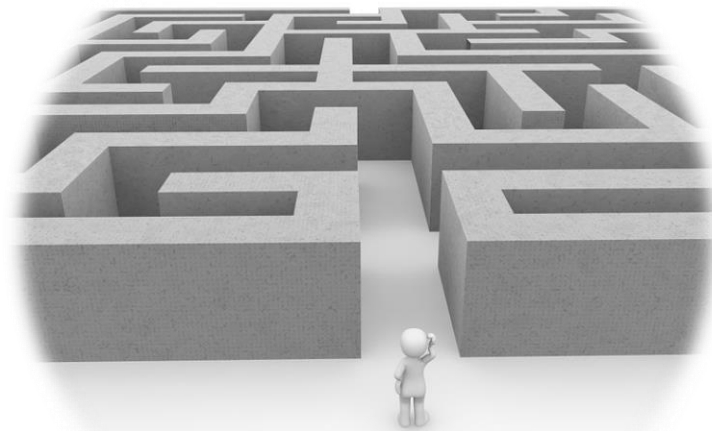


DR. CHRISTIAN MICHAELIS

# Herausforderungen und Chancen einer BBNE aus wissenschaftlicher Perspektive



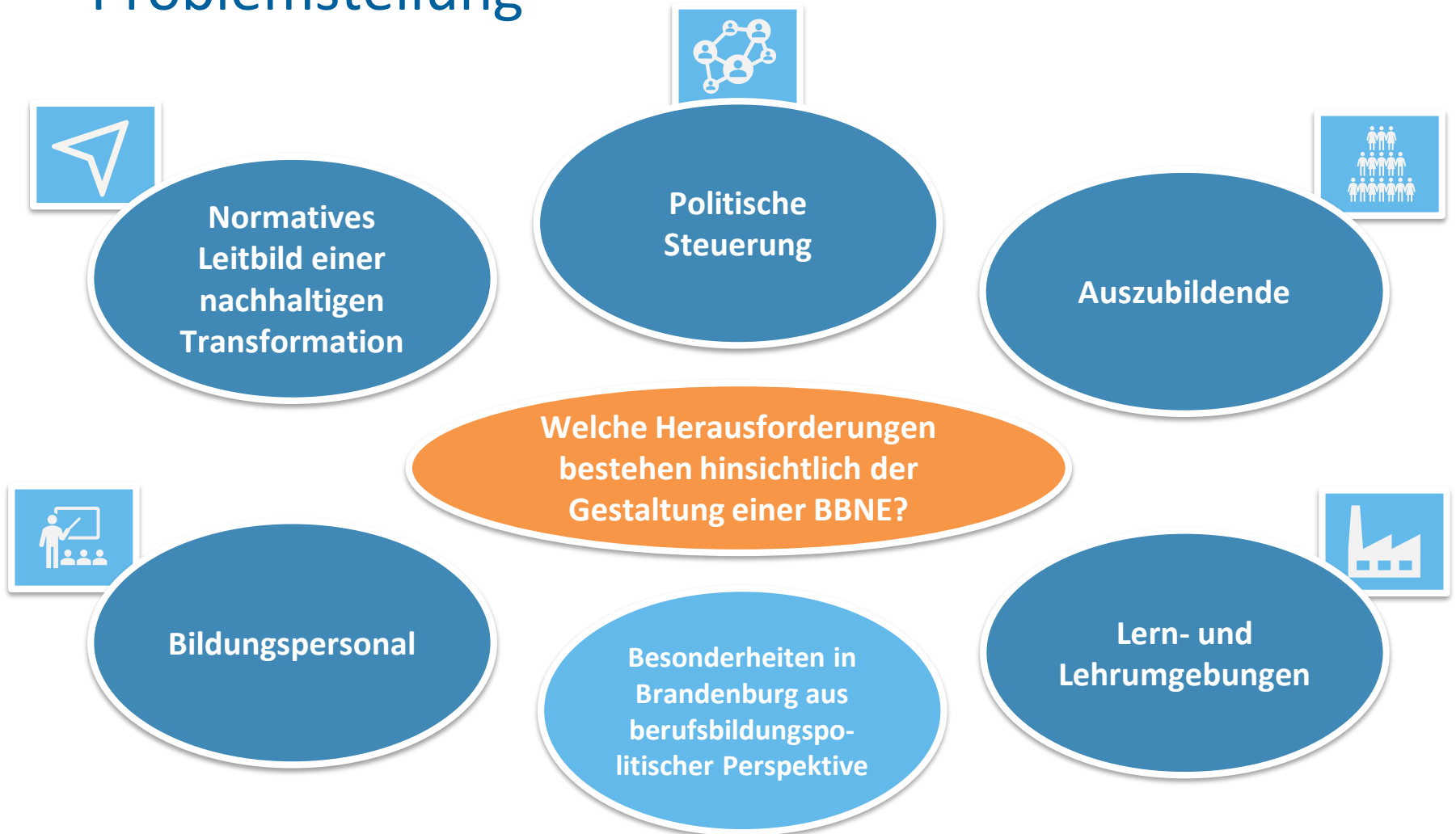
## Problemstellung

- Jugendliche und junge Erwachsene als *Change Agents* einer nachhaltigen Transformation
- Zunehmender Druck auf Bildungssysteme nachhaltige Transformation zu fördern
- Normativ wird ein großes Potenzial in der beruflichen Bildung gesehen, die berufliche Karrieren für einen großen Anteil an Jugendlichen initialisiert
  - Anfänger\*innen in vollqualifizierender Ausbildung 2021: 659.640 (Autor\*innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022),
  - Davon in Brandenburg: 11.272 (Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, 2023)



Welche Herausforderungen zur Gestaltung einer BBNE bestehen aus wissenschaftlicher Perspektive?

# Problemstellung





# Leitbild

**Normative Grundannahmen einer nachhaltigen Entwicklung** (von Hauff, 2014, S.9):



„Die intragenerationelle Gerechtigkeit fordert einen gerechten Ausgleich zwischen den Interessen der Menschen in Industrie- und Entwicklungsländern.



Die intergenerationelle Gerechtigkeit fordert, dass zukünftige Generationen in ihrer Bedürfnisbefriedigung nicht durch die Lebensweise der gegenwärtigen Generation beeinträchtigt werden.“



# Leitbild

- Breites Spektrum wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Ziele
- Nachhaltigkeit ist eine komplexe Vision zur Abstimmung multilateraler Bedürfnisse bei gleichzeitig offenen Zielstellungen
- Lösungswege sind daher vielfältig und bergen Konfliktpotenziale



Bildquelle: United Nations



# Leitbild

## Kontroversen um die Gestaltung einer nachhaltigen Transformation:

- Nachhaltigkeit ist eine regulative Idee
- Viele ungesicherte Erkenntnisse über Wirkungszusammenhänge
- Divergente Theorien zur Realisierung:

Schwache Nachhaltigkeit

Starke Nachhaltigkeit





## BBNE

- Lange galt Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) als „keine bildungspolitisch mit Herzblut getränkte Vision“ (Fischer et al., 2009)
- Curriculare Analysen verdeutlichen Defizite expliziter Bezüge zur Nachhaltigkeit in berufliche Curricula (vgl. Holst et al., 2020; Singer-Brodowski, 2019)
- Neue Berufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ (seit 01.08.2021) erfordern lernfeldübergreifende Umsetzung von BBNE
- Empfehlung zur proaktiven Umsetzung in allen berufsbildenden Bildungsgängen

**Aber:** BBNE ist „ein höchst abstraktes und normativ begründbares Bildungsziel [...] in dem Beruflichkeit und Nachhaltigkeit gekoppelt sind“  
(Hemkes et al., 2013, S. 31)



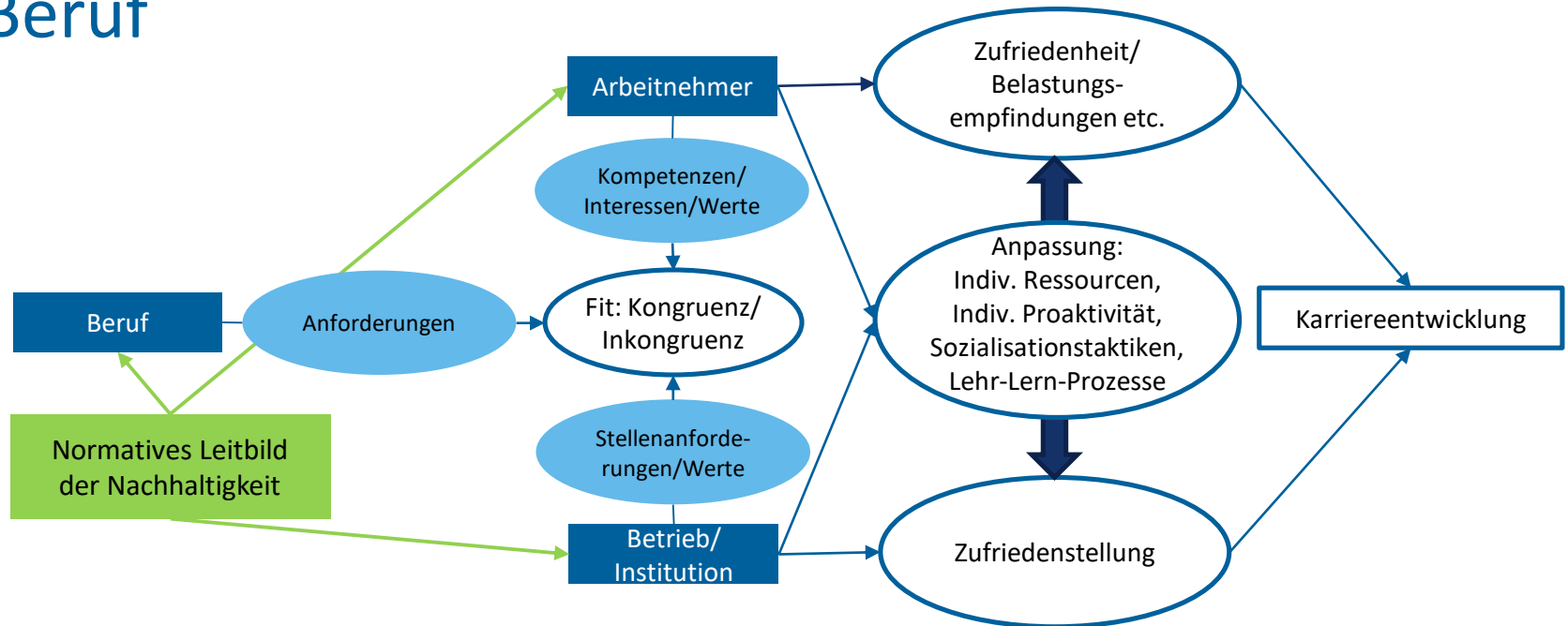
# Neue Berufsbildpositionen in der beruflichen Bildung

- a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen
- b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen, Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen
- c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes einhalten
- d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen
- e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln
- f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren





# Kompetenzen Im Kontext von Nachhaltigkeit und Beruf



Relevanz des Demand-Ability-fits? Welche Kompetenzen benötigen Auszubildende im Kontext von Beruf und Nachhaltigkeit?



Relevanz des Need-Supply-fits? Welche Erwartungen stellen junge Erwachsene an Ausbildungs- und Arbeitsumgebungen hinsichtlich von Nachhaltigkeit?



# Kompetenzen

- Jugendliche und Auszubildende variieren in nachhaltigkeitsbezogenen Kompetenzen (vgl. Michaelis, 2017; Michelsen et al., 2016; Greenpeace 2021)
- Wertbezogenes Denken, Systemdenken, Strategisches Denken und interpersonale Kompetenzen gelten als bedeutungsvolle Schlüsselkompetenzen in der Bildung für nachhaltige Entwicklung (vgl. Wieck et al., 2011)
- Zwei Merkmale sind besonders bedeutsam, um nachhaltigkeitsbezogene Aspekte in betrieblichen Entscheidungen zu berücksichtigen (Michaelis, 2017; Michaelis et al., 2020; Seeber et al., 2019b):



Wissen über Nachhaltigkeit aus  
gesamtgesellschaftlicher,  
beruflicher und betrieblicher  
Perspektive



Affektive und motivationale  
Dispositionen ggü. Nachhaltigkeit



# Bildungspersonal

- Grundsätzlich ist von heterogenen Kompetenzen des Berufsbildungspersonals auszugehen, vor allem nachhaltigkeitsrelevante Kompetenzen wurden bisher unsystematisch gefördert
- Bisher unzureichende Analyse von Kompetenzen des Berufsbildungspersonals:
  - Wirkung von Modulen im Studium können Kompetenzentwicklungen unterstützen (vgl. Aichele, 2021; Greiwe, 2020), Effektstärken sind jedoch nur moderat
  - Wissen über Nachhaltigkeit und affektive Dispositionen (Einstellungen, Perspektivenübernahme und Empathie) sind bedeutsam (Michaelis et al., 2020; Michaelis & Seeber, 2021)



## Lern- und Lehrumgebungen

- BNE-Interventionen sollen zu Lernerfolgen und Verhaltensveränderungen mit messbaren Wirkungen für Organisationen (in Anlehnung an Kirkpatrick, 1959) und Gesellschaft (in Anlehnung an Kaufmann & Keller, 1994) führen
- Die Modellversuchsforschung hat zahlreiche innovative Ansätze für Schüler\*innen, Lehrkräfte und Ausbilder\*innen zur Implementation einer BBNE in die berufsbildenden Schulen und Betrieben entwickelt
- Studien verdeutlichen mehrheitlich positiven Einfluss von BNE auf unterschiedliche Dispositionen (Werte, Wissen etc.) von Schüler\*innen (Edwards et al., 2020; O’Flaherty & Liddy, 2018), allerdings kaum belastbare Erkenntnisse zur BBNE

# Situation in Brandenburg

Hohe Relevanz und Gestaltungspotenziale einer BBNE in Brandenburg:

- Hoher Stellenwert der beruflichen Ausbildung in der Bevölkerung
- Hoher Anteil an Kleinst- und Kleinbetrieben, die im Besonderen berufliche Bildung gestalten  
(Seeber et al., 2019a)
- Innovationspotenziale durch wirtschaftsstrukturelle Veränderungen (Kohleausstieg in der Lausitz, Tesla in der Grünheide)
- Viele Ausbildungsberufe stehen noch am Anfang des Transformationsprozesses

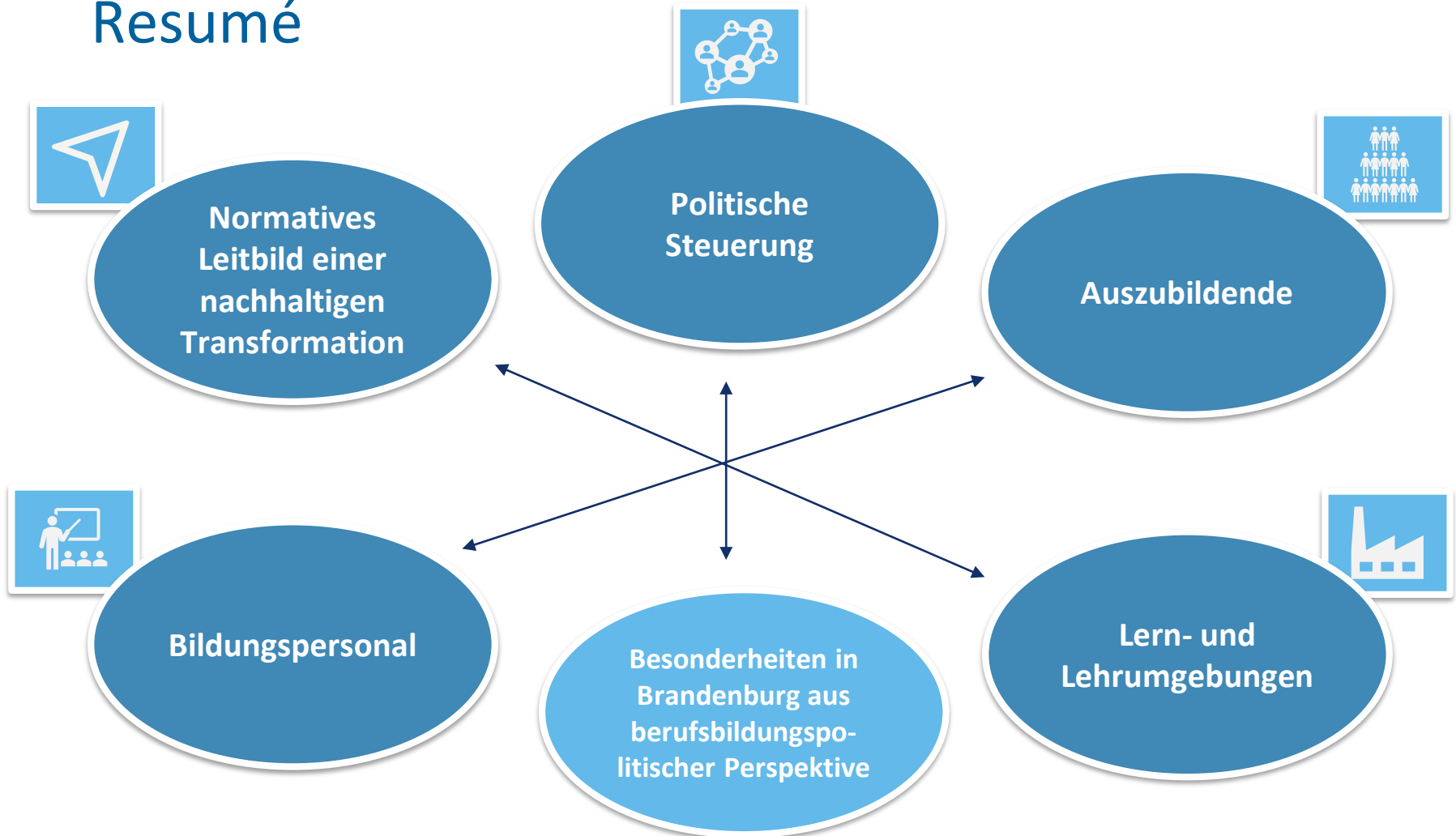


Rangliste der Ausbildungsberufe an Neuabschlüssen in Brandenburg (duales System):

Beruf	Neuanfänger*innen
Kraftfahrzeugmechatroniker/-in	630
Kaufmann/-frau im Einzelhandel	558
Verkäufer/-in	528
Kaufmann/-frau für Büromanagement	453
Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik	291
Industriemechaniker/-in	258
Elektroniker/-in	255
Verwaltungsfachangestellter/ Verwaltungsfachangestellte	237
Fachkraft für Lagerlogistik	216
Koch/ Köchin	207
Medizinischer Fachangestellte/-r	207

Keine Implementation, geringfügige Implementation, umfassende Implementation der Berufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“

# Resumé





VIELEN DANK

Dr. Christian Michaelis  
Professur für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung  
Platz der Göttinger Sieben 5  
37073 Göttingen  
Email: [Christian.Michaelis@wiwi.uni-goettingen.de](mailto:Christian.Michaelis@wiwi.uni-goettingen.de)  
Telefon: 0551 3924412

## Literatur (1/2)

- Aichele, C., Hartig, J., & Michaelis, C. (2021). Assessing learning progress: validating a test score interpretation in the domain of sustainability management. *Studies in Higher Education*, 46(10), 2047-2062. <https://doi.org/10.1080/03075079.2021.1953329>
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2022). Bildung in Deutschland 2022. Ein indikatorenge-stützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal. <https://doi.org/10.3278/6001820hw>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of managerial psychology*, 22(3), 309-328.
- Dawis, R. V., & Lofquist, L. H. (1984). *A psychological theory of work adjustment: An individual-differences model and its applications*. University of Minnesota press.
- Edwards, D. B., Sustarsic, M., Chiba, M., McCormick, M., Goo, M., & Perriton, S. (2020). Achieving and monitoring education for sustainable development and global citizenship: A systematic review of the literature. *Sustainability*, 12(4), 1383.
- Fischer, A., Mertineit, K.-D. & Skrzapietz, F. (2009). Vom Elfenbeinturm zum Ladentisch – nachhaltige Potenziale im Handel. Theoretische Reflexionen und empirische Analysen (Leuphana-Schriften zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 1). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Greenpeace (Hrsg.) (2021). Greenpeace Nachhaltigkeitsbarometer 2021 – Wir sind bereit und wollen endlich eine nachhaltige Zukunft! Greenpeace. [https://www.greenpeace.de/publikationen/20220513\\_GP\\_Nachhaltigkeitsbarometer\\_0.pdf](https://www.greenpeace.de/publikationen/20220513_GP_Nachhaltigkeitsbarometer_0.pdf)
- Greiwe, C. (2020). Kompetenzen im Nachhaltigkeitsmanagement: Eine Interventionsstudie mit angehenden kaufmännischen Lehrkräften. Wbv.
- Hauff, M. v. (2014). Nachhaltige Entwicklung. Grundlagen und Umsetzung (2., aktualisierte Auflage). München: Oldenbourg.
- Holst, J., Brock, A., Singer-Brodowski, M., & de Haan, G. (2020). Monitoring progress of change: implementation of education for sustainable development (ESD) within documents of the German Education System. *Sustainability*, 12(10), 4306. <https://doi.org/10.3390/su12104306>
- Kaufman, R., & Keller, J. M. (1994). Levels of evaluation: Beyond Kirkpatrick. *Human Resource Development Quarterly*, 5(4), 371-80.
- Kirkpatrick, D. (1959), Techniques for evaluating training programs. *Journal of the American Society for Training and Development*, 13 (11), 3-9.



## Literatur (2/2)

- Kristof-Brown, A. L., Zimmerman, R. D., & Johnson, E. C. (2005). Consequences of individuals' fit at work: a meta-analysis of person-job, person-organization, person-group, and person-supervisor fit. *Personnel psychology*, 58(2), 281-342. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2005.00672.x>
- Michaelis, C. (2017). Kompetenzentwicklung zum nachhaltigen Wirtschaften: Eine Längsschnittstudie in der kaufmännischen Ausbildung. PeterLang.
- Michaelis, C., & Seeber, S. (2021). Perspective Taking and Empathy as Predictors of Competencies in Sustainability Management among Prospective VET Teachers. In C. Michaelis & F. Berding (Hrsg.), *Wirtschaft – Beruf – Ethik: Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung - Umsetzungsbarrieren und interdisziplinäre Forschungsfragen* (S. 185-202). wbv.
- Michaelis, C., Aichele, C., Hartig, J., Seeber, S., Dierkes, S. Schumann, M. Anke J. M., Siepelmeyer, D., & Repp, A. (2020). Impact of Affective-Motivational Dispositions on Competence in Sustainability Management. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, H. A. Pant, M. Toepper, & C. Lautenbach (Hrsg.), *Student Learning in German Higher Education* (S. 333-349). Springer.
- Michelsen, G., Grunenberg, H., Mader, C., & Barth, M. (2016). Greenpeace Nachhaltigkeitsbarometer 2015-Nachhaltigkeit bewegt die jüngere Generation. VAS-Verlag.
- O'Flaherty, J., & Liddy, M. (2018). The impact of development education and education for sustainable development interventions: a synthesis of the research. *Environmental Education Research*, 24(7), 1031-1049.
- Seeber, S., Wieck, M., Baethge-Kinsky, V., Boschke, V., Michaelis, C., Busse, R., & Geiser, P (2019a). Ländermonitor berufliche Bildung 2019: Ein Vergleich der Bundesländer mit vertiefender Analyse zu Passungsproblemen im dualen System. wbv. <https://doi.org/10.3278/6004750w>
- Seeber, S., Michaelis, C., Repp, A., Hartig, J., Aichele, C., Schumann, M., Anke, J.-M., Dierkes, S., & Siepel-meyer, D. (2019b). Assessment of competences in sustainability management: Analyses to the construct dimensionality. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 33(2), 148-158. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000240>
- Singer-Brodowski, M., Etzkorn, N., & Von Seggern, J. (2019). One transformation path does not fit all—insights into the diffusion processes of education for sustainable development in different educational areas in Germany. *Sustainability*, 11(1), 269.
- Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (2023). E7.6: Auszubildende nach Ausbildungsbereichen.
- Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability science*, 6(2), 203-218.