auf Fragen, Probleme und Aufgaben zu bekommen.
6. *Verwertbarkeit*: Die Kommunikation im Netzwerk ist kein Wert an sich. Das Mitwirken muss sich für jeden Einzelnen und jede Einzelne rechnen, und der Aufwand der Kommunikation muss sich mit dem Aufwand „verrechnen“ lassen. Konkret sind damit die Anschlussfähigkeit der Ergebnisse/Produkte der Netzwerkkommunikation vor Ort gemeint. Deswegen sind und bleiben Mittelpunkt und Ziel der Netzwerke die praktische Anwendung der Erkenntnisse und die Anschlussfähigkeit an den Schul- und Unterrichtsalltag. Kurz: „Aus der Praxis – in der Praxis – für die Praxis.“
7. *Verbesserung*: Wir wissen, dass wir voreilige Musterlösungen aufgrund der Komplexität der Materie mit Skepsis betrachten sollten. Es lassen sich auch keine Rezepte formulieren oder Regeln für eine domänenspezifische Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung deduktiv aus der Nachhaltigkeitsidee ableiten. Vielmehr ist nach Anknüpfungspunkten zu suchen, die eine zukunftsweisende Bildung ermöglichen.

Die berufliche Bildung wird sich nicht strukturell verändern, indem nur ein paar neue „didaktische Tricks“ angewendet werden. Wenn eine BBNE tatsächlich umgesetzt werden soll, dann müssen die in den Netzwerken erarbeiteten Lehr-Lern-Arrangements, Konzepte sowie Organisationsmodelle grundsätzlich geeignet sein, bestehende Schul- und Unterrichtsprobleme zu lösen. Zugleich müssen sie prinzipiell als „umsetzbar“ eingeschätzt werden. Somit müssen die Netzwerkakteurinnen und -akteure der Überzeugung sein, dass die erarbeiteten Konzepte ihre Unterrichtsprobleme „nicht nur anders, sondern besser lösen“.

Die Kommunikation im Netzwerk hat also die praktische Brauchbarkeit der konzeptionellen Überlegungen im Blick. Aus unserer Sicht sollte die Suche

nach praktischen Umsetzungsmöglichkeiten allerdings nicht beliebig sein, denn dann besteht die Gefahr, eine „IKEA-Bildung“ zu betreiben. Darunter verstehen wir, dass je nach eigenen Handlungsinteressen Bildungskonzepte entworfen und beim nächsten Aktionstag wieder aus dem Fenster geworfen werden.

Diese sieben „V“ müssen als Rahmenbedingungen bzw. Grundvoraussetzungen erfüllt sein, damit eine vernetzte Kommunikation gelebt werden kann. Doch sie reichen nicht aus. Zusätzlich sind vier „E“ zu beachten: „Eigeninitiative“, „Engagement“, „Erfolgs erlebnis“ sowie – nicht zu vergessen – die „Echos“ der Akteure.

1. *Eigeninitiative*: Dass eine vernetzte Kommunikation in der Regel auf der von einzelnen Akteurinnen und Akteuren ausgehenden Initiative aufbaut, erscheint so selbstverständlich wie banal – und dennoch muss sie als Merkposten immer wieder genannt werden.
2. *Engagement*: Eng verknüpft mit der Initiative ist das Engagement, das als innere Verpflichtung oder emotionale Verbindlichkeit angesehen werden kann und v. a. die individuelle Dimension betrifft. Da sich Organisationen aus Individuen zusammensetzen, kann durchaus eine Organisationskultur entstehen, die Engagement ausdrücklich fördert. Dies bedeutet, dass eine Einsicht in die gesellschaftliche bzw. bildungstheoretische Notwendigkeit der Kommunikation als intrinsisches individuelles bzw. organisationales Problembewusstsein vorhanden ist.
Wichtig erscheint das Empfinden der inneren Verpflichtung, und nicht die Reaktion auf einen äußeren Druck. Das Empfinden und das Handeln nach einem Berufsethos oder die stellvertretende Wahrnehmung der gesellschaftlichen Verantwortung gegenüber der nachfolgenden Generation illustrieren in dieser Kategorie die Motivation.
3. *Erfolgs erlebnis*: Die Zusammenarbeit mit Akteurinnen und Akteuren anderer gesellschaftlicher Subsysteme bietet die Möglichkeit, außerhalb alltäglicher beruflicher Routinen zu agieren. So besteht der Erlebnischarakter für Lehrende darin, andere domänenspezifische Zugänge und Umsetzungen mit ihren spezifischen Abläufen sowie verschiedenartige Einstellungen und Werthaltungen kennenzulernen. Dieses Erlebnis allein kann von den beteiligten Personen bereits als Erfolg bewertet werden.
4. *Echo*: Eng verknüpft mit der Kommunikation ist ein weiterer Anreiz, den wir mit dem Begriff „Echo“ verschlagworten. Auf der organisationalen Ebene wird angestrebt, den Bekanntheitsgrad der Schule zu erhöhen. Dies kann zur Profilbildung und Imageverbesserung beitragen. Auf der individuellen Ebene besteht für die in Netzwerken beteiligten Personen die Möglichkeit, sich in ihrer eigenen Organisation zu profilieren. Lehrende können auf diesem Wege ihr berufliches Engagement unterstreichen und hierfür entsprechende Anerkennung finden.

Wenn wir darüber nachdenken, aus welcher Kraft heraus eine Akteurin oder ein Akteur zum Handeln motiviert und handlungsfähig wird, können wir auf das Akteurkonzept bzw. auf die Akteur-Netzwerk-Theorie von Michel Callon und Bruno Latour zurückgreifen. Sie führen das Handeln nicht allein auf einen Akteur zurück, der durch eine wie auch