



Ursprünglich erschienen in "denk-doch-mal.de (2024), H. 4"

10. Dezember 2024

Mitgestaltung der Nachhaltigkeits-Transformation in der Metall- und Elektroindustrie

Partizipative Entwicklung eines Fort- und Weiterbildungskonzepts für Ausbildungspersonal



Stella Heitzhausen (Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Leuphana Universität Lüneburg) und **Florian Dück** (Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Bielefeld)

Kurzbeschreibung

Für eine nachhaltige Berufsbildungspraxis ist qualifiziertes Ausbildungspersonal unabdingbar – damit einher geht ein Bedarf an entsprechenden Fort- und Weiterbildungskonzepten. Ein solches wird im BMBF- und ESF-geförderten Projekt „NiME – Nachhaltigkeit in Berufen der Metall- und Elektroindustrie“ partizipativ entwickelt und evaluiert. Erste Ergebnisse werden in diesem Beitrag vorgestellt.

Zur Relevanz qualifizierten Ausbildungspersonals im Kontext von Nachhaltigkeitstransformation

Mit der Verabschiedung der Agenda 2030 hat die Weltgemeinschaft ein klares Zeichen zur Notwendigkeit einer globalen Nachhaltigkeitstransformation gesetzt. Die 17 Sustainable Development Goals (SDGs) fungieren in diesem Zuge als globaler Fahrplan für eine sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung. Die Umsetzung dieser Ziele muss sektoral auf den Ebenen aller gesellschaftlichen Teilsysteme stattfinden – eine davon ist Arbeitswelt (vgl. Hemkes/Rudolf/Zurstrassen 2022; Hantke 2018). Unternehmen werden verstärkt in die Pflicht genommen, sich aktiv für eine nachhaltige Transformation einzusetzen – beispielsweise durch die europaweite Nachhaltigkeitsberichtspflicht (CSRD) für Großunternehmen. Auch Konsument:innen fordern zunehmend nachhaltige Qualitätsstandards von Produkten und Dienstleistungen (vgl. KPMG 2022).

Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, müssen Unternehmen nicht nur auf Geschäftsführungsebene Entscheidungen fällen, um Arbeits- und Geschäftsprozesse anzupassen, sondern auch das beschäftigte Personal muss hinter diesen Entscheidungen und damit einhergehenden Veränderungen stehen. Transformationsprozesse – sowohl auf gesellschaftlicher als auch betrieblicher Ebene – können nur gelingen, wenn Bürger:innen bzw. Beschäftigte diese mittragen und handlungsfähig sind, sie mitzugestalten. Gleichzeitig ist die

Nachhaltigkeitstransformation aus Perspektive der Beschäftigten nicht als Vorgabe von „oben“ oder „außen“, sondern als gesamtgesellschaftlicher Prozess zu verstehen, dessen Möglichkeiten der (individuellen) Mitgestaltung sich auch in den alltäglichen Arbeits- und Betriebsroutinen im Sinne eines Bottom-up-Ansatzes wiederfinden.

An dieser Stelle knüpft eine nachhaltig ausgerichtete Berufsbildung an. Um Transformationsprozesse auf betrieblicher Ebene aktiv mitgestalten zu können, müssen Gestaltungsmöglichkeiten zunächst erkannt und erlernt werden. Das vierte Nachhaltigkeitsziel (SDG 4) „Hochwertige Bildung“ kann daher als Katalysator für das Erreichen aller SDGs verstanden werden und nimmt somit eine gesonderte Schlüsselposition für die Umsetzung der Nachhaltigkeitstransformation ein. Die transformative Kraft von Bildung brachte bereits Nelson Mandela mit den Worten „Education is the most powerful weapon which you can use to change the world“ zum Ausdruck.

Mit der 2021 eingeführten Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ ist die Integration von Nachhaltigkeit als Querschnittsthema in der Berufsbildung mittlerweile zur Pflicht geworden. In diversen (neugeordneten) Ausbildungsordnungen finden sich sowohl Anknüpfungspunkte als auch Widersprüchlichkeiten zwischen Nachhaltigkeitsansprüchen und beruflicher Realität. Auszubildende – die Fachkräfte der Zukunft – sollen sich im Rahmen ihrer (betrieblichen) Ausbildung mit nachhaltigen Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb ihres Berufsalltags auseinandersetzen.

Die praktische Umsetzung nachhaltig ausgerichteten Berufshandelns und der Umgang mit Widersprüchlichkeiten können ihnen jedoch nur gelingen, wenn sie qualifiziertes betriebliches Ausbildungspersonal darin begleitet. Damit einher geht der Bedarf an entsprechenden Qualifizierungsangeboten für eben dieses. Mit dem Programm „Nachhaltig im Beruf – zukunftsorientiert ausbilden“ stärkt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), kofinanziert vom Europäischen Sozialfonds (ESF), eine nachhaltigkeitsorientierte Berufsbildung. In der ersten Förderrichtlinie werden Umsetzungsprojekte zur Qualifizierung von Ausbildungspersonal gefördert – darunter auch das nachfolgend vorgestellte Projekt „NiME – Nachhaltigkeit in Berufen der Metall- und Elektroindustrie“.

Das Projekt NiME: Nachhaltigkeit in Berufen der Metall- und Elektroindustrie

Kontext und Kernziel

Die Metall- und Elektroindustrie ist eine Schlüsselbranche für nachhaltige Entwicklung im Kontext der Agenda 2030, da sie zu den energie- und damit auch emissionsintensiven Industriezweigen gehört. Die Nachhaltigkeitstransformation der industriellen Produktion gilt als ein zentraler Gelingensfaktor für das Erreichen globalen Nachhaltigkeitsziele. Gleichzeitig zeigt die Metall- und Elektroindustrie starke Abhängigkeiten von globalen Lieferketten auf. Sie wird daher direkt tangiert von politischen Maßnahmen wie dem Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz zur Einhaltung von Menschenrechten in globalen Lieferketten, aber auch dem Energieeffizienz-Gesetz. Die Unternehmen und ihre Mitarbeitenden sind aufgefordert, entsprechende Maßnahmen zur Umsetzung und Einhaltung derartiger Vorgaben zu ergreifen.

Vor diesem Hintergrund hat sich das Projekt NiME die partizipative Entwicklung eines Fort- und Weiterbildungskonzepts zur Qualifizierung von Berufsbildungspersonal für nachhaltiges Berufshandeln in der Metall- und Elektroindustrie zum Ziel gesetzt. Das Verbundprojekt wird von der Universität Bielefeld, der Leuphana Universität Lüneburg sowie der IG Metall als strategische Partnerin in einer geplanten Laufzeit von zwei Jahren bis April 2026 umgesetzt.

Durch ein materialgestütztes, adaptiv konzipiertes Fort- und Weiterbildungsangebot soll das Ausbildungspersonal der Metall- und Elektroindustrie befähigt werden, (betriebliche) Handlungsfelder und damit zusammenhängende Lernsituationen mit Bezügen zur Nachhaltigkeitstransformation zu erkennen und zu gestalten, sodass sie gemeinsam ihren Auszubildenden ein partizipatives Lernen innerhalb tatsächlicher, betrieblicher Gestaltungsspielräume ermöglichen. Durch die Teilnahme am Fort- und Weiterbildungsangebot soll das berufsbildende Personal sowohl fachlich-inhaltlich als auch didaktisch-methodisch in die Lage versetzt werden, entsprechende Lehr-Lern-Settings mit ihren Auszubildenden im Betrieb zu gestalten. Das kann durch die aktive Erkundung nachhaltigkeitsrelevanter Prozesse im Betrieb stattfinden, durch die Auseinandersetzung mit realistischen Alternativen, bspw. zu Materialien oder zur Reduzierung von Abfall, bis hin zu eigenen

Projekten, die auf eine konkrete und realistische Gestaltung nachhaltiger Abläufe abzielen und bei denen sie auch auf Grenzen und (Ziel-)Konflikte stoßen.

Neben fachlichen und didaktisch-methodischen Lernzielen fokussiert das Konzept so auch die politisch-kulturelle Dimension einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE). Auszubildende sollen auf diesem Weg nicht nur zu nachhaltigem Berufshandeln befähigt werden, sondern zudem die Möglichkeit bekommen, auch kontroverse und widersprüchliche Aspekte von Nachhaltigkeit zu diskutieren und zu verhandeln. Damit werden verschiedene Ziele verfolgt: Zunächst ist die Annahme, dass die Akzeptanz für Nachhaltigkeitsthemen unter den Auszubildenden steigt, wenn sie Gelegenheit bekommen, sich auch mit berufsbiografischen Unsicherheiten, Konflikten und Dilemmata, die mit der Nachhaltigkeitstransformation einhergehen können, auseinanderzusetzen und darin ernst genommen zu werden.

Darüber hinaus kann berufliche Bildung so auch einen Beitrag zu politischer Bildung leisten, indem die Auszubildenden aufgefordert sind, sich und ihren Betrieb als gesellschaftlich-politische Subjekte zu verstehen, deren Handeln Auswirkungen auf (globale) Prozesse hat, die nicht nur ökonomisch sind. Sie können sich so mit der sozialen Einbettung ihrer Berufstätigkeit auseinandersetzen und lernen, demokratische Beteiligung zu leben, indem sie sich mit Zielkonflikten und Kompromissen in Entscheidungsprozessen befassen. In eigenen Projekten mit Nachhaltigkeitsbezug erkennen sie eigene Einfluss- und Mitbestimmungsmöglichkeiten. Das kann die Zufriedenheit am Arbeitsplatz steigern, was in der Folge zu mehr Vertrauen in demokratische Prozesse führt (vgl. Hantke et al. 2024).

Vorgehen

Ausgangspunkt für die Entwicklung des Fort- und Weiterbildungsangebots ist das Konzept nachhaltiger Resonanzräume aus dem Vorgängerprojekt [NaReLe](#) (Nachhaltige Resonanzräume in der Lebensmittelindustrie). Resonanzräume werden in diesem Kontext erst einmal ganz allgemein verstanden als Gelegenheiten für die Lernenden, sich mit ihren eigenen Gestaltungsmöglichkeiten im (Berufs-)Alltag hinsichtlich nachhaltigkeitsorientierten Handelns auseinanderzusetzen (vgl. Pranger/Hantke 2020). Das in NaReLe entwickelte Lernaufgabenkonzept umfasst Erkundungs-, Reflexions- und Gestaltungsimpulse – diese Struktur wird bei NiME in ein Fort- und Weiterbildungskonzept transferiert.

Ausgehend von einer Erkundung und Reflexion der globalen Nachhaltigkeitsziele und ihres Stellenwerts im Betrieb werden themenspezifische Zugänge zu einer nachhaltigen Berufspraxis in der Metall- und Elektroindustrie erkundet, reflektiert und gestaltet. Branchenspezifische Themenschwerpunkte wie Energieverbrauch und Lieferketten, aber auch branchenübergreifende Themen sozialer und gesellschaftspolitischer Dimension wie bspw. Arbeits- und Gesundheitsschutz werden behandelt. In diesem Rahmen werden auch Herausforderungen, Konflikte und Widersprüche identifiziert und schließlich Maßnahmen entwickelt und umgesetzt, um einen Umgang mit identifizierten Konflikten zu finden.

Die Annahme, dass mit dem Themenkomplex Nachhaltigkeit sichtbar wird, wie gesellschaftliche Konflikte in den Berufsalltag Einzug erhalten und auch dort ausgehandelt und ausgetragen werden, leitet hier den Ansatz, das Berufsbildungspersonal dafür weiterzubilden, diesen Prozessen Raum zu geben und sie zu moderieren. So soll verhindert werden, dass diese „Triggerpunkte“ (Mau et al. 2023), hier in Bezug auf die sogenannten „Heute-Morgen-Ungleichheiten“ (ebd.: 205ff.) – also Ungleichheiten, die sich an Fragen von Klimaschutz manifestieren – und polarisierende Sichtweisen auf Themen mit Nachhaltigkeitsbezug, dazu führen, dass sich Beschäftigte vermittelt (auch) über die Arbeitswelt von der demokratischen Gesellschaft abwenden.

Um an die alltagsberuflichen Realitäten der Metall- und Elektroindustrie anzuknüpfen, fokussiert NiME exemplarisch die Ausbildungsberufe Industriekaufrau/-mann, Industriemechaniker:in sowie Elektroniker:in für Automatisierungstechnik mit dem Ziel, Nachhaltigkeit als Querschnittsthema in diesen Ausbildungsberufen für die Praxis zugänglich zu machen. Dazu wurden im Vorfeld der Konzeptentwicklung Dokumenten- und Arbeitsplatzanalysen dieser Berufe durchgeführt, um konkrete Praxisbedarfe zu analysieren, curriculare Anforderungsdimensionen aufzuarbeiten und Anknüpfungspunkte in den Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen zu identifizieren. So wird sichergestellt, dass Nachhaltigkeit nicht als den Arbeitsprozessen entferntes und oktroyiertes Thema wahrgenommen wird, sondern aus den tatsächlichen Ausbildungsinhalten und dem Berufsalltag heraus, auch unter Berücksichtigung politisch-kultureller Aspekte, behandelt werden kann und sollte.

Aufbauend auf die Dokumenten- und Arbeitsplatzanalysen erfolgt die Entwicklung des Fort- und Weiterbildungsangebots in Form eines adaptiven, modularen Workshopkonzepts inklusive zugehöriger Materialien wie didaktisch-methodische Hinweise und Infomaterial. Das Konzept wird partizipativ und gestaltungsorientiert nach dem Forschungsansatz des Design-Based Research entwickelt. Vereinfacht bedeutet dies die Entwicklung, Erprobung, Evaluation und Überarbeitung unter aktivem Einbezug der Zielgruppe. Daher werden Pilotierungs-Workshops zu Erprobung und anschließender Evaluierung des Konzepts durchgeführt, an denen ausbildendes Personal der Metall- und Elektroindustrie teilnimmt.

Aus der Praxis: Erste Ergebnisse eines partizipativen Prozesses

Ein erster Auftaktworkshop wurde bereits durchgeführt und hatte zum Ziel, Praxisbedarfe zu identifizieren und mögliche Bausteine des Konzepts zu erproben. In dem mehrtägigen Workshop setzten sich die Teilnehmenden unter anderem im Rahmen einer „Nachhaltigkeitsroadmap“ mit den globalen Nachhaltigkeitszielen und ihrer Bedeutung für die nachhaltige Transformation von Arbeitswelt, Betrieb und Ausbildung auseinander. Es wurden Methoden zur Erkundung, Reflexion und (nachhaltigen) Gestaltung des eigenen Berufsalltags erprobt: Darunter die Konfliktanalyse, systemische Visualisierung, peripatetisches Lernen, also Lernen während und mithilfe eines Erkundungsspaziergangs, sowie Design Thinking. Schließlich entwickelten die Teilnehmenden ihre persönliche Roadmap zur Etablierung von nachhaltigem Berufshandeln in der betrieblichen Ausbildung. Aus dem Workshop heraus wurden spezifische Praxisbedarfe und Themenkorridore wie bspw. die Relevanz vom Umgang mit Konflikten und Unsicherheiten abgeleitet.



Aufbauend auf den Erkenntnissen des ersten Workshops wird derzeit ein Entwurf des Gesamtkonzepts des Fort- und Weiterbildungsangebots entwickelt, der in einem zweiten Workshop erprobt wird. Neben der Auseinandersetzung mit den globalen Nachhaltigkeitszielen im Kontext ihres Berufsalltags in der Metall- und Elektroindustrie erwarten die Teilnehmenden dort kreative und innovative Methoden, um sich mit

themenspezifischen Nachhaltigkeitsschwerpunkten wie Energie, Material, Lieferkette und Personal zu beschäftigen. Insbesondere gibt es Reflexionsraum, um in diesem Zusammenhang auftretende Konflikte (z. B. zwischen zwei globalen Nachhaltigkeitszielen wie zwischen der Förderung von Biodiversität und dem Ausbau erneuerbarer Energien auf Kosten von Ökosystemen) zu thematisieren und sich mit der Frage auseinanderzusetzen, wie man mit diesen im Nachhaltigkeitskontext auftretenden Konflikten auch (individuell und kollektiv) politisch umgehen kann. An dieser Stelle soll deutlich werden, wie eng berufliche Handlungskompetenz mit politischem Handeln verknüpft ist. Anschließend entwickeln die Teilnehmenden methodengeleitet Maßnahmen für nachhaltige Gestaltungsmöglichkeiten in ihrem Betrieb, um ausgewählten Konflikten bzw. Herausforderungen konstruktiv begegnen zu können.



Ausblick

Das Konzept wird in mehreren Phasen und Workshops erprobt, evaluiert und überarbeitet und im Jahr 2026 fertiggestellt sein. Dann wird es u.a. über das WAP-Portal der IG Metall zur Verfügung gestellt und von hauptamtlichen Bildungsreferent:innen der IG Metall bundesweit nach dem Train-the-Trainer-Ansatz umgesetzt – sodass die teilgenommenen, qualifizierten Ausbilder:innen das Konzept schließlich im eigenen Betrieb mit ihren Auszubildenden umsetzen können. Neben dem analogen Workshop-Format wird das Konzept außerdem in Form eines onlinegestützten Selbstlernangebots bereitgestellt.

Für die weitere partizipative Entwicklung des Konzepts besteht fortlaufend Bedarf an Teilnehmer:innen der Workshops. Bei Interesse kann gern Kontakt aufgenommen werden.

Literatur:

Hantke, Harald 2018: „Resonanzräume des Subpolitischen“ als wirtschaftsdidaktische Antwort auf ökonomisierte (wirtschafts-)betriebliche Lebenssituationen – eine Forschungsheuristik vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitsidee, bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, 35, http://www.bwpat.de/ausgabe35/hantke_bwpat35.pdf (10.01.2024).

Hantke, Harald; Wittau, Franziska; Zurstrassen, Bettina 2024: Demokratiekompetenz als berufliche Handlungskompetenz; Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 53 (4), S. 20-24.

Hemkes, Barbara; Rudolf, Karsten; Zurstrassen, Bettina (Hrsg.) 2022: Nachhaltigkeit in der Berufsbildung. Politische Bildung als Gestaltungsaufgabe; Frankfurt/Main: Wochenschau Verlag.

KPMG 2022: Consumer Barometer, <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/ch/pdf/consumer-barometer-de.pdf> (29.10.2024)

Mau, Steffen; Lux, Thomas; Westheuser, Linus 2023: Triggerpunkte. Konsens und Konflikt in der Gegenwartsgesellschaft, Berlin: Suhrkamp.

Pranger, Jan; Hantke, Harald 2020: Die Wertschöpfungskette der Lebensmittelindustrie als Resonanzraum. Ein offenes Lernaufgabenkonzept im betrieblichen Einsatz. Haushalt in Bildung & Forschung, 9 (3), S. 81-98, URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-255178, DOI: 10.25656/01:25517.

Autoren



[Stella Heitzhausen](#)

Stella Heitzhausen ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Sozialwissenschaftliche Bildung der Leuphana Universität Lüneburg mit dem Arbeitsschwerpunkt Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung und arbeitet aktuell im Projekt „NiME – Nachhaltigkeit in Berufen der Metall- und Elektroindustrie“. Zuvor wirkte sie am BIBB-Modellversuch „NaReLe – Nachhaltige Resonanzräume in der Lebensmittelindustrie“ mit und war als Projektreferentin für die Stiftung Bildung tätig. Sie studierte Wirtschaftspädagogik, Politikwissenschaften und Volkswirtschaftslehre.

[Alle Beiträge ansehen](#)



[Florian Dück](#)

Florian Dück ist Soziologe und wissenschaftlicher Mitarbeiter in der AG Didaktik der Sozialwissenschaften der Universität Bielefeld und arbeitet aktuell im Projekt NiME – Nachhaltigkeit in Berufen der Metall- und Elektroindustrie“. Vorher war er Projektleiter vom Projekt „Weiterbildung 4.OWL“ und Referent im Transferbereich der Universität Bielefeld.

[Alle Beiträge ansehen](#)

[WordPress Cookie Plugin von Real Cookie Banner](#)