

360° Sustainability in Vocational Education and Training and BBNE Indicators

DUNE-BB-EU, Hannover 03.September 2021

Prof. Dr. Werner Kuhlmeier

Dr. Sören Schütt-Sayed

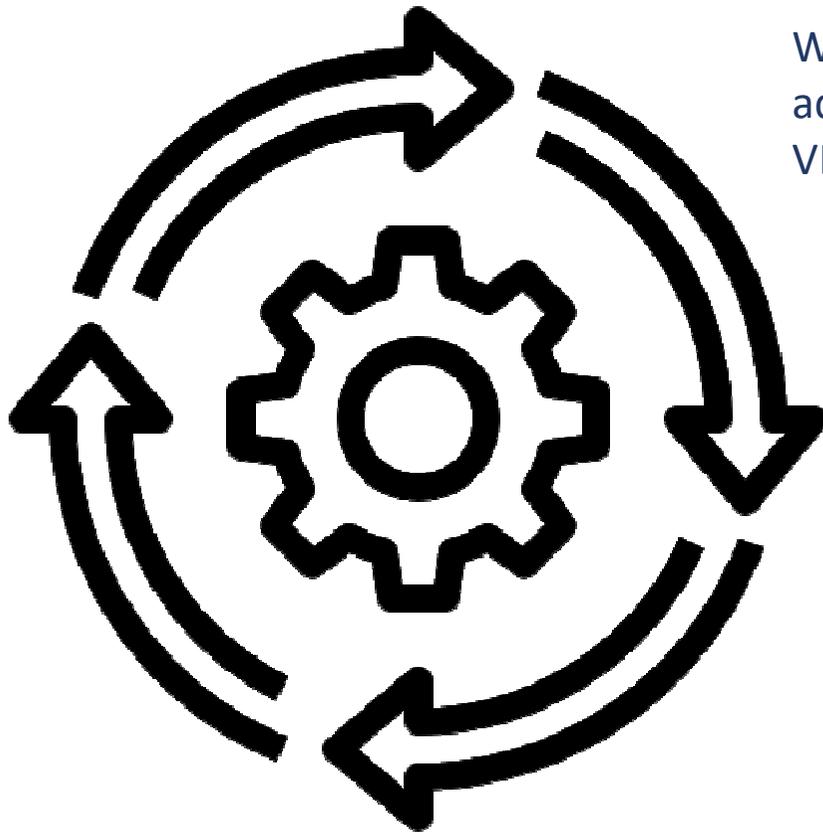


Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik

Fachbereich Berufliche Bildung und Lebenslanges Lernen

Fakultät für Erziehungswissenschaft

Universität Hamburg



WHERE and HOW does VET have to start in order to anchor or advance ESD holistically, systematically and permanently in the VET system?

1. How can we systematically and regularly determine the degree to which ESD is included in dual VET?
2. What methods can be used to record this? What are the methods and data availability?

Agenda

1. Monitoring as a goal of the WAPs
2. Presentation of the search field matrix
3. Basic information on indicators
4. Search field dimension "Normative requirements"
5. Possibilities and availability of data
6. Document analysis "Normative requirements"
7. Company survey (RBS)
8. Standard occupational profile position



Education for Sustainable Development in

- (a) national education policy,
- (b) curricula,
- (c) teacher training; and
- (d) learner performance assessment".

(Search) fields for anchoring VESD

Features	Micro level	Mesoebene	Makroebene
Normative templates			
Vocational orientation/vocational training			
Exams			
Continuous improvement (R&D)			
Documentation/Monitoring			
Suitability of training centres			
Participation			
Learning site cooperation			
Suitability of company & school teaching staff			
Competence orientation			
Interweaving of theory and practice			

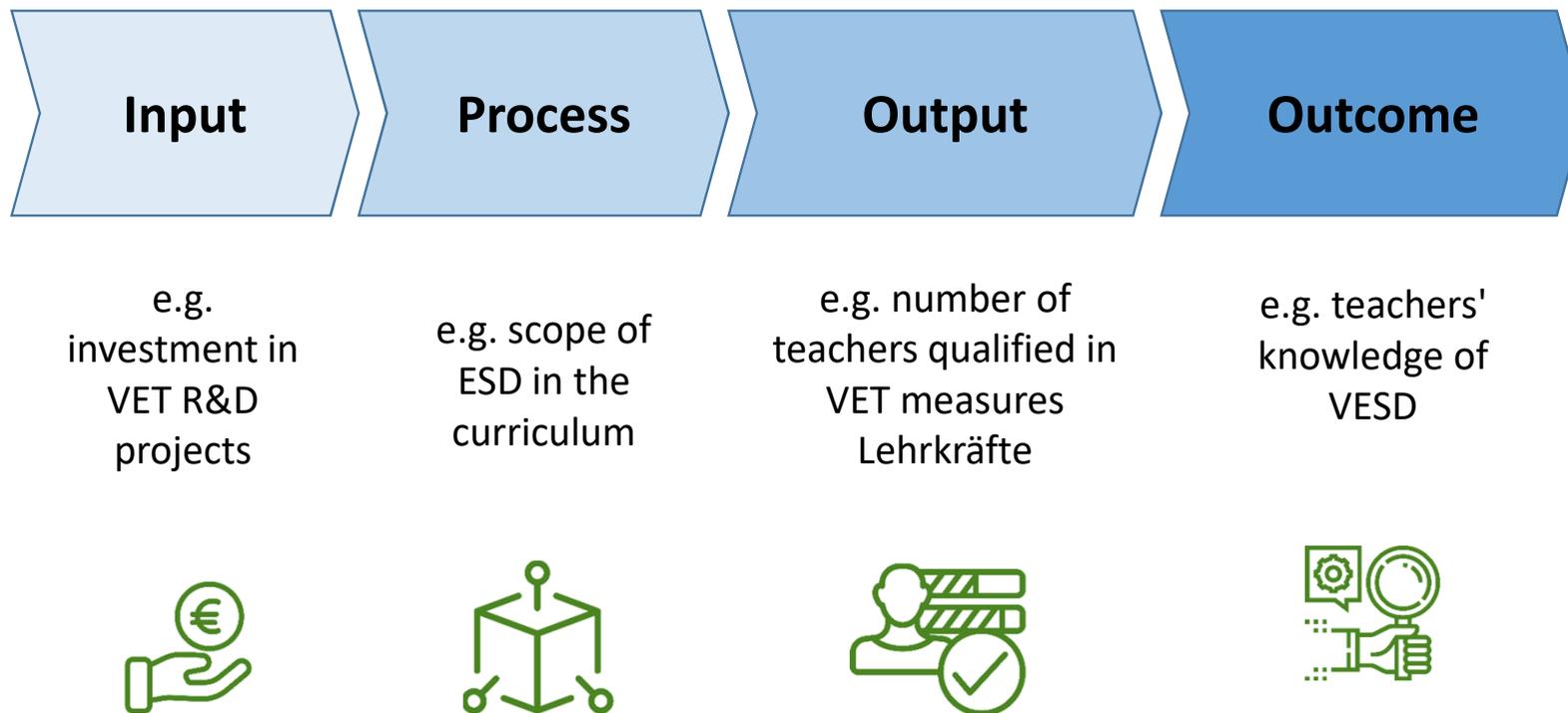
(Search) fields for anchoring VESD

Features	Examples
Normative templates	Framework curricula; AO
Vocational orientation/vocational training	Sustainability as a feature of job descriptions
Exams	Intermediate and final examinations
Continuous improvement (R&D)	Model experiments and/or campaigns
Documentation/Monitoring	Reporting (analogous to QM)
Suitability of training centres	School programme, school inspection
Participation	Participation in committees/networks
Learning site cooperation	Exchange of learning location cooperation partners on sustainability
Suitability of company & school teaching staff	Qualification measures with reference to sustainability, practical handouts
Competence orientation	Competence-related VESD goals in internal school curricula
Interweaving of theory and practice	Teaching/learning materials with reference to sustainability

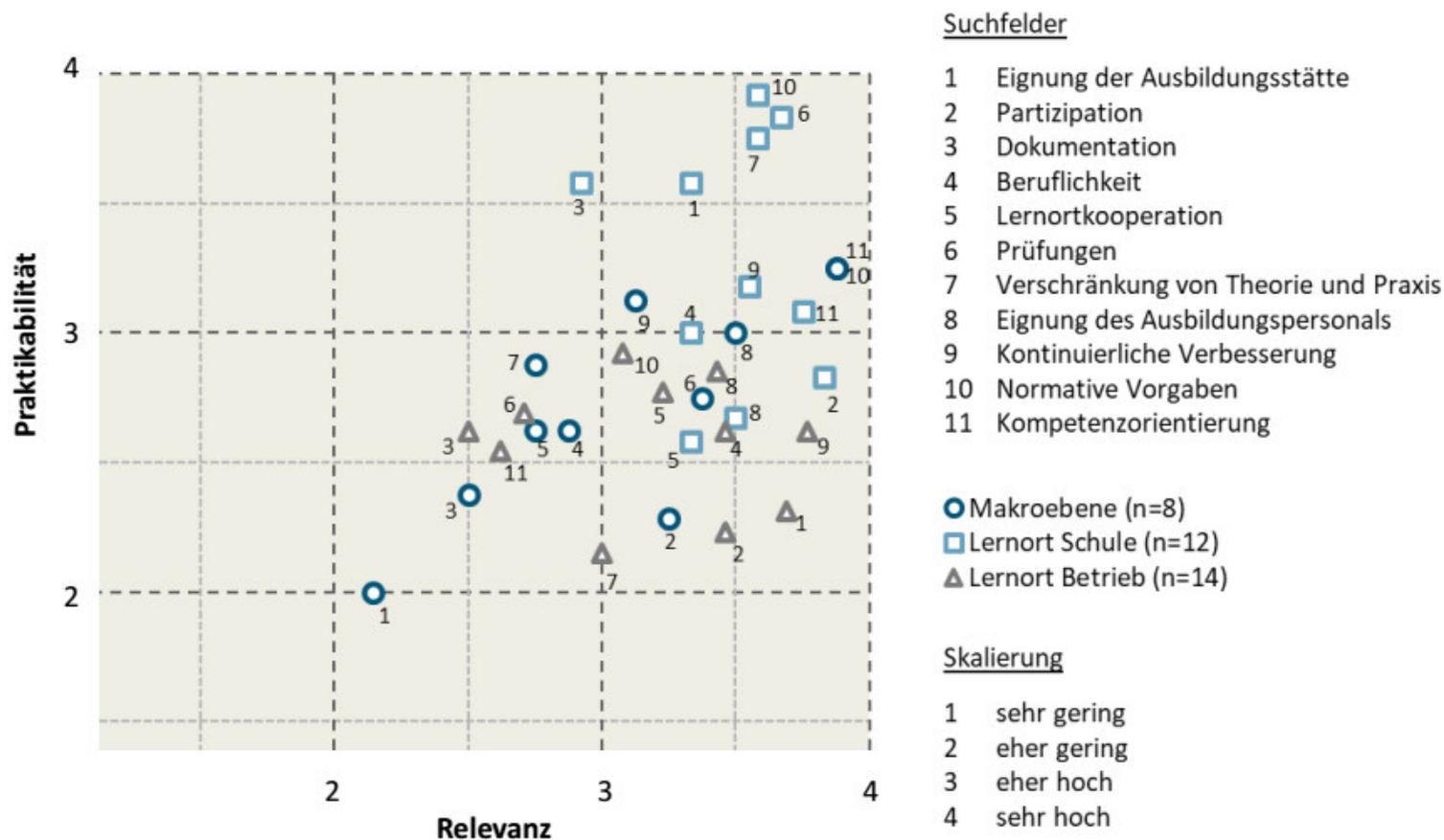
Was verstehen wir unter Indikatoren?

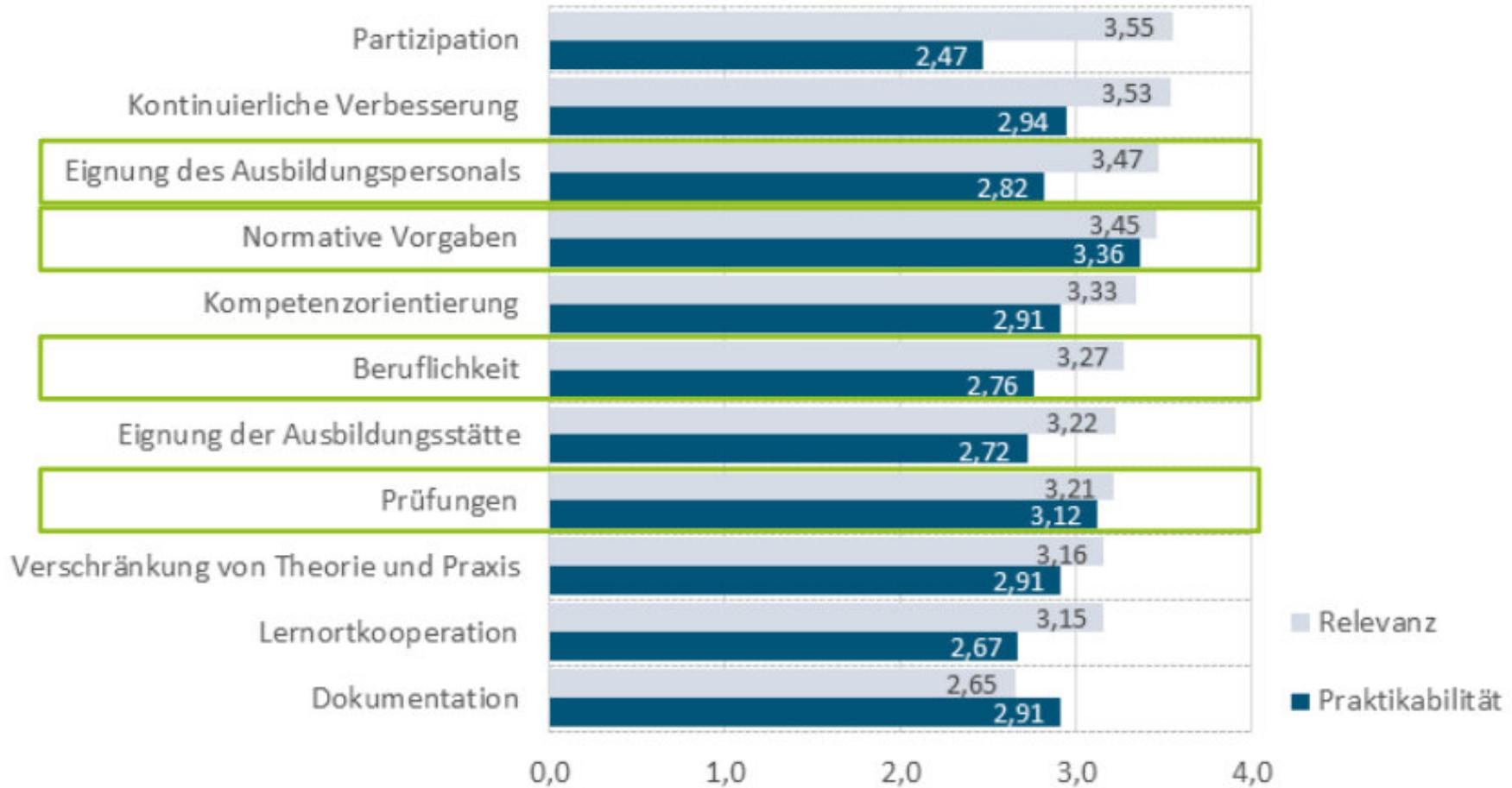
In this sense and according to common definitions, indicators are understood to be measured variables ("indicators") which, as proxy variables for complex, usually multidimensional structures, provide a status report on the quality of a state that is as simple and comprehensible as possible, such as important aspects of the state of an overall system or subsystem under consideration."

Arten von Indikatoren (IPOO-Modell)



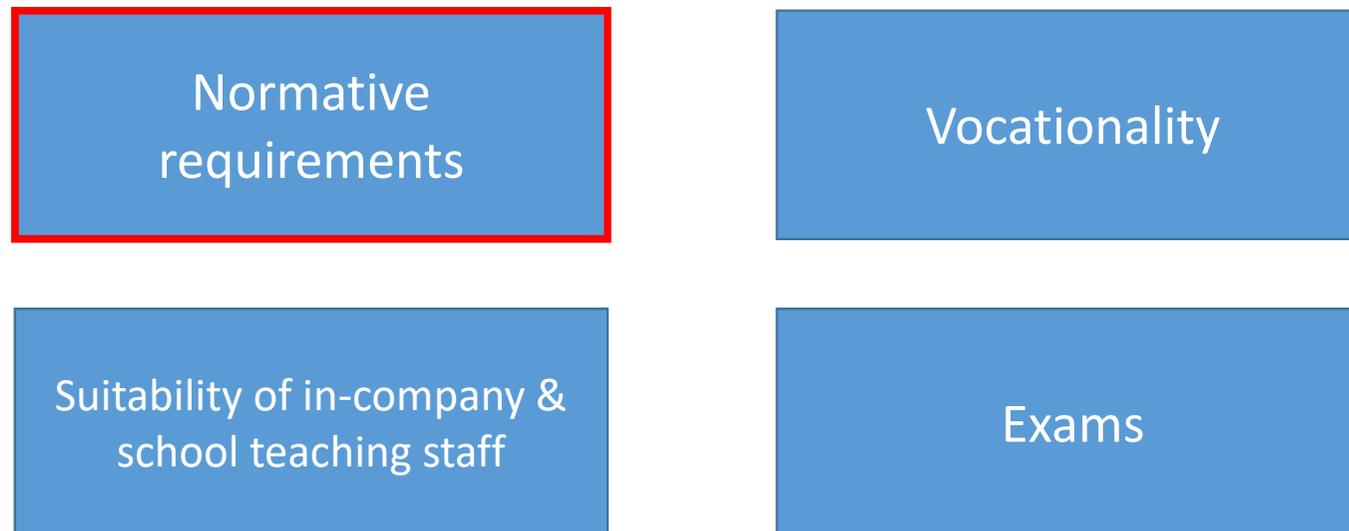
Expertenbefragung: Mittlere Einschätzung der Suchfelder





Derivation of a preliminary set of indicators

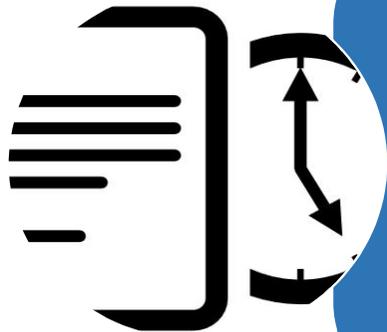
- Condensation of the model resulted in four central dimensions



- Development of potential indicators within the prioritised dimensions and trade-off between relevance and data availability

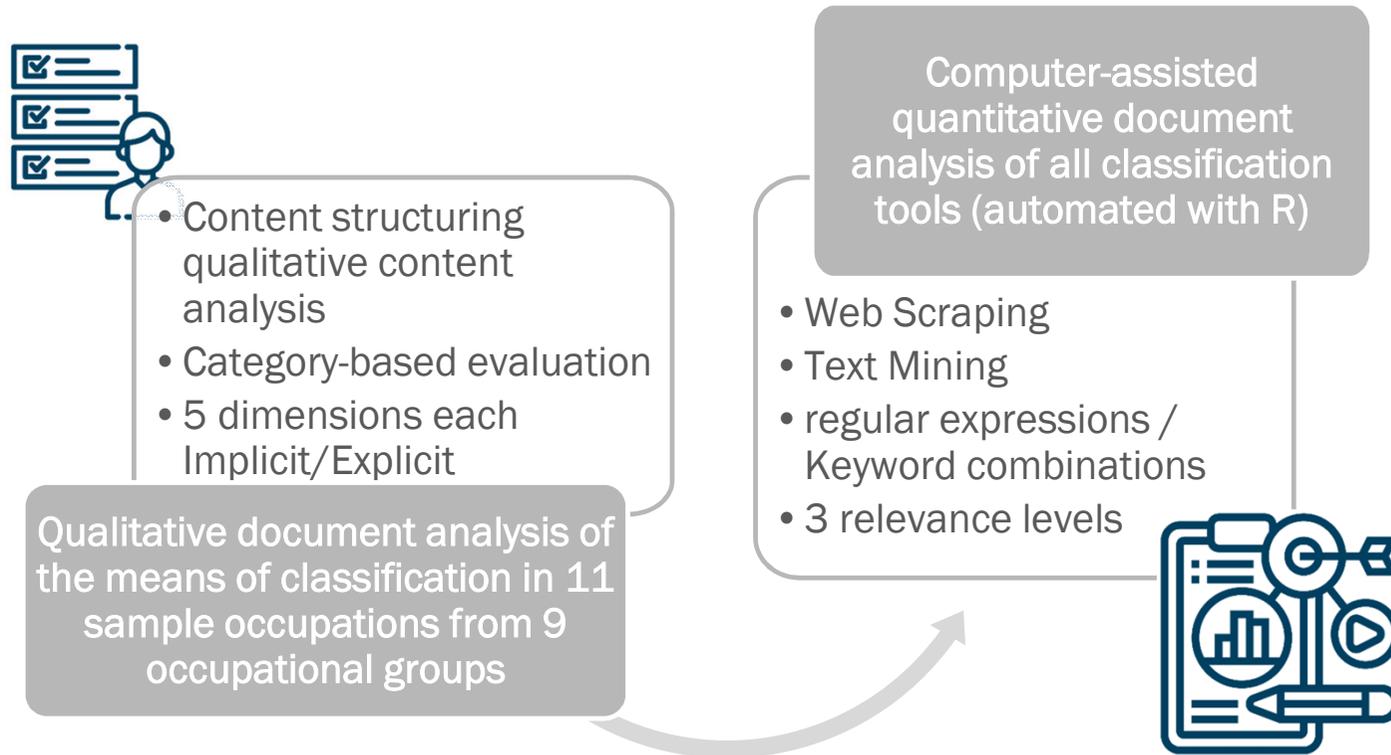
	ESD indicators	Method	Availability/ Access
Normative requirements	Mission statements of companies and schools	DA Survey	difficult, internal doc. difficult, partly
	Sustainability certificates for companies, vocational schools and so called ÜBS	DA, Survey	difficult, which ones?
	Contents in training regulations and framework curricula	DA	easy, www.gesetze-im-internet.de , www.kmk.org
	Company training plans, school curricula	DA Survey	difficult, internal doc.

Legende: DA = Dokumentenanalyse
DB-Analyse = Datenbank-Analyse



How can we systematically and regularly determine the degree to which BBNE is included in dual VET curricula?

Methodical procedure



VESD



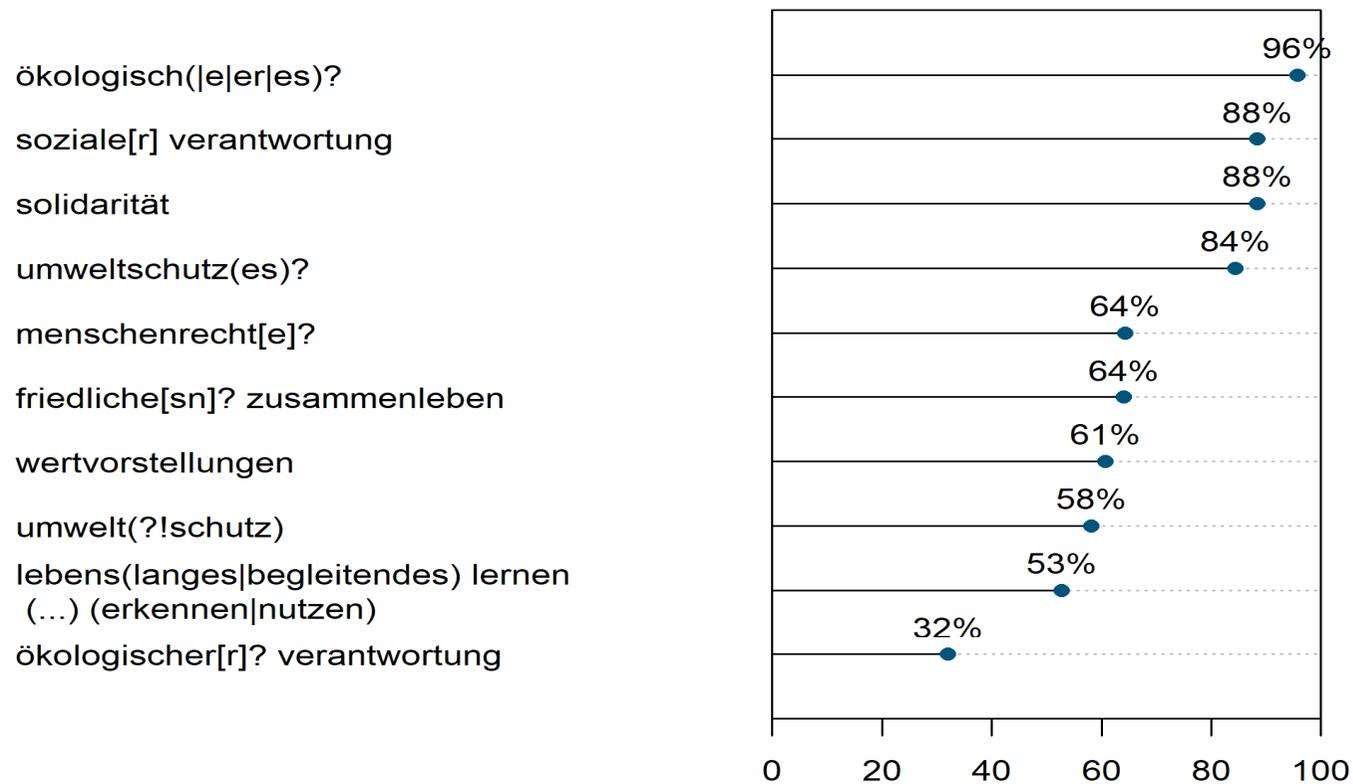
- (regenerative | alternative)[n]?
(Energie | Energiequelle)[n]?
(berücksichtigen | unterscheiden)
- ...

ESD



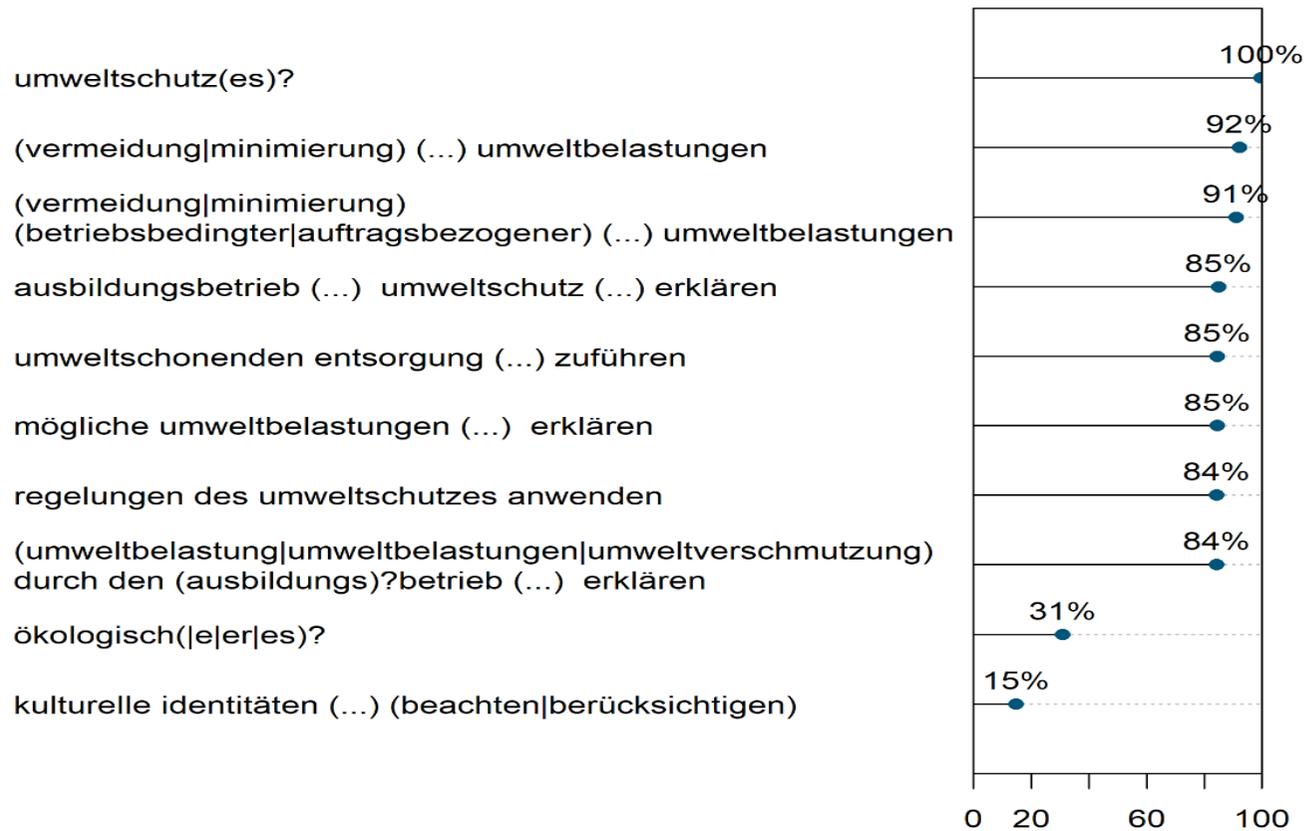
- nachhaltig(|e|er|keit),
- ...

Top-10 Formulierungen in Rahmenlehrplänen



(Fischer, Schütt-Sayed, Hilse (im Erscheinen))

Top-10 Formulierungen in Verordnungen

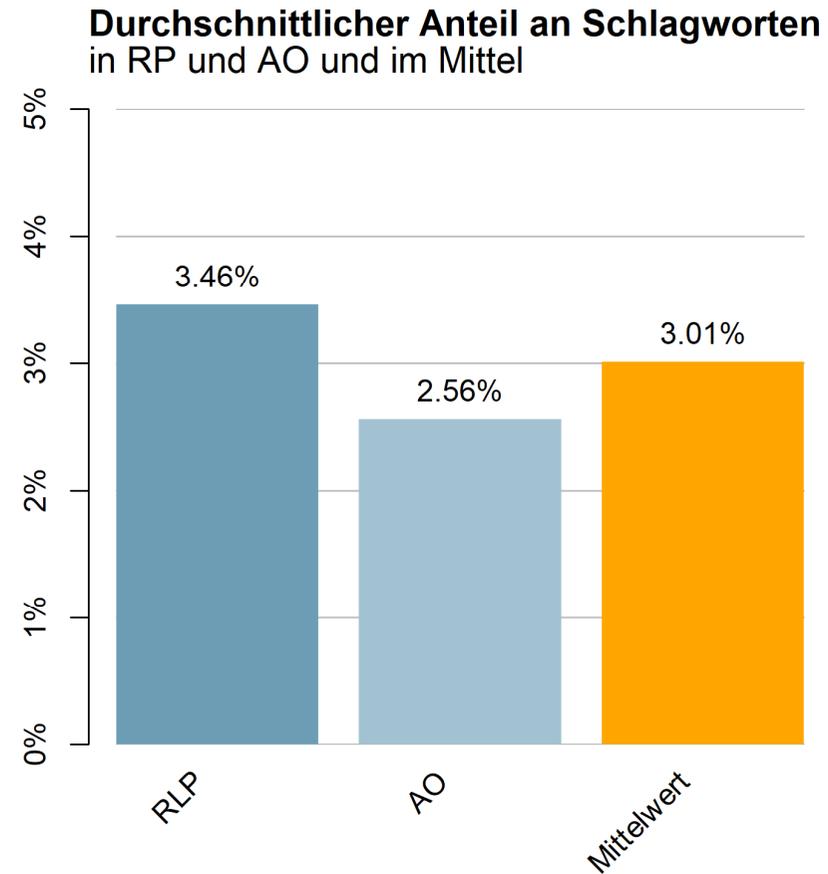


(Fischer, Schütt-Sayed, Hilse (im Erscheinen))

Indicator!?

Data basis:

- 265 framework curricula (bezogen von www.kmk.org),
- 265 Ordinances on vocational training (bezogen von www.gesetze-im-internet.de),



(Fischer, Schütt-Sayed, Hilse (im Erscheinen))

Modernised standard vocational training positions



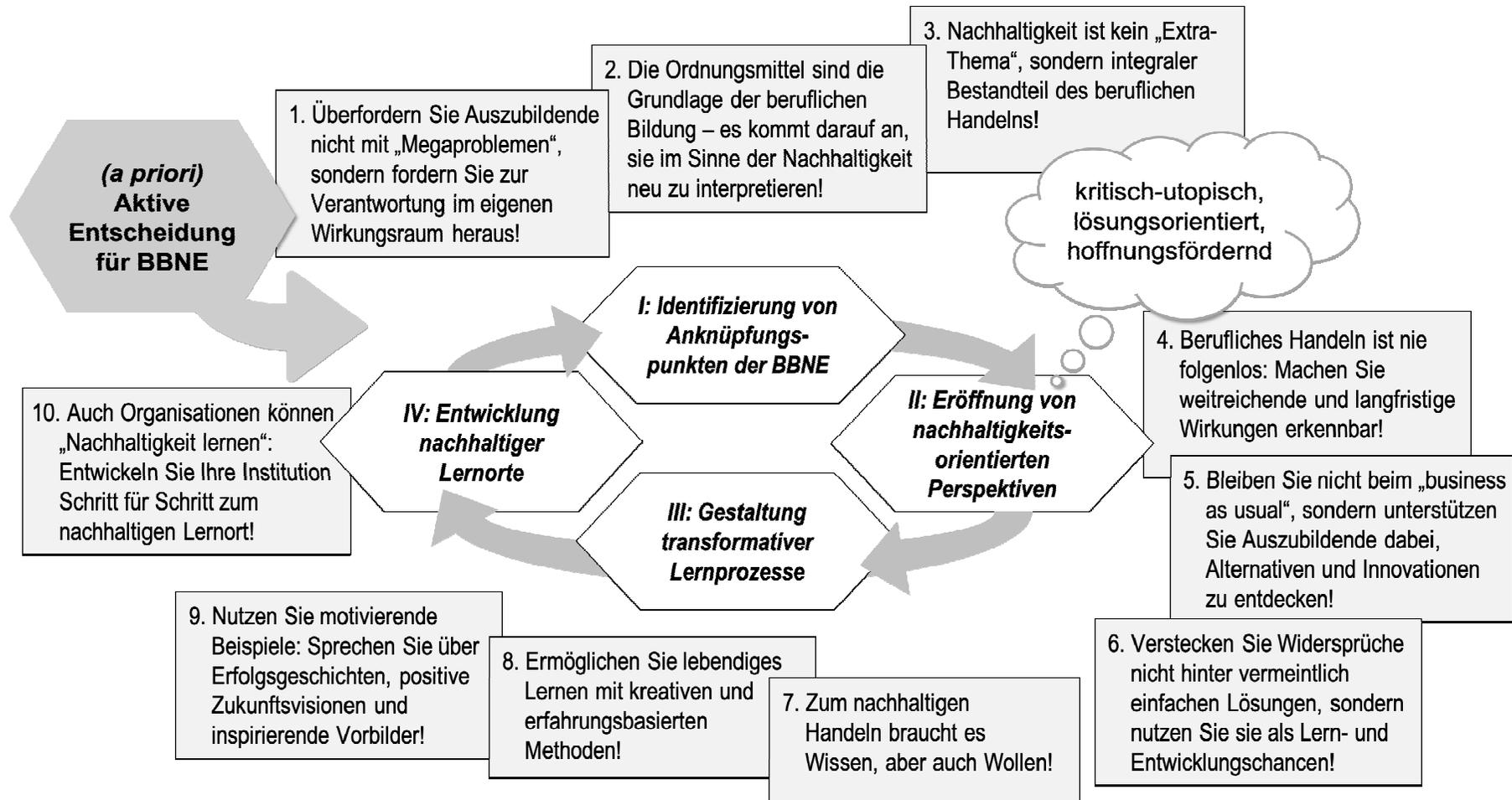
"Environmental protection and sustainability

...

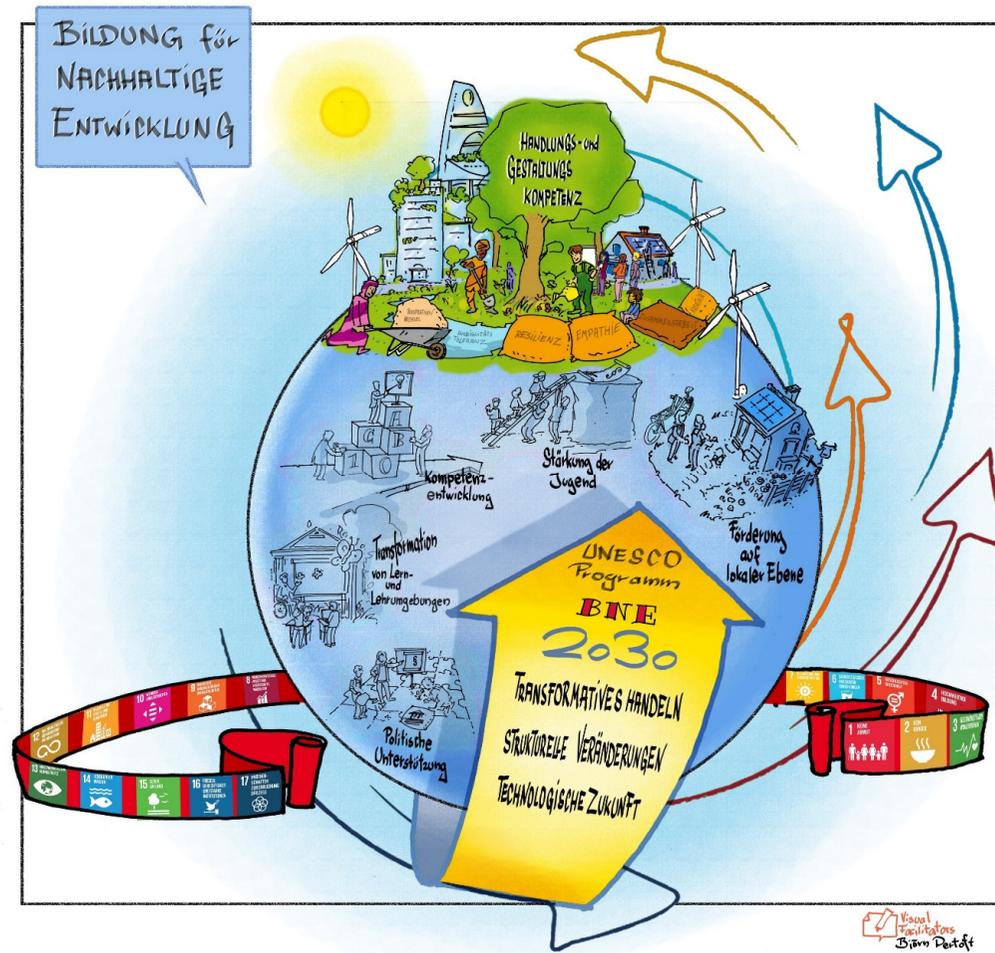
e) Develop proposals for sustainable action for one's own area of work

f) work together in compliance with company regulations in the interests of economic, ecological and social sustainable development and communicate in a manner appropriate to the target group" (BIBB 2021)

Didaktische Umsetzung von BBNE



UNESCO-Programm „BNE 2030“



"When we talk about the **implementation of sustainable development education** in vocational education and training, we are talking about legal framework conditions, concrete vocational teaching-learning processes in companies and schools, suitable training personnel and integration in examination issues. A **multifaceted and complex undertaking ...**"

BBNE

... „die Menschen auf allen Ebenen, von der Facharbeit bis zum Management, zu befähigen, Verantwortung zu übernehmen, ressourceneffizient und nachhaltig zu wirtschaften sowie die Globalisierung gerecht und sozialverträglich zu gestalten.“

BBNE konkret
(Kuhlmeier & Vollmer 2018, S.144)

a) Systemischen Dimension



b) Raumdimension



c) Zeitdimension



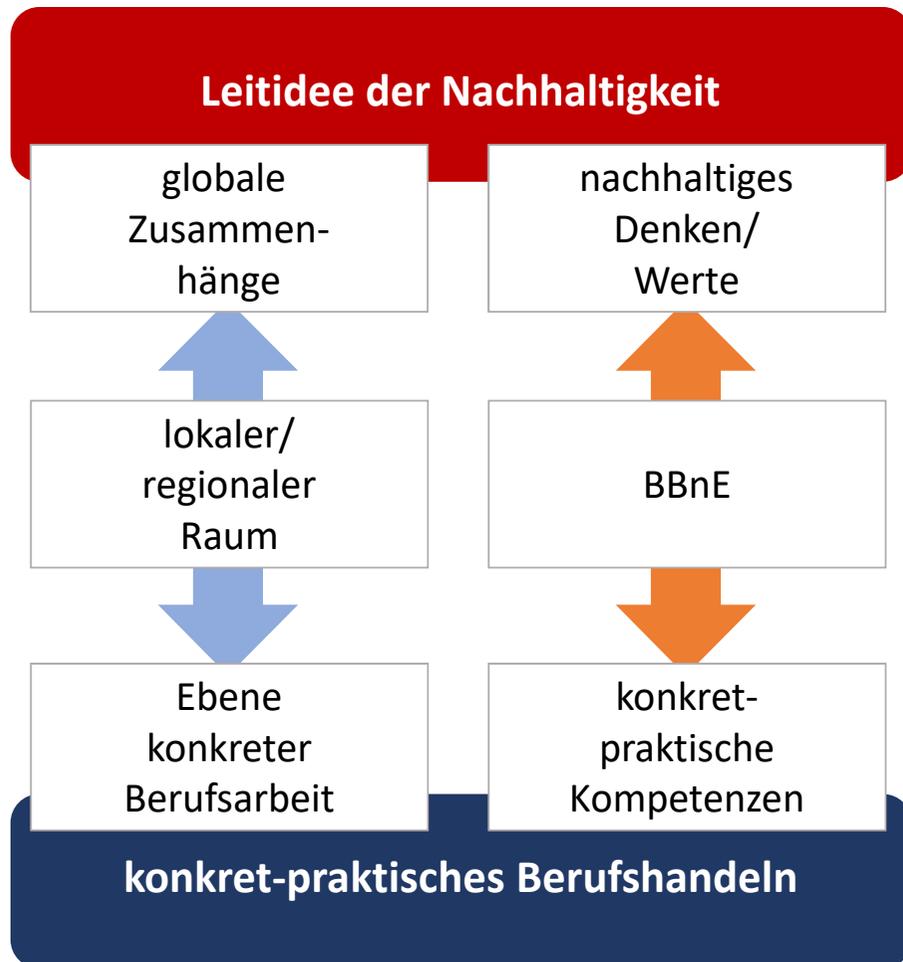
d) Strategische Dimension



e) Produkt- und Prozessdimension



BBNE-Verständnis



Zeitdimension: die kurz-, mittel- und längerfristigen Folgen der Produkterstellung und der Dienstleistungserbringung im Sinne einer nachhaltigen Zukunftsgestaltung einbeziehen

Raumdimension: lokale, regionale und globale Auswirkungen der hergestellten Produkte und erbrachten Dienstleistungen erkennen und bei der Arbeit verantwortungsvoll berücksichtigen

Systemisch-normative Dimension: Soziale, ökologische und ökonomische Aspekte der Berufsarbeit mit ihren Wechselbezügen, Widersprüchen und Dilemmata prüfen und beurteilen

Strategische Dimension: Materialien und Energien in der Berufsarbeit unter den Gesichtspunkten Suffizienz (Notwendigkeit), Effizienz (Wirkungsgrad) und Konsistenz (Naturverträglichkeit) nutzen

Produkt- und Prozessdimension: Liefer- und Prozessketten sowie Produktlebenszyklen bei der Herstellung von Produkten und der Erbringung von Dienstleistungen mit einbeziehen

Merkmal	Mikroebene	Mesoebene	Makroebene
	<i>Lehr-Lernprozess in Berufsschule, Betrieb und überbetrieblichen Bildungsstätten</i>	<i>Regionale Organisation der Berufsbildung (Ebene der zuständigen Stellen)</i>	<i>Systemischer Kontext der Berufsbildung, d.h. Gesetzgeber</i>
Normative Vorlagen in Zusammenarbeit von Sozialpartnern, Bund und Ländern	Die Gestaltung von nachhaltiger Entwicklung ist im beruflichen Ausbildungsprozess an allen Lernorten (Betrieb & Berufsschule) im Rahmen der betrieblichen und schulischen Ausbildung konkret umgesetzt .	Die Gestaltung von nachhaltiger Entwicklung wird in den Landes- und Berufsbildungsausschüssen durch die Ausarbeitung von Beschlüssen und Empfehlungen/Auflagen (BBiG) konkret umgesetzt (analog zu QS)	BNE ist in den nationalen Gesetzen verankert , d.h. es finden sich Aspekte der BNE in den gesetzlichen Grundlagen (BBiG und Schulgesetze) sowie den Ordnungsmitteln der dualen Berufsausbildung wider.
Eignung der Ausbildungsstätten	Das betriebliche und schulische Lehrpersonal wurde durch Qualifizierungsmaßnahmen geschult bzw. entsprechendes Lehrpersonal ausgewählt. Das Lehrpersonal bindet BBnE in die Ausbildung unter Verwendung konkreter Umsetzungshilfen ein.	Es bestehen Vorgaben zu einem auf Nachhaltigkeit ausgelegten Kompetenzprofil bei schulischem und betrieblichen Lehrpersonal, das durch zuständige Stellen überprüft wird.	Die persönliche und fachliche Befähigung des Ausbildungs- und Lehrpersonals (betrieblich und schulisch) ist auf die Förderung nachhaltigkeitsorientierter berufliche Handlungskompetenzen im Lehr-/Lernprozess ausgerichtet.