

# Selbstwirksamkeit im Strukturwandel

## Transformative Nachhaltigkeitsforschung mit Auszubildenden in der Lausitzer Braunkohleindustrie

Victoria Luh, Johannes Staemmler

### 1 Einleitung

Aktivist(inn)en von Ende Gelände besetzen Tagebaue und Bagger. Fridays for Future Aktivist(inn)en gehen regelmäßig auf die Straße. Beide Gruppen setzen sich mehrheitlich aus jungen Menschen zusammen und fordern ein schnelles Ende der Braunkohleförderung und -verstromung, denn ohne den Kohleausstieg wird Deutschland die Klimaziele nicht einhalten können. Genau dagegen demonstrieren wiederum Mitglieder der Industriegewerkschaft Bau Chemie Energie (IGBCE) im September 2019 in Schwarze Pumpe. Unter ihnen die Auszubildenden der LEAG,<sup>1</sup> die ihre berufliche Laufbahn in einem Unternehmen beginnen, dass spätestens 2038 keinen Strom aus Braunkohle mehr produzieren wird. Trotzdem kommen diese Auszubildenden weder im Diskurs um den Kohleausstieg noch in der Diskussion um die Zukunft der Lausitz vor.

Dabei sind sie – ohne sie auf diese ökonomische Kategorie reduzieren zu wollen – eine knappe Ressource in dieser Region, die sich mit dem Ende der Kohle neu finden muss: Sie sind jung, gut ausgebildet und der Region verbunden. Sie werden gebraucht werden, so viel ist sicher. Damit haben sie gute Voraussetzungen, in der Debatte um die Zukunft der Region Gehör zu finden. Sich selbst aktiv einzubringen heißt aber, die Erwartung zu haben, dass dies nicht nur wichtig, sondern auch wirksam ist. Während Fridays-for-Future-Aktivist(inn)en davon überzeugt sind, dass ihr Handeln einen Unterschied macht, und dafür jeden Freitag protestieren, bezeichnen

---

<sup>1</sup> LEAG ist die gemeinsame Marke der Lausitz Energie Verwaltungs GmbH, Lausitz Energie Bergbau AG und der Lausitz Energie Kraftwerke AG. Die Unternehmen mit Sitz in Cottbus bilden gemeinsam den zweitgrößten deutschen Stromerzeuger.

sich die Auszubildenden der LEAG als *das kleinste Zahnrad im System* (Workshop 3, Schwarze Pumpe).<sup>2</sup>

Die Kohlearbeit selbst ist bis heute eine Quelle individueller und kollektiver Selbstwirksamkeit in einer Zeit, in der alle bestehenden Wirksamkeitsräume volatil werden (Luh 2019). Die Erwartung, auch jenseits dieser Industrie wirksam zu sein, muss dagegen erst entstehen. Für die demokratische Gestaltung des Kohleausstiegs sind Selbstwirksamkeitserwartungen zentral, denn sie sind sowohl Merkmal als auch Bewältigungsstrategie im demokratischen Umgang mit den Herausforderungen dieser sozialökologischen Transformation (Rosa 2016; Buchstein 2018). Selbstwirksamkeitserwartungen sind eine Ressource zur Gestaltung eigener Lebensumfelder und eine Quelle kollektiver Identität in sich verändernden Kontexten (Bandura 1995; Schwarzer/Jerusalem 2002; WBGU 2018). Ueberschär (2019) betrachtet Selbstwirksamkeit in Zeiten von *Zukunftsmüdigkeit* sogar als Weg aus der öffentlichen Ohnmacht angesichts der sozialökologischen Krise.

Selbstwirksamkeit – stark mit dem *arbeiterlichen* (Engler 1999) Gestus in der Industriearbeit verwoben (Luh 2019) – ist für Beschäftigte in der Braunkohleindustrie sowohl durch das nahende Ende der Industrie bedroht als auch Ressource, mit diesem Wandel umzugehen. Dies betrifft im Besonderen die Auszubildenden in der Braunkohleindustrie, denn vor ihnen liegt noch ihr gesamter Berufsweg. Entgegen dem Abwanderungstrend unter Jugendlichen in ländlichen Räumen (Beierle et al. 2016; Gabler et al. 2016) haben sie sich zunächst dafür entschieden, in der Region zu bleiben. Sie machen ihre Ausbildung im Lausitzer Energieunternehmen LEAG, leben in der Umgebung der Braunkohlestandorte und sind zwischen 17 und 29 Jahre alt (Luh; Gabler & Herberg 2020). Sie sind die Generation, die unmittelbar in den sich wandelnden Strukturen leben wird. In dieser persönlichen wie strukturellen Veränderungsphase, in der die Voraussetzungen für Zukunftsoptionen und -chancen gelegt werden, müssen sie unter anderem entscheiden, ob sie in ihrer Region bleiben können. Ob sie schließlich gehen oder bleiben, wird mit ihren Selbstwirksamkeitserwartungen im Strukturwandel zusammenhängen (Bandura 1995; Schwarzer & Jerusalem 2002; WBGU-Politikpapier 2018; Gürtler et al. 2020).

---

<sup>2</sup> Die Workshops sind im Rahmen des Projektes *Sozialer Strukturwandel und responsive Politikberatung in der Lausitz* durchgeführt worden unter Zusammenarbeit von Dr. Julia Gabler, Konrad Gürtler, Dr. Jeremias Herberg, Dr. David Löw-Beer und Victoria Luh.

Ein wissenschaftlicher Zugang zu dieser Thematik steht vor der strukturellen Herausforderung, mit individuellen Deutungen von Wirksamkeitserwartung die systemische Relevanz von Selbstwirksamkeitserwartungen für den Strukturwandel zu vermitteln. Ein transdisziplinärer Forschungsansatz (Pohl & Hirsch Hadorn 2006; Meisch 2020), dessen Anliegen es ist, durch lebensweltliche Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Perspektiven komplexe Probleme besser zu verstehen und transformatives Lernen für Gesellschaft und Wissenschaft durch systematische Reflexion mit allen Beteiligten zu ermöglichen, versucht dieser Herausforderung gerecht zu werden. Er kann im besten Falle dazu beitragen, bestehende Räume und Potenziale selbstwirksamen Sprechens und Handelns nicht nur zu erkunden, sondern auch zu stärken. Folgende Forschungsfragen ergeben sich daraus:

- (A) Wie kann transdisziplinäre Forschung mit Auszubildenden Selbstwirksamkeitserwartungen untersuchen?
- (B) In welchen Bereichen fühlen sich Auszubildende in der Braunkohleindustrie selbstwirksam und wo nicht?
- (C) Schätzen die Auszubildenden die Bereiche, in denen sie sich als selbstwirksam beschreiben, als strukturell relevant ein, und bringen sie diese in den politischen Strukturwandeldiskurs ein? Warum gegebenenfalls nicht?
- (D) Kann transdisziplinäre Forschung durch Gelegenheiten transformativen Lernens dazu beitragen, Selbstwirksamkeitserwartungen von Auszubildenden in einen politischen Sprech- und Handlungsraum zu übersetzen?

Der Beitrag führt nach einer kurzen Einleitung (Kapitel 1) theoretisch in den Zusammenhang zwischen Strukturwandel, Selbstwirksamkeit und transformativer Forschung ein (Kapitel 2). Darauf aufbauend, folgt eine empirische Studie des transformativen Forschungsprozesses mit Auszubildenden des Lausitzer Braunkohleunternehmens LEAG. Darin analysieren wir, warum Selbstwirksamkeit eine wichtige Ressource im Lausitzer Strukturwandel ist, in welchen Kontexten Auszubildende bereits Selbstwirksamkeit erfahren (Kapitel 3) sowie welche Selbstwirksamkeitserwartungen wir an uns als transdisziplinär Forschende stellen, wenn wir ein soziales Feld transformativ mitgestalten möchten. Letztendlich ordnen und reflektieren wir die Erfahrungen unseres transdisziplinären Prozesses (Kapitel 4).

## 2 Strukturwandel, Selbstwirksamkeit und transdisziplinäre Forschung

Die folgenden Gedanken entwickeln den theoretischen Zusammenhang zwischen Strukturwandel, Selbstwirksamkeit und transdisziplinärer Forschung. Wir argumentieren, dass Selbstwirksamkeitserwartungen nicht nur politisch als Ressource für nachhaltigen sozialen Wandel angeführt werden (WBGU 2018; Ueberschär 2019), sondern eine konzeptionelle Beziehung aufweisen (2.1). Davon ausgehend, beschreiben wir in Kapitel 2.2 transdisziplinäre Forschung als Strategie im Strukturwandel, wenn diese durch Gelegenheiten transformativen Lernens Selbstwirksamkeitserwartungen stärkt.

### 2.1 Selbstwirksamkeitserwartungen im Strukturwandel

Strukturwandel beschreibt Veränderungen von Institutionen und Organisationen, die mehr als nur einen gesellschaftlichen Teilbereich betreffen. Werte, Normen und Selbstverständlichkeiten geraten unter Veränderungsdruck, der bis auf die individuelle Ebene wirkt (Polanyi 1944). Die systemische Dimension des Strukturwandels spiegelt sich in den individuellen Situationen wider und beeinflusst Denken und Handeln jeder und jedes Einzelnen. Gleichzeitig bestimmt die individuelle, soziale, ökonomische und kulturelle Einbettung wiederum Denk- und Handlungsoptionen in Situationen des Wandels oder gar des strukturellen Bruchs.

Strukturwandel ist folglich ein bidirektionaler Prozess: Einerseits werden Rahmenbedingungen vorsorglich oder infolge institutioneller Veränderungen angepasst und zwingen Einzelne zu Anpassungen. Andererseits bieten sich in den jeweiligen Kontexten durchaus individuelle Handlungsoptionen, die vorher nicht bestanden. Welche individuell gewählt werden und welche Wirkungen durch den Wandel selbst entstehen, ist auch durch die jeweiligen Selbstwirksamkeitserwartungen bestimmt.

Erstmals formuliert von Albert Bandura (1977), beschreibt Selbstwirksamkeitserwartung, dass man von den eigenen Fähigkeiten überzeugt ist, die benötigt werden, um eine bestimmte Handlung zu organisieren, auszuführen und bestimmte Ziele zu erreichen (Bandura 1977, S. 193). Das Motivationslevel, mit dem Menschen handeln, hängt Bandura zufolge stärker von den Überzeugungen als von den tatsächlichen Umständen ab. Selbstwirksamkeitserwartungen beeinflussen also, wie Menschen denken, fühlen, sich selbst motivieren und schließlich handeln (Bandura 1995, S. 2). Ob Selbstwirksamkeitserwartungen Einzelner in der Gegenwart bestehen, hängt

davon ab, ob in der Vergangenheit positive Erfahrungen in herausfordernden Situationen gemacht wurden. Soziale Vorbilder, die durch bestimmtes Verhalten und beharrliche Leistungen Erfolge erzielt haben, können darin bestärken, ähnliche Situationen selbst meistern zu können. Auch Ermutigung durch das soziale Umfeld und die Reduktion von Stress oder negativen emotionalen Empfindungen sowie die Verbesserung des eigenen physischen und psychischen Status gehen mit der Erfahrung von Selbstwirksamkeit einher (Bandura 1995, S. 3 ff.). Schwarzer und Jerusalem, die das Konzept der Selbstwirksamkeit im deutschen Kontext aufgegriffen und weiterentwickelt haben, betonen zudem die Bedeutung von Nahzielen und die gezielte Förderung von Bewältigungsstrategien in Umbruchsituationen als wichtige Mechanismen zur Stärkung der Selbstwirksamkeitserwartung (2002, S. 45–48).

Selbstwirksamkeitserwartungen sind mit dem täglichen Denken, Fühlen und Handeln von Menschen verknüpft und beeinflussen dadurch auch politische Einstellungen. Sie können kollektive Effekte auf gesellschaftliche Handlungsfelder haben. Auch im Strukturwandel spielen Selbstwirksamkeitserwartungen eine Rolle, wenn es darum geht, an der Gestaltung gesellschaftlicher Umbrüche teilzuhaben. Das Vertrauen und die Motivation, gestalterisch tätig zu werden, sind geringer, wenn positive Erfahrungen in der Vergangenheit oder ein ermutigendes soziales Umfeld fehlen (Bandura 1977, Bandura 1995). Selbstwirksamkeitserwartung ist also eine Ausgangsbedingung dafür, das Politische im eigenen Sprechen und Handeln (Arendt 1993) erkennen zu können und mit anderen Positionen in Dialog zu bringen. Für Rosa (2016) ist Selbstwirksamkeitserwartung gleichermaßen eine Frage der Resonanz Erwartung und damit ausschlaggebend »für die Qualität der menschlichen Weltbeziehung« (Rosa 2016, S. 271). Selbstwirksamkeit beeinflusst »die Frage, ob ein Subjekt sich zutraut, aktiv *in die Welt hineinzugehen*, oder ob es *die Welt auf sich zukommen lässt*« (Rosa 2016, S. 272 f.). Damit ist sie eine individuelle Grundlage, um den Herausforderungen der sozialökologischen Transformation auch demokratisch begegnen zu können.

## 2.2 Transdisziplinäre Forschung und Selbstwirksamkeitserwartungen im Strukturwandel

(Struktur-)Wandel lassen einige über sich ergehen, viele kommentieren ihn, und andere gestalten ihn mit. Welche der drei Optionen gewählt wird, ist unter anderem abhängig davon, ob die Strukturwandelsituation eine Abwärts- oder Aufwärts-spirale der eigenen Selbstwirksamkeitserwartung erzeugt. In welche Richtung sich

diese Spirale im individuellen Fall dreht, ist abhängig von Vorerfahrungen, sozialen Vorbildern, Situationen des Modelllernens, sozialer Einbettung und schließlich der eigenen Widerstandsfähigkeit (Bandura 1995, S. 3 ff.).

Selbstwirksamkeitserwartungen sind veränderbar. Hier setzt transdisziplinäre Forschung an und initiiert zusammen mit Akteur(inn)en Gelegenheiten des reflexiven Miteinander-im-Gespräch-Seins (Meisch 2020; Pohl & Hirsch Hadorn 2006) – mit dem Ziel, Selbstwirksamkeitserwartungen von Akteur(inn)en des Feldes und der Wissenschaft zu entdecken, zu thematisieren und zu mobilisieren. Transdisziplinäre Forschung orientiert sich dabei an konkreten, komplexen gesellschaftlichen Problemen, die disziplinäre oder interdisziplinäre Forschung alleine nicht bewältigen kann. Sie ist transdisziplinär in der Entwicklung der Forschungsfrage und transformativ in der Erwartung von Effekten durch den Forschungsprozess (Meisch 2020; Pohl & Hirsch Hadorn 2006). Konkret geht transformative Forschung davon aus, durch die systematische Einbeziehung nichtwissenschaftlicher Perspektiven *sozial robustes* (Nowotny 1999) Wissen zu erzeugen, das bereits in der Problemdefinition die unterschiedlichen Ausgangsbedingungen von Zivilgesellschaft, Bürger(innen)schaft oder anderen gesellschaftlichen Teilbereichen reflektiert. Transformative Forschung erfordert also nicht nur, die Vielfalt von Perspektiven zuzulassen, um komplexe Probleme besser zu verstehen, sondern initiiert auch zwischen Akteur(inn)en Diskursräume demokratischer Gestaltung (Arendt 1993).

In dem hier beschriebenen Fall haben also nicht nur die Azubis Klarheiten über die eigenen Selbstwirksamkeitsressourcen erlangt, sondern auch die Wissenschaftler(innen) konnten reflektieren, dass die eigene Wirksamkeitserwartung an die soziale Einbettung im Feldkontext geknüpft ist (s. auch Lüder & Müller 2020 in diesem Sammelband). Das stellt besonders dann eine Herausforderung dar, wenn die normativen Wertevorstellungen sich voneinander unterscheiden; in unserem Fall trafen Wissenschaftler(innen) eines Nachhaltigkeitsinstituts, das sich deutlich für einen schnellen Kohleausstieg ausspricht, auf Auszubildende, für die der Kohleausstieg eine grundlegende Umstrukturierung ihrer Lebensrealität bedeutet und dementsprechend kritisch gesehen wird.

Transdisziplinär forschende Wissenschaftler(innen) lokalisieren ihre Wirksamkeit folglich darin, Räume zu eröffnen, in denen Akteur(innen) und Wissenschaft (1) ihre Sprechrollen erkennen, (2) Sprech- und Handlungsräume gemeinsam neu definieren und außerhalb ihrer jeweils gewohnten sozialen Umfeldler revitalisieren sowie (3) Ideen, Strukturwandel gestalten, kommunizieren und umsetzen werden.

Durch eine solche diskursive Praxis schafft transdisziplinäre Forschung Gelegenheiten transformativen Lernens (Mezirow 1991; Cranton 1994; Fischer 2009). Dabei werden Deutungsmuster und Denkgewohnheiten in der Auseinandersetzung mit anderen Perspektiven reflektiert (Mezirow 1991; Fischer 2009) und können nicht nur das soziale Feld, in dem sich Wissenschaft bewegt, verändern, sondern auch die Perspektive der Wissenschaftler(innen) selbst erweitern und ermöglichen so beidseitige Lernprozesse (Scholz 2000).

Letztendlich, so unsere These, ist transdisziplinäre Forschung ein wertvoller Forschungsansatz im Strukturwandel: Sie kann durch Situationen transformativen Lernens die Selbstwirksamkeitserwartung lokaler Akteur(innen) im Strukturwandel sowie ihre Ressourcen und Motivationen für nachhaltigkeitsorientiertes Handeln darin (Michelsen et al. 2012, S. 89; Schneidewind et al. 2015, S. 12–13) reflektieren und stärken. Zudem kann sie auch die Selbstwirksamkeitserwartung bzw. die Rolle von Wissenschaftler(inne)n im Strukturwandel reflektieren und ihr Wissen um feldbasierte Perspektiven bereichern und verändern.

### **3 Selbstwirksamkeitserwartungen Auszubildender im Strukturwandel**

Die Gestaltung soziopolitischer Umbrüche mit oder bestenfalls aus der Kraft bereits vorhandener Ressourcen bleibt ohne Selbstwirksamkeitserwartungen derjenigen, die diese Umbrüche in ihrem Alltag leben müssen, normatives Wunschdenken (Bandura 1995; Schwarzer & Jerusalem 2002). Doch wo finden sich in der Lebenswirklichkeit junger Menschen Ressourcen für die eigene Selbstwirksamkeitserwartung? Während Fridays-for-Future-Aktivist(inn)en davon überzeugt sind, dass ihr Handeln einen Unterschied macht, und sie dafür jeden Freitag in der Tradition zivilen Ungehorsams protestieren, bezeichnen sich die Auszubildenden der LEAG als *das kleinste Zahnrad im System* (Workshop 3, Schwarze Pumpe). Sie schreiben sich, so meint man zunächst, aus ihrer organisationalen und diskursiven Einbettung heraus nur geringe strukturelle Relevanz zu und lassen den Wandel über sich ergehen.

Unsere Arbeit zeigt allerdings ein differenzierteres Bild.

Wir zeigen, dass in der Lebens- und Arbeitswelt von Azubis konkrete Selbstwirksamkeitserwartungen vorhanden sind, die jedoch im Strukturwandelprozess wenig Resonanz (Rosa 2016) erfahren und von den Auszubildenden selbst (folglich) nicht als strukturwandelrelevant wahrgenommen werden. Die folgenden

Abschnitte beschreiben unser methodisches Vorgehen im Feld (3.1), differenzieren Arbeit und Engagement der Azubis als selbstwirksamkeitsgenerierende Ressourcen (3.2) und zeigen, warum deren Übersetzung in eine politische Selbstwirksamkeit aufgrund der organisationalen und diskursiven Einbettung der Jugendlichen schwierig ist (3.3).

### **3.1 Transdisziplinärer Forschungsprozess und Feldzugang**

Besonders in den kernbetroffenen Kommunen der Lausitz ist die Sorge groß, dass im Zuge des Braunkohleausstiegs erneut junge, gut qualifizierte Menschen die Lausitz verlassen werden. Der demografische Wandel ist dort seit Jahrzehnten Realität. Diejenigen, die der Region verbunden sind und sich mit ihrer Ausbildung für den Verbleib, z. B. in Hoyerswerda, Schwarze Pumpe oder Guben, entschieden haben, bilden eine wichtige Gegenbewegung zum Abwanderungstrend im ländlichen Raum der Lausitz (Beierle et al. 2016; Gabler et al. 2016). Welche Unterstützung und Mitgestaltungsmöglichkeiten bräuchten sie, um sich in den Strukturwandel einzubringen? Wir haben ein induktives Forschungsdesign entwickelt, in dessen Zentrum eine siebenteilige Workshopreihe mit Auszubildenden in der Braunkohleindustrie steht. Forschungshaltung und -praxis sind in der transdisziplinären Forschung verortet; die Methoden der reflexiven Feldarbeit und der Erstellung von Beobachtungsprotokollen orientieren sich an den Grundsätzen der interaktionistischen Ethnografie (Dellwing & Prus 2012).

Der Zugang zum Forschungsfeld erfolgte gestaffelt, da zuerst das Unternehmen LEAG gewonnen werden musste, bevor es konkret um den persönlichen Zugang zu den Haltungen, Sorgen und Ideen der Auszubildenden gehen konnte. Den organisationalen Zugang bahnte offiziell die regionale Vertretung der Industriergewerkschaft Bau, Chemie, Energie (IGBCE) durch einen unterstützenden Brief an den LEAG-Vorstand an. Wir Wissenschaftler(innen) knüpften auf einer gemeinsam besuchten Veranstaltung einen ersten informellen Kontakt. Es folgten ausführliche Gespräche mit der Ausbildungsleitung, mit Ausbildungsverantwortlichen und dem Betriebsrat. Uns fiel es vor allem schwer, die internen Hierarchien und Entscheidungsstrukturen zu verstehen sowie darin zu handeln, ohne die organisationalen Selbstverständlichkeiten unbewusst zu unterlaufen. Wir sind mit dieser Unsicherheit und unserem Rollenfindungsprozess im Betriebskontext offen umgegangen, was dazu geführt hat, dass die Betriebsabläufe für uns nachvollziehbar dargestellt

wurden und am Ende dieses Kommunikationsprozesses ein Entwurf für eine Workshopreihe stand.<sup>3</sup>

Das gemeinsam gesteckte Ziel der Workshops war, dass Azubis sich im Rahmen ihrer Ausbildung mit persönlichen und gesellschaftlichen Strukturwandel Fragen beschäftigen; dass sie einen Erkenntnisprozess durchlaufen, an dessen Ende sie sich mehr als relevante Akteur(inn)e(n) denn als Leidtragende des Strukturwandels verstehen und ihre Interessen artikulieren. Von Oktober 2019 bis März 2020 führten wir mit zwei Klassen im zweiten Ausbildungsjahr sechs Workshops in einem Abstand von jeweils zwei Monaten an den Standorten Kraftwerk Jänschwalde und Industriepark Schwarze Pumpe durch. Im Juni 2020 endete der Prozess aufgrund der Covid-19-Pandemie frühzeitig mit einem abschließenden Onlineworkshop. Unsere Schilderungen, Beobachtungen und Analysen basieren auf 30 Stunden Workshop Erfahrung mit den beiden Klassen, festgehalten in Beobachtungsprotokollen.

Während der Feldzugang im Unternehmen eher ein organisational-kommunikatives Gespür von uns verlangte, lag die Herausforderung im Klassenraum darin, mit den Azubis in eine offene, fragende und bei manchen Themen auch verletzlich Kommunikationssituation zu treten. Nachhaltigkeit, Energiewende, Kohleausstieg – Themen, mit denen wir uns beschäftigen, weil sie uns wichtig sind – halten die Azubis auf den ersten Blick möglicherweise für eine Ablehnung ihres Arbeitskontextes, vielleicht auch ihres sozialen Umfeldes und ihrer Werte. Trotzdem sollten sie mit uns über ihre Sorgen, Ängste und Hoffnungen im Strukturwandel sprechen. Wir gestalten daher den Prozess möglichst kontextsensibel und gehen in drei Schritten vor: (1) Die thematische Orientierung an konkreten Lebensfragen der Azubis ist ausschlaggebend dafür, dass die Azubis persönliches Interesse und dadurch ein Bewusstsein für den eigenen inhaltlichen Beitrag entwickeln. (2) Die Moderationsmethode Dynamic Facilitation,<sup>4</sup> die einen Raum zur Verfügung stellt, in dem jede(r) eigenen Gedanken, Emotionen, vorgefassten Ideen oder Lösungsoptionen freien Lauf lassen kann, ohne dass diese von der Gruppe bewertet werden, war hilfreich, um das Gesagte gemeinsam zu reflektieren (Zubizarreta & zur Bonsen 2019). Zwar ist die Methode

---

3 Vgl. zur Herausforderung von Rollenfindungsprozessen in der transdisziplinären Wissensproduktion den Beitrag von Lüder und Müller *Kleine Routinen für transdisziplinäre Zusammenarbeit - Ko-Laboration mit ethnografischen Vignetten gestalten* in diesem Sammelband.

4 Dynamic Facilitation ist eine von Jim Rough entwickelte Moderationsmethode, die sich bewusst von konventionellen und linearen Moderationstechniken distanziert und sowohl in der Problemdefinition als auch in der Lösungsfindung die kreative Kraft der Gruppe herausfordert und nutzt. Die Methodik wird insbesondere bei Themen angewendet, die die Gruppe emotional betreffen.

von der Gruppe positiv aufgefasst worden, hat uns als Moderierende aber auch vor Herausforderungen gestellt – wie gehen wir beispielsweise mit Blackout<sup>5</sup> oder gruppenfeindlichen Argumentationsmustern einzelner um? Wann sind wir als Wissenschaftler(innen) in der Verantwortung, Gesagtes aus unserer Warte einzuordnen? (3) Umso wichtiger war es deshalb, den vertrauensvollen, wertschätzenden Umgangston in diesen Situationen nicht infrage zu stellen und viel Raum für schrittweises Vorgehen, Reflexion und inhaltliches *Umkehren* zuzulassen, ohne dass die Azubis ihr Gesicht verlieren. Dazu stellten wir am Ende jedes Workshops zwei reflexive Fragen, die die Azubis entweder über die gemeinsame Chatgruppe beantworten oder nur an uns Wissenschaftler(innen) schicken konnten. Innerhalb dieses Prozesses haben wir mit den beiden Gruppen politische Empfehlungen an die Landesregierung ausgearbeitet sowie eine Umfrage entwickelt, mit der andere Auszubildende im Unternehmen zum Strukturwandel befragt werden können. Dabei wurde das Phänomen der unterschiedlich gelagerten Selbstwirksamkeitserwartung deutlich.

### 3.2 Arbeit und Engagement als Ressourcen von Selbstwirksamkeit

Nachfolgende Abschnitte befassen sich mit den Ressourcen der Selbstwirksamkeitserwartungen von Auszubildenden in der Braunkohleindustrie. Wichtige Quellen für Selbstwirksamkeit sind für sie eine sinnstiftende und für die Allgemeinheit nützliche berufliche Tätigkeit (3.2.1) sowie ihr privates Engagement im Jugendklub oder der freiwilligen Feuerwehr (3.2.2).

#### 3.2.1. Etwas machen, das alle brauchen

Der konkrete Arbeitskontext ist eine wichtige Quelle für Selbstwirksamkeitserwartung (vgl. u. a. Luh 2019). Die Workshops mit den Azubis zeigen, dass sich ihre Selbstwirksamkeitserwartung aus der Annahme speist, etwas zu erzeugen, das *alle* brauchen. Sie machen die Erfahrung, durch ihre Arbeit sozial bedeutsam zu sein und positives soziales Feedback oder Reputation zu erhalten (vgl. Bandura 1995, S. 3 ff.). Die Azubis beschreiben, dass ihre Arbeit *Sinn* stiften und *Spaß machen* soll (Workshop 3, Schwarze Pumpe). Es ist dabei nicht die Arbeit in der Braunkohleindustrie an sich, sondern eine für die Allgemeinheit nützliche Tätigkeit:

»Man will stolz sein, auf was man macht!« (Workshop 3, Schwarze Pumpe)

---

5 Die Angst vor einem Zusammenbruch des Energiesystems mit dem Ausstieg aus traditionellen Energieträgern wie der Braunkohle.

»[...] Ist es wichtig für den Sinn, dass hier Energie erzeugt wird? [...]« Eine Auszubildende antwortet: »Klar, das ist schön, weil Energie alle brauchen. Aber es könnte auch etwas anderes sein.« Alle nicken daraufhin. (Workshop 3, Schwarze Pumpe)

Außerdem sind konkrete unternehmerische Praktiken für die Selbstwirksamkeitserwartung der Auszubildenden wichtig. Die Auszubildenden werden in ihrer Tätigkeit ermutigt und bestärkt, bzw. es werden Räume zur eigenen Gestaltung eröffnet (Bandura 1995, S. 4; Schwarzer & Jerusalem 2002, S. 44 f.). Ausbildungsverantwortliche in Jänschwalde berichten davon, dass Azubis in Eigenregie ihren Computerraum geplant und gebaut haben (Abstimmungsgespräch Jänschwalde). Zudem scheint die Selbstwirksamkeitserwartung der Azubis durch Ausbilder(innen) und Facharbeiter(innen) gestärkt zu werden, da diese als soziale Vorbilder fungieren und Modelllernen ermöglichen (Bandura 1995, S. 3 f.; Schwarzer & Jerusalem, S. 43 f.). Teilweise ist diese Vorbildfunktion stark durch betriebliche Hierarchien geprägt. Ausbilder(innen) und Facharbeiter(innen) sind häufig nicht nur fachliche Orientierungspunkte: Ihre Positionen und Haltungen werden auch über betriebliche Fragen hinaus von Azubis als ausschlaggebender als ihre eigene Meinung eingestuft. Unsere Nachfrage, ob sie ihren eigens entwickelten Fragebogen gut genug finden, um mit diesem andere Auszubildende zu befragen, beantworten sie mit:

»Der Fragebogen ist ganz gut, aber manchmal unklar. Es wäre spannend, den Fragebogen an Facharbeiter zu geben. [...] Facharbeiter sollte man eher befragen, die im 1. Lehrjahr machen sich um Strukturwandel keine Gedanken.« (Workshop 3, Schwarze Pumpe)

Ob aufgrund von unternehmerischen Praktiken (z. B. sozialer Vorbilder im Betrieb) oder gesellschaftlicher Resonanz durch eine Tätigkeit, die *alle brauchen* – die Azubis schätzen ihre eigene Bewältigungskompetenz des Strukturwandels aus fachlich-handlungsorientierter Sicht als gut ein. Diese Selbstwirksamkeitserwartung speist sich aus ihrem Arbeitskontext und zeigt sich darin, dass sie ihre Ausbildung als qualitativ hochwertig und vielseitig wahrnehmen und glauben, gute Voraussetzungen für den überregionalen Arbeitsmarkt in den neuen Technologien, z. B. der Wasserstoffindustrie, mitzubringen.

Als unsicher beschreiben sie jedoch ihre mit dem Arbeitsverhältnis in Verbindung stehende lebensweltliche Bewältigungsperspektive des Strukturwandels. Da

eine sinnstiftende und für die Allgemeinheit nützliche Arbeit für sie eine Quelle ihrer eigenen Selbstwirksamkeitserwartung ist, geht für sie Arbeitslosigkeit<sup>6</sup>, *sinnlose Arbeit* oder auch Gelderwerb durch Glück (z. B. ein Lottogewinn) mit einer Bedrohung ihrer Selbstwirksamkeitserwartung einher (Workshop 3, Schwarze Pumpe; Gruppenarbeit, Jänschwalde). Mit dem Ausstieg aus der Braunkohleindustrie assoziieren sie die Gefahr von Arbeitslosigkeit und damit den Verlust ihrer Ressource *sinnstiftende Arbeit*. Dort, wo ihr fachliches Handeln allein keinen Einflussfaktor mehr darstellt, sondern in Berührung mit politisch induzierten und für sie abstrakten Veränderungsprozessen kommt, artikulieren sie ihre Handlungsräume als politisch bedroht. Sie erkennen und kommunizieren ihre Fähigkeiten nicht unabhängig von der Braunkohleindustrie als strukturwandelrelevant (Workshop 2, Jänschwalde). Hier werden vielmehr die Marginalisierungsdiskurse der 1990er-Jahre revitalisiert und eine allgemeine politische Ohnmacht und Skepsis gegenüber staatlichen Interventionen und der Energiewende geäußert (Workshop 1, Jänschwalde; Workshop 1, Schwarze Pumpe). Dabei gehen ihre Selbstwirksamkeitserwartungen in weniger politischen Gesprächen sowohl im Arbeitskontext als auch in Zukunftserzählungen explizit über die Braunkohleindustrie hinweg und orientieren sich an Zukunftsindustrien. Die Hälfte der Azubis in der Klasse in Jänschwalde kann sich sogar gut vorstellen, sich selbstständig zu machen (Workshop 2, Jänschwalde; Workshop 3, Jänschwalde; Workshop 3, Schwarze Pumpe).

### 3.2.2. In Weißwasser gab's keine Partys, jetzt schon ...

Anders als im Arbeitskontext, in dem die Selbstwirksamkeitserwartung der Azubis organisationsgebunden und durch potenziellen Arbeitsverlust im Zuge des Kohleausstiegs als bedroht angesehen wird, ist das individuelle Engagement eine weitere Selbstwirksamkeitsquelle der Auszubildenden: selber einen Jugendklub zu bauen, renovieren, Partys zu organisieren und zu feiern oder mit der freiwilligen Feuerwehr für die Sicherheit auf dem lokalen Dorffest zu sorgen. Diese Erfahrungen des unmittelbaren individuellen und kollektiven Handelns sind starke Motivatoren, um langfristig Selbstwirksamkeit aufzubauen (Bandura 1995, S. 3; Schwarzer & Jerusalem 2002, S. 42 f.).

Weil Freizeitangebote nur aus den regionalen Zentren Cottbus oder Spremberg gut erreichbar sind, nehmen sich die Auszubildenden als unverzichtbar wahr, indem

---

6 Definiert als Lohnlosigkeit.

sie attraktive Alternativen schaffen. Das Engagement der Jugendlichen, sei es im Jugendklub, der freiwilligen Feuerwehr oder dem Sportverein, gründet auf einer Kultur der Eigenverantwortung und ihrer individuellen Überzeugung und Erfahrung, dass ihr eigenes Handeln eine Veränderung hervorruft und sie ihre Ziele mit punktueller Unterstützung umsetzen können:

»In Weißwasser gab es keine Partys, jetzt schon, und ich mag Partys. [...] Na, der Raum ist full!« (Workshop 3, Schwarze Pumpe)

»Also Feuerwehr ist schon sehr wichtig im Dorf, das gibt es in jedem Dorf. [...] Auch bei Dorffesten ist die Feuerwehr immer da.« (Workshop 3, Schwarze Pumpe)

Solche positiven Erfahrungen im eigenen Handeln sind das stärkste Merkmal, um langfristig Selbstwirksamkeit aufzubauen (Bandura 1995; Schwarzer & Jerusalem 2002). Gerade die freiwillige Feuerwehr, ein *Kern des Assoziationswesens im ländlichen Raum* (Klein 2014, S. 3), und lokale Jugendklubs sind hierfür unverzichtbare Orte.

Deutlich wird allerdings auch, dass die Azubis ihr Engagement zunächst nicht als strukturwandelrelevant einstufen. Beispielsweise erfahren wir erst nach dem dritten Workshop mit den Azubis, dass ihr Engagement in ihrem Alltag eine große Rolle spielt und sie ihr eigenes Handeln für eine Veränderung ihres eigenen Umfeldes als wirksam erfahren. Erst auf gezielte Nachfrage hin sehen sie sich als *stark engagiert* (Workshop 3, Schwarze Pumpe) und beginnen ihre Aktivitäten ausführlich zu beschreiben.

### 3.3 Hürden politischer Selbstwirksamkeit

Obwohl Arbeitskontext und Engagementstrukturen wichtige Ressourcen der Selbstwirksamkeitserwartung von Azubis sind, wird sehr deutlich, dass sie diese Bereiche und das Erfahrungswissen, das sie darin gesammelt haben, nicht als strukturwandelrelevant einordnen. Es fällt den Azubis offenbar schwer, ihre Selbstwirksamkeitserwartungen als Ressourcen in einen politischen Sprech- und Handlungsraum zu übersetzen. Eine zentrale Ausgangsbedingung für politisches Sprechen und Handeln ist die Überzeugung, damit einen Unterschied machen zu können, einen Adressaten zu finden, seine eigene Position in Relation zu anderen zu setzen und damit Resonanz zu erzeugen. Wir nennen diese Überzeugung politische Selbstwirksamkeit (vgl.

dazu Niemi 1991; Beierlein 2012).<sup>7</sup> Sie ist für die Azubis eine der größten Herausforderungen.

Zunächst scheint es sehr plausibel, dass Jugendliche nicht im politischen Wirkungsmodus denken, sprechen oder handeln, sondern ihren individuellen Nahraum nutzen, um wirksam zu werden. Dies trifft aber nicht auf alle zu. Unter dem Titel *Eine Generation meldet sich zu Wort* zeigt die deutschlandweite Shell Jugendstudie von 2019, dass 39 Prozent der gegenwärtig 15- bis 25-Jährigen ausdrücklich einen eigenen Anspruch an die politische Gestaltung der Zukunft stellen. Die verbleibenden 61 Prozent agieren nicht politisch, den meisten von ihnen fällt es schwer, sich zu positionieren, einige äußern ein Misstrauen gegenüber der Regierung oder äußern sich in unterschiedlichem Maße (rechts)populistisch (Hurrelmann et al. 2019). Politische Selbstwirksamkeit geht offenbar mit einer Spaltung innerhalb der Generation einher. So stehen die Azubis beispielsweise dem politischen Engagement von aktiven Gruppen ihres eigenen Alters wie Fridays for Future skeptisch gegenüber (Workshop 2, Jänschwalde). Die Überzeugung, mit der Fridays for Future ihr eigenes Sprachrecht einfordert und nutzt, stiftet unter den Auszubildenden eher Irritation:

»[...] das sind einfach nur Schüler, die haben keine Ahnung [...].« (Workshop 2, Jänschwalde).

Wo liegen Hürden für Auszubildende, ihre Selbstwirksamkeitserwartungen in einen politischen Sprech- und Handlungsraum zu übersetzen? Die Workshops legen zwei Gründe nahe: Einerseits sind die Azubis organisational in einen Großkonzern eingebettet, der ihnen bestimmte Argumentationen nahelegt (3.3.1). Andererseits befinden sie sich in einem diskursiven Umfeld, das durch die Erfahrungen des Umbruchs 1989/90 geprägt ist und diesen Umbruch argumentativ mit dem Kohleausstieg in Verbindung bringt (3.3.2).

### 3.3.1. Die organisationale Einbettung

Die politische Wirksamkeitserfassung der Azubis ist geprägt von institutionellen Strukturen, die ihr individuelles Sprechen und Handeln in offizielle IGBCE<sup>8</sup>-Ge-

---

7 Hier nach Beierlein (2012) und Niemi (1991) definiert als internale politische Selbstwirksamkeit und abzugrenzen vom Konzept der externalen politischen Wirksamkeit (vgl. dazu Craig et al. 1990).

8 IGBCE: Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie und Energie.

werkschaftsargumentationen oder politische Positionen der LEAG einordnet. Für sie geht mit der Unterschrift ihres Arbeitsvertrages bei der LEAG der Eintritt in die Gewerkschaft einher. Der Arbeitskontext wird damit gleichzeitig zum politischen Sprech- und Handlungsraum. So stehen sie beispielsweise während der ersten Lautsitz-Konferenz im September 2019 in Schwarze Pumpe mit IGBCE-Protestschildern zwei Stunden im Regen. Sie nehmen in ihrer Arbeitszeit daran teil (Workshop 1, Schwarze Pumpe). Ihr Spielraum, selbst aktiv zu werden, ist gering – aber sie sind politisch wirksam, wenn auch eher kollektiv als individuell. Das hilft ihnen bei der Orientierung im politischen Diskurs – anders als die Gruppierungen der Shell Studie (Hurrelmann et al. 2019) dies nahelegen –, aber es führt bei den Azubis auch zu einer Reproduktion offizieller Diskurse der Unternehmens- und Gewerkschaftsführung. Die Frage, wie sich ihre Lebenswelt mit ihrer politischen Einstellung verknüpfen lässt, bleibt für sie in diesem organisationalen Kontext unbeantwortet. Deutlich wird dies besonders, als Auszubildende von einem Seminar zu den Themen Demokratie und Rassismus berichten:

»Die IGBCE hat ein Seminar gemacht zu Demokratie und Rassismus. Die wollten uns erklären, was das ist. Und wir sollten unsere Meinung sagen, aber dann haben sie uns gesagt, dass das gar nicht richtig ist, was wir denken.« (Workshop 1, Schwarze Pumpe)

Innerhalb der strukturgebenden Diskurse der LEAG und IGBCE dürfen sich Azubis bewegen; weichen sie aber von deren Diskurslinien ab, besteht kein reflexiver Übungsraum, um die eigene politische Meinung testend zu entwickeln. Umso schwerer wiegt ihre politische Verunsicherung, wenn die sie prägenden Organisationen offensichtlich an politischer Einflusskraft und Reputation verlieren, sie in ihrem privaten Kontext aber wenig positive Erfahrungen, Vorbilder oder Übungsräume vorfinden, um die Wirksamkeit des eigenen politischen Sprechens und Handelns zu erfahren oder zu erproben. So beschreiben sich die Azubis – im Gegenteil zu den Fridays-for-Future-Aktivist(inn)en – als »das kleinste Zahnrad im System« (Workshop 3, Schwarze Pumpe) und sind überzeugt, Strukturwandel mit ihren Ressourcen nicht mitgestalten zu können.

### 3.3.2. Die diskursive Einbettung

Neben der organisationalen ist auch die diskursive Einbettung in die Strukturbrucherfahrungen der 1990er-Jahre ein Gewicht, das die Jugendlichen hemmt, ihre

Ressourcen politisch selbstwirksam in Anschlag zu bringen. Argumentativ sind für die Azubis Strukturwandel und Kohleausstieg ein und dieselbe Sache. Ihre Erwartungen daran sind größtenteils negativ. Die Befürchtung ist, dass es wieder zu einem ökonomischen Verfall der Region kommen und dass staatliche Unterstützung alleine nicht zu attraktiven, gut bezahlten Arbeitsplätzen der Zukunft führen wird. Im Ergebnis müssten viele die Region verlassen (Workshop 1, Jänschwalde; Workshop 1, Schwarze Pumpe). Ein junger Mann in Jänschwalde bringt auf den Punkt, was viele unterschiedlich ausdrücken. Er wählt als Strukturwandelgegenstand einen Kompass aus der Kiste und sagt:

»Orientierungslosigkeit – angenommen, ich werde hier übernommen, und in zehn Jahren ist Schluss, was soll ich denn dann machen.« (Workshop 1, Jänschwalde)

Die Jugendlichen assoziieren mit dem Strukturwandel einen nicht beeinflussbaren Mangel- und Ohnmachtzustand, den sie aus Erzählungen und Argumentationen ihrer Eltern- und Großelterngeneration rekonstruieren.

»Ich komme aus Hoyerswerda. Von den Geschichten meiner Eltern. Und ich habe es auch so erlebt. Es ist immer mehr abgerissen worden.« (Workshop 3, Schwarze Pumpe)

Dieses tradierte negative Erfahrungswissen der Elterngeneration (vgl. dazu Haag 2018), so zeigt das Zitat, schmälert die eigene Überzeugung, mit den Herausforderungen des jetzigen Strukturwandels umgehen zu können und diesen mitzugestalten.

Die Azubis sind in ihrem sozialstrukturell durch die Folgen der 1990er-Jahre geprägten Raum mit Unzufriedenheitserzählungen aufgewachsen und in diese eingebettet. Auch auf mehrmalige Nachfrage kann keiner der Azubis in Jänschwalde ein soziales Vorbild nennen. Sie betonen sogar, dass sie glauben, dass ihre Großeltern und Eltern oft mit ihrem Leben unzufrieden sind, weil Geld, Zeit oder Familie fehlen. Diese drei Aspekte seien wichtig, um im Alter zufrieden zu sein (Gruppenarbeit, Jänschwalde). Es fehlen soziale Vorbilder, die den Azubis ähnlich und in der Bewältigung von Krisen kompetent sind und die durch Situationen des Modelllernens Emanzipation von den sie umgebenden Unzufriedenheitserzählungen ermöglichen.

## 4 Transdisziplinäre Forschung im Strukturwandel

Ein transdisziplinärer Ansatz im Strukturwandel stellt uns Wissenschaftler(innen) nicht nur vor organisationale Herausforderungen, sondern fordert auch die Bereitschaft, sich auf einen kontinuierlichen Rollenfindungs-, Rollenaushandlungs- und Rollenverteidigungsprozess einzulassen. Neben den Ansprüchen, die aus den eigenen Disziplinen stammen, formuliert auch das Feld, in dem transdisziplinäre Forschung unterwegs ist, Ansprüche, die es einzuordnen gilt, sei es in unserem Fall der Balanceakt, als Nachhaltigkeitswissenschaftler(innen) im Braunkohleunternehmen zu agieren und dabei trotz eines wachsenden Verständnisses für die Herausforderungen vor Ort und die geknüpften persönlichen Beziehungen die eigenen Ziele im Blick zu behalten und zu kommunizieren. Ein transdisziplinärer Ansatz ist daher zeit-, personal- und kommunikationsaufwendig.

Einige der transdisziplinären Ansätze argumentieren, mit dem erhöhten Ressourcenaufwand zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen, indem lokale Ausgangsbedingungen in der Problemdefinition und Lösungsentwicklung mitgedacht und so im gemeinsamen transformativen Lernen gesellschaftliche Effekte erzielt werden (u. a. Schneidewind et al. 2015; Meisch 2020). Jedoch ist der langfristige transformative Effekt transdisziplinärer Forschung bisher nur schwer erfassbar (u. a. Bergmann et al. 2016). Wir sehen zudem eine ethische Herausforderung in transdisziplinärer Forschung und plädieren dafür, zunächst von der Wirksamkeitserwartung transdisziplinärer Ansätze zu sprechen.

In diesem Sinne reflektieren wir in Kapitel 4.1 unsere eigene Wirkungserwartung und fragen uns abschließend, ob transdisziplinäre Forschung durch Gelegenheiten transformativen Lernens dazu beitragen kann, Selbstwirksamkeitserwartungen von Auszubildenden in einen politischen Sprech- und Handlungsraum zu übersetzen. Im Fazit (Kapitel 4.2) enden wir mit einer kritischen Einordnung unseres Ansatzes.

### 4.1 Kontrastierung und Katalyse – zur Wirksamkeitserwartung transdisziplinärer Forschung

Mit Forschung gesellschaftliche Effekte erzielen zu wollen ist nicht nur aufgrund eines umstrittenen, solutionistisch wirkenden Wissenschaftsverständnisses (Stroh-schneider 2014) zu diskutieren, sondern auch weil es dem Forschungsfeld implizit vorhält, insuffizient zu sein, ohne zu wissen, ob das Forschungsfeld mit seinen vor-handenen Ressourcen nicht schon das weitestgehend Mögliche tut. Daher sehen wir

den transformativen Effekt unseres Ansatzes darin, mit den Auszubildenden einen Blick dafür zu entwickeln, wo sie bereits ganz ohne wissenschaftliches Zutun selbstwirksam sind. Wir agieren in unserem transdisziplinären Ansatz insofern transformativ, als dass wir dieses Wissen im Wandel mit den Auszubildenden einordnen, explizieren und so für sie und andere adressierbar machen. Wir unterstützen die Auszubildenden also darin, ihre Selbstwirksamkeitserwartungen in einen politischen Sprechraum zu übersetzen. Wir begreifen unsere Rolle als Scharnier zwischen den Erzählungen der Auszubildenden und den politischen Gestalter(inne)n innerhalb der Lausitz. Diese Scharnierfunktion ist unsere Wirkungserwartung und zeichnet sich durch zwei Mechanismen aus, die wir im Sinne einer qualitativen Kategorienbildung *Diskursive Kontrastierung* und *Prozessuale Katalyse* nennen.

**1. Diskursive Kontrastierung:** Transdisziplinäre Forschung kann erst dann eine Scharnierfunktion einnehmen, wenn sich diejenigen, mit denen sie im Gespräch sein möchte, in eine solche Interaktionssituation offen und ehrlich hineinbegeben (vgl. dazu 3.1). In der Zusammenarbeit mit den Auszubildenden heißt das, dass wir einen Gesprächsraum erschaffen mussten, in dem sie ihre organisationale und diskursive Einbettung erkennen und hinterfragen können, ohne ihr Gesicht zu verlieren, und daraus eine Sprechfähigkeit entwickeln können. Diese Sprechfähigkeit erhoffen wir uns durch eine bewusste diskursive Kontrastierung zu ihrem bisherigen Umfeld zu entschlüsseln. Vier Aspekte (Resonanz, Emanzipation, Diskurs, Konflikt) spielen für die diskursive Kontrastierung eine tragende Rolle: Neue Gesprächskonstellationen bzw. -methoden (z. B. Dynamic Facilitation) sollten die Azubis ermutigen, ungefiltert über ihre Interessen und Tätigkeiten zu erzählen. Diese Erzählungen wiederum sollen sie durch die Reaktion sozialstrukturell äquivalent eingebetteter Auszubildender und/oder des Wissenschaftler(innen)teams in ihrer Bedeutsamkeit gespiegelt bekommen. Durch eine solche *Resonanz* (1) merkten viele der Azubis beispielsweise, wer in der Gruppe eigentlich wo engagiert ist:

»Für mich war überraschend, dass sich viele im Jugendklub einbringen und so doll was verbessern wollen.« Eine andere Auszubildende: »Mir geht es ähnlich wie XXX. Bisher hatte ich nicht den Eindruck, dass sich die Gruppe engagiert [...]« (Workshop 3, Schwarze Pumpe)

Dadurch, so unsere Annahme, ermutigen die Azubis sich gegenseitig, die Ressourcen der eigenen Selbstwirksamkeitserwartung neu auf ihre Bedeutung im

Strukturwandel abzuklopfen, um sich von den tradierten Unzufriedenheitserzählungen (Haag 2018) ihrer Eltern und Großeltern Generation zu *emanzipieren* (2):

»Es [der Workshop] hilft, das Ganze nicht so negativ zu sehen. Ich war immer ziemlich pessimistisch mit dem Strukturwandel. Das hat sich etwas geändert. Ich würde mir wünschen, dass es weitergeht mit der Braunkohle. Ich glaube jetzt stärker, daran mitarbeiten zu können.« (Workshop 3, Schwarze Pumpe)

Emanzipation von einer diskursiven und organisationalen Einbettung wird allerdings erst dann zur Option, wenn Jugendliche realistische Alternativen oder eigene Meinungen im *Diskurs* (3) als verhandelbar erleben – besonders in Situationen, in denen implizit verortete *Konflikte* (4) in der Gruppe erstmals ausgesprochen und ausgetragen werden. Mutig sagt beispielsweise ein Azubi:

»Hoch ausgebildete Leute und Arbeitskräfte für große Betriebe kommen teilweise aus dem Ausland, und die wollen nicht in eine Region kommen, in der sie nicht gewollt sind. Toleranz ist wichtig ...« (Workshop 3, Jänschwalde)

Ein anderer Azubi pflichtet dem bei:

»Wir haben in der Region schon ein Problem mit Rechtsradikalismus. Sieht man ja an den Wahlergebnissen.« (Workshop 3, Jänschwalde).

Während einige in der Gruppe die beiden Azubis unterstützen, betonen andere lautstark, dass die AfD<sup>9</sup> nicht rechtsradikal sei und internationale Unternehmen nicht ihre Mitarbeitenden mitbringen sollten, da vor Ort entsprechende Arbeitsplätze benötigt würden (Workshop 3, Jänschwalde). Daran, dass solche Themen im dritten Workshop verhandelt werden konnten, wird deutlich, dass die Azubis im Laufe der vorangegangenen Workshops offenbar die positive Erfahrung gemacht hatten, dass normative und argumentative Diversität im Konflikt verhandelt werden muss, um Teil einer Lösungsentwicklung zu sein. Diese konfliktive Diskurssituation fällt ihnen leichter, wenn sie die Strukturwandelherausforderungen auf ihren konkreten Lebenszusammenhang übertragen, sich also von ihrer

---

9 Alternative für Deutschland.

organisationalen und diskursiven Einbettung emanzipieren können und auf ihr Gesagtes eine persönliche Resonanz erfahren.

- 2. Prozessuale Katalyse:** Um tatsächlich als Scharnier fungieren zu können, ist unserer Beobachtung zufolge neben einer neuen Kommunikationssituation auch ein zweiter Schritt notwendig: Die Erfahrungen der diskursiven Kontrastierung müssen in einen für die Auszubildenden nachvollziehbaren und zielorientierten Prozess übersetzt werden, der in ein erstes *Produkt* mündet und damit in einen politischen Handlungsraum. Zwei *Produkte* der Workshops mit Auszubildenden stehen beispielhaft für eine prozessuale Katalyse: Einerseits haben wir am Ende der siebenteiligen Workshopreihe in Absprache mit den Auszubildenden eine Studie veröffentlicht, in der wir den Prozess und die Ergebnisse der Workshopreihe für interessierte Akteur(innen) aus Zivilgesellschaft, Politik und Ausbildung zusammengefasst haben. Die Auszubildenden haben der Studie Gewicht verliehen, indem sie ein eigenes Vorwort verfasst haben. Andererseits haben wir den von den Auszubildenden in Schwarze Pumpe entwickelten Fragenkatalog, mit dem andere Auszubildende der LEAG zum Strukturwandel befragt werden könnten, zu einem Onlinefragebogen weiterentwickelt und zur Umsetzungsreife gebracht (vgl. dazu Luh et al. 2020). Aus sozialpsychologischer Perspektive sind diese zwei Beispiele wichtige Signale an die Auszubildenden, denn sie zeigen, dass ihre Teilhabe an Diskursen ihren Sprech- und Handlungsraum im Strukturwandel verändert. Möglicherweise trägt diese Erfahrung dazu bei, dass die Jugendlichen auch in Zukunft politisch selbstwirksamer sprechen und handeln können und so leichter zu einer positiven Beurteilung der eigenen Bewältigungskompetenz kommen (Bandura 1995; Schwarzer & Jerusalem 2002).

#### 4.2 Ein erstes transdisziplinäres Fazit

Transdisziplinäre Wissenschaft bewegt sich gerne mitten im Tornado des Geschehens, weil sie glaubt, durch den Austausch möglichst vieler Positionen das Problem besser verstehen zu können. Im besten Fall möchte sie aber zudem Bestehendes verändern, auch dann, wenn diejenigen, mit denen transdisziplinäre Wissenschaft spricht, das selbst gar nicht möchten. Der Forschungsmodus verschiebt sich also: von der Rechtfertigung von Forschungsergebnissen hin zum Aushandeln eines Konsenses im transdisziplinären Forschungsprozess mit dem Ziel, ein Problem nicht nur zu verstehen, sondern auch zu lösen (Maasen 2007). Wenn das Politische in der Auseinandersetzung durch eine höher gelagerte diskursive Schlich-

tungsrolle von Wissenschaft aufgelöst wird, besteht allerdings auch die Gefahr, dass Akteur(innen) unter dem Schleier der transdisziplinären Wissenschaft diskursiv bevormundet werden. Sie besteht vor allem dann, wenn Prinzipien der Nachhaltigkeit vonseiten der Akteur(innen) infrage gestellt oder abgelehnt werden (Stroh-schneider 2014).

Transdisziplinäre Forschung kann diese Gefahren durch bestimmte Gesprächs-führungsmethodiken wie z. B. Dynamic Facilitation abmildern und mithilfe von Rollenverteilungen im Team reflektieren, beispielsweise der Rolle einer moderierenden und einer beobachtenden Person. Nichtsdestotrotz ist die Herausforderung in der Zusammenarbeit von Nachhaltigkeitswissenschaftler(innen) mit Auszubilden-den in der Braunkohleindustrie umso schwerwiegender: Denn die Azubis befinden sich in der beschriebenen Workshopkonstellation in einer von uns nicht intendier-ten, von den Azubis an ihrem Ausbildungsplatz aber vermutlich wahrgenommenen hierarchischen Situation. Unsere Erwartung als transdisziplinär Forschende, die Strukturwandelherausforderungen von Auszubildenden mit ihnen besser zu verste-hen und daraus Veränderungspotenziale und -ressourcen für selbstwirksames Spre-chen und Handeln im Strukturwandel zu identifizieren, stehen möglicherweise im Spannungsverhältnis zu dem, was die Azubis selbst sich bewusst oder unbewusst vorstellen. Ob wir als Wissenschaftler(innen) bestimmten Themen der Workshops, die sich aus nachhaltigkeitspolitischer Perspektive gut vertreten lassen, intuitiv und unbewusst mehr Raum gegeben haben, haben wir zwar durch Supervisionen im Team und individuelle Feedbackrunden nach den Workshops zu vermeiden ver-sucht; schlussendlich können wir es aber nicht ausschließen. Selbst wenn wir bei-spielsweise durch das Reflexionsinstrument der Chatnachrichten (vgl. 3.1) Kritik oder Intervention anregen, wissen wir nicht, ob dieser Kritikraum für die Auszubil-denden annehmbar ist, da ihre Sprechfähigkeit vorausgesetzt wird.

Herausforderungen und Grenzen unseres transdisziplinären Ansatzes lagen aber nicht nur in unserer eigenen Unsicherheit hinsichtlich unserer Wirkungserwar-tung, nämlich Veränderungspotenziale zu entdecken und zu stärken, sondern auch in der Verstetigung politischer Sprech- und Handlungsräume in der Lebens- und Arbeitswelt der Azubis. Wie verlässt transdisziplinäre Forschung ihr Feld wieder, ohne dass das Erreichte in sich zusammenfällt? Und ist ein solcher Zusammenbruch im Feld folgenreicher, als wenn man gar nicht in Austausch getreten wäre? Wir wis-sen es noch nicht. Zukünftig werden wir bereits im Voraus, im Gespräch mit der Ausbildungsleitung und der Auszubildendenvertretung, über Strukturen und Part-

ner(innen) nachdenken, damit Workshops in dieser Form auch in ihrer inhaltlichen Ausgestaltung und Zielführung ggf. fortgeführt werden.

Ergebnisse und Prozesse wie diese müssen als Forschungspraxis reflektiert werden, denn sie verändern auch den Blick der beteiligten Wissenschaftler(innen) auf den Forschungsgegenstand sowie die Methoden. Neben der wichtigen Erfahrung, dass transdisziplinäre Forschung soziale Beziehungen und dadurch Perspektivwechsel stiftet, bleibt das – in diesem Fall transdisziplinäre – Herausarbeiten von Fragestellungen und Forschungsmethoden im Zentrum der wissenschaftlichen Arbeit. Unsere Forschungspraktiken haben sich anhand dieses Falles entwickelt und prägen unser Nachdenken über die soziale Wirkung von Forschung generell. Das bedeutet aber, dass auch andere Forschungsprozesse soziale Effekte erzielen können, selbst wenn solche Effekte nicht intendiert sind. Damit kommt sozialwissenschaftlicher und anderer Forschung, auch wenn sie nicht transdisziplinär angelegt ist, die Aufgabe einer verstärkten Reflexion des eigenen Handelns zu: Sie kann Einfluss auf soziale Prozesse haben, für die sie mitverantwortlich ist.

## Literatur

- Abstimmungsgespräch, Jänschwalde. Beobachtungsprotokoll und Dokumentation. Gespräch mit Ausbildungsleitung und Ausbilder(inne)n in Jänschwalde, 10. September 2019.
- Arendt, H. (1993): Was ist Politik? Fragmente aus dem Nachlass, München.
- Bandura, A. (1995): Exercise of personal and collective efficacy in changing societies, in: Bandura, A. (Hrsg.): Self-efficacy in changing societies, New York.
- Bandura, A. (1977): Self-efficacy. Toward a Unifying Theory of Behavioral Change, in: Psychological Review 84(2), S. 191–215.
- Beierle, S.; Tillmann, F.; Reißig, B. (2016): Jugend im Blick. Regionale Bewältigung demografischer Entwicklungen. Deutsches Jugendinstitut e. V. Halle/Saale.
- Beierlein, C.; Kovaleva, A.; Kemper, C.J., & Rammstedt, B. (2012): Ein Messinstrument zur Erfassung subjektiver Kompetenzerwartungen. Allgemeine Selbstwirksamkeit Kurzsкала (ASKU). GESIS Working Papers 17. GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, Köln.
- Bergmann, M.; Jahn, T.; Lux, A.; Nagy, E.; Schäfer, M. (2016): Wirkungsvolle transdisziplinäre Forschung. TransImpact untersucht transdisziplinäre Projekte, in: GAIA 25(1), S. 59–60.
- Buchstein, H. (2018): Demokratie und politische Selbstwirksamkeit, in: Forschungsjournal Soziale Bewegungen 31(1–2), S. 94–100.
- Craig, S. C.; Niemi, R. G.; Silver, G. E. (1990): Political efficacy and trust: A report on the NES pilot study items, in: Political Behavior 12, S. 289–314.

- Cranton, P. (1994): *Understanding and promoting transformative learning: a guide for educators of adults*, San Francisco.
- Dellwing, M.; Prus, R. (2012): *Einführung in die interaktionistische Ethnografie. Soziologie im Außendienst*, Wiesbaden.
- Engler, W. (1999): *Die Ostdeutschen. Kunde von einem verlorenen Land*, Berlin.
- Fischer, F. (2009): Transformative learning through deliberation. Social assumptions and the tacit dimension, in: Fischer, F. (Hrsg.): *Democracy and expertise. Reorienting policy inquiry*, Oxford, S. 1–42.
- Gabler, J.; Kollmorgen, R.; Kottwitz, A. (2016): *Wer kommt? Wer geht? Wer bleibt? Studie zur Verbesserung der Verbleibchancen qualifizierter Frauen im Landkreis Görlitz*, Görlitz.
- Gürtler, K.; Luh, V.; Staemmler, J. (2020): Der Strukturwandel als Gelegenheit für die Lausitz. Warum dem Anfang noch der Zauber fehlt, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 6–7, S. 32–39.
- Haag, H. (2018): *Im Dialog über die Vergangenheit. Tradierung DDR-spezifischer Orientierungen in ostdeutschen Familien*, Wiesbaden.
- Hurrelmann, K.; Albert, M.; Quenzel, G.; Schneekloth, U.; Leven, I.; Wolfert, S.; Utzmann, H. (2019): *Eine Generation meldet sich zu Wort*. 18. Shell Jugendstudie, Weinheim.
- Klein, A. (2014): *Bürgerschaftliches Engagement im ländlichen Raum. Der strukturschwache ländliche Raum als Herausforderung neuer Kooperationskulturen. Vortrag im Rahmen des Zukunftsforums Ländliche Entwicklung* [[https://www.zukunftsforum-laendlicheentwicklung.de/fileadmin/SITE\\_MASTER/content/Dokumente/Downloads2014/Beitraege2014/AbschlKlein.pdf](https://www.zukunftsforum-laendlicheentwicklung.de/fileadmin/SITE_MASTER/content/Dokumente/Downloads2014/Beitraege2014/AbschlKlein.pdf); 26.10.2020].
- Luh, V.; Gabler, J.; Herberg, J. (2020): *Sie wollen bleiben. IASS Workshops mit Auszubildenden in der Lausitzer Braunkohleindustrie. Institute for Advanced Sustainability Studies* [[https://www.iass-potsdam.de/sites/default/files/2020-10/IASS\\_Studie\\_Lausitz\\_SieWollenBleiben\\_Final\\_201029\\_2.pdf](https://www.iass-potsdam.de/sites/default/files/2020-10/IASS_Studie_Lausitz_SieWollenBleiben_Final_201029_2.pdf); 05.11.2020].
- Luh, V. (2019): *Randständigkeit. Der Lausitzer Kohleausstieg im Kontext gesellschaftlicher Entkopplungserfahrungen nach 1989. Eine Ethnographie im Landkreis Spree-Neiße*. Masterarbeit, Humboldt-Universität zu Berlin.
- Maasen, S. (2007): *Transdisziplinarität in vivo – zur Praxis einer wissenschaftspolitischen Vision*, in: Kropp, C.; Schiller, F. (Hrsg.): *Die Zukunft der Wissenskommunikation. Perspektiven für einen reflexiven Dialog von Wissenschaft und Politik – am Beispiel des Agrarbereichs*, Berlin, S. 221–240.
- Meisch, S. (2020): *Transformative Research. The IASS Approach. Institute for Advanced Sustainability Studies* [[https://publications.iass-potsdam.de/rest/items/item\\_6000351\\_1/component/file\\_6000352/content](https://publications.iass-potsdam.de/rest/items/item_6000351_1/component/file_6000352/content), 26.10.2020].
- Mezirow, J. (1991): *Transformative Dimensions of Adult Learning*, San Francisco.
- Michelsen, G.; Grunenberg, H.; Rode, H. (2012): *Was bewegt die Jugend? Greenpeace Nachhaltigkeitsbarometer*, Bad Homburg.
- Niemi, R. G.; Craig, S. C.; Mattei, F. (1991): *Measuring internal political efficacy in the 1988 National Election Study*, in: *The American Political Science Review* 85, S. 1407–1413.
- Nowotny, H. (1999): *The Need for Socially Robust Knowledge*. *TA-Datenbank-Nachrichten* 8(3–4), S. 12–16.
- Pohl, C.; Hirsch Hadorn, G. (2006): *Gestaltungsprinzipien für die transdisziplinäre Forschung. Ein Beitrag des td-net*, München.
- Polanyi, K. (1944/1973): *The Great Transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen*, Berlin.
- Rosa, H. (2016): *Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung*, Berlin.
- Schneidewind, U.; Singer-Brodowski, M. (2015): *Vom experimentellen Lernen zum transformativen Experimentieren. Reallabore als Katalysator für eine lernende Gesellschaft auf dem Weg zu einer Nachhaltigen Entwicklung*, in: Hollstein, B.; Tänzer, S.; Thumfart, A. (Hrsg.): *Schlüsselemente einer*

nachhaltigen Entwicklung: Haltungen, Bildung, Netzwerke. Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik 16(1), S. 10–23.

Scholz, R. W. (2000): Mutual learning as a basic principle of transdisciplinarity, in: Scholz, R. W.; Häberli, R.; Bill, A.; Welti, W. (Hrsg.): Transdisciplinarity: Joint problem-solving among science, technology and society. Workbook II: Mutual learning sessions, Zürich, S. 13–17.

Schwarzer, R.; Jerusalem, M. (2002): Das Konzept der Selbstwirksamkeit, in: Jerusalem, M.; Hopf, D. (Hrsg.): Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen. Zeitschrift für Pädagogik 44, S. 28–53.

Strohschneider, P. (2014): Zur Politik der Transformativen Wissenschaft, in: Brodocz, A.; Herrmann, D.; Schmidt, R.; Schulz, D.; Schulze Wessel, J. (Hrsg.): Die Verfassung des Politischen, Wiesbaden, S. 175–192.

Ueberschär, E. (2019): Lust auf Zukunft machen. Böll Thema 01/2019 [<https://www.boell.de/de/2018/12/27/lust-auf-zukunft-machen>, 26.10.2020].

WBGU. (2018): Zeit-gerechte Klimapolitik: Vier Initiativen für Fairness. WBGU Politikpapier Nr. 9 [<https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/zeit-gerechte-klimapolitik-vier-initiativen-fuer-fairness>, 26.10.2020].

Zubizarreta, R.; zur Bonsen, M. (2019): Dynamic Facilitation. Die erfolgreiche Moderationsmethode für schwierige und verfahrenere Situationen, Weinheim.

Workshop 1, Jänschwalde. Beobachtungsprotokoll. 15. Oktober 2019.

Workshop 1, Schwarze Pumpe. Beobachtungsprotokoll. 16. Oktober 2019.

Workshop 2, Jänschwalde. Beobachtungsprotokoll. 23. Januar 2020.

Workshop 2, Schwarze Pumpe. Beobachtungsprotokoll. 24. Januar 2020.

Workshop 3, Jänschwalde. Beobachtungsprotokoll. 05. März 2020.

Workshop 3, Schwarze Pumpe. Beobachtungsprotokoll. 6. März 2020.

Gruppenarbeit, Jänschwalde. Ergebnisse der Gruppenarbeit in Jänschwalde. 05. März 2020.