



**KIPERWEB**



**LEITFADEN  
FÜR DIE BILDUNGSPRAXIS**

**Band 74**

Christopher Pabst, Anna Jöchner, Dr. Andreas Fischer, Sabrina Lorenz, Thomas Schley

# **Modularisierung berufsbezogener Weiterbildung**

**Ein Praxisleitfaden für Bildungsanbieter**

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**wbv**



**KIPERWEB**



Christopher Pabst, Anna Jöchner, Dr. Andreas Fischer, Sabrina Lorenz, Thomas Schley

# **Modularisierung berufsbezogener Weiterbildung**

**Ein Praxisleitfaden für Bildungsanbieter**

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**wbv**

## Impressum

Leitfaden für die Bildungspraxis  
Schriftenreihe des Forschungsinstituts Betriebliche Bildung (f-bb) gemeinnützige GmbH

## Band 74

Modularisierung berufsbezogener Weiterbildung  
Ein Praxisleitfaden für Bildungsanbieter

## Herausgeberinnen

Susanne Kretschmer und Dr. Iris Pfeiffer

## Autorinnen

Christopher Pabst, Anna Jöchner, Dr. Andreas Fischer, Sabrina Lorenz, Thomas Schley

## Förderung

Dieser Leitfaden ist eine Publikation des Forschungsinstituts Betriebliche Bildung (f-bb), entstanden im Projekt „KI-gestützte Personalisierung in der berufsbezogenen Weiterbildung“ (KIPerWeb).  
*Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 21INVI14 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor\*innen.*

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Umgesetzt wird das Projekt unter der Leitung des Forschungsinstituts Betriebliche Bildung (f-bb) in Kooperation mit dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), dem Institut für Betriebliche Bildung (IFBB) sowie den Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) gGmbH, dem Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft (BNW), der oncampus GmbH und der Provadis Partner für Bildung und Beratung GmbH.

## Danksagung

Wir danken allen Verbundpartnern für die engagierte Mitwirkung am Projekt KIPerWeb. Wir danken insbesondere auch Dr. Wolfgang Wittig und Ronny Heinemann vom f-bb für ihre Korrektur- und Ergänzungsvorschläge zum Text.

## Verlag

© 2023 wbv Publikation  
ein Geschäftsbereich der  
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld

## Gesamtherstellung und Verlag

wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld  
**wbv.de**

## Bildnachweis

Titelbild: © pexels, Diva Plavalaguna

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany

Best.-Nr. I76454 (Print)  
ISBN: 978-3-7639-7645-4 (Print)  
ISBN: 978-3-7639-7646-1 (E-Book)  
DOI: 10.3278/9783763976461

## Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>1. Modulare Bildung als Antwort auf den Wandel der Arbeitswelt</b>	<b>6</b>
1.1 Weiterbildungsnachfrage im Wandel	6
1.2 Modularisierte Bildungsangebote als Antwort	7
1.3 Ziele und Aufgabe des Leitfadens	10
<b>2. Ausgangslage und Potenziale modularisierter Bildungsangebote</b>	<b>11</b>
2.1 Entwicklungen in Deutschland und auf europäischer Ebene	11
2.2 Vorzüge der Modularisierung	12
Vorteile für Bildungsanbieter	13
Vorteile für Lernende	14
2.3 Herausforderungen der Modularisierung	15
<b>3. Wege zu modularen Lernangeboten berufsbezogener Weiterbildung</b>	<b>17</b>
3.1 Orientierung an Konstruktionsprinzipien etablierter modularer Angebote	17
3.2 Orientierung an anschlussfähigen Referenzsystemen	18
3.3 Orientierung an der Nachfrage	19
3.4 Methoden zur Modularisierung	21
Strukturaufritt	22
Design Thinking	22
Plug and Learn	24
<b>4. Leitfragen zur Modularisierung eigener Bildungsangebote</b>	<b>26</b>
<b>5. Fazit und Ausblick</b>	<b>27</b>
<b>Verwendete Literatur</b>	<b>28</b>
<b>Weiterführende Informationen</b>	<b>30</b>



**Auf einen Blick**



**Praxisbeispiel**



**Praxistipp**



# Praxisleitfaden Modularisierung

## Vorwort

Der vorliegende Leitfaden entstand im Rahmen des Projekts „KI-gestützte Personalisierung in der berufsbezogenen Weiterbildung“ (KIPerWeb), das sich mit der Modularisierung und Personalisierung in Zusammenhang mit Bildungsangeboten befasst.

Im Verbundprojekt KIPerWeb wurde das Potenzial von KI-Technologien und Modularisierung für die berufsbezogene Weiterbildung untersucht und nutzbar gemacht. Ziel war, Kursteilnehmenden über Prozesse der Personalisierung ein adaptives Lernen und eine bedarfsgerechte Unterstützung zu ermöglichen.

Das Projekt wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) im Rahmen des Innovationswettbewerbs INVITE. Umgesetzt wird es unter der Leitung des Forschungsinstituts Betriebliche Bildung (f-bb) in Kooperation mit dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), dem Institut für Betriebliche Bildung (IFBB) sowie mit vier großen Bildungsanbietern: *Berufliche Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft gGmbH (bfz)*; *Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft gGmbH (BNW)*; *Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft (BNW)*; *oncampus GmbH*; *Provadis GmbH*.

# 1. Modulare Bildung als Antwort auf den Wandel der Arbeitswelt

Die berufliche Bildung ist von einem klassischen Bildungsverständnis geprägt, das darauf abzielt, über formalisierte und mehrjährige Bildungswege umfassende berufliche Handlungskompetenzen zu vermitteln (KMK, 2011), die im Rahmen höherqualifizierender Berufsbildungsgänge (z. B. zum\*zur Meister\*in nach HwO oder BBiG) weiterentwickelt werden können. Auch berufliche Umschulungen im Sinne des Berufsbildungsgesetzes beanspruchen in der Regel mehrere Jahre. Selbst spezifische Anpassungsfortbildungen und weitere Weiterbildungsangebote von kurzer Dauer umfassen oft noch ein breites Spektrum von Unterthemen, die für Interessierte auch losgelöst vom Rest des Kurses interessant sein können (z. B. spezifisch der Lerninhalt zum Umgang mit Formeln in einem umfassenden Excel-Kurs bzw. allgemein sog. „atomic skills“ nach Rasch & Middelbeck, 2021). Derartige Angebote können von einer Modularisierung im Sinne des vorliegenden Leitfadens profitieren.



## Berufsbezogene Weiterbildung

Berufsbezogene Weiterbildung umfasst (BBiG § 1; Fischer et al., 2022):

- (1) berufliche Fortbildungen, die darauf abzielen, berufliche Handlungsfähigkeit (a) zu erhalten und anzupassen oder (b) zu erweitern, um beruflich aufzusteigen
- (2) berufliche Umschulungen, die zu einer anderen beruflichen Tätigkeit befähigen sollen
- (3) den Erwerb anderer berufsbezogener Zusatzqualifikationen, z. B. Fremdsprachenzertifikate, BWL- oder EDV-Zertifikate

## 1.1 Weiterbildungsnachfrage im Wandel

Dem nach wie vor vorherrschenden Ansatz umfassender Kursstrukturen steht eine wachsende Nachfrage zahlreicher Unternehmen nach spezifischen Kompetenzen in klar abgegrenzten Teilbereichen eines Berufsbildes gegenüber (Fischer et al., 2020). Das gilt insbesondere in Tätigkeitsfeldern, die von einer raschen Entwicklungsdynamik bestimmt sind und deren Kompetenzfelder stetig anwachsen oder technisch überholt werden (z. B. im IT-Bereich oder in speziellen Nischenfeldern wie aktuell z. B. „prompt engineering“ im Zusammenhang mit Künstlicher Intelligenz). Daher steigt unternehmensseitig auch die Nachfrage nach Angeboten, die ebendiese spezifischen und teils sehr aktuellen Bildungsinhalte aufgreifen können und ebenso systematisch wie bedarfsgerecht nutzbar sind.

Auch für Arbeitnehmer\*innen bringt der Wandel der Arbeitswelt stetig neue Herausforderungen mit sich. Durch technische Neuerungen ändern sich die Kompetenzprofile in zahlreichen Berufen zusehends. In der Folge steigt der Druck für Beschäftigte zu kontinuierlichem, lebensbegleitendem Lernen, um die eigene berufliche Handlungskompetenz zu erhalten und die Dynamik in den jeweils einschlägigen Wissensbereichen kompetent zu bewältigen. Die Bildungsphasen im Laufe der Berufsbiografie zergliedern sich zunehmend; gleichzeitig nimmt die Relevanz von informellem Lernen zu (u. a. aufgrund der zunehmenden Verfügbarkeit von hochwertigen frei erhältlichen Informationsmaterialien zu diversen Themen). Dadurch finden die Bildungsphasen in zahlreichen, nicht immer aneinander anknüpfenden und nicht immer aufeinander aufbauenden Schritten statt (z. B. durch unsystematisch ausgewählte Anpassungsqualifizierungen, die oft nicht aufeinander aufbauen und isoliert voneinander nach Bedarf gebucht werden).

Die Teilnehmenden von berufsbezogenen Bildungsangeboten sind sehr heterogen, was Vorbildung, Kompetenzen und Bedarfe angeht. Für einen großen Teil der Teilnehmenden sind klassische langfristige und Vollzeit beanspruchende Formen der beruflichen Aus- und Weiterbildung nur eingeschränkt oder überhaupt nicht attraktiv – z. B. für Personen mit zeitintensiven familiären oder beruflichen Verpflichtungen, Quereinsteiger\*innen, Studien-/Ausbildungsabbrecher\*innen mit teils umfassenden Vorkenntnissen in Teilen einer Aus- und Weiterbildung oder Personen ohne verwertbare Qualifikation (z. B. ohne Berufsabschluss, mit veraltetem oder mit ausländischem, aber nicht vollständig anerkanntem Berufsabschluss, Dauser et al., 2022).

## 1.2 Modularisierte Bildungsangebote als Antwort

Eine strukturierte Modularisierung der Inhalte der beruflichen (Weiter-)Bildung kann vor dem Hintergrund der dargestellten Entwicklungen ein bedarfsgerechtes und zeitlich flexibles Lernen ermöglichen (Dauser et al., 2022).

*Module* bezeichnen in sich geschlossene Teile einer Gesamtheit. Dementsprechend spricht man von *Modularisierung*, wenn (a) eine Gesamtheit in separate Teile zerlegt wird oder (b) Teile zu einer Gesamtheit kombiniert werden (Pilz, 2009, 1999; s. Abb. 1). Im Kontext von Bildungsangeboten kann (a) bedeuten, einen umfassenden Gesamtkurs in mehrere einzelne Lernbausteine aufzuteilen, z. B. eine umfassende höherqualifizierende Fortbildung gemäß den Prüfungsinhalten oder mit Blick auf konkrete betriebliche Einsatzfelder in Teile zu untergliedern. Unter (b) versteht man etwa, mehrere inhaltlich verwandte Lerneinheiten und -pakete zu einer neuen Gesamteinheit zusammenzufügen. Das kann z. B. heißen, unterschiedliche Anpassungsfortbildungen zu kombinieren, sodass sie ein umfassenderes Kursangebot ergeben, dessen Bestandteile optional auch isoliert voneinander gebucht werden können, aber aufeinander abgestimmt sind und so gemeinsam ein größeres Ganzes bilden.



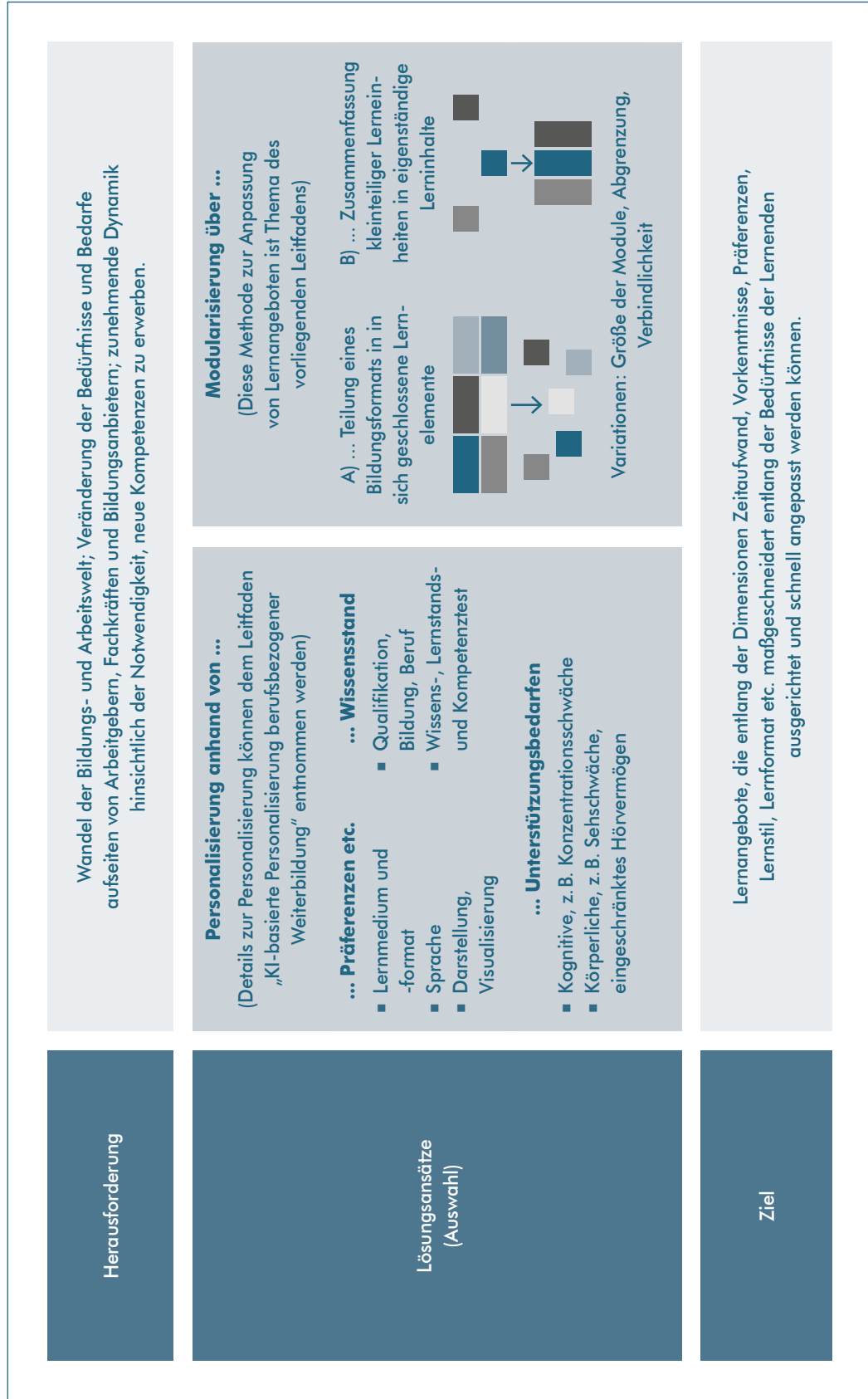


Abbildung 1 : Schaffung passgenauer Angebote über Modularisierung und Personalisierung – schematische Darstellung