

Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung strukturell verankern

Indikatoren zur Dokumentation des Umsetzungsstands



PATRICK HILSE
wiss. Mitarbeiter am For-
schungsinstitut Betriebliche
Bildung (f-bb)
patrick.hilse@f-bb.de



MARCEL WERNER
wiss. Mitarbeiter im BIBB
werner@bibb.de



KRISTIN HECKER
Projektgruppenleiterin am
Forschungsinstitut Betriebli-
che Bildung (f-bb)
kristin.hecker@f-bb.de

Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) soll messbar werden: Hierzu werden geeignete Indikatoren benötigt, die den Umsetzungsstand kontinuierlich erfassen können. Welche Kernbereiche sind für die Förderung einer BBNE wesentlich und mit welchen Indikatoren kann der Umsetzungsstand von BBNE gemessen werden? Hierzu stellt der Beitrag ein Indikatoren-Modell sowie ein vorläufiges Indikatoren-Set vor, die im Rahmen des Projekts »Indikatoren für Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (iBBNE)« entwickelt wurden.

Status Quo messen – Veränderungen anstoßen

Um die nachhaltige Transformation der Gesellschaft erfolgreich zu gestalten, gilt die strukturelle Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen als entscheidender Bestandteil (vgl. BMBF 2015, S. 3). Die Bemühungen zur Verankerung von BNE wurden daher in den letzten Jahren in Deutschland intensiviert. Auch in der beruflichen Bildung wird Nachhaltigkeit stärker hervorgehoben und als Schwerpunkt verfolgt. Mit der neuen Standardberufsbildposition »Umweltschutz und Nachhaltigkeit«, die zum August 2021 Nachhaltigkeit in der dualen Ausbildung verpflichtend verankert, erfährt die Umsetzung der Agenda 2030 einen enormen Schub. Zwar sind bereits erste Erfolge im Bereich der beruflichen Bildung erzielt worden, für die Weiterentwicklung einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) sind jedoch Indikatoren zur regelmäßigen Messung des Status Quo notwendig. Sie bieten eine Grundlage, den Fortschritt bei der Umsetzung valide abzubilden. Denn begründete Aussagen über angestrebte Ziele können erst dann getroffen werden, wenn geeignete Indikatoren und aussagekräftige Daten vorliegen. Welche Indikatoren für die Berufsbildung geeignet sind, diesen Fortschritt zu messen, und wie wichtig eine Beteiligung relevanter Akteure aus Wissenschaft, Politik und Praxis der Berufsbildung ist, wird im Beitrag dargestellt.

Herausforderungen für BBNE-Indikatoren und bestehende Forschungsansätze

An die Entwicklung von BNE-Indikatoren werden vielfältige Anforderungen gestellt, die wirksame Bildungsindikatoren ausmachen: Relevanz, Übereinstimmung mit den in den Zielen verankerten Konzepten (z.B. BNE), Eignung für eine regelmäßige länderübergreifende Datenerhebung, Kommunizierbarkeit an ein globales Publikum und Interpretierbarkeit (vgl. DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION 2014, S. 27 f.) Darüber hinaus sind weitere grundlegende Kriterien leitend: Orientierung an national wie international verfolgten Zielen von Bildung, Relevanz für bildungspolitische Steuerung, aktuelle Forschungsbefunde sowie Verfügbarkeit und Aussagefähigkeit von Daten (vgl. AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG 2018, S. 2).

Bei der Entwicklung von BBNE-Indikatoren sind die Besonderheiten des dualen Ausbildungssystems zu berücksichtigen. Neben dem Lernen an den Lernorten Betrieb, überbetriebliche Bildungsstätte und Berufsschule variieren duale Ausbildungsberufe in den curricularen Grundlagen (Ausbildungsrahmenplan, Rahmenlehrplan, Prüfungsordnungen) in ihrer »Nähe« zur Leitidee nachhaltiger Entwicklung. Hinzu kommt eine Heterogenität des Berufsbildungspersonals (haupt- und nebenamtliche Ausbilder/-innen, Berufsschullehrkräfte).

An der Weiterentwicklung und Gestaltung des Ausbildungssystems sind bildungspolitische Akteure und Sozialpartner (Branchen- und Berufsverbände sowie Kammerorganisationen) beteiligt. Auch dies ist bei der Entwicklung von Indikatoren zu berücksichtigen, da die Einbeziehung der Akteure auf der Makro-, Meso- und Mikroebene mittels partizipativer Verfahren die Legitimität und Akzeptanz von Indikatoren erhöht (vgl. DI GIULIO u. a. 2011, S. 16). Die breite Beteiligung unterschiedlicher Akteure kann zudem auch wichtige Zugänge zu möglichen Datenquellen schaffen.

In verschiedenen Forschungsansätzen wurden bereits Indikatoren entwickelt, um den Umsetzungsstand von BNE in unterschiedlichen Bildungsbereichen sichtbar zu machen (vgl. DI GIULIO u. a. 2011; ADOMBENT u. a. 2012; MICHELSEN u. a. 2011). Die Spezifika der beruflichen Bildung bleiben dabei häufig unberücksichtigt. So weisen DI GIULIO u. a. (2011) zwar Indikatoren zu BNE mit Bezug zu beruflicher Bildung aus, diese unterscheiden jedoch nicht hinsichtlich berufsschulischer und betrieblich-praktischer Aspekte.

Das nationale BNE-Monitoring möchte in allen Bildungsbereichen ein differenziertes Bild der Verankerung erstellen. Für eine strukturelle Verankerung in der beruflichen Ausbildung wird maßgeblich die Aufnahme von Nachhaltigkeit in Ordnungsmittel als relevant angesehen (vgl. SINGER-BRODOWSKI/GRAPENTIN-RIMEK 2019, S. 149 ff.). Demnach bilden diese Dokumente einen strukturell wichtigen Teil ab. Allerdings lassen sie noch keine Rückschlüsse auf die

strukturelle Verankerung in der Praxis, d. h. in Lehr-/Lernsituationen zu.

Lehrkräfte und betriebliche Ausbilder/-innen spielen eine zentrale Rolle bei der Vermittlung von Nachhaltigkeit. Unterschiedliche Studien belegen, dass sich das Wissen der Lehrkräfte zu BNE kaum erhöht hat und immer noch ein erhebliches Informationsdefizit besteht (vgl. WALTNER/GLAUBITZ/RIEB 2017, S. 7f.). Zwar existieren bereits Indikatoren, die die Teilnahme von schulischen Lehrkräften an Fortbildungsveranstaltungen wirksam erfassen können. Jedoch wird das betriebliche Ausbildungspersonal hierbei nicht vollumfänglich einbezogen. Folglich wäre ein weiterer, ergänzender Indikator anzustreben.

Der Blick auf die Anforderungen an BBNE-Indikatoren und auf Forschungsansätze im Bereich BNE zeigt die Notwendigkeit, bestehende Grundlagen für die berufliche Bildung anzupassen und weiterzuentwickeln. Um die spezifischen Charakteristika der beruflichen Bildung darzustellen und sich so der Entwicklung geeigneter BBNE-Indikatoren zu nähern, ist ein ganzheitlicher theoretischer Modellansatz erforderlich.

BBNE-Indikatoren ganzheitlich denken

Mit elf Eckpfeilern zur betrieblichen Ausbildung beschreibt GUELLALI (2017, S. 11 ff.) Mindeststandards der Qualitätssicherung im dualen Ausbildungssystem. Damit existiert ein guter Ausgangspunkt, der die komplexe Struktur der beruflichen Bildung abbildet. Diese Mindeststandards zur Qualitätssicherung wurden von Berufsbildungsfachleuten entwickelt und basieren auf den gesetzlichen Bestimmungen (BBiG, JArbSchG) und Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses. Die Eckpfeiler reichen von der Entwicklung nationaler Ausbildungsstandards bis hin zum betrieblichen Ausbildungsplan (vgl. ebd., S. 5).

Diese Eckpfeiler wurden für die Entwicklung des Indikatorenmodells auf den Kontext BBNE angepasst (bspw. wurde der Eckpfeiler »Ausbildungsverhältnis« aufgrund fehlender Passung nicht berücksichtigt und Dimensionen wie »Kompetenzorientierung« und »Partizipation« hinzugenommen). Zudem wurde eine Strukturierung in Mikro-, Meso- und Makroebene vorgenommen.

- Unter der Mikroebene ist der konkrete Lehr-/Lernprozess am jeweiligen Lernort zu verstehen.
- Die Mesoebene beschreibt die regionale Organisation der Berufsbildung, also die Ebene der zuständigen Stellen (Kammern, Innungen etc.).
- Auf der Makroebene ist die systemisch-organisatorische Ebene abgebildet.

Die Entwicklung des Indikatorenmodells wurde im Rahmen des Projekts »Indikatoren für Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (IBBNE)« durch einen partizipativen

Das Projekt »Indikatoren Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (IBBNE)«

Zielsetzung: Entwicklung eines Indikatoren-Sets, das den Umsetzungsstand der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung kontinuierlich messen kann.

Methodisches Vorgehen: Die Entwicklung des BBNE-Indikatorenmodells wurde durch jeweils eine Zukunftskonferenz in 2019 und 2020 mit Berufsbildungsfachleuten aus Wissenschaft, Politik (Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretungen) und Praxis (schulischen und betrieblichen Vertreter/-innen) kritisch begleitet und validiert. Für die Verdichtung des Modells sowie die Entwicklung potenzieller Indikatoren wurden insgesamt 34 leitfadengestützte Experteninterviews durchgeführt. Einbezogen wurden hierbei Praxisvertreter/-innen (z. B. Ausbilder/-innen und Lehrer/-innen) sowie Personen der systemisch-organisatorischen Ebene. Die Auswertung der Interviews erfolgte mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach MAYRING (2010).

Im Herbst 2021 werden im Rahmen einer weiteren Zukunftskonferenz die finalen Ergebnisse vorgestellt.

Förderung: 1. Januar 2019 bis 31. Dezember 2021 durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Projektpartner: Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb), Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Universität Hamburg, Fachhochschule des Mittelstands (FHM)

Weitere Informationen in HECKER u. a. (in Vorbereitung) und unter: www.f-bb.de/informationen/projekte/indikatoren-berufliche-bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung-ibbne/

Tabelle 1

Modell zur Identifizierung potenzieller BBNE-Indikatoren im System der beruflichen Bildung

	Mikroebene	Mesoebene	Makroebene
Normative Vorgaben	Leitbild Betrieb	Vorgaben Kammern	Ordnungsmittel
Dokumentation/Monitoring	Ausbildungsnachweise	Nachhaltigkeitsberichte	BIBB-Datenreport
Kontinuierliche Verbesserung (F & E)	BBNE-Projekte	Modellversuche	F & E-Ausgaben
Kompetenzorientierung	Didaktische Konzepte	Verankerung in Bildungsplänen	Rahmenlehrpläne
Berufliche Orientierung/ Beruflichkeit	Lehr-/Lernmittel	Veröffentlichung von Kammern	Berufsbeschreibungen
Verschränkung von Theorie und Praxis	Ausbildungsmaterialien	Leitbild Betrieb/Schule	Praxishilfen
Eignung des betrieblichen & schulischen Lehrpersonals	Fortbildungen	Weiterbildungsangebot	AEVO/Studieninhalte
Eignung der Ausbildungsstätten	Unternehmensleitbild	Beratungsangebote zuständige Stellen	Vorgaben/Empfehlungen
Partizipation	Projekte von Auszubildenden	Lenkungskreise/ strat. Gruppen	Externe Netzwerke
Prüfungen	Prüfungsaufgaben	Fragen/Prüfungskataloge	Prüfungsordnungen
Lernortkooperation	Kooperationsprojekte	Protokolle Kooperationstreffen	Empfehlungen BIBB/KMK

Anm.: Bei der dargestellten Tabelle und den Inhalten auf der Mikro-, Meso- und Makroebene handelt es sich um Beispiele für konkrete Indikatorenbereiche. Diese stellen keine vollständige Auflistung möglicher Ansatzpunkte für potenzielle Indikatoren dar.

und explorativen Prozess unter Beteiligung von Berufsbildungsfachleuten kritisch begleitet (vgl. Infokasten).

Im Ergebnis umfasst das BBNE-Modell elf Dimensionen und drei Ebenen, in denen Indikatoren für die Messung von BBNE enthalten sein können (vgl. Tab. 1).

Die verschiedenen Bezugspunkte bzw. Indikatoren können dabei mehreren Dimensionen und auch unterschiedlichen Ebenen zugeordnet werden. Beispielsweise werden im Rahmen eines Neuordnungsverfahrens Praxis- und Umsetzungshilfen wie die Broschüre »Ausbildung gestalten« entwickelt und sind dementsprechend auf der Makroebene zu verorten. Die Nutzung der Unterstützungsmaterialien erfolgt dann im konkreten Lehr-/Lernprozess in Schule und Betrieb und damit auf der Mikroebene. Daher sind die drei Ebenen nicht trennscharf.

BBNE sichtbar machen: Ein vorläufiges Indikatoren-Set

Die Dimensionen und die darin befindlichen Indikatoren haben für die Weiterentwicklung einer BBNE unterschiedliche Bedeutung: Hoch relevante Indikatoren tragen bspw. direkt dazu bei, BBNE voranzutreiben. Darüber hinaus müssen sie auch praktikabel in der Datenerfassung sein. Die Einschätzungen der interviewten Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Politik und Praxis unterscheiden sich mit Blick auf die Relevanz und Praktikabilität deutlich voneinander. In vier Dimensionen weisen sie jedoch hohe Überschneidungen auf, woraus sich eine Priorisierung für die BBNE-Indikatoren ergibt: normative Vorgaben, Beruflichkeit, Eignung des Ausbildungspersonals und Prüfungen (vgl. Tab. 2, S. 18).

Normative Vorgaben bieten aus Sicht der Expertinnen und Experten einen Orientierungsrahmen und haben dadurch Einfluss auf das Handeln in der beruflichen Bildung. Wie

Tabelle 2

Vorläufiges Indikatoren-Set für BBNE

Dimension	Indikator
Normative Vorgaben	Anteil der Betriebe mit Leitbildern/-linien, die nachhaltige Entwicklung beinhalten
	Anteil der Textstellen in Ausbildungsrahmenplänen mit Bezug zu nachhaltiger Entwicklung
	Anteil der Textstellen in Rahmenlehrplänen mit Bezug zu nachhaltiger Entwicklung
	Anteil der Berufsschulen mit Zertifizierung als nachhaltiger Lernort
	Anteil der Textstellen in den Umsetzungshilfen zu Ausbildungsberufen mit Bezug zu nachhaltiger Entwicklung
	Anteil der Betriebe mit betrieblichen Ausbildungsplänen, die nachhaltige Entwicklung beinhalten
Beruflichkeit	Anteil der Fundstellen in Berufsbeschreibungen auf Berufsorientierungsportalen (z. B. Berufenet.de) mit Bezug zu nachhaltiger Entwicklung
	Anteil der Auszubildenden in nachhaltigen, »grünen« Ausbildungsberufen
	Anteil der Fundstellen in Ausbildungsangeboten (Stellenanzeigen) mit Bezug zu nachhaltiger Entwicklung
Eignung des schulischen und betrieblichen Lehrpersonals	Anteil der Betriebe mit Qualifizierungsmaßnahmen zu nachhaltiger Entwicklung für Ausbilder/-innen
	Anteil der Betriebe mit Ausbildungskonzept, das nachhaltige Entwicklung umfasst
	Anteil der externen Qualifizierungsangebote mit Bezug zu nachhaltiger Entwicklung für Ausbildungspersonal
	Anzahl der Teilnehmenden (Ausbilder/-innen) von Weiterbildungen zu nachhaltiger Entwicklung
Prüfungen	Anteil der Aufgaben mit Nachhaltigkeitsbezug in schriftlichen Abschlussprüfungen

Anm.: Bei der dargestellten Tabelle wird auf die zuvor erläuterte Differenzierung der Ebene (Mikro-, Meso- und Makroebene) verzichtet, da teilweise die Indikatoren nicht trennscharf einer Ebene zugeordnet werden können.

die Einführung der neuen Standardberufsbildposition zeigt, fließen zudem Veränderungen in das System ein. Die reine Integration von nachhaltigkeitsbezogenen Inhalten in die Ordnungsmittel gibt jedoch keinen Aufschluss darüber, was tatsächlich in betrieblichen und schulischen Lernsituationen umgesetzt wird. Hier bieten betriebliche Ausbildungspläne einen Ansatzpunkt, da sie die Inhalte der Ausbildungsrahmenpläne für den jeweiligen Ausbildungsbetrieb konkretisieren. Ein Zugang zur Datengrundlage ist bei den Ausbildungsrahmenplänen und Rahmenlehrplänen gegeben, da die Dokumente frei verfügbar sind. Die Analyse von betrieblichen Ausbildungsplänen stellt sich jedoch als große Herausforderung dar, da es sich hierbei um betriebsinterne Dokumente handelt und der Zugang erschwert ist. In der Dimension **Beruflichkeit** erwarten die Expertinnen und Experten eine hohe Sichtbarkeit von Nachhaltigkeit, da sich das berufliche Selbstverständnis als Basis von

nachhaltiger Entwicklung in den weiteren Dimensionen wiederfindet. Die Datenverfügbarkeit ist hier gegeben, da beispielsweise die Berufsbeschreibungen der einschlägigen Berufsorientierungsportale öffentlich zugänglich sind.

Die **Eignung des schulischen und betrieblichen Ausbildungspersonals** stellt für die Expertinnen und Experten einen entscheidenden Faktor bei der Vermittlung von BBNE dar. Folglich sind Indikatoren zu Fort- und Weiterbildungen des betrieblichen und schulischen Ausbildungspersonals eine wichtige Ergänzung zu bereits bestehenden Indikatorenansätzen.

Die Dimension **Prüfungen** ist priorisiert, weil in Prüfungen und Prüfungsvorbereitungsphasen eine intensive Auseinandersetzung mit den Themenschwerpunkten stattfindet. Demnach wird ein Indikator zur Verankerung von Nachhaltigkeit in schriftlichen Abschlussprüfungen als sehr wichtig erachtet. Prüfungsaufgaben stellen eine hochstandardisierte

Datengrundlage für die Messung von BBNE dar. Allerdings existieren große Hürden bei der Datenverfügbarkeit, da die schriftlichen Prüfungsaufgaben nicht frei zugänglich sind.

Die nächsten Schritte

Wie bereits in bestehenden Ansätzen (DI GIULIO u. a. 2011) deutlich wurde, bestätigen sich auch in diesem Entwicklungsvorhaben zwei zentrale Herausforderungen:

- die erforderliche Komplexitätsreduktion auf wenige Indikatoren, um die Breite der Berufsbildung abzubilden, und
- die kaum vorhandene Datenlage zu BNE bzw. BBNE.

Das Spannungsfeld von Datenverfügbarkeit bzw. Erhebungsmöglichkeiten und der inhaltlichen Relevanz verdeutlicht die Notwendigkeit eines partizipativen Vorgehens. Dieses stärkt die Entwicklung und Legitimität von Indikatoren einerseits und ermöglicht andererseits, Datenquellen für BBNE-Indikatoren zu öffnen.

Das vorläufige Indikatoren-Set bietet mit dem beschriebenen Modellansatz und der Konkretisierung der Indikatoren auf die Berufsbildung zusätzliche Anknüpfungspunkte für die Datengenerierung. So müssten in weiteren Schritten die notwendige Infrastruktur und Zuständigkeiten für die Datenerhebung festgelegt werden und dabei auch die Anschlussfähigkeit an die (inter-)nationale Berichterstattung (vgl. DI GIULIO u. a. 2011, S. 41) gewährleistet sein.

Zur Implementierung des Indikatoren-Sets erfolgt in den nächsten Schritten eine Pilotierung ausgewählter Indikatoren in einer Betriebsbefragung über das Referenzbetriebssystem des BIBB. Zudem werden in weiteren Experteninterviews mögliche Datenquellen sowie die Umsetzbarkeit und Anschlussfähigkeit der Indikatoren geprüft. Diese Ergebnisse werden daraufhin in einer Zukunftskonferenz mit Berufsbildungsfachleuten rückgekoppelt. Das Indikatorenmodell kann damit einen Beitrag dazu leisten, die Verständigung über die Relevanz und Verankerung von Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung weiter voranzutreiben. ◀

LITERATUR

ADOMBENT, M. u. a.: Indikatoren für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Beiträge der Bildungsforschung. Bonn 2012, S. 71–90

AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG: Bildung in Deutschland 2018. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung. Bielefeld 2018

BMBF: Umsetzung des Weltaktionsprogramms »Bildung für eine nachhaltige Entwicklung« in Deutschland. Vom Projekt zur Struktur – wie wir die Bildung für nachhaltige Entwicklung stärker und breiter aufstellen. Bonn 2015 – URL: www.bmbf.de/files/WAP-Umsetzung_BNE.pdf

DI GIULIO u. a.: Bildung auf dem Weg zur Nachhaltigkeit. Vorschlag eines Indikatoren-Sets zur Beurteilung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung (Schriftenreihe der Interfakultären Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie 12). Bern 2011

DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION: Vom Projekt zur Struktur: Strategiepapier der Arbeitsgruppe »Berufliche Aus- und Weiterbildung« des Runden Tisches der UN-Dekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung«. Bonn 2014

GUELLALI, C.: Eckpfeiler zur Qualitätssicherung der betrieblichen Ausbildung. In: BIBB (Hrsg.): Qualitätssicherung der betrieblichen Ausbildung

im dualen System in Deutschland. Ein Überblick für Praktiker/-innen und Berufsbildungsfachleute. Bonn 2017, S. 11–30

HECKER, K. u. a.: Indikatoren als Treiber für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In: ZIEGLER, B.; MINNAMEIER, G. (Hrsg.): Forschungsherausforderungen und Umsetzungsbarrieren einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im interdisziplinären Spannungsfeld. Bielefeld (in Vorbereitung)

MAYRING, P.: Qualitative Inhaltsanalyse. In: MEY, G.; MRUCK, K. (Hrsg.): Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Wiesbaden 2010, S. 495–511

MICHELSEN, G. u. a.: Indikatoren der Bildung für nachhaltige Entwicklung – Ein Werkstattbericht. Bonn 2011

SINGER-BRODOWSKI, M.; GRAPENTIN-RIMEK, T.: Bildung für nachhaltige Entwicklung in der beruflichen Bildung. In: SINGER-BRODOWSKI, M.; ETZKORN, N.; GRAPENTIN-RIMEK, T. (Hrsg.): Pfade der Transformation: Die Verbreitung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im deutschen Bildungssystem. Leverkusen 2019, S. 143–192

WALTNER, E.-M.; GLAUBITZ, D.; RIEB, W.: Entwicklung und Evaluation eines nationalen BNE-Indikators für Lehrerfortbildungen. Freiburg 2017

(Alle Links: Stand 10.06.2021)