pedocs
Open Access Erziehungswissenschaften

DIPF

Wilbers, Karl

Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Schulische und betriebliche Lernwelten erkunden

4. Auflage

Berlin : epubli 2026, 315 S.

Quellenangabe/ Reference:
Wilbers, Karl: Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Schulische und betriebliche Lernwelten erkunden. Berlin : epubli 2026, 315 S. - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-351905 - DOI: 10.25656/01:35190

https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-351905
https://doi.org/10.25656/01:35190

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. der Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Die neu entstandenen Werke bzw. Inhalte dürfen nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergegeben werden, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public and alter, transform or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work. If you alter, transform, or change this work in any way, you may distribute the resulting work only under this or a comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

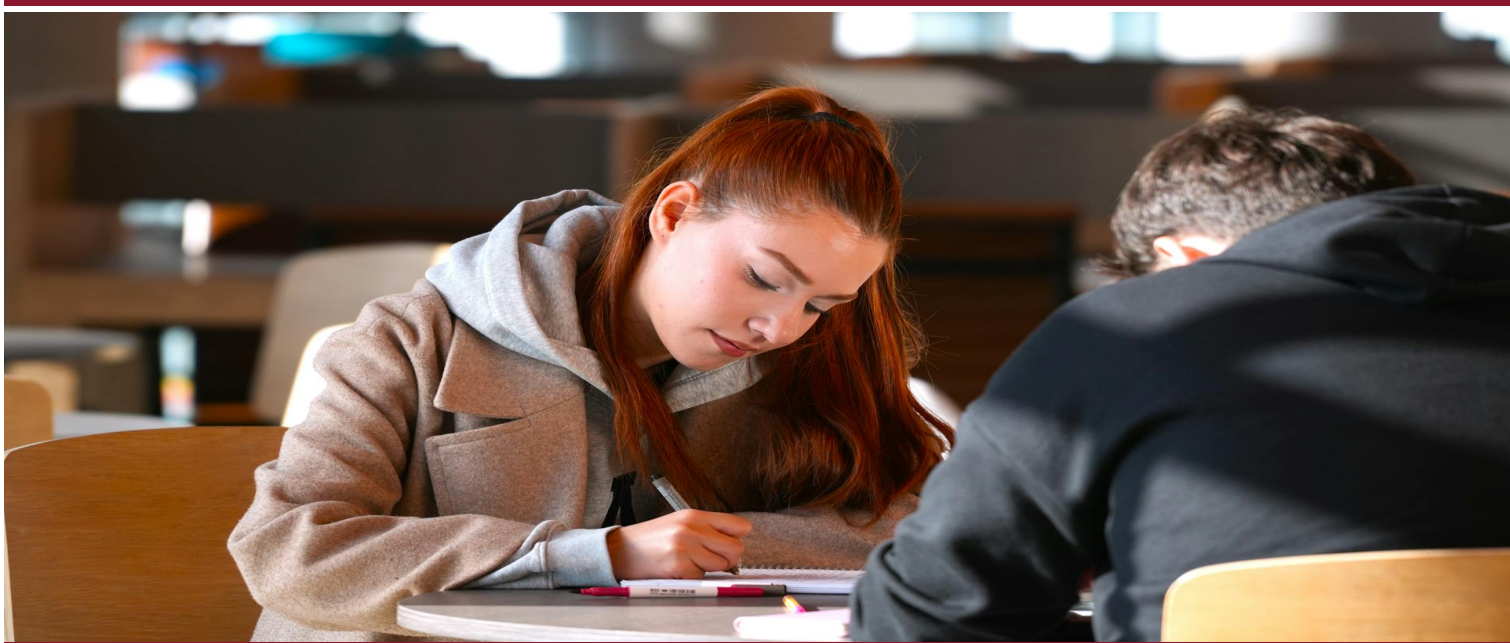
Friedrich-Alexander-Universität
Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften | WiSo

Wilbers

Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik

Schulische und betriebliche Lernwelten erkunden

4. Auflage



www.bwp-erkunden.de

Wilbers

Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik

- Schulische und betriebliche Lernwelten erkunden -

4. Auflage

Karl Wilbers

Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik

- Schulische und betriebliche Lernwelten erkunden -

4. Auflage

Dieses Buch und ergänzende Materialien stehen kostenlos bereit auf:

www.bwp-erkunden.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.



© Karl Wilbers, 2026. Das Werk wird durch das Urheberrecht und/oder einschlägige Gesetze geschützt. Jede Nutzung, die durch diese Lizenz oder Urheberrecht nicht ausdrücklich gestattet ist, ist untersagt. Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ „Namensnennung-Nicht Kommerziell-4.0 Unported“ zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de



Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen zu den folgenden Bedingungen:

CC BY-NC-SA 4.0

Das Werk ist über die Webseite **www.bwp-erkunden.de** verfügbar. Außerdem ist es in peDOCS aufgenommen. **peDOCS** (http://www.pedocs.de) bündelt elektronische Volltexte der Bildungsforschung und stellt diese entsprechend der Berliner Erklärung für kostenfreien Zugang zu wissenschaftlicher Information zur Verfügung.

Bild auf dem Cover Foto von Bilal Gültekin via Pexels mit Dank

Autor:
Prof. Dr. Karl Wilbers
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Lange Gasse 20 | D-90403 Nürnberg
karl.wilbers@fau.de | www.wirtschaftspaedagogik.de



Verlag: epubli GmbH, Berlin, www.epubli.de
ISBN: 978-3-565405-59-6

♥ Made with love in Nuremberg ♥

An die Studierenden

Liebe Studentin, lieber Student,

wenn Sie dies lesen, sind Sie aus irgendeinem Grund mit der Berufs- und Wirtschaftspädagogik in Berührung gekommen. Warum auch immer. Das Lehrbuch richtet sich an Anfängerinnen und Anfänger eines berufs- und wirtschaftspädagogischen Studiengangs mit kaufmännischem oder gewerblich-technischem Schwerpunkt. Ein solches Studium eröffnet Ihnen vielfältige berufliche Möglichkeiten.

In **schulischen Lernwelten** wären Sie in einer öffentlichen oder privaten beruflichen Schule tätig. Die meisten arbeiten hier als Lehrkraft. Der reguläre Weg zu einer solchen Tätigkeit führt über ein Bachelor-Studium, ein sich anschließendes Master-Studium und das Referendariat, also den Vorbereitungsdienst. Lehrkräfte an beruflichen Schulen unterrichten – im Gegensatz zu Lehrkräften in anderen Lehrämtern – in verschiedenen Schularten sehr unterschiedliche Zielgruppen in ganz unterschiedlichen Themenfeldern.

Aber nicht alle Personen in schulischen Lernwelten sind als Lehrkräfte tätig. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass die Studierenden zu Beginn des Studiums weitere Karriereperspektiven in schulischen Lernwelten völlig unterschätzen. Schulische Lernwelten bieten keineswegs nur die offensichtlichen Weiterentwicklungsmöglichkeiten als Schulleiterin oder Schulleiter. Vielmehr bieten sich Lehrkräften vielfältige Funktionen innerhalb der Schule, etwa bei der Leitung einer Abteilung, dem Qualitätsmanagement, in der Beratung von Schülerinnen und Schülern oder auch in der Ausbildung und Betreuung von Studierenden oder Referendarinnen und Referendaren. Auch außerhalb der Schule bieten sich in schulischen Lernwelten weitere Profilierungsmöglichkeiten, etwa in Regierungen, Seminaren oder Ministerien, bis hin zu einer Tätigkeit an einer deutschen Auslandsschule.

In **betrieblichen Lernwelten** bieten sich sehr vielfältige berufs- und wirtschaftspädagogische Tätigkeiten. Aus- und Weiterbildung bzw. Personalmanagement ist in Betrieben, wie auch in dieser Einführung später dargelegt wird, sehr unterschiedlich organisiert. In der Praxis wird auch von „HR“ – englisch ausgesprochen – als Abkürzung für „Human Resources“ gesprochen. Die berufs- und wirtschaftspädagogischen Aufgaben bzw. die Aufgaben im HR-Bereich sind vielfältig. HRler als Trainerinnen und Trainer haben Aufgaben in Betrieben, die denen von Lehrkräften ähnlich sind, auch wenn oft ganz andere Methoden eingesetzt werden. HRler betreuen Auszubildende als Ausbilderin oder Ausbilder oder gar als Ausbildungsleiterin bzw. Ausbildungsleiter, d. h. sie führen andere Ausbilderinnen und Ausbilder. HRler unterstützen – im Change Management – den Wandel des Betriebs. Oder sie übernehmen Aufgaben im Personalmanagement, etwa die Auswahl neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Gerade in kleineren und mittleren Betrieben übernehmen HRler als HR-Allrounderin bzw. -Allrounder fast alle der erwähnten Aufgaben.

Typisch für betriebliche Lernwelten sind aber auch Trainerinnen und Trainer, die nicht Teil des Unternehmens sind, also *im* Betrieb arbeiten, sondern als Externe *für* den Betrieb arbeiten. Meist bieten diese ihre Dienstleistungen auf dem Markt an. Oft erfolgt dies in Kombination mit Elementen eines umfangreichen Produktbündels, zum Beispiel (medien-)technische Umsetzung oder Beratung. Die Grenze zur Unternehmensberatung oder zu Medienagenturen ist dabei fließend. Nicht selten sind hier relativ kleine Unternehmen oder Solo-Selbständige tätig. Somit ist auch die eigene Selbständigkeit eine wichtige berufliche Perspektive nach einem berufs- und wirtschaftspädagogischen Studium.

Auffallend viele Menschen, die Berufs- und Wirtschaftspädagogik studiert haben, habe ich außerdem in Institutionen kennengelernt, die Betrieben ‚zugeordnet‘ sind: Verbänden, Gewerkschaften, Ministerien oder Kammern. Im Lehrbuch werden diese Institutionen betrieblicher Lernwelten ausführlich sortiert.

Dieses Lehrbuch will Sie in die schulischen *und* betrieblichen Lernwelten einführen. Das berufs- und wirtschaftspädagogische Studium soll auf mehrere Tätigkeitsfelder vorbereiten. In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik wird auch von „**Polyvalenz**“ gesprochen: Für mehrere Tätigkeitsfelder – daher das „Poly“ – soll das Studium hilfreich bzw. wertvoll – „valent“ – sein.

Die beruflichen Möglichkeiten sind manchmal fast schwindelerregend. Und vielleicht wird es Ihnen gehen wie es mir als Student ergangen ist. Ich war oft unsicher und habe nicht immer geschätzt, dass dieses Auswahlproblem eigentlich ein Luxus ist, den andere Studiengänge nicht bieten. Ich habe mich zu Beginn lange Zeit für schulische Lernwelten, dann später für betriebliche Lernwelten, Statistik und Controlling begeistert und später wieder von schulischen Lernwelten hingezogen gefühlt. Außerdem habe ich mit Freunden eine E-Learning-Agentur gegründet, die sich inzwischen seit über zwanzig Jahren am Markt bewährt. Gelandet bin ich schließlich in der Wissenschaft. Einem weiteren Berufsfeld. Das es übrigens keineswegs nur an Universitäten gibt. Auch in Institutionen wie dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Berufsbildungsforschung.

Jede professionelle Tätigkeit, sei es in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, in der Medizin oder in einem handwerklichen Beruf ist mit **zentralen Begriffen** verbunden, die miteinander in Verbindung stehen. In diese Fachbegriffe und vor allem auch in die Zusammenhänge möchte ich Sie möglichst konsistent, also widerspruchsfrei, einführen. Sie finden diese Begriffe im Lehrbuch in eigenständigen Kästen mit dem #-Zeichen davor. Dies soll Ihnen im E-Book die Suche nach Begriffen erleichtern. Weil die Übersetzung ins Englische nicht immer trivial ist, Sie diese aber u. a. bei der Recherche nach internationaler Literatur brauchen, habe ich die Begriffe immer auch ins Englische übertragen. Auf den folgenden Seiten finden Sie die zentralen Begriffe in Deutsch, die ich Ihnen in den Lerneinheiten dieser Einführung erläutern werde. Diese nach meiner Auffassung grundlegenden Begriffe sind kein wissenschaftlicher Selbstzweck. Sie sollen Ihnen das begriffliche Handwerkszeug der Berufsbildungsprofis bieten. Es soll Ihnen erlauben, die Berufsbildung wie ein Profi zu beschreiben, Dinge zu unterscheiden und zu erkennen, Strukturen aufzudecken, Bildungspraxis und Bildungspolitik zu hinterfragen, andere Berufsbildungsprofis in Politik, Wissenschaft und Praxis besser zu verstehen, ihre Argumente kritisch zu hinterfragen und ihnen gegebenenfalls mit fachlicher Wucht zu entgegnen. Das ist für eine Einführung ein hoher Anspruch. Außerdem gehe ich an einigen Stellen sogar darüber hinaus. So gebe ich Ihnen, etwa zum Unterricht an beruflichen Schulen, einige weitergehende Hinweise zur eigenen Gestaltung. Diese Einführung hat mithin hohe Ansprüche und wird Ihnen eine Menge Arbeit machen. Ich habe mir Mühe gegeben, dass dies für Sie ein gutes Investment ist. Wenn es das nicht ist, hadern Sie mit mir, aber bitte nicht mit der Berufs- und Wirtschaftspädagogik.

Eine Einführung zu schreiben, ist eine schwierige Aufgabe. Es ist mir schwergefallen, einerseits mit einigermaßen Vollständigkeit in ein Gebiet einzuführen, das mich seit Jahrzehnten fasziniert und andererseits das Buch mit Blick auf die Fasslichkeit nicht zu überladen. Ich habe mir Mühe gegeben, kluge Leute gefragt und zugehört. Meine Studierenden haben mir geholfen, die verschiedenen Auflagen zu verbessern. Aber die Verantwortung für das Buch bleibt natürlich schlussendlich bei mir.

Meine größte Freude wäre es, wenn Sie sich im Einstieg in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik unterstützt sehen. In diesem Sinne darf ich Sie herzlich zur Reise in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik einladen.

Mit freundlichen Grüßen von der WiSo in Nürnberg!

Karl Wilbers

Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik

– Schulische und betriebliche Lernwelten erkunden –

von Karl Wilbers



Geleit

Didaktische Situationen in schulischen und betrieblichen Lernwelten verorten — 01

Berufsbildung ▪ Betrieb ▪ Unternehmen ▪ Berufliche Schule ▪ Außerschulischer Bildungsanbieter ▪ Berufsbildungsinstitution ▪ Berufsbildungsprofessional ▪ Konnektivität ▪ Lernanregung ▪ Lernen ▪ Didaktische Situation ▪ Kompetenzerwartung ▪ Methode ▪ Bedingungen ▪ Interdependenzzusammenhang ▪ Kompetenz ▪ Performanz ▪ DQR-Kompetenzmodell

Kompetenzerwartungen in schulischen und betrieblichen Lernwelten festlegen — 02

Sprachkompetenz ▪ Digitalkompetenz ▪ Selbstlernkompetenz ▪ Performanzerwartung ▪ Lernziel ▪ Taxonomie ▪ Beruf ▪ Lernfeld ▪ Lernfeldlehrplan ▪ Handlungsfeld ▪ Didaktischer Jahresplan ▪ Betrieblicher Ausbildungsplan ▪ Heterogenität ▪ Individualisierung ▪ Differenzierung ▪ Personalisiertes Lernen

Schulisches Bildungspersonal und sein didaktisches Handeln — 03

Schulisches Bildungspersonal ▪ Pädagogische Assistenz ▪ Schulische Tätigkeits- und Kompetenzbereiche ▪ Multiprofessionelle Teamarbeit ▪ Professionelle Kollegialität ▪ Sozialform ▪ Aktionsform ▪ Gruppenarbeit ▪ Methodische Grundform ▪ Lehrvortrag ▪ Vortragseinstieg ▪ Vortragszentrum ▪ Vortragsausstieg ▪ Körpersprache ▪ Präsenzpräsentationskombi ▪ Interaktives Whiteboard (IWB) ▪ Präsentationstablet ▪ Präsenzlernen ▪ Distanzlernen ▪ Hybrides Lernen ▪ Blended Learning ▪ Anreicherungsmedien ▪ Virtualisierungsmedien ▪ Lehrgespräch ▪ (Gesprächs-)Impuls ▪ (Gesprächs-)Wartehandeln ▪ (Gesprächs-)Reaktionshandeln

In schulischen Lernwelten begleiten — 04

Begleittyp ▪ Scaffolding ▪ Scaffolding-Methode ▪ Scaffolding-Typ ▪ Feedback-Ebene ▪ Feedback-Literalität ▪ Emotionsregulation (beim Feedback-Nehmen) ▪ Selbstreflexion ▪ Lernmaterialbasiertes Scaffolding ▪ Gruppenunterricht ▪ Gruppeneinführung ▪ Gruppierungsprozedur ▪ Gruppenabschluss

In schulischen Lernwelten Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten — 05

Lernsituation ▪ Vollständige Handlung ▪ Berufliche Handlungskompetenz (Lernsituationen) ▪ Handlungsergebnis ▪ Handlungssituation

Mikro- und Mesobedingungen schulischer Lernwelten analysieren — 06

Lernausgangslage ▪ Kurztest ▪ C-Test ▪ Ich-kann-Liste ▪ Kriterienraster ▪ Performanz-Beobachtung ▪ Performanz-Gespräch ▪ Beurteilungsfehler ▪ Motivation ▪ Interesse ▪ Intrinsische Motivation ▪ Extrinsische Motivation ▪ Unterrichtsklima ▪ Klassenführung ▪ Klassenregeln ▪ Unterrichtsstörung ▪ PDCA-Zyklus ▪ Bündelschule ▪ Schulleitung ▪ Schulaufsicht ▪ Schulträger

Berufsbildungssystem: Makrobedingungen schulischer Lernwelten analysieren — 07

Funktionale Differenzierung ▪ Berufsbildungsfunktionen ▪ Berufsbildungsakteure ▪ Sozialpartner ▪ Korporatismus ▪ Berufsausbildungsvorbereitung ▪ Berufsausbildung ▪ Dualität ▪ Duale Berufsausbildung ▪ Duales System ▪ Zuständige Stelle ▪ Ausbildung im Schulberufssystem ▪ Formales Lernen ▪ Non-formales Lernen ▪ Informelles Lernen ▪ Berufliche Weiterbildung ▪ Betriebliche Weiterbildung ▪ Schulische Weiterbildung ▪ Geregelte Weiterbildung ▪ BA-Weiterbildung ▪ Ungeregelte Fortbildung ▪ Durchlässigkeit

Wirtschaftssystem, politisches und soziales System sowie Betriebe: Makro- und Mesobedingungen von Lernwelten analysieren — 08

Megatrend ▪ Demographischer Wandel ▪ Digitalisierung ▪ Dekarbonisierung ▪ VUCA ▪ Agilität ▪ Unternehmensstrategie ▪ Kultur ▪ Pyramidale Organisation ▪ Selbstgeführte Organisation ▪ New Work ▪ Scrum ▪ DevOps ▪ Personalstrategie

Betriebliche Lernwelten im Personalmanagement einbetten — 09

Personalmanagement ▪ Personalbedarfsermittlung ▪ Recruiting ▪ Reskilling/Upskilling ▪ Nachfolgeplanung ▪ Talentmanagement ▪ Employer Branding ▪ Active Sourcing ▪ Personalauswahl ▪ Assessmentcenter ▪ Mentoring ▪ Onboarding ▪ Anforderungsanalyse ▪ Personaleinsatz ▪ Kompetenzmanagement ▪ Skill-Management ▪ Personalbeurteilung und -honorierung ▪ Personalbindung und -freisetzung ▪ Generationenmythos ▪ Kids-these-days-Effekt

Arbeitsorientierte Methoden in betrieblichen Lernwelten reflektieren — 10

Klassischer PE-Design-Zyklus ▪ (PE-)Bedarfsanalyse ▪ PE-Evaluation ▪ Transfersicherung ▪ UX-PE-Design-Zyklus ▪ Präsentationsmedien ▪ Kommunikationsmedien ▪ Selbstlernmedien ▪ ICAP-Modell ▪ E-Learning ▪ Blended Learning Grundmodell ▪ Live E-Learning ▪ Change Management ▪ Traditionelle größere (PE-)Methoden ▪ Open Space ▪ Barcamp ▪ Challenge-based Learning

Arbeitsplatzbezogene Methoden und Führung betrachten — 11

Lernen im Arbeitsprozess ▪ Erfahrungslernen ▪ ALACT-Modell ▪ Lernförderliche Arbeitsgestaltung ▪ Auftragsorientiertes Lernen ▪ Modellieren ▪ Vier-Stufen-Methode ▪ Leittextmethode ▪ Performance Support ▪ Community of Practice ▪ Working Out Loud ▪ Nudging ▪ Lernarchitektur ▪ Lernökosystem ▪ Agile Personalentwicklung ▪ Kultur ▪ Patriarchalische Führung ▪ Transaktionale Führung ▪ Management by Objectives ▪ Laterale Führung ▪ Verteilte Führung ▪ Transformationale Führung ▪ Digital Leadership ▪ OKR

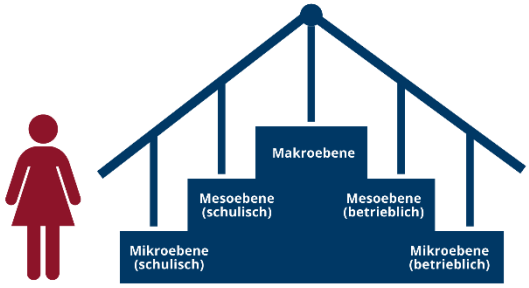
Berufsbildungsforschung — 12

Berufsbildungsforschung ▪ Erkenntnisinteresse ▪ Empirische Forschung ▪ Historische Forschung ▪ Normative Forschung ▪ Geltungsanspruch ▪ Falsifizierbarkeit ▪ Demarkationsproblem ▪ Quantitative Forschung ▪ Qualitative Forschung ▪ Mixed-Methods-Design ▪ Empirische Berufsbildungsforschung ▪ Operationalisierung ▪ Forschungsdesign ▪ Gütekriterien quantitativer Forschung ▪ Gütekriterien qualitativer Forschung ▪ Berufsbildungsforschung als soziales System ▪ Lineares Transfermodell ▪ Interaktionsmodell ▪ Ko-Konstruktionsmodell ▪ Evidenz ▪ Transfertriade

Wilbers, Karl (2026): Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik.
Schulische und betriebliche Lernwelten erkunden. 4. Auflage. Berlin: Epubli.

Aufbau der Einführung: Die BWP-Treppe

Der Aufbau der zwölf Lerneinheiten in dieser Einführung folgt einem Modell, das noch ausführlich erläutert wird. Ich nenne es einfach die „BWP-Treppe“.



Auf der untersten Stufe der BWP-Treppe stehen didaktische Situationen: Didaktische Situationen in beruflichen Schulen, etwa Unterricht im Klassenzimmer oder aber Arbeiten in der schulischen Werkstatt. Aber auch didaktische Situationen in betrieblichen Lernwelten, etwa ein Training oder in einer Großgruppenmethode, etwa einer betrieblichen Tagung, aber auch Führungssituationen. Die unterste Stufe ist die Mikroebene.

Auf der nächsten Stufe der BWP-Treppe finden sich – auf der Mesoebene – die Institutionen. Situationen finden nämlich immer in Institutionen statt, also einzelnen Schulen oder Betrieben. Das ist nicht nur räumlich gemeint. Vielmehr schlägt sich die Zielsetzung der Institution in den Situationen nieder. Oder setzt zumindest einen Rahmen. Aber die höher liegenden Ebenen geben keineswegs nur vor: Institutionen verändern sich auch durch didaktische Situationen.

Auf der obersten Stufe der BWP-Treppe finden sich die gesellschaftlichen Teilsysteme. Institutionen sind in gesellschaftliche Teilsysteme eingebunden, die dem Handeln von Institutionen einen Rahmen vorgeben. Schulen sind Teil des Bildungssystems, Betriebe Teil des Wirtschaftssystems.

Die BWP-Treppe wird in der Einführung für die schulischen Lernwelten zunächst hochgeklettert. Die Lerneinheiten haben folgende Reihenfolge: Didaktische Situationen – Institutionen – Gesellschaftliche Teilsysteme. Wenn Sie wieder oben auf der Leiter stehen, lade ich Sie ein, für betriebliche Lernwelten wieder herunterzuklettern: Gesellschaftliche Teilsysteme – Institutionen – Didaktische Situationen.

Dieser besondere Weg des Hoch- und Runtersteigens wurde aus hochschuldidaktischen Gründen gewählt. Die Studierenden in Nürnberg bearbeiten während des Semesters parallel Aufgaben, die stufenweise zur Gestaltung kleiner Unterrichts- bzw. Trainingseinheiten im Sinne eines Micro-Teachings führen. Zur Unterstützung des Micro-Teachings wird ein Leitfaden zur Vorbereitung eingesetzt. In den ersten Lerneinheiten wird dieser Leitfaden für die Vorbereitung von Unterricht und Training (Basisschema) erläutert und die Leitfragen in der Zusammenfassung am Ende der Lerneinheiten wiedergegeben.

Die Leitfragen werden für die schulischen Lernwelten exemplarisch in den Zusammenfassungen aufgegriffen. Der Leitfaden ist jedoch bewusst so angelegt, dass er auch für die Gestaltung betrieblicher Lernwelten genutzt werden kann. Der Leitfaden zur Vorbereitung von Unterricht und Training im Basisschema (LUV-B), der dieser Einführung zugrunde liegt, ist eine Vereinfachung des Leitfadens zur Unterrichtsvorbereitung (LUV). Der LUV liegt meinem Lehrbuch „Wirtschaftsunterricht gestalten“ zugrunde, das in den Masterstudiengängen in Nürnberg eingesetzt wird und das unter der Webseite

www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de kostenlos heruntergeladen werden kann. Die Terminologie und die Struktur beider Leitfäden sind identisch.

Dosierung und Anwendung

Bitte lesen Sie dieses Buch wohldosiert. Jede Woche eine Lerneinheit. Dafür ist das Buch ausgelegt. Zu dieser Einführung gibt es ein begleitendes Webangebot. Nutzen Sie bitte das Angebot auf

www.bwp-erkunden.de

Dort finden Sie nicht nur das Lehrbuch zum Download, sondern auch **Tools**, die im Lehrbuch erläutert werden. Außerdem **Apps**, die im Text erwähnt werden. Das Lehrbuch wurde zur Nutzung als E-Book optimiert. Zentrale Begriffe sind über eine #-Suche im **E-Book** einfach zu finden. Dies ersetzt ein klassisches Register. Über QR-Codes werden Tools im Internet, Webseiten und Videos eingebunden.

Wenn Ihnen etwas an diesem Buch nicht passt, machen Sie aus Ihrem Herzen keine Mördergrube. Schreiben Sie einfach eine Mail an karl.wilbers@fau.de. Ein Feedback ist immer ein Geschenk. Meine größte Sorge mit dieser Einführung ist, dass ich Ihnen den Einstieg in ein faszinierendes Feld vermiese. Helfen Sie mir bitte, das zu verhindern.

Zusammenhang mit meinem Lehrbuch „Wirtschaftsunterricht gestalten“

Dieses Lehrbuch richtet sich an Studierende in berufs- und wirtschaftspädagogischen Bachelorstudiengängen und ist auf die Arbeit in einem Semester ausgelegt. Mein Lehrbuch „Wirtschaftsunterricht gestalten“ richtet sich demgegenüber an Masterstudierende, ist für zwei Semester konzipiert und entsprechend umfangreicher angelegt. Während das vorliegende Lehrbuch sowohl schulische als auch außerschulische Lernwelten berücksichtigt, fokussiert das umfangreichere Lehrbuch ausschließlich schulische Kontexte. Zudem wird die wissenschaftstheoretisch-paradigmatisch-methodologische Diskussion im einführenden Lehrbuch in einem eigenständigen Kapitel entfaltet, während diese Perspektive im weiterführenden Lehrbuch integrativ in die Darstellung eingebettet ist.

An Dozierende

Liebe Dozentin, lieber Dozent,

das Buch ist mit zwölf Lerneinheiten für die wöchentliche Lektüre während eines Semesters entworfen. Die zwölf Lerneinheiten sollten dabei durch Präsenzveranstaltungen und bzw. oder virtuelle Veranstaltungen ergänzt werden. In Nürnberg bieten wir dazu Übungen, in denen zum Beispiel Micro-Teachings organisiert werden, an. Außerdem führen wir in Nürnberg regelmäßige Diskussionsveranstaltungen, in denen Vertreterinnen und Vertreter schulischer und betrieblicher Lernwelten mit mir und den Studierenden die Konzepte der Lerneinheiten diskutieren, praktische Erfahrungen, aber auch ihren persönlichen Werdegang reflektieren und den Studierenden für Fragen und Antworten zur Verfügung stehen.

Wird das Buch nicht wöchentlich, sondern in einem Schwung gelesen, werden viele Ausführungen redundant erscheinen. Diese Redundanz ist jedoch bewusst so gestaltet. Sie soll den roten Faden und zentrale Unterscheidungen immer wieder verdeutlichen. Außerdem sind einige Sachverhalte – etwa das Duale System – so komplex, dass diese mir erst in mehreren Anläufen unterschiedlicher Komplexität verständlich erschienen.

Ich freue mich über Hinweise zu Verbesserungsmöglichkeiten.

Entstehung dieser Einführung

Die erste Fassung dieses Buches entstand im Sommersemester 2020 während des ersten Shutdown als einführendes Lehrbuch für meine Studierenden der Wirtschaftspädagogik und der Berufspädagogik Technik. Ich danke meinen Studierenden für ihre Rückmeldung zu einer ersten Fassung dieses Lehrbuchs. Die damaligen Leiter der begleitenden Übungen, den Herren Stephan Leppert, Florian Kirchhöfer, Johannes Seitle und Dominik Tress, danke ich für vielfältige Anregungen während der Entstehung der ersten Fassung im Corona-Semester. Weitere Rückmeldungen zur Corona-Fassung verdanke ich Rahel Bär und Knut Linke.

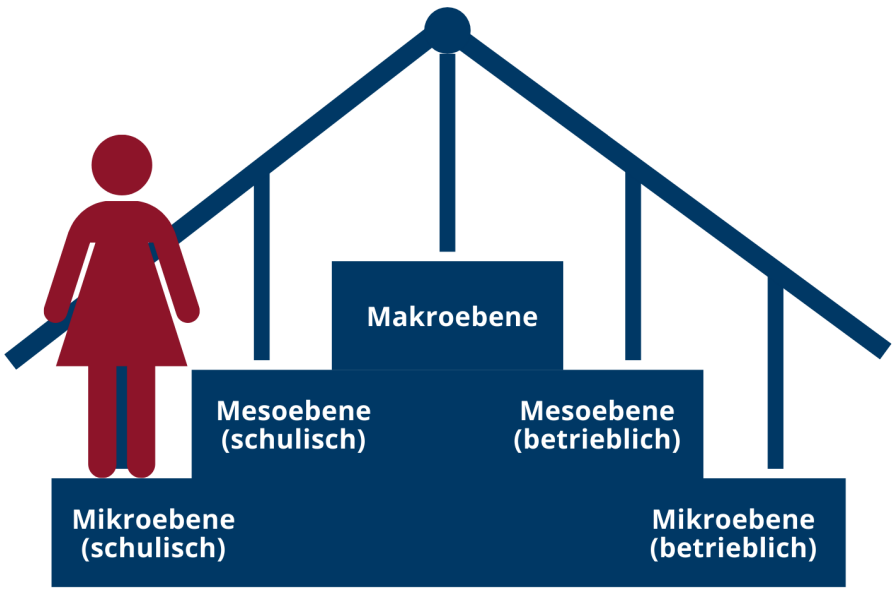
Die erste Fassung wurde von mir aufgrund der vielfältigen Rückmeldungen zu einer Review-Fassung überarbeitet. Daraufhin habe ich einen Kreis von Expertinnen und Experten zu einem Review dieser Fassung eingeladen, denen ich für vielfältige Rückmeldungen danke. Es sind dies Herr Wolfgang Böhm, Ausbildungsleiter der Diehl Ausbildungs- und Qualifizierungs-GmbH, Herr Dr. Volker Ehlers, Leitender Seminarvorstand des Staatlichen Studienseminars für das Lehramt an beruflichen Schulen, Herr Dr. Alfons Frey, Leiter des Referats VI.4, sowie Herr Jochen Hofmann, Leiter des Referats VI.2, beide Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (KM), Herr Stefan Kastner, Leiter des Geschäftsbereichs Berufsbildung der Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken, Herr Prof. Dr. Manfred Müller, Leiter der Staatlichen Berufsschule I in Bayreuth, Frau Prof. Dr. Nicole Naeve-Stoß, Professur für Wirtschaftspädagogik an der Universität zu Köln; Dr. Friedel Schier, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Herr Gerd Waldmann, Seminarvorstand am Staatlichen Studienseminar für das Lehramt an beruflichen Schulen sowie Frau Professorin Dr. Ulrike Weyland, Professur für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Berufspädagogik der Universität Münster. Besonderer Dank gilt auch Herrn Christian Kaiser, Leiter Change und Transition bei DATEV, früher Leiter der Personalstrategie bei der DATEV, mit dem mich inzwischen – nicht nur in Seminaren an der FAU – eine längere Reise im Themenfeld Personalmanagement, Change Management und Transition verbindet. Die Überarbeitung der Review-Fassung führte zur ersten Auflage dieses Buches.

Die folgenden Auflagen dieser Einführung berücksichtigt weitere Rückmeldungen meiner Studierenden, wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie externen Partnerinnen und Partnern. Außerdem habe ich einige Themenfelder entfernt, gekürzt, vertieft oder ergänzt, Fehler bereinigt und Aktualisierungen vorgenommen.

In der vierten Auflage habe ich auf Grundlage der Auswertung von Arbeitsbeschreibungen der Studierenden im Programm **WiPäd Trial** entsprechende Aktivitäten abgeleitet und bereite diese im Lehrbuch auf. Das Programm WiPäd Trial verbindet schulpraktische Tätigkeit, Studium und Referendariat zu einer neuartigen Kombination. Dabei möchte ich den Studierenden und den Studienbegleitungen an den Schulen herzlich für die Zusammenarbeit danken.

Alle Fehler und Unschärfen sind mir allein zuzurechnen. Ich freue mich über Hinweise, die helfen diese zu überwinden.

1 Didaktische Situationen in schulischen und betrieblichen Lernwelten verorten



Didaktische Situationen in schulischen und betrieblichen Lernwelten verorten

Berufsbildung ▪ Betrieb ▪ Unternehmen ▪ Berufliche Schule ▪ Außerschulischer Bildungsanbieter ▪ Berufsbildungsinstitution ▪ Berufsbildungsprofessional ▪ Konnektivität ▪ Lernanregung ▪ Lernen ▪ Didaktische Situation ▪ Kompetenzerwartung ▪ Methode ▪ Bedingungen ▪ Interdependenzzusammenhang ▪ Kompetenz ▪ Performanz ▪ DQR-Kompetenzmodell

01

1.1 Inhaltsübersicht

1 Didaktische Situationen in schulischen und betrieblichen Lernwelten verorten 1
1.1 Inhaltsübersicht 2
1.2 Berufsbildung als Rahmen für didaktische Situationen 3
1.2.1 Was Berufsbildung ist 3
1.2.2 Institutionen der Berufsbildung 6
1.3 Lernen und das Nürnberger Didaktikmodell 10
1.3.1 Lernen in didaktischen Situationen 10
1.3.2 Das Nürnberger Didaktikmodell 12
1.4 Kompetenzerwartungen in schulischen und betrieblichen Lernwelten festlegen 14
1.4.1 Was Kompetenz ist 14
1.4.2 Das DQR-Niveau von Kompetenzen festlegen 15
1.4.3 Die DQR-Dimensionen von Kompetenzen festlegen 17
1.5 Zusammenfassung 19
1.6 Anhang 21
1.6.1 Anmerkungen 21
1.6.2 Bildnachweis 22
1.6.3 Literaturverzeichnis 22

1.2 Berufsbildung als Rahmen für didaktische Situationen

1.2.1 Was Berufsbildung ist

Mit den grundlegenden Begriffen zu starten, ist typisch für die Wissenschaft. Hier wird zunächst der Begriff „Berufsbildung“ definiert. Definitionen sagen dabei, wie Begriffe verwendet werden bzw. was sie bedeuten sollen.

Begriffe können *legal definiert* werden, d. h. unter Rückgriff auf eine Rechtsquelle. Zum Beispiel ein Gesetz. Das wichtigste Gesetz für die Berufsbildung ist das Berufsbildungsgesetz, kurz BBiG. Profis sprechen dabei nicht die einzelnen Buchstaben aus, sondern betonen als „B-Big“ – mit „Big“ wie das englische Wort für „groß“. Das BBiG wurde mehrfach überarbeitet, stammt aber aus dem Jahr 1969. Die Verabschiedung des BBiG ist ein Meilenstein in der Entwicklung der Berufsbildung in Deutschland (Ertl, 2020; Grottker, 2018). Das BBiG ist für die Berufsbildung ein „Jahrhundertgesetz“ (Schelten, 2010, S. 123). Nach dem BBiG umfasst die Berufsbildung vier *Segmente*: Die Berufsausbildungsvorbereitung, die Berufsausbildung, die berufliche Fortbildung sowie die berufliche Umschulung.

Bei der Berufsausbildung geht es um das Erlernen eines Ausbildungsberufs: „Die Berufsausbildung hat die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit in einer sich wandelnden Arbeitswelt notwendigen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit) in einem geordneten Ausbildungsgang zu vermitteln“ (§ 1 BBiG). Am bedeutendsten ist in Deutschland die Ausbildung im Dualen System. Dieses Ausbildungssystem nennt sich „dual“, weil die Auszubildenden im Regelfall zwei Institutionen besuchen, nämlich den Ausbildungsbetrieb und die Berufsschule.

Eine duale Berufsausbildung ist anspruchsvoll. Nicht alle Jugendlichen bringen nach dem Besuch der allgemeinbildenden Schulen die notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten dafür mit. Daher gibt es ein weiteres Segment der Berufsbildung: Die Ausbildungsvorbereitung. „Die Berufsausbildungsvorbereitung dient dem Ziel, durch die Vermittlung von Grundlagen für den Erwerb beruflicher Handlungsfähigkeit an eine Berufsausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf heranzuführen“ (§ 1 BBiG). Die Jugendlichen besuchen im Rahmen der Ausbildungsvorbereitung zum Beispiel ein Berufsvorbereitungsjahr (BVJ). Dies ist ein schulischer Bildungsgang, der die Aufgabe hat, die Jugendlichen auf den Eintritt in eine Berufsausbildung oder in ein Arbeitsverhältnis vorzubereiten.

Die duale Berufsausbildung ist in Deutschland die Grundlage für eine anspruchsvolle berufliche Tätigkeit, auch über viele Jahre. Aber Wirtschaft und Gesellschaft verändern sich. Es kann sein, dass die erworbenen Fertigkeiten und Fähigkeiten veralten. Um dies zu verhindern, erfolgt die berufliche Fortbildung in Form der sog. Anpassungsfortbildung. Daneben kann der Wunsch bestehen, weiter aufzusteigen, und zwar durch eine sog. Aufstiegsfortbildung. Die Aufstiegsfortbildung erfolgt in drei Stufen und schließt mit entsprechenden Titeln ab: „Berufsspezialist/in“ (erste Fortbildungsstufe), „Bachelor Professional“ (zweite Fortbildungsstufe) und „Master Professional“ (dritte Fortbildungsstufe).

Die berufliche Umschulung soll zu einer anderen beruflichen Tätigkeit befähigen, zum Beispiel, wenn die Person aufgrund einer Behinderung nach einem Unfall die alte berufliche Tätigkeit nicht mehr ausüben kann. Ein bedeutsamer Teil betrifft die berufliche Rehabilitation (Arling & Spijkers, 2019). Rehabilitation meint alle medizinischen, beruflichen und sozialen Maßnahmen und Hilfen, die zur Eingliederung oder Wiedereingliederung chronisch kranker und behinderter Menschen beitragen. Dies erfolgt in mehreren Phasen. In der Phase I wird als medizinische Rehabilitation in Kliniken oder Krankenhäusern die Ausheilung, etwa der Folgen eines Unfalls, angestrebt. In der Phase II wird in speziellen Einrichtungen der medizinisch-beruflichen Rehabilitation die Brücke zwischen medizinischer Akutbehandlung und Erstversorgung der Phase I und der Phase III – der beruflichen Rehabilitation – geschlagen. In

Phase III erfolgt die Umschulung. Dieses Segment beruflicher Bildung wird in den weiteren Überlegungen in diesem Lehrbuch nur am Rande erwähnt.

Berufsbildung wird in Deutschland rechtlich über vier *Segmente* bestimmt: Berufsausbildungsvorbereitung, Berufsausbildung, berufliche Fortbildung und Umschulung. Der Gegenstand „Berufsbildung" wird dabei dadurch definiert, dass aufgeführt wird, welche Bereiche ihm zugeordnet sind bzw. welche Gegenstände unter den Begriff fallen. Es handelt sich um eine extensionale Definition vom Lateinischen „extensio" für Umfang. In diesem Fall eine rechtliche Definition, als eine Legaldefinition.

Eine Legaldefinition stellt eine Möglichkeit dar, Begriffe zu bestimmen. Ein weiterer zentraler Zugang besteht in der Auswertung einschlägiger Fachliteratur. Eine klassische Begriffsbestimmung des Ziels der Berufsbildung ist Tüchtigkeit und Mündigkeit. Der Gegenstand „Berufsbildung" wird in diesem Fall über seine Funktion bzw. sein Ziel bestimmt. Es handelt sich um eine teleologische Definition, abgeleitet vom Griechischen „telos" im Sinne von Ziel oder Zweck.

Beruflich gebildet ist eine Person, die tüchtig und mündig ist (Jungkunz, 1995, 28 ff.; Lipsmeier, 1978, 114 ff.). Der Aspekt der Tüchtigkeit entspricht dabei der Vorstellung des BBiG: Es geht dabei um die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die ein bestimmter Beruf bzw. eine bestimmte Tätigkeit voraussetzt. Der Aspekt der Mündigkeit geht jedoch weiter. Mündigkeit umfasst bei Jungkunz (1995) „den kritischen, selbstreflexiven Gebrauch der für die berufliche Tüchtigkeit erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Einstellungen sowie die kritische Reflexion betrieblicher, beruflicher und gesellschaftlicher Strukturen in sozialer Verantwortung durch das Individuum" (S. 36). „Berufliche Mündigkeit setzt berufliche Tüchtigkeit voraus, geht aber nicht in ihr auf: berufliche Tüchtigkeit ist eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung für berufliche Mündigkeit" (Kell, 1995, S. 150).

Berufliche Bildung erfüllt nicht nur für das Individuum, sondern auch für die Gesellschaft zentrale Funktionen. Sie verbindet die Anforderungen des Arbeitsmarkts mit den Qualifikationen der Lernenden und trägt damit zur Fachkräftesicherung bei. Zugleich unterstützt sie die soziale Integration, etwa durch Übergänge in Beschäftigung, die Entwicklung beruflicher Identität und soziale Einbindung. Dies gilt insbesondere auch im Kontext von Migration. Gleichzeitig kann berufliche Bildung zur Reproduktion sozialer Ungleichheiten beitragen, da Zugänge, Auswahlverfahren und Abschlüsse ungleich verteilt sind. Darüber hinaus wird sie normativ als Beitrag zur Mündigkeit und zur gesellschaftlichen Teilhabe verstanden und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung des politischen Systems, also unserer Demokratie. Außerdem ist berufliche Bildung eine zentrale Voraussetzung für gesellschaftliche Transformationsprozesse. So ist etwa eine ökologische Transformation ohne entsprechende Qualifikationen, insbesondere im Sinne sogenannter Green Skills, kaum möglich.

Berufliche Tüchtigkeit bezieht sich auf die *Bewältigung* jener Arbeits- und Geschäftsprozesse, die für einen Beruf bestimmend sind. „Bewältigung" bedeutet dabei, dass eine beruflich tüchtige Person ihre Tätigkeit innerhalb dieser Prozesse *selbstständig* informieren, planen, entscheiden, ausführen, kontrollieren und auswerten kann. Diese Selbstständigkeit stellt einen hohen Anspruch dar und wird in der Berufsbildung schrittweise erworben. In der sogenannten klassischen Meisterlehre erfolgt dies durch Vormachen bzw. Beobachten, anschließendes Nachmachen lassen mit Rückmeldung sowie durch wiederholtes Üben. Berufliche Mündigkeit geht über berufliche Tüchtigkeit hinaus. Sie bezeichnet die Fähigkeit, Arbeits- und Geschäftsprozesse nicht nur funktional zu vollziehen, sondern deren ökonomische, rechtliche, ethische und gesellschaftliche Implikationen zu reflektieren sowie bestehende Gestaltungsspielräume zu erkennen und verantwortlich zu nutzen.

➲ **#Berufsbildung (#vocational education and training):** Berufliche Bildung umfasst die Segmente der Berufsausbildungsvorbereitung, der Berufsausbildung, der beruflichen Fortbildung bzw. Weiterbildung sowie der Umschulung und zwar für die verschiedenen Subjektbereiche als kaufmännische Bildung, gewerblich-technische Bildung und Bildung für den Bereich personenbezogener Dienstleistungen. Sie verfolgt das Ziel der beruflichen Tüchtigkeit und der beruflichen Mündigkeit. Gebräuchliche internationale Abkürzung: VET.

Eine Besonderheit der Berufsbildung ist ihre hohe fachliche Breite. Die Berufsbildung hat drei verschiedene *Subjektbereiche*.

Der erste Subjektbereich ist die kaufmännische Bildung, also die kaufmännische Aus- und Weiterbildung. Die kaufmännischen Berufe umfassen Berufe wie „Industriekaufmann/-frau“ oder „Einzelhandelskaufmann/-frau“, die auf spezifische Branchen bezogen sind, hier Industrie und Einzelhandel. Sie umfassen aber auch branchenübergreifende Berufe wie „Kaufmann/-frau für Büromanagement“. Kaufmännische Tätigkeiten finden sich in allen Wirtschaftszweigen, nicht nur in Industrie und Handel, sondern auch im Handwerk oder bei den freien Berufen. Die traditionelle akademische Disziplin ist die Wirtschaftspädagogik. Davon zu unterscheiden ist die ökonomische Bildung[1] als Teil der Allgemeinbildung, die sich schwerpunktmäßig auf allgemeinbildende Schulen bezieht.

Der zweite Subjektbereich der Berufsbildung ist die gewerblich-technische Bildung. Sie bezieht sich auf Berufe in der Metall- oder Elektrotechnik, aber zum Beispiel auch der Bau- und Holztechnik.[2] Hier geht es um die Entwicklung und die Produktion aus verschiedenen Materialien, also ‚Gegenständen‘, d. h. diese Berufe sind gegenstandsbezogen. Dienstleistungen wie Reparatur, Instandhaltung oder Wartung sind damit aber eng verbunden. Auch gegenstandsbezogene Tätigkeiten finden sich in vielen Branchen, etwa in der Industrie oder im Handwerk. Die traditionelle akademische Disziplin ist die Berufspädagogik. Davon zu unterscheiden ist die technische Bildung als Teil der Allgemeinbildung, die sich auf allgemeinbildende Schulen bezieht.

Die moderne Informationstechnik führt zunehmend dazu, dass die früher so klaren Unterscheidungen zwischen kaufmännischem und gewerblich-technischen Handeln bzw. zwischen Berufs- und Wirtschaftspädagogik brüchig geworden sind. Die Berufspädagogik und die Wirtschaftspädagogik werden zusammenfassend als „Berufs- und Wirtschaftspädagogik“ bezeichnet.[3]

Der dritte Subjektbereich der Berufsbildung ist die Bildung im Bereich der personenbezogenen Dienstleistungen. Hier richten sich die Tätigkeiten in den Arbeits- und Geschäftsprozessen ‚an und mit Menschen‘. Zu den personenbezogenen Berufen zählen zunächst die Berufe im Gesundheitsbereich[4]. Dies sind die medizinisch-kaufmännischen Berufe, wie zum Beispiel „Medizinische/r Fachangestellte/r“ und die medizinisch-technischen Berufe im Handwerk, die sog. Gesundheitshandwerke, wie zum Beispiel „Augenoptiker/in“, aber auch die nichtakademischen Heilberufe, zum Beispiel „Pflegefachmann/-frau“[5]. Darüber hinaus zählen zu den personenbezogenen Dienstleistungen Berufe im Bereich der Körperpflege, zum Beispiel „Friseur/in“, im Bereich Erziehung und Soziales wie „Erzieher/in“ und im Bereich Hauswirtschaft und Ernährung wie „Hauswirtschafter/-in“ oder „Bäcker/-in“. Dieser Bereich ist insgesamt schwer abgrenzbar. Er spielt in vielerlei Hinsicht eine besondere Rolle in der Berufsbildung (Friese, 2010; Reiber, Weyland & Burda-Zoyke, 2017; Weyland, 2020).

Frauen sind in diesen Berufen, vor allem im Vergleich zu gewerblich-technischen Berufen, überdurchschnittlich stark vertreten. Dies wird als horizontale geschlechtliche Segregation bezeichnet, das heißt als systematische geschlechtsspezifische Ungleichverteilung zwischen verschiedenen Subjektbereichen der Berufsbildung. Zugleich sind sie in Leitungs- und Führungspositionen häufig unterrepräsentiert, was im Sinne einer „gläsernen Decke“ als Ausdruck vertikaler geschlechtlicher Segregation interpretiert wird. Diese Segregationsmuster stehen in Zusammenhang mit geringerer Entlohnung, eingeschränkten

Aufstiegschancen sowie höheren Anteilen atypischer oder prekärer Beschäftigung (Busch, 2024). Zu den stabilisierenden Faktoren zählen geschlechtstypische Berufsorientierungen, verfestigte Geschlechterstereotype sowie Diskriminierungsmechanismen. Personenbezogene Berufe werden oft als „natürliche“ Fortsetzung weiblicher Fürsorgefähigkeiten verstanden. Dadurch werden bestehende Geschlechterzuordnungen kulturell bestätigt und weiter verstärkt (Friese, 2023).

Der Subjektbereich der personenbezogenen Berufe wird in diesem Lehrbuch nur am Rande betrachtet. Er gehört inzwischen auch akademisch zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik.



Übersicht 1: Drei Subjektbereiche der Berufs- und Wirtschaftspädagogik

Berufsbildung lässt sich bis in die Anfänge der Menschheit zurückverfolgen (Dörschel, 1972; Zabeck, 2009). International werden alle drei Bereiche unter „Vocational Education and Training“ (VET)[6] zusammengefasst (Guile & Unwin, 2019). Dies umfasst als Ausbildung die „initial vocational education and training“ (IVET) und die Weiterbildung als „continuing vocational education and training“ (CVET). Die gewerblich-technische Bildung wird international als „Technical vocational education and training“ (TVET) bezeichnet (Rauner & Maclean, 2008). Diese Einführung berücksichtigt allerdings fast ausschließlich die deutsche Berufsbildung.

1.2.2 Institutionen der Berufsbildung

Berufliche Bildung ist ein breites Feld: Sie umfasst die Segmente der Ausbildungsvorbereitung, der Berufsausbildung, der beruflichen Fortbildung sowie der Umschulung, und zwar unter dem Anspruch von Tüchtigkeit und Mündigkeit. Entsprechend vielfältig sind auch die Adressaten der Berufsbildung. Dies sind sowohl Jugendliche (Bohlinger & Müller, 2018) als auch Erwachsene (Pätzold & Brendebach, 2018), einschließlich älterer Erwachsener. Diese Heterogenität der Lernenden ist eine Besonderheit beruflicher Bildung. Entsprechend breit sind auch die an der Berufsbildung beteiligten Institutionen. Hierzu zählen die Betriebe, berufliche Schulen sowie außerschulische Bildungsanbieter.

Betriebe sind zunächst die Unternehmen (Forprofits), d. h. Institutionen, die gewinnorientiert private Sachgüter und Dienstleistungen für den Austausch über Märkte produzieren. Unternehmen, also Forprofits, sind rein quantitativ die wichtigsten Institutionen in der beruflichen Bildung. Sie sind dabei Partner sowohl in der Berufsausbildungsvorbereitung als auch der Berufsausbildung. Außerdem erfolgt der größte Teil der Anpassungsfortbildung in Unternehmen. Neben den Forprofits gibt es weitere Betriebe. Ein zweiter Typ von Betrieben sind öffentliche Institutionen, die mit dem Ziel der Maximierung gesellschaftlicher Wohlfahrt öffentliche Güter produzieren. Neben den Unternehmen und den öffentlichen Betrieben stehen die Nonprofits, die nicht auf Gewinn ausgerichtet sind und keine öffentlichen Betriebe sind.[7] Betriebe sind hier immer Institutionen, deren primäres Ziel nicht in der Produktion von

Bildungsdienstleistungen, sondern anderer Sachgüter und Dienstleistungen besteht. Berufliche Bildung ist damit aus Sicht der Institution per Definition immer ein Mittel zur Erreichung des Betriebszwecks.

Für Unternehmen heißt dies, dass sich Berufsbildung langfristig rechnen muss. So kann von einer Ausbildungsbereitschaft von Unternehmen (Bellmann, Krekel, Leber & Walden, 2021) nur dann ausgegangen werden, wenn sich die berufliche Ausbildung als lohnende Investition darstellt bzw. die Kosten-Nutzen-Relation (Pfeifer, Schönfeld & Wenzelmann, 2021) passt. Im Unternehmen fallen Kosten der Ausbildung an, etwa die Ausbildungsvergütung oder die Kosten für Trainerinnen und Trainer. Diesen stehen Erträge gegenüber, etwa aufgrund der Arbeitsleistung von Auszubildenden, sinkender Suchkosten für die Besetzung mit Ausgelernten, die bessere Passung von Qualifikations- und Anforderungsprofil, Erträge aufgrund erhöhter Motivation bei einer Übernahme in eine Festanstellung, Imagegewinn von Kunden etc. Eine Investition in Bildung kann die Unternehmen nicht allein umsetzen. Die Pläne müssen auf Individuen treffen, die selbst wieder berufliche Bildung als lohnend betrachten. Erst wenn beide Perspektiven ausgewogen sind, kann längerfristig ausgebildet werden (Muehlemann & Wolter, 2020).

➲ **#Betrieb (#company):** Betriebe sind Institutionen, die gewinnorientiert private Güter und Dienstleistungen für den Austausch auf Märkten (Forprofits, Unternehmen), als öffentliche Institutionen mit dem Ziel der Maximierung gesellschaftlicher Wohlfahrt öffentliche Güter (öffentliche Nonprofits) oder Güter und Dienstleistungen als nicht-öffentliche, nicht-erwerbswirtschaftliche Betriebe (private Nonprofits) produzieren. Primäres Sachziel ist per Definition nicht die Produktion von Bildungsdienstleistungen.

Eine weitere Berufsbildungsinstitution ist die berufliche Schule. Öffentliche und private berufliche Schulen stehen gemäß Artikel 7 des Grundgesetzes unter Aufsicht des Staates. Die Länder und eben nicht der Bund sind gemäß Artikel 74 des Grundgesetzes für die Schulen und Hochschulen vorrangig zuständig. Dies ist der Inhalt der sog. Kulturhoheit der Länder. Der Begriff „berufliche Schulen“ ist dabei ein Oberbegriff, der Schulen in der Ausbildungsvorbereitung, der Berufsausbildung und der beruflichen Fortbildung umfasst. Die Berufsschule ist dabei die größte Schulart beruflicher Schulen. Sie ist dem Bereich der Berufsausbildung zuzurechnen.

➲ **#Berufliche Schule (#vocational school):** Eine berufliche Schule ist eine unter Aufsicht des Staates stehende Institution der Berufsbildung, die Bildungsdienstleistungen erbringt und die verschiedene Schularten umfasst, als größte Schulart die Berufsschule. Synonym: Berufskolleg.

In allen drei Bereichen der Berufsbildung, also der Berufsausbildungsvorbereitung, der Berufsausbildung und der beruflichen Fortbildung, sind neben den Schulen weitere Bildungsanbieter tätig. Diese Institutionen sind Forprofits, zum Beispiel private Anbieter beruflicher Weiterbildung. Zu den außerschulischen Bildungsanbietern zählen aber auch Nonprofits. Eine klare Grenze zwischen öffentlichen Einrichtungen und öffentlich geförderten Anbietern, zum Beispiel Verbänden oder Gewerkschaften, lässt sich dabei kaum ziehen (Loreit & Feld, 2018, 759 f.). In bestimmten Berufsbereichen kommen als ergänzende Institutionen die Überbetrieblichen Bildungsstätten (ÜBS) hinzu. Sie dienen der ergänzenden Ausbildung insbesondere für Klein- und Mittelunternehmen (KMU). Diese ergänzende Ausbildung ist notwendig, wenn die Ausbildungsbetriebe stark spezialisiert sind. Dann könnten bestimmte Tätigkeiten, die aber zum Berufsbild gehören, im Betrieb nicht ausgebildet werden, wohl aber in den ÜBS.

➲ **#Außerschulische Bildungsanbieter (#non-schoolbased VET-Provider):** Ein außerschulischer Bildungsanbieter bietet als Forprofit oder Nonprofit Bildungsdienstleistungen an ohne eine berufliche Schule zu sein.

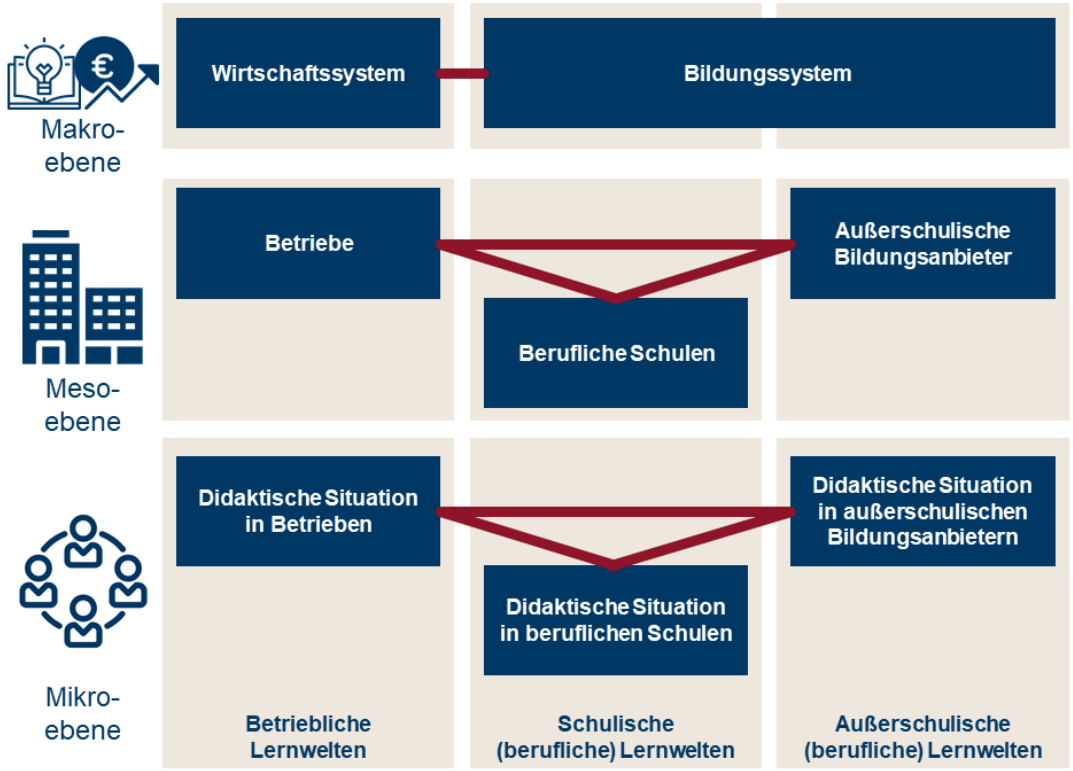
Diese institutionelle Vielfalt ist eine Besonderheit der Berufsbildung.

➲ **#Berufsbildungsinstitution (#VET-institution):** Eine Berufsbildungsinstitution ist eine berufliche Schule, ein Betrieb oder ein nicht-schulischer Bildungsträger.

In diesen Institutionen sind verschiedene Personen mit Berufsbildung beschäftigt. Um diese umfassend anzusprechen, werde ich von „Berufsbildungsprofessionals“ sprechen. Damit ist das Bildungspersonal in der schulischen beruflichen Bildung gemeint, zum Beispiel Lehrkräfte an beruflichen Schulen. Damit ist aber auch das betriebliche Bildungspersonal gemeint, zum Beispiel Ausbilderinnen und Ausbilder. Dies sind aber auch Personen, die in der betrieblichen Weiterbildung tätig sind, zum Beispiel Trainerinnen oder Trainer. Schließlich ist damit das Personal in der außerschulischen beruflichen Bildung gemeint, und zwar in allen Bildungsbereichen der beruflichen Bildung, d. h. Ausbildungsvorbereitung, Ausbildung und Weiterbildung. Diese Heterogenität des Bildungspersonals ist eine Besonderheit der beruflichen Bildung.

➲ **#Berufsbildungsprofessional (#VET-professional):** Ein Berufsbildungsprofessional ist in einer Berufsbildungsinstitution tätig und mit Berufsbildung beschäftigt. Synonym: Berufsbildungsprofi.

In all diesen Institutionen finden sich didaktische Situationen, die für die Berufsbildung relevant sind. Das Wort „Didaktik“ ist griechischen Ursprungs. Dort bedeutet es „Lehren“. D. h. in diesen Situationen geht es immer in irgendeiner Form um Lehren und Lernen. Die verschiedenen Berufsbildungsinstitutionen lassen sich gesellschaftlichen Teilsystemen zuordnen. In diesem Lehrbuch werden zwei gesellschaftliche Teilsysteme unterschieden, nämlich das Bildungssystem und das Wirtschaftssystem. Innerhalb dieser Teilsysteme bilden sich Institutionen heraus: Im Bildungssystem berufliche Schulen und außerschulische Bildungsanbieter; im Wirtschaftssystem die Betriebe. In der Berufsbildung werden didaktische Situationen in verschiedenen Institutionen betrachtet werden. Beispielsweise in Betrieben (Wirtschaftssystem) und beruflichen Schulen (Bildungssystem). Es können drei Ebenen unterschieden werden: Die Ebene der didaktischen Situationen (Mikroebene), die Ebene der Institutionen (Mesoebene) sowie die gesellschaftliche Ebene (Makroebene).[8]



Übersicht 2: Mikro-, Meso- und Makroebene

Didaktische Situationen sind in verschiedene Institutionen integriert. Innerhalb einer Institution können verschiedenartige Situationen eingebettet sein. In größeren Betrieben erfolgt die Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich beispielsweise häufig in einer Kombination von Lehrwerkstatt und produktiven Einheiten. Die Grundausbildung in der Lehrwerkstatt ist dabei von der Produktion entkoppelt und steht häufig unter der Verantwortung einer hauptberuflich tätigen Meisterin bzw. eines Meisters. Die Fortsetzung der Ausbildung in den produktiven Einheiten erfolgt im Produktionsprozess, oft in enger Zusammenarbeit mit Facharbeiterinnen und -arbeitern auf dem shop floor. Auch in beruflichen Schulen findet sich eine Verbindung von Lernen in Werkstätten als sog. praktischer Unterricht und in Klassenzimmern als sog. theoretischer Unterricht. Gelegentlich wird auch der Begriff „Lernort“ verwendet, der jedoch missverständlich ist, weil er sich auf die Mikro- und die Mesoebene beziehen kann.

Insgesamt können drei institutionelle Bildungsbereiche unterschieden werden.

- **Betriebliche Lernwelten**: Berufliche Bildung in Betrieben macht die betriebliche Bildung aus. In diesem Feld beruflicher Bildung geht es um die berufs- und wirtschaftspädagogische Gestaltung in Institutionen, die eigentlich anderen Zwecken dienen. Auf diesen Bereich geht vor allem die zweite Hälfte dieses einführenden Lehrbuches ein. Auf die betriebliche Bildung konzentriert sich auch die sog. Betriebspädagogik.
- **Schulische Lernwelten**: Schulische berufliche Bildung umfasst die Bildung in allen beruflichen Schulen, sowohl in der Ausbildungsvorbereitung als auch in der Ausbildung und die Fort- bzw. Weiterbildung. Dieser Bereich dominiert die erste Hälfte des Lehrbuchs.
- **Außerschulische Lernwelten**: Die berufliche Bildung außerhalb beruflicher Schulen und außerhalb von Betrieben wird hier vereinfachend als „außerschulische (berufliche) Bildung“ zusammengefasst. Dieser Bereich ist traditionell kein primäres Beschäftigungsfeld von Berufs- und Wirtschaftspädagoginnen und -pädagogen und wird in diesem Lehrbuch nur stiefmütterlich behandelt.

Diese drei Bereiche lassen sich jedoch in der Berufsbildung schlecht trennen. Im Gegenteil: Eine Besonderheit der beruflichen Bildung ist das Zusammenwirken dieser Bereiche. Gesprochen wird auch von „Lernortkooperation“, „Alternance“, „School-Workplace-Connectivity“, „Konnektivität“ oder „Bildungsnetzwerke“.[9] Der Anspruch des Zusammenwirkens wird im Berufsbildungsgesetz (§ 2 BBiG) verankert. Dieses Zusammenwirken betrifft die didaktischen Situationen (Mikroebene), das Zusammenwirken der Institutionen (Mesoebene), aber auch das Zusammenwirken der gesellschaftlichen Teilsysteme (Makroebene). Ein Sonderfall der Konnektivität, der mit dem Dualen System verbunden ist, ist die später erörterte Dualität.

➲ **#Konnektivität (#connectivity):** Konnektivität meint in der beruflichen Bildung das Zusammenspiel von schulischen, betrieblichen und außerschulischen didaktischen Situationen (Mikroebene), von beruflichen Schulen, Betrieben und außerschulischen Bildungsträgern (Mesoebene) sowie von Wirtschafts- und Bildungssystem (Makroebene). Sonderfall: Dualität.

Das Zusammenwirken hat auch Folgen für den Aufbau des Lehrbuchs. Zwar dominiert in der ersten Hälfte die schulische Berufsbildung, diese lässt sich aber nicht ordentlich beschreiben ohne auf die anderen Bereiche einzugehen. Die Steuerung bzw. das Zusammenwirken ist in Segmenten sehr unterschiedlich. Mal spielt der Staat, mal der Markt und manchmal sog. Korporationen eine große Rolle. Dies wird später unter dem Stichwort „Governance“ vertieft.

1.3 Lernen und das Nürnberger Didaktikmodell

1.3.1 Lernen in didaktischen Situationen

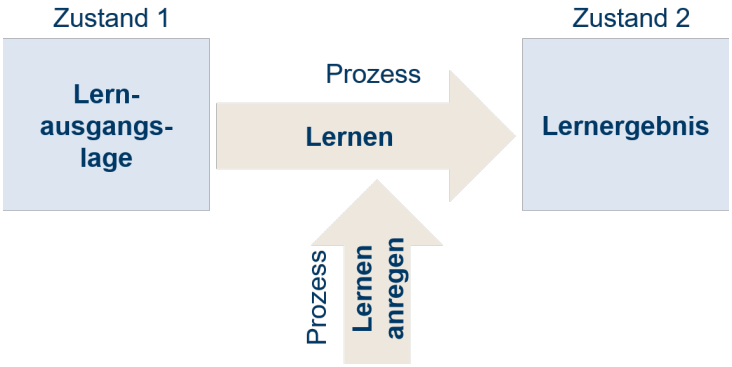
Im Kern geht es bei didaktischen Situationen in allen Segmenten der beruflichen Bildung um das Lernen. Allgemein gesprochen zielen didaktische Situationen auf das Lernen der Adressaten beruflicher Bildung in verschiedenen Institutionen. Lernen ist ein dynamischer Vorgang, d. h. er führt von einem Zustand (Zustand 1) zu einem weiteren Zustand (Zustand 2).[10]



Übersicht 3: Lernen als Zustandsänderung

Auf dieses Lernen, die Zustandsänderung der Lernenden, zielen die Bemühungen der Berufsbildungsprofessionals. Diese bemühen sich, das Umfeld der Lernenden so zu gestalten, dass Lernen angeregt wird. Diese Lernanregung führt nicht automatisch zu Lernen und nicht mal der Erfolg ist sicher. Lernen anregen ist vielmehr eine Absicht (Terhart, 1989, S. 49).

➲ **#Lernanregung (#teaching):** Lernanregung ist ein Handeln, das die Absicht verfolgt, ein Lernen anzuregen, wobei ein Lernen auch ohne Lehren möglich ist und das Lehren nicht immer Lernen anregt. Synonym in Schulen: Lehren, Lehrhandeln.



Übersicht 4: Verhältnis von Lehren und Lernen

Lernen führt von einer Lernausgangslage, einem ersten Zustand, zum Lernergebnis, einem zweiten Zustand. Berufsbildungsprofessionals versuchen diesen Prozess *anzuregen*. Dabei ist keineswegs gesagt, dass das Lernergebnis dem entspricht, was vorher geplant war. Und es ist auch nicht gesagt, dass nur die Berufsbildungsprofessionals dafür verantwortlich sind. Ohne Zutun der Lernenden ist Lernen nicht möglich.

➲ **#Lernen (#learning):** Lernen ist ein Prozess, der von einem Zustand, der Lernausgangslage, zu einem weiteren Zustand, dem Lernergebnis, führt. Lernen kann durch Lehren angeregt werden, muss es aber nicht. Synonym: Lernhandeln.

Um zu betonen, dass das Lernen nicht allein vom Berufsbildungsprofessional abhängig ist, wird heute auch statt des hier verwendeten Begriffes der didaktischen Situation der Begriff der „Lernumgebung“ oder „Lernarrangement“ verwendet.[11]

➲ **#Didaktische-Situation (#didactic-situation, #instructional-situation**): Eine didaktische Situation ist eine Situation, die sich durch Komplexität und Zielgerichtetheit auszeichnet, wobei das Ziel darin besteht, Lernen durch ein Lehren anzuregen. Synonym: Lernumgebung, Lernarrangement.

Berufsbildungsprofis sind in diesem Verständnis nicht mehr und auch nicht weniger als *ein* Faktor in der Umwelt der Lernenden unter vielen. Berufsbildungsprofessionals versuchen diese Faktoren lernförderlich zu *arrangieren*. Lernen anregen ist in diesem Verständnis ein Gestalten von Lernumgebungen bzw. von Lernarrangements.

Didaktische Situationen gibt es in den unterschiedlichsten Bereichen. So bezieht sich die Didaktik der beruflichen Bildung auf den Bereich der Berufsbildung bzw. der didaktischen Situationen in der Berufsbildung. Entsprechend der oben eingeführten Gegenstandsbereiche ließe diese sich wieder unterteilen in die Wirtschaftsdidaktik, die Technikdidaktik sowie die Didaktik der Bildung für personenbezogene Dienstleistungen. Und auch diese drei können in sogenannte Fachdidaktiken weiter ausdifferenziert werden, etwa die Fachdidaktik Metalltechnik (Tenberg, Bach & Pittich, 2019, 66 ff.). Wirtschafts- und Technikdidaktik können sich auf die Allgemeinbildung oder die Berufsbildung beziehen.

Berufspädagogik (einschließlich berufliche Technikdidaktik)	**Wirtschaftspädagogik** (einschließlich berufliche Wirtschaftsdidaktik)	**Berufsbildung** (in Institutionen der Berufsbildung)
Technikpädagogik (einschließlich Technikdidaktik als Teil der Allgemeinbildung)	**Ökonomische Bildung** (einschließlich der Wirtschaftsdidaktik als Teil der Allgemeinbildung)	**Allgemein-Bildung** (in allgemeinbildenden Schulen)
Technik	**Wirtschaft**	

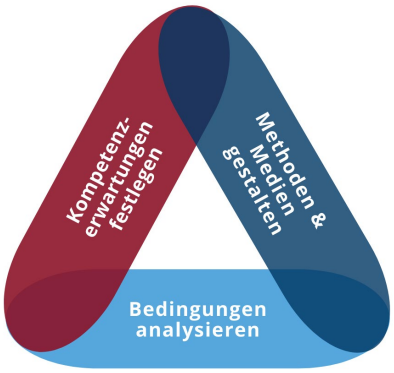
Übersicht 5: Berufs- und Wirtschaftspädagogik im Kontext

Die Bezeichnungen „Wirtschaftsdidaktik“ und „Technikdidaktik“ sind also doppeldeutig. Grundlegend ist der verfolgte Bildungsanspruch, d. h. geht es um Allgemein- oder um Berufsbildung. Dies führt dann zu unterschiedlichen Schultypen, Lehrämtern oder Methoden. In diesem Lehrbuch geht es um Berufs- und Wirtschaftspädagogik, einschließlich einiger Grundzüge der beruflichen Technikdidaktik und der beruflichen Wirtschaftsdidaktik.

1.3.2 Das Nürnberger Didaktikmodell

Um die Planung von didaktischen Situationen oder aber das Nachdenken über didaktische Situationen zu unterstützen, wurden didaktische Modelle entwickelt.

In der Literatur werden verschiedene didaktische Modelle vorgeschlagen und auch das hier verwendete Modell steht einer bestimmten Tradition, nämlich dem Berliner Modell von Paul Heimann und dem Kölner Didaktikmodell (Wilbers, 2025). Das Modell unterscheidet drei Bereiche.



Übersicht 6: Das Nürnberger Didaktikmodell (Basisversion)

Nach der Vorstellung dieses Modells besteht die Gestaltung didaktischer Situationen durch Berufsbildungsprofessionals darin, die Kompetenzerwartungen festzulegen, die Methoden und Medien zu gestalten und die Bedingungen zu analysieren. Dies gilt für das Lehren in beruflichen Schulen ebenso wie für das Training in Betrieben oder in außerschulischen Bildungsinstitutionen.

Das erste Element sind die *Kompetenzerwartungen*. Hier geht es beispielsweise in einer Berufsschule um die Absicht einer Lehrkraft, den Schülerinnen und Schülern grundlegende Informationen zur Berufsunfähigkeitsversicherung zu vermitteln. Oder die Absicht einer Ausbilderin, eine Auszubildende zur Installation steuerungstechnischer Systeme zu befähigen. Es wird ein bestimmtes Ergebnis in der Zukunft angestrebt, d. h. ein bestimmtes Lernergebnis. Bei Kompetenzerwartungen geht es um das *Warum*.

➲ **#Kompetenzerwartung (#expected-competence):** Eine Kompetenzerwartung ist eine Erwartung an ein in der Zukunft anzustrebendes Lernergebnis. Dieses Lernergebnis soll sich als Ergebnis eines Lernprozesses einstellen, wobei dieser Lernprozess vom Berufsbildungsprofessional angeregt werden soll.

Das zweite Element sind die *Methoden und Medien*. Methoden sind bei Heimann die „Verfahrensweisen" (Heimann, 1976a, S. 153). Die Methoden sind eine Antwort auf die Frage nach dem *Wie*. Dabei werden auch Medien eingesetzt. Medien dienen dem Berufsbildungsprofi bei der Präsentation, der Kommunikation oder unterstützen das Selbstlernen der Lernenden. Medien sind digital, etwa Videos, oder aber nicht-digital, etwa Arbeitsblätter.

➲ **#Methode (#method, #activities):** Methoden sollen Lernprozesse anregen, die zu den erwünschten Kompetenzen führen sollen.

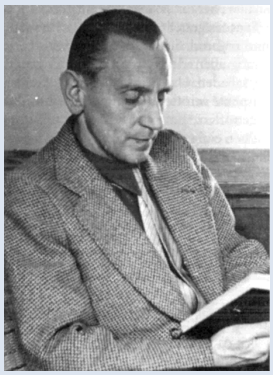
Auf meiner Webseite werden solche digitalen Hilfsmittel **www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/apps** als sog. Apps angeführt.

Das dritte Element der didaktischen Struktur sind die *Bedingungen*. Die Bedingungen werden im hier verfolgten Verständnis sehr umfassend verstanden. Sie umfassen gesellschaftliche Bedingungen (Makrobedingungen) ebenso wie institutionellen Bedingungen (Mesobedingungen) und auch Bedingungen, die einzelne Lernende oder Berufsbildungsprofis selbst ‚mit' in die didaktische Situation einbringen (Mikrobedingungen).

➲ **#Bedingungen (#conditions-of-teaching-and-learning):** Bedingungen sind alle Elemente der didaktischen Situation, die die pädagogischen Professionals als gegeben betrachten. Bedingungen liegen auf verschiedenen Ebenen, den sogenannten Bedingungsschalen.

Für die einzelnen Elemente des Strukturmodells gilt „die durchgehende Interdependenz" (Heimann, 1976a, S. 157). „Interdependent" meint, dass Dinge gegenseitig abhängig, d. h. dependent, sind. Die didaktischen Elemente stehen – so die grundlegende Annahme – in einem gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnis. Kein Element ist ‚wichtiger' als ein anderes Element. So sind Methoden nicht ‚wichtiger' als Kompetenzerwartungen.

Wortwörtlich: Paul Heimann (1901 – 1967) zum Interdependenzzusammenhang



Ich muss Ihnen sagen, Sie können die »Wie-Frage« nie entscheiden, wenn Sie nicht reflektiert haben über die anderen Fragen. Klarer gesagt: Sie können die Frage des »Wie« nur entscheiden im Zusammenhang mit der Erörterung aller anderen Grundfragen! Und hier wird Ihnen eine Grundgesetzlichkeit … klar: diese von mir herausgehobenen, exponierten … Fragekategorien sind niemals isoliert voneinander zu betrachten! Es ist schon eine didaktische Unnatürlichkeit, dass ich sie hier zum Zwecke der erkenntnismäßigen Betrachtung auseinandergenommen habe. Das würde Sie dazu verleiten, einmal gesondert für sich die Frage der Intention zu entscheiden. Das können Sie nicht! Sie können auch nicht die Frage des Mediums entscheiden. Diese Faktoren sind streng interdependent! Das heißt: die einen hängen von den andern ab. Setzen Sie einen Faktor, so setzen Sie gleich eine Grundbedingung, eine Conditio für den anderen Faktor.

Bild 1: Paul Heimann. © Hansjörg Neubert. Zitat: Heimann (1976b, 116 f.)

Interdependenz bedeutet, dass die Lehrkraft die einzelnen Elemente aneinander auszurichten hat. Die Ausrichtung bzw. der Abgleich der einzelnen didaktischen Elemente werden in der angelsächsischen Literatur als „alignment“ bezeichnet.[12]

➲ **#Interdependenzzusammenhang (#interdependence, #alignment)**: Der (didaktische) Interdependenzzusammenhang meint, dass sich bei der Gestaltung didaktischer Situationen die einzelnen Elemente gegenseitig beeinflussen bzw. aufeinander auszurichten sind.

Durch den Interdependenzzusammenhang entsteht für die Planungen eine enorme Komplexität.

Die drei Elemente „Kompetenzerwartungen“, „Methoden und Medien“ und „Bedingungen“ sind interdependent, d. h. voneinander abhängig. Daher ist eine Festlegung in einer festen Reihenfolge auch nicht möglich. Eine Erläuterung dieser Elemente muss gleichwohl Schritt für Schritt vorgehen. Dem Nürnberger Modell entspricht ein Leitfaden für die Vorbereitung von Unterricht und Training, kurz „LUV“. Dieser Leitfaden sieht für jedes dieser Elemente Aktivitäten und Leitfragen vor. Unterricht und Training vorbereiten heißt dann Antworten auf ebendiese Fragen zu geben.

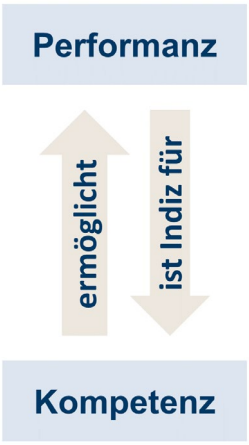
LUV: In der Toolbox finden Sie den Leitfaden zur Vorbereitung von Unterricht und Training (LUV-B). Der Leitfaden strukturiert die Elemente auf den verschiedenen Ebenen, ergänzt Leitfragen und bietet eine Hilfe zur Gliederung der Dokumentation an.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/luv-b.pdf

1.4 Kompetenzerwartungen in schulischen und betrieblichen Lernwelten festlegen

1.4.1 Was Kompetenz ist

Was ist Kompetenz? Erläutert sei das Verständnis von Kompetenz an einem Beispiel aus einer beruflichen Schule: Lea will Verkäuferin werden. Am letzten Wochenende hat sie sich nochmals ausführlich mit dem Prozentrechnen auseinandergesetzt, insbesondere mit der Berechnung bei vermehrtem Grundwert. Dienstags kommt Lea in die Berufsschule 6 der Stadt Nürnberg. Ohne Weiteres kann Leas Lehrerin nicht erkennen, ob Lea kompetent im Prozentrechnen ist oder nicht. Die Auseinandersetzung mit der Prozentrechnung am Wochenende hat keine äußerlich bleibenden Spuren hinterlassen. Kompetenz ist nicht beobachtbar. Leas Lehrerin will es jedoch wissen. Sie stellt Lea eine Aufgabe, in der ein Kunde für den ausgewiesenen Ladenpreis die Umsatzsteuer und den Warenwert quittiert bekommen möchte. Die Lehrerin bringt Lea damit in eine Situation, die Lea zum Handeln auffordert. Je nachdem, wie sich diese Situation gestaltet, d. h. ob Lea den Grundwert berechnen kann oder nicht, wird Lea als ‚prozentrechnungs-kompetent‘ eingestuft oder nicht. Dieses Handeln – diese Performanz – ist beobachtbar. Kann Lea die Aufgabe lösen, d. h. vollzieht sie eine bestimmte Handlung, wird rückgeschlossen, dass sie kompetent ist. Allerdings gilt dieser Rückschluss nur unter bestimmten Bedingungen: Wenn Lea etwa vom Zettel abschreibt, ist das kein Zeichen für ‚Prozentrechnungs-Kompetenz‘ sondern für ‚Spick-Kompetenz‘. ‚Spick-Kompetenz‘ wird zwar in Schulen erworben, steht aber nicht im Lehrplan.



Übersicht 7: Kompetenz und Performanz

Eine in einer Situation gezeigte Performanz (Lösen der Prozent-Aufgabe) ist in diesem Sinne ein Zeichen für eine der Performanz zugrundeliegende Kompetenz (‚Prozentrechnungs-Kompetenz'). Diese liegt auf einer nicht beobachtbaren Tiefenstruktur.

Eine Kompetenzerwartung ist eine Erwartung an ein in der Zukunft anzustrebendes Lernergebnis. Dieses Lernergebnis soll sich als Ergebnis eines Lernprozesses einstellen. Der Lernprozess soll vom Berufsbildungsprofessional angeregt werden. In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik erfreut sich der Kompetenzbegriff einer hohen Beliebtheit und wurde bereits in den siebziger Jahren eingeführt (Seeber & Nickolaus, 2010, S. 249).

➲ **#Kompetenz (#competence)**: Kompetenz ist eine Disposition, die es dem Individuum ermöglicht, variable Situationen selbständig, erfolgreich und verantwortungsvoll zu gestalten. Kompetenz liegt, im Gegensatz zur Performanz, auf einer nicht beobachtbaren Tiefenstruktur.

Die Kompetenz ermöglicht die Performanz und ist nicht direkt beobachtbar. In diesem Sinne wird auch hier „Kompetenz" verstanden.[13] „Kompetenz" und „Handlungskompetenz" werden *hier* mit gleicher Bedeutung verwendet.

➲ **#Performanz (#performance)**: Performanz ist eine Tätigkeit des Individuums bei der davon ausgegangen wird, dass sie als Ausdruck einer Kompetenz zu sehen ist, d. h. Performanz gilt als ein Indiz (Aktualisierung) für Kompetenz. Performanz liegt auf einer beobachtbaren Oberflächenstruktur.

Kompetenzen können auch als Handlungsfähigkeiten gesehen werden. Dieser Begriff wird im Berufsbildungsgesetz (BBiG) verwendet.

1.4.2 Das DQR-Niveau von Kompetenzen festlegen

Kompetenzen können auf verschiedenen Niveaus liegen. Eine wichtige Hilfe zur Strukturierung der Kompetenzniveaus ist der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR). Der DQR gilt für alle Bereiche des Bildungssystems, also auch für die Berufsbildung. Der DQR soll von Lernenden erworbene Kompetenzen bzw. Bildungsabschlüsse national und international vergleichbar machen (Münk, 2018). Dazu werden für Deutschland acht verschiedene Niveaus unterschieden.

❁ **DQR (YouTube):** Das Video führt in die Grundlagen des Deutschen Qualifikationsrahmens ein.

https://t1p.de/xy3x

Der DQR berücksichtigt alle Segmente der beruflichen Bildung: Die ersten beiden Niveaus sind für die Ausbildungsvorbereitung, die beiden folgenden für die Berufsausbildung, die letzten drei für die berufliche Fortbildung vorgesehen. Das achte Niveau wird zurzeit in der Berufsbildung nicht verwendet. Es wird jedoch zurzeit erforscht, ob sich dies ändern sollte.



Übersicht 8: Stufen der Berufsbildung im DQR

Einzelne Abschlüsse können diesen Niveaus zugeordnet werden. Zum Beispiel liegt der Abschluss einer zweijährigen Berufsausbildung auf DQR-Niveau 3. Dies trifft zum Beispiel für den Abschluss im Ausbildungsberuf „Verkäufer/in“ zu. Der Abschluss eines dreijährigen Ausbildungsberufs, etwa „Kaufmann/-frau im Einzelhandel“ liegt hingegen auf dem DQR-Niveau 4. Ein Abschluss als „Handelsfachwirt (geprüfter)“ liegt beispielsweise auf dem DQR-Niveau 6. Diese Struktur ist noch relativ neu. Wenige Branchen berücksichtigen bereits alle Aus- und Fortbildungsebenen. Dies ist zum Beispiel im Kfz-Bereich der Fall. Dort gibt es die Ausbildung „Kfz-Mechatroniker/in“ (DQR-4), die erste Fortbildungsstufe „Kfz-Servicetechniker/in“ (DQR-5) und die zweite Fortbildungsstufe „Kfz-Meister/in“ (DQR-6). Für die akademische Bildung sind zurzeit die DQR-Niveaus 6 bis 8 vorgesehen. Hier wurden europaweit einheitliche Abschlüsse eingeführt, nämlich Bachelor (DQR-6), Master (DQR-7) und Dr. bzw. das Pendant PhD (DQR-8).

Der DQR ist ein sogenanntes Transparenzinstrument. Alle europäischen Länder haben nationale Qualifikationsrahmen aufgebaut, die untereinander vernetzt werden, indem sie selbst wieder einen Bezug zu einem europäischen Qualifikationsrahmen EQF (European Qualification Framework) haben. So kann ein deutscher Abschluss mit den Abschlüssen in anderen europäischen Ländern verglichen werden, auch wenn es diesen Abschluss in dieser Form im Ausland gar nicht gibt. Der nationale DQR übersetzt damit Abschlüsse über den EQF und einen anderen Qualifikationsrahmen in Abschlüsse in anderen Ländern. Der EQF hat inzwischen Bezüge zu dem größeren europäischen Klassifikationssystem ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations).[14]

Die Niveaus unterscheiden sich im DQR je nach Komplexität, Änderungsgeschwindigkeit und Selbstständigkeit der Aufgabenstellungen am Arbeitsplatz, für die die Kompetenzen benötigt werden. Die Übersicht zeigt dies an einigen Beispielen.

Kommunikation	
Fortbildung	Kompetenzen, die zur Planung, Bearbeitung und Auswertung von umfassenden fachlichen Aufgaben- und Problemstellungen sowie zur eigenverantwortlichen Steuerung von Prozessen in Teilbereichen eines wissenschaftlichen Faches oder in einem beruflichen Tätigkeitsfeld benötigt werden. Die Anforderungsstruktur ist durch Komplexität und häufige Veränderungen gekennzeichnet (DQR 6)
Ausbildung	Kompetenzen, die zur selbständigen Planung und Bearbeitung fachlicher Aufgabenstellungen in einem umfassenden, sich verändernden Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld benötigt werden (DQR 4)
Ausbildungsvorbereitung	Kompetenzen, die zur fachgerechten Erfüllung grundlegender Anforderungen in einem überschaubar und stabil strukturierten Lern- oder Arbeitsbereich benötigt werden. Die Erfüllung der Aufgaben erfolgt weitgehend unter Anleitung (DQR 1)

Übersicht 9: DQR-Niveaus: Beispielhafte Kompetenzerwartungen

Mit Hilfe des DQR können auch die Qualifikationsniveaus abgegrenzt werden. Formal beruflich niedrig qualifizierte, kurz: niedrigqualifizierte oder geringqualifizierte Personen, sind die Personen, die allenfalls über eine beruflich relevante Qualifizierung auf dem Niveau 1 und 2 des DQR verfügen, sog. An- und Ungelernte.[15] Sie übernehmen einfache Tätigkeiten in Betrieben, die sog. Einfacharbeit. Es handelt sich also um Beschäftigten für einfache Tätigkeiten, die keine Berufsausbildung erfordern. Davon zu unterscheiden ist das mittlere Qualifikationsniveau der Facharbeit, das eine Berufsausbildung erfordert sowie die Hochqualifizierten.

An- und Ungelernte sind – gerade in Zeiten der Digitalisierung – eine wichtige Zielgruppe der *Weiter*bildung. Während die berufliche *Fort*bildung eine berufliche Ausbildung voraussetzt, ist dies bei der Weiterbildung nicht der Fall. Die berufliche Fortbildung ist also ein Spezialfall der beruflichen Weiterbildung.

Bei der Festlegung der Kompetenzen in der schulischen Bildung, der betrieblichen Bildung und der außerschulischen Bildung ist zu berücksichtigen, auf welchem DQR-Niveau sich die Vorbereitung gerade bewegt.

1.4.3 Die DQR-Dimensionen von Kompetenzen festlegen

Als Vergleichsmaßstab dienen im DQR die Kompetenzen in verschiedenen Dimensionen. Der DQR unterscheidet Fachkompetenz von personaler Kompetenz und unterteilt diese nochmals.



Übersicht 10: Kompetenzstrukturmodell des DQR

Kompetenz bezeichnet im DQR die „Fähigkeit und Bereitschaft des Einzelnen, Kenntnisse und Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten zu nutzen und sich durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“ (AK-DQR, 2011, S. 4). Kompetenz wird dabei explizit als Handlungskompetenz begriffen. (Handlungs-)Kompetenz wird unterteilt in eine Fachkompetenz und eine personale Kompetenz. Kompetenz bzw. Handlungskompetenz wird im DQR als Oberbegriff zu Fachkompetenz und personaler Kompetenz bzw. Humankompetenz verstanden.

Die Fachkompetenz wird verstanden als „Wissen und Fertigkeiten. Sie ist die Fähigkeit und Bereitschaft, Aufgaben- und Problemstellungen selbstständig, fachlich angemessen, methodengeleitet zu bearbeiten und das Ergebnis zu beurteilen“ (AK-DQR, 2011, S. 15). Fachkompetenz umfasst das Wissen und die Fertigkeiten.

Personale Kompetenz ist „die Fähigkeit und Bereitschaft, sich weiterzuentwickeln, und das eigene Leben eigenständig und verantwortlich im jeweiligen sozialen, kulturellen bzw. beruflichen Kontext zu gestalten“ (AK-DQR, 2011, S. 16). Sie umfasst die Selbständigkeit (Selbstkompetenz) und die Sozialkompetenz.

Selbständigkeit wird verstanden als „Fähigkeit und Bereitschaft, eigenständig und verantwortlich zu handeln, eigenes und das Handeln anderer zu reflektieren und die eigene Handlungsfähigkeit weiterzuentwickeln“ (AK-DQR, 2011, S. 17). Selbständigkeit wird durch vier Aspekte konkretisiert (BLK-DQR 2013, 12 ff.).

Selbständigkeit	
Eigenständigkeit	Fähigkeit und das Bestreben, in unterschiedlichen Situationen angemessene Entscheidungen zu treffen und ohne fremde Hilfe zu handeln
Verantwortung	Fähigkeit und Bereitschaft, selbstgesteuert zur Gestaltung von Prozessen, unter Einbeziehung der möglichen Folgen, beizutragen
Reflexivität	Fähigkeit, mit Veränderungen umzugehen, aus Erfahrungen zu lernen und kritisch zu denken und handeln
Lernkompetenz	Fähigkeit, sich ein realistisches Bild vom Stand der eigenen Kompetenzentwicklung zu machen und diese durch angemessene Schritte weiter voranzutreiben

Übersicht 11: Präzisierung der Selbständigkeit im DQR

Personale Kompetenz umfasst weiterhin die Sozialkompetenz, d. h. die „Fähigkeit und Bereitschaft, zielorientiert mit anderen zusammenzuarbeiten, ihre Interessen und sozialen Situationen zu erfassen, sich mit ihnen rational und verantwortungsbewusst auseinander zu setzen und zu verständigen sowie die Arbeits- und Lebenswelt mitzugestalten“ (AK-DQR, 2011, S. 17). Sozialkompetenz wird durch vier Aspekte konkretisiert (BLK-DQR 2013, 12 ff.).

Sozialkompetenz	
Teamfähigkeit	Fähigkeit, innerhalb einer Gruppe zur Erreichung von Zielen zu kooperieren
Führungsfähigkeit	Fähigkeit, in einer Gruppe oder einer Organisation auf zielführende und konstruktive Weise steuernd und richtungsweisend auf das Verhalten anderer Menschen einzuwirken
Fähigkeit zur Mitgestaltung	Ermöglicht es, sich konstruktiv in die Weiterentwicklung der Umfeldbedingungen in einem Lern- oder Arbeitsbereich einzubringen
Kommunikation	Verständnisorientierter Austausch von Informationen zwischen Personen, in Gruppen und Organisationen

Übersicht 12: Präzisierung der Sozialkompetenz im DQR

Der DQR definiert die Kompetenzen in einem Glossar und liefert praktische Beispiele.

➲ **#DQR-Kompetenzmodell (#DQR-competency-model)**: Das Kompetenzmodell des DQR ist ein Kompetenzstrukturmodell, das zwei Hauptdimensionen und vier Unterdimensionen unterscheidet, nämlich Fachkompetenz (Fertigkeiten, Wissen) sowie personale Kompetenz (Selbständigkeit, Sozialkompetenz).

Der DQR ist nichtsdestotrotz ein politisches Papier, d. h. es lässt sich vermuten, dass der Kompromiss bei der Konzeption eine bedeutende Rolle gespielt hat.

❁ **DQR-Niveaus:** Im DQR werden acht verschiedene Stufen unterschieden. Schauen Sie sich bitte die acht Stufen auf der Webseite der Deutschen Qualifikationsrahmens an.

https://www.dqr.de/content/2315.php

Alle Teile des Bildungssystems berücksichtigen die Einteilung des DQR. So ist kein Ausbildungsberuf mehr denkbar, der nicht die Vorgaben des DQR berücksichtigt. Dies schlägt sich, wie später erörtert, auch in Ausbildungsordnungen und Lehrplänen nieder.

1.5 Zusammenfassung

Aufgrund der Ausführungen zur Berufsbildung lässt sich ein Steckbrief der Berufsbildung erstellen.



Wanted

Name	Berufsbildung
Geschlecht	Weiblich (► Frauenpower!)
Alter	Uralt, aber dank des Elixiers der ständigen Erneuerung auch blutjung (► Du steigst niemals in denselben Fluss!)
Lernwelten	Betriebliche, schulische und außerschulische Lernwelten
Segmente	Berufsausbildungsvorbereitung, Berufsausbildung, Fort- bzw. Weiterbildung (und Umschulung) (► Segmentiert!)
Bildungsanspruch	Berufliche Tüchtigkeit und Mündigkeit (► Hoher Bildungsanspruch!)
Subjektbereiche	Kaufmännische Bildung (akademisch: Wirtschaftspädagogik), Gewerblich-technische Bildung (akademisch: Berufspädagogik), Bereich der personenbezogenen Dienstleistungen (akademisch inzwischen Teil der Berufs- und Wirtschaftspädagogik) (► Hohe fachliche Breite!)
Berufsbildungsinstitutionen	Betriebe, berufliche Schulen, außerschulische Bildungsanbieter (►Institutionelle Heterogenität & Zusammenwirken!)
Institutionelle Bereiche	Schulische Bildung, betriebliche Bildung, außerschulische Bildung (►Heterogenität der Bereiche & Zusammenwirken!)
Berufsbildungsprofessionals	Schulisches Bildungspersonal, betriebliches Bildungspersonal, Bildungspersonal bei außerschulischen Bildungsträgern (► Verschiedenheit des Bildungspersonals!)
DQR-Niveaus	DQR-Niveau 1 bis 7 von 8 (► Sehr unterschiedliche Anspruchsniveaus!)
Zielgruppen	Jugendliche, Erwachsene (► Unterschiedliche Zielgruppen!)
Governance	Unterschiedlicher Mix Staat, Markt und Korporatismus in den Segmenten (► Sehr heterogene Governance!)
Charakter	Facettenreich, inspirierend, leidenschaftlich, konservativ & innovativ

Übersicht 13: Steckbrief der Berufsbildung

Das Nürnberger Modell sieht drei Elemente vor: Die Festlegung der Kompetenzerwartungen, die Gestaltung der Methoden und Medien sowie die Analyse der Bedingungen, die untereinander im Interdependenzzusammenhang stehen. Bei der Festlegung von Kompetenzerwartungen geht es um die Erwartung an eine Disposition, die dem Individuum ermöglicht, Situationen zu gestalten und die auf einer nicht beobachtbaren Tiefenstruktur liegt. Erst Performanzen machen Kompetenzen sichtbar. Die Präzisierung der Kompetenzerwartungen erfolgt durch Berücksichtigung der DQR-Niveaus und der DQR-Dimensionen. Dabei können Performanz- und Kompetenzerwartungen formuliert werden.

1.6 Anhang

1.6.1 Anmerkungen

[1] Eine Einführung in die ökonomische Bildung bietet beispielsweise das offene Lehrbuch zur Wirtschaftsdidaktik von Brahm, Ring und Rudeloff (2021) sowie von Arndt (2020). Die Vertreterinnen und Vertreter sind oft in der Deutschen Gesellschaft für Ökonomische Bildung (DeGÖB) organisiert.

[2] Nach der Rahmenvereinbarung der KMK über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II in beruflichen Fächern oder für die beruflichen Schulen können folgende sechszehn berufliche Fachrichtungen in der Ausbildung von Lehrkräften unterschieden werden: Wirtschaft und Verwaltung, Metalltechnik, Elektrotechnik, Bautechnik, Holztechnik, Textiltechnik und -gestaltung, Labortechnik/Prozesstechnik, Druck- und Medientechnik, Farbtechnik, Raumgestaltung und Oberflächentechnik, Gesundheit und Körperpflege, Ernährung und Hauswirtschaft, Agrarwirtschaft, Sozialpädagogik, Pflege, Fahrzeugtechnik, Informationstechnik/Informatik. Vgl. KMK (2018).

[3] Für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik bieten verschiedene gute Handbücher einen Überblick, und zwar das Handbuch Berufsbildung (Arnold, Lipsmeier & Rohs, 2018), das Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik (Nickolaus, Pätzold, Reinisch & Tramm, 2010) sowie das Handbuch Berufsbildungsforschung (Rauner & Grollmann, 2018). Die Vertreterinnen und Vertreter sind meist in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) organisiert, und zwar in der Sektion „Berufs- und Wirtschaftspädagogik“.

[4] Siehe dazu die Definitionen des Gesundheitsministeriums: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/gesundheitswesen/gesundheitsberufe/gesundheitsberufe-allgemein.html

[5] Mit Blick auf die nicht akademischen Pflegeberufe wird eine sog. Pflegedidaktik (Ertl-Schmuck & Hänel, 2022) diskutiert.

[6] International lässt sich „vocational“ von „academic“ und „professional“ abgrenzen. Typisch für „vocational“ in der Abkürzung „VET“ (vocational education and training) ist eine Kombination einer öffentlich finanzierten und überwachten Kompetenzentwicklung – dafür steht das „VE“ in „VET“ – mit einer Kompetenzentwicklung am Arbeitsplatz – dafür steht das „T“ in „VET“. Siehe auch Daale (2020).

[7] Nonprofits produzieren als mitgliederorientierte Vereine und Kooperativen – wie Verbände oder Vereine – vor allem Güter für die Mitglieder. Oder sie produzieren als gemeinwohlorientierte Institutionen kollektive oder private Güter, die für eine bestimmte Gruppe von Personen angeboten werden (Anheier, 2009, S. 184).

[8] Die Unterscheidung dieser drei Ebenen hat unterschiedliche Bezugstheorien. Siehe Wilbers (2025).

[9] Die Forschung zur Lernortkooperation ist eng mit dem Dualen System verbunden und verlässt diesen Ordnungsrahmen so gut wie nicht (Euler, 2003). Auf relativ hohen Ebenen der Steuerung ist das Zusammenspiel von beruflichen Schulen und Betrieben gut ausgebaut. Auf tieferen Ebenen ist dies nicht der Fall. „Die Realität der Lernortkooperation auf der Meso- und Mikroebene läuft den normativen Ansprüchen dauerhaft hinterher“ (Faßhauer, 2018, S. 481). Der Begriff des Lernortes wird kontrovers diskutiert (Dehnbostel, 2020). Im Gegensatz zur Forschung um Lernortkooperation berücksichtigt die internationale Forschung zur School-Workplace-Connectivity auch andere Organisationsformen beruflicher Bildung (Aprea, Sappa & Tenberg, 2020; Bahl & Dietzen, 2019). Im Vordergrund stehen das Modell „Integrative Pedagogy“ (Tynjälä, 2009), das lerntheoretisch fundiert ist, sowie das konnektive Modell (Virolainen, 2014). Konnektivität wird dabei über mehrere Ebenen betrachtet (Stenström & Tynjälä, 2009). Zu Alternance vergleiche Rothe (2001), zu Bildungsnetzwerken vgl. Wilbers (2004).

[10] So zu finden bei Jongebloed und Twardy (1983) und zu lesen im Zusammenhang mit Jongebloed (1984).

[11] So beispielsweise bei Reinmann und Mandl (2006).

[12] Die Kohärenz eines Assessments, d. h. der strikte Bezug von „Curriculum“, „Instruction“ und „Assessment“ wird in der angelsächsischen Literatur stark betont (Pellegrino, Chudowsky & Glaser, 2001, 252 ff.). Im angelsächsischen Raum wurden sogar eigene Verfahren zur Messung dieser Gleichrichtung entwickelt (Martone & Sireci, 2009; McNeil, 2006; Porter, 2006).

[13] Die Definition folgt in wesentlichen Zügen der Definition von Weinert (2001), der unter Kompetenzen „die beim Individuum verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (S. 27 f.) versteht. Eine Diskussion verschiedener Begriffsverständnisse nehmen Winther (2010) sowie Seeber und Nickolaus (2010) vor.

[14] Vgl. Mottweiler, 2020a, 2020b.

[15] Die Gruppe der Niedrigqualifizierten wird unterschiedlich abgegrenzt. In internationalen Statistiken wird dies am Niveau der Qualifizierung nach International Standard Classification of Education (ISCED) der UNESCO festgemacht. Siehe etwa CEDEFOP, 2020. Im IAB-Betriebspanel, einer repräsentativen Befragung des Instituts für Arbeitsmarkt und Sozialforschung (IAB), ist dies die Antwort auf die Frage „Beschäftigte für einfache Tätigkeiten, die keine Berufsausbildung erfordern“.

1.6.2 Bildnachweis

Bild: Paul Heimann. © Hansjörg Neubert. Quelle: Neubert, H. (Hrsg.). (1991). Die Berliner Didaktik: Paul Heimann. Berlin: Colloquium-Verlag. Reproduktion mit Erlaubnis

1.6.3 Literaturverzeichnis

Anheier, H. K. (2009). *Nonprofit organizations. Theory, management, policy*. London: Routledge.

Aprea, C., Sappa, V. & Tenberg, R. (2020). Konnektivität und integrative Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung. In C. Aprea, V. Sappa & R. Tenberg (Hrsg.), *Konnektivität und lernortintegrierte Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung/ Connectivity and Integrative Competence Development in Vocational and Professional Education and Training (VET/PET)* (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik / Beiheft, S. 9–12).

Arling, V. & Spijkers, W. (2019). Berufliche Rehabilitation in Deutschland. In S. Kauffeld & D. Spurk (Hrsg.), *Handbuch Karriere und Laufbahnmanagement* (S. 687–710). Berlin, Heidelberg: Springer.

Arndt, H. (2020). *Ökonomische Bildung* (FAU Lehren und Lernen). Erlangen: FAU University Press.

Arnold, R., Lipsmeier, A. & Rohs, M. (Hrsg.). (2018). *Handbuch Berufsbildung*. Wiesbaden: Springer VS.

Bahl, A. & Dietzen, A. (Hrsg.). (2019). *Work-based Learning as a Pathway to Competence-based Education. A UNEVOC Network Contribution*. Bonn: Federal Institute for Vocational Education and Training.

Bellmann, L., Krekel, E. M., Leber, U. & Walden, G. (2021). Betriebliche Ausbildungsbereitschaft und -beteiligung. In L. Bellmann, K. Büchter, I. Frank, E. M. Krekel & G. Walden (Hrsg.), *Schlüsselthemen der beruflichen Bildung in Deutschland. Ein historischer Überblick zu wichtigen Debatten und zentralen Forschungsfeldern* (S. 77–92). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich.

B-L-KS DQR (Bund-Länder-Koordinierungsstelle für den Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen). (2013). *Handbuch zum Deutschen Qualifikationsrahmen*.

Bohlinger, S. & Müller, C. (2018). Jugend in der Berufsbildung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 95–108). Wiesbaden: Springer VS.

Brahm, T., Ring, M. & Rudeloff, M. (2021). *Offenes Lehrbuch zur Wirtschaftsdidaktik*. Tübingen. Verfügbar unter: http://hdl.handle.net/10900.3/OER_RZHFKCLM

Busch, A. (2024). *Geschlechtersegregation am Arbeitsmarkt*. Berlin.

CEDEFOP. (2020). *Empowering adults through upskilling and reskilling pathways. Volume 1: adult population with potential for upskilling and reskilling. Cedefop reference series; No 112*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Daale, H. (2020). Vocational Education and Training at higher level of the EQF: Actions needed after 20 years of just talking. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (39), 1–12.

Dehnbostel, P. (2020). Lernorte und Lernortkooperation. Erweiterungen und Entgrenzungen nicht nur in digitalen Zeiten. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *49*(11-15).

Dörschel, A. (1972). *Geschichte der Erziehung im Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft*. Berlin: Schmidt.

Ertl, H. (2020). Jubiläum und Novellierung des Berufsbildungsgesetzes – Aufbruch oder vertane Chance? 50 Jahre BBiG: Formalisierung der Grundlagen beruflicher Bildung in Deutschland. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *116*(2), 165–174.

Ertl-Schmuck, R. & Hänel, J. (Hrsg.). (2022). *Theorien und Modelle der Pflegedidaktik. Eine Einführung* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Weinheim: Beltz Juventa.

Euler, D. (Hrsg.). (2003). *Handbuch Lernortkooperation* (Band 1: Theoretische Fundierung). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Faßhauer, U. (2018). Lernortkooperation im Dualen System der Berufsausbildung. Implizite Normalität und hoher Entwicklungsbedarf. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 471–484). Wiesbaden: Springer VS.

Friese, M. (2010). Die "Arbeit am Menschen". Bedarfe und Ansätze der Professionalisierung von Care Work. In V. Moser & I. Pinhard (eds.), *Care - wer sorgt für wen?* (S. 47–68). Opladen: Budrich.

Friese, M. (2023). Care Work im Spannungsfeld gesellschaftlicher Transformation. Systematische Widersprüche und Entwicklungsperspektiven. In M. Friese & R. Braches-Chyrek (Hrsg.), *Care Work in der gesellschaftlichen Transformation. Beschäftigung, Bildung, Fachdidaktik* (S. 17–38). Bielefeld: wbv Publikation. https://doi.org/10.3278/9783763973200

Grottker, D. (2018). Geschichte der Berufsbildung in Deutschland. Der Beruf als historische Leitidee der Bildung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 41–51). Wiesbaden: Springer VS.

Guile, D. & Unwin, L. (Hrsg.). (2019). *The Wiley handbook of vocational education and training*: Wiley.

Heimann, P. (1976a). Didaktik als Theorie und Lehre. Zuerst 1962. In P. Heimann (Hrsg.), *Didaktik als Unterrichtswissenschaft. Herausgegeben und eingeleitet von Kersten Reich und Helga Thomas* (S. 143–167). Stuttgart: Klett.

Heimann, P. (1976b). Didaktische Grundbegriffe. Vortrag vom 7.12.1961. In P. Heimann (Hrsg.), *Didaktik als Unterrichtswissenschaft. Herausgegeben und eingeleitet von Kersten Reich und Helga Thomas* (S. 103–121). Stuttgart: Klett.

Jongebloed, H.-C. (1984). *Fachdidaktik und Entscheidung. Vorüberlegungen zu einer umstrittenen Problematik*. Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.

Jongebloed, H.-C. & Twardy, M. (1983). Lernzielformulierung und -präzisierung. In M. Twardy (Hrsg.), *Kompendium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften* (S. 255–349). Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.

Jungkunz, D. (1995). *Berufsausbildungserfolg in ausgewählten Ausbildungsberufen des Handwerks. Theoretische Klärung und empirische Analyse*. Weinheim: Dt. Studien-Verl.

Kell, A. (1995). Zur Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung. Positionen aus der Sicht der Wissenschaft. *Die deutsche Schule*, *87*(2), 143–160. https://doi.org/10.25656/01:31080

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2018). *Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5). Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.05.1995 i.d.F. vom 13.09.2018*. Bonn.

Lipsmeier, A. (1978). *Didaktik der Berufsausbildung*. München: Juventa Verlag.

Loreit, F. & Feld, T. C. (2018). Öffentliche und Non-Profit Erwachsenenbildungseinrichtungen als Orte organisationspädagogischer Forschung und Praxis. In M. Göhlich, A. Schröer & S. M. Weber (Hrsg.), *Handbuch Organisationspädagogik* (Organisation und Pädagogik, Bd. 17, S. 757–766). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Martone, A. & Sireci, S. G. (2009). Evaluating Alignment Between Curriculum, Assessment, and Instruction. *Review of Educational Research*, *79*(4), 1332–1361.

McNeil, J. D. (2006). *Contemporary Curriculum in Thought and Action.* (6th). New York: John Wiley & Sons.

Mottweiler, H. (2020a). *Steuerungswirkung von supranationalen Klassifikationssystemen: Eine vergleichende Analyse zur Bedeutung des europäischen Klassifikationssystems ESCO für curriculare Fragen und Gestaltungsprinzipien [EUKLASS]*. Bonn.

Mottweiler, H. (2020b). Was ist ESCO? Funktion und aktuelle Diskussion eines neuen Transparenzinstruments europäischer (Berufs-)Bildungspolitik. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *49*(3), 28–32.

Muehlemann, S. & Wolter, S. C. (2020). The economics of vocational training. In S. Bradley & C. Green (Hrsg.), *The economics of education. A comprehensive overview* (Second edition, S. 543–554). Amsterdam: Academic Press.

Münk, D. (2018). Berufliche Bildung in Europa. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 725–738). Wiesbaden: Springer VS.

Nickolaus, R., Pätzold, G., Reinisch, H. & Tramm, T. (Hrsg.). (2010). *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. Stuttgart: UTB.

Pätzold, H. & Brendebach, F. (2018). Erwachsene in der Berufsbildung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 109–120). Wiesbaden: Springer VS.

Pellegrino, J. W., Chudowsky, N. & Glaser, R. (2001). *Knowing What Students Know. The Science and Design of Educational Assessment.* Washington: National Academy Press.

Pfeifer, H., Schönfeld, G. & Wenzelmann, F. (2021). Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung – Ein Dauerbrenner. In L. Bellmann, K. Büchter, I. Frank, E. M. Krekel & G. Walden (Hrsg.), *Schlüsselthemen der beruflichen Bildung in Deutschland. Ein historischer Überblick zu wichtigen Debatten und zentralen Forschungsfeldern* (S. 113–125). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich.

Porter, A. C. (2006). Curriculum Assessment. In J. L. Green, G. A. Camilli & P. B. Elmore (Hrsg.), *Complementary Methods in Education Research* (823-832, S. 141–159). Mahwah: Lawrence Erlbaum.

Rauner, F. & Grollmann, P. (Hrsg.). (2018). *Handbuch Berufsbildungsforschung* (3. Aufl.). Bielefeld: wbv Media.

Rauner, F. & Maclean, R. (Eds.). (2008). *Handbook of technical and vocational education and training research*. Dordrecht: Springer.

Reiber, K., Weyland, U. & Burda-Zoyke, A. (2017). Herausforderungen und Perspektiven für die Gesundheitsberufe aus Sicht der Berufsbildungsforschung. In U. Weyland & K. Reiber (Hrsg.), *Entwicklungen und Perspektiven in den Gesundheitsberufen - aktuelle Handlungs- und Forschungsfelder* (S. 9–27). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Reinmann, G. & Mandl, H. (2006). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch* (5. Aufl., S. 613–658). Weinheim: Beltz.

Rothe, G. (2001). *Die Systeme beruflicher Qualifizierung Deutschlands, Österreichs und der Schweiz im Vergleich. Kompendium zur Aus- und Weiterbildung unter Einschluß der Problematik Lebensbegleitenden Lernens.* Luzern.

Schelten, A. (2010). *Einführung in die Berufspädagogik.* (4. Aufl.). Stuttgart: Franz Steiner.

Seeber, S. & Nickolaus, R. (2010). Kompetenz, Kompetenzmodelle und berufliche Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 247–257). Stuttgart: UTB.

Stenström, M.-L. & Tynjälä, P. (2009). Introduction. In M.-L. Stenström & P. Tynjälä (Eds.), *Towards Integration of Work and Learning. Strategies for Connectivity and Transformation* (S. 3–10). Dordrecht: Springer Netherlands.

Tenberg, R., Bach, A. & Pittich, D. (2019). *Didaktik technischer Berufe. Band 1 – Theorie & Grundlagen*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Terhart, E. (1989). *Lehr-Lern-Methoden. Eine Einführung in Probleme der methodischen Organisation von Lehren und Lernen*. Weinheim/München: Juventa.

Tynjälä, P. (2009). Connectivity and Transformation in Work-Related Learning – Theoretical Foundations. In M.-L. Stenström & P. Tynjälä (Eds.), *Towards Integration of Work and Learning. Strategies for Connectivity and Transformation* (S. 11–37). Dordrecht: Springer Netherlands.

Virolainen, M. H. (2014). *Toward Connectivity: Internships of Finnish Universities of Applied Sciences*. Jyväskylä: University of Jyvaskyla.

Weinert, F. E. (Hrsg.). (2001). *Leistungsmessung in Schulen.* Weinheim und Basel: Beltz.

Weyland, U. (2020). Blickpunkt: Gesundheitsberufe: Einführender Blick – zur Bedeutung der Gesundheitsberufe. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *116*(3), 337–359.

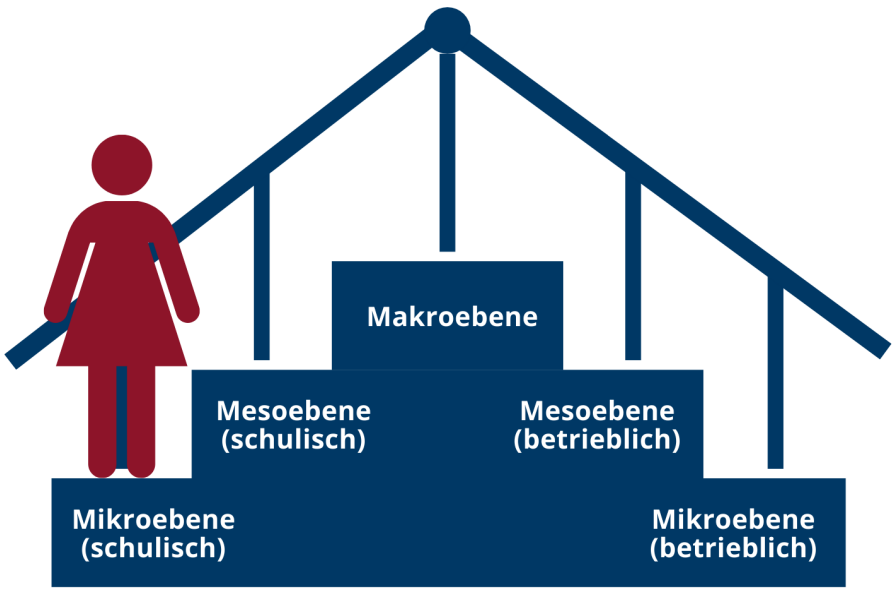
Wilbers, K. (2004). *Soziale Netzwerke an berufsbildenden Schulen. Analyse, Potentiale, Gestaltungsansätze*. Paderborn: Eusl.

Wilbers, K. (2025). *Wirtschaftsunterricht gestalten* (7. Aufl.). Berlin: Epubli.

Winther, E. (2010). *Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung*. Bielefeld: Bertelsmann.

Zabeck, J. (2009). *Geschichte der Berufserziehung und ihrer Theorie*. Paderborn: Eusl-Verl.-Ges.

2 Kompetenzerwartungen in schulischen und betrieblichen Lernwelten festlegen



Kompetenzerwartungen in schulischen und betrieblichen Lernwelten festlegen

Sprachkompetenz ▪ Digitalkompetenz ▪ Selbstlernkompetenz ▪ Performanzerwartung ▪ Lernziel ▪ Taxonomie ▪ Beruf ▪ Lernfeld ▪ Lernfeldlehrplan ▪ Handlungsfeld ▪ Didaktischer Jahresplan ▪ Betrieblicher Ausbildungsplan ▪ Heterogenität ▪ Individualisierung ▪ Differenzierung ▪ Personalisiertes Lernen

02

2.1 Inhaltsübersicht

2 Kompetenzerwartungen in schulischen und betrieblichen Lernwelten festlegen ... 25
2.1 Inhaltsübersicht ... 26
2.2 Übergreifende Kompetenzen präzisieren ... 27
2.3 Lernziele als Kompetenz- und Performanzerwartungen ... 31
2.4 Kompetenzerwartungen in schulischen und betrieblichen Lernwelten festlegen ... 33
2.4.1 Verhaltens- und Inhaltskomponente von Lernzielen ... 33
2.4.2 Die Inhaltskomponente von Kompetenzerwartungen in der Sachanalyse schärfen ... 33
2.4.3 Die Verhaltenskomponente mit Hilfe von Taxonomien schärfen ... 33
2.5 Kompetenzerwartungen über Berufe strukturieren ... 37
2.6 Kompetenzerwartungen im Dualen System festlegen ... 38
2.6.1 Überblick über das Duale System ... 38
2.6.2 Festlegung der Kompetenzerwartungen in der Berufsschule ... 39
2.6.3 Festlegung der Kompetenzerwartungen in der betrieblichen Ausbildung ... 45
2.7 Mit Heterogenität umgehen ... 46
2.8 Zusammenfassung ... 49
2.9 Anhang ... 50
2.9.1 Anmerkungen ... 50
2.9.2 Bildnachweis ... 50
2.9.3 Literaturverzeichnis ... 50

Die Festlegung von Kompetenzerwartungen ist ein zentraler Teil des Nürnberger Didaktikmodells. In der vorherigen Lerneinheit wurden verschiedene Kompetenzniveaus und verschiedene Kompetenzdimensionen unterschieden.

2.2 Übergreifende Kompetenzen präzisieren

Im DQR werden in vertikaler Hinsicht verschiedene DQR-Niveaus unterschieden. In horizontaler Hinsicht werden verschiedene DQR-Dimensionen getrennt. Bestimmte Kompetenzen liegen jedoch quer zu diesen Kompetenzen, d. h. sie berücksichtigen sowohl die Fachkompetenz als auch die personale Kompetenz. So betrifft die sprachliche Kompetenz sowohl die Fachkompetenz als auch die personale Kompetenz. Diese Kompetenzen werden hier „dimensionsübergreifende Kompetenz“ oder kurz „übergreifende Kompetenz“ genannt. Gelegentlich findet sich in der Praxis auch die Bezeichnung „überfachliche Kompetenz“. In der Diskussion werden auch die Begriffe der Schlüsselqualifikationen (Dietzen, 2021) und der transversalen Kompetenzen (Scharnhorst, 2021) verwendet. Drei sind besonders wichtig und werden hier vertieft betrachtet: Die Sprachkompetenz, die Digitalkompetenz sowie die (Selbst-)Lernkompetenz.

Für die sprachliche Kompetenz werden verschiedene Kompetenzmodelle vorgeschlagen (Kimmelmann, 2013). Bezüglich der Dimensionen können verschiedene sprachliche Handlungen unterschieden werden (Jude & Klieme, 2007). Die Rezeption von Sprache kann auditiv erfolgen (hören) oder schriftsprachlich (lesen). Die Produktion von Sprache kann auditiv erfolgen (sprechen) oder schriftsprachlich (schreiben). Der Umgang mit der Sprache kann auditiv oder schriftsprachlich erfolgen. Das Individuum ist produktiv und/oder rezeptiv.

Sprachliche Handlungen	
Rezipieren	▶ Lesen (bzw. Leseverstehen) ▶ Hören (bzw. Hörverstehen)
Produzieren	▶ Schreiben ▶ Sprechen

Übersicht 1: Sprachliche Handlungen

Modelle für Sprachkompetenz nehmen diese vier sprachlichen Handlungen auf, erweitern dieses Modell jedoch meist. Im Modell von Nodari (2002) werden diese zwei rezeptiven und zwei produktiven Sprachhandlungen ergänzt (Michalak, 2015, S. 70).[1] Auch die KMK greift die vier Sprachhandlungen auf und ergänzt diese. Für die beruflichen Schulen sind dabei die Bildungsstandards Deutsch für den Mittleren Schulabschluss (KMK, 2004) besonders wichtig. Sie unterscheiden vier Bereiche, bei denen der Bereich „Sprache und Sprachgebrauch untersuchen“ eine abweichende Rolle spielt.

Bereiche	Erläuterung	Kompetenzdefinition
Sprache und Sprachgebrauch untersuchen	Sprache zur Verständigung gebrauchen, fachliche Kenntnisse erwerben, über Verwendung von Sprache nachdenken und sie als System verstehen	Die Schülerinnen und Schüler denken über Sprache und Sprachgebrauch nach, um das komplexe Erscheinungsbild sprachlichen Handelns – des eigenen und fremden – und die Bedingungen, unter denen es zustande kommt bzw. aufgenommen wird, zu verstehen und für die eigene Sprachentwicklung zu nutzen.
Sprechen und Zuhören	zu anderen, mit anderen, vor anderen sprechen, Hörverstehen entwickeln	Die Schülerinnen und Schüler bewältigen kommunikative Situationen in persönlichen, beruflichen und öffentlichen Zusammenhängen situationsangemessen und adressatengerecht.
Schreiben	reflektierend, kommunikativ und gestalterisch schreiben	Die Schülerinnen und Schüler kennen die vielfältigen Möglichkeiten des Schreibens als Mittel der Kommunikation, der Darstellung und der Reflexion und verfassen selbst adressatengerecht Texte.
Lesen – mit Texten und Medien umgehen	Lesen, Texte und Medien verstehen und nutzen, Kenntnisse über Literatur erwerben	Die Schülerinnen und Schüler verfügen über grundlegende Verfahren für das Verstehen von Texten, was Leseinteresse sowie Lesefreude fördert und zur Ausbildung von Empathie und Fremdverstehen beiträgt

Übersicht 2: Sprachkompetenz gemäß KMK-Bildungsstandards Deutsch für den Mittleren Schulabschluss

In den Bundesländern wird die sprachliche Förderung an beruflichen Schulen unterschiedlich verankert. Das bayerische Modell der sprachlichen Förderung verankert die Sprachförderung breit an beruflichen Schulen. Der bayerische Lehrplan für die Berufsschule und Berufsfachschule für das Unterrichtsfach Deutsch (STMBW, 2016) verankert das sog. Unterrichtsprinzip „Berufssprache Deutsch“ (Roche & Terrasi-Haufe, 2016; Terrasi-Haufe, Hoffmann & Sogl, 2018). „Das Unterrichtsprinzip Berufssprache Deutsch besagt, dass die Schülerinnen und Schüler in der Entwicklung ihrer berufssprachlich-kommunikativen Kompetenzen zielorientiert im fachlichen sowie allgemeinbildenden Unterricht gefördert werden, damit die Integration in das Berufsleben erfolgreich gelingt“ (STMBW, 2016, S. 7).

Der Lehrplan orientiert sich im Regellehrplan an den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz (KMK) für Deutsch für den Mittleren Schulabschluss. Der Lehrplan für Deutsch gilt – wenig überraschend – für das Fach Deutsch an beruflichen Schulen. Aber: Er gilt mit dem Regellehrplan auch für den *berufsbezogenen* Unterricht in beruflichen Schulen. Der Lehrplan führt aus: „Fachliches und sprachliches Lernen sind in der Regel untrennbar miteinander verbunden; Sprache ist daher notwendig, um fachliches Lernen zu ermöglichen. So müssen im fachlichen Unterricht auch sprachlich-kommunikative Kompetenzen eingefordert werden. Die Lehrkraft ermöglicht und unterstützt“ (STMBW, 2016, S. 6). Mit anderen Worten: Alle Lehrkräfte beruflicher Schulen in Bayern haben heute die sprachliche Kompetenz der Schülerinnen und Schüler zu fördern, und zwar auch im berufsbezogenen Unterricht. Auch völlig unabhängig davon, ob sie sich in der Ausbildung darauf spezialisiert haben. Sie werden durch Lehrkräfte unterstützt, die das Fach „Berufssprache Deutsch“ schon an der Universität studiert haben.

➲ **#Sprachkompetenz (#language-competence)**: Sprachkompetenz bezeichnet die Fähigkeit, Sprache in beruflichen und sozialen Kontexten rezeptiv (hören, lesen) und produktiv (sprechen, schreiben) adressatengerecht zu nutzen sowie über Sprache und ihren Gebrauch reflektiert zu verfügen.

Eine weitere wichtige übergreifende Kompetenz ist die Digitalkompetenz. Die Kultusministerkonferenz hat Ende 2016 die Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK, 2016) veröffentlicht.

KMK-Strategie Bildung in der digitalen Welt (YouTube): In diesem Video von Peer Stechert wird die KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ vorgestellt. Neben den sechs Kompetenzbereichen mit den entsprechenden Kompetenzformulierungen werden die übergeordneten Handlungsfelder genannt und die Bedeutung für die Berufliche Bildung hervorgehoben.

https://youtu.be/XU9oQGU6XEc?si=OHvKnGrmc_4-8sqO

Für alle Bildungsbereiche werden Kompetenzbereiche und Kompetenzen formuliert.

Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren	▶ Suchen und Filtern ▶ Auswerten und Bewerten ▶ Speichern und Abrufen
Kommunizieren und Kooperieren	▶ Interagieren ▶ Teilen ▶ Zusammenarbeiten ▶ Umgangsregeln kennen und einhalten (Netiquette) ▶ An der Gesellschaft aktiv teilhaben
Produzieren und Präsentieren	▶ Entwickeln und Produzieren ▶ Weiterverarbeiten und Integrieren ▶ Rechtliche Vorgaben beachten
Schützen und sicher Agieren	▶ Sicher in digitalen Umgebungen agieren ▶ Persönliche Daten und Privatsphäre schützen ▶ Gesundheit schützen ▶ Natur und Umwelt schützen
Problemlösen und Handeln	▶ Technische Probleme lösen ▶ Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen ▶ Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen ▶ Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen ▶ Algorithmen erkennen und formulieren
Analysieren und Reflektieren	▶ Medien analysieren und bewerten ▶ Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren

Übersicht 3: Kompetenzbereiche und Kompetenzen in der digitalen Welt (KMK, 2016)

Alle Bildungsbereiche sind aufgefordert, zur Entwicklung dieser Kompetenzen beizutragen. Dies setzt unter anderem auch die entsprechenden Kompetenzen bei den Berufsbildungsprofessionals voraus.

Selbsteinschätzung mit DigCompEdu: Das European Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu) gibt Ihnen die Möglichkeit Ihre digitalen Kompetenzen auch als pädagogische Professionals einzuschätzen. Nutzen Sie dieses Tool, auch um im oder parallel zum Studium entsprechende Lücken zu schließen. Für Bayern wird dabei die spezifische Variante des DigCompEdu Bavaria verwendet.

https://digcompedu.alp.dillingen.de/selbsteinschaetzung/

➲ **#Digitalkompetenz (#digital-competence)**: Digitalkompetenz umfasst die Fähigkeit, digitale Technologien und Medien sachgerecht, kritisch und verantwortungsvoll zu nutzen, um Informationen zu verarbeiten, zu kommunizieren, Probleme zu lösen und an gesellschaftlichen Prozessen teilzuhaben.

Lern- bzw. Selbstlernkompetenz kann über ein Modell verstanden werden. Dieses Modell der Selbstlernkompetenz (Wilbers, 2025) beschreibt, welche Fähigkeiten Lernende benötigen, um ihren Lernprozess eigenständig zu gestalten. Im Zentrum stehen drei eng miteinander verbundene Bereiche: kognitive Strategien, metakognitive Steuerung und der Umgang mit Ressourcen. Selbstgesteuertes Lernen entsteht nicht durch einzelne isolierte Fähigkeiten, sondern durch das Zusammenspiel dieser Komponenten. Die folgende Übersicht fasst die drei Bereiche in ihrer Funktion zusammen.

Komponente	Funktion im Lernprozess	Typische Beispiele
Kognitive Strategien	Lerninhalte verarbeiten und verstehen	Markieren, Zusammenfassen, Beispiele bilden
Metakognition	Lernen vorbereiten, durchführen, nachbereiten	Ziele setzen, Verständnis prüfen, Vorgehen anpassen
Ressourcen	Lernbedingungen gestalten und Unterstützung nutzen	Zeit einteilen, Hilfe suchen, Materialien nutzen

Übersicht 4: Lernkompetenz

Kognitive Strategien beziehen sich auf den direkten Umgang mit Lerninhalten. Lernende müssen Informationen aufnehmen, verstehen, strukturieren und anwenden können. Dazu nutzen sie beispielsweise Strategien wie das Markieren zentraler Begriffe, das Erstellen von Zusammenfassungen oder das Verknüpfen neuer Inhalte mit bereits vorhandenem Wissen. Wenn eine Lernende etwa einen Text zur Preisbildung liest, wichtige Begriffe hervorhebt, eine Skizze von Angebot und Nachfrage erstellt und den Zusammenhang in eigenen Worten erklärt, nutzt sie solche kognitiven Strategien. Diese ermöglichen es, Lerninhalte aktiv zu verarbeiten, anstatt sie nur oberflächlich aufzunehmen.

Damit Lernprozesse jedoch nicht zufällig verlaufen, ist zusätzlich eine metakognitive Steuerung erforderlich. Diese umfasst die Planung, Überwachung und Reflexion des eigenen Lernens. Lernende setzen sich Ziele, wählen geeignete Vorgehensweisen und überprüfen während des Lernens, ob sie noch auf dem richtigen Weg sind. So kann ein Schüler zu Beginn festlegen, zunächst einen Überblick über ein Thema zu gewinnen und anschließend Aufgaben zu bearbeiten. Währenddessen stellt er fest, dass er einen Abschnitt nicht verstanden hat, und entscheidet sich, den Text erneut zu lesen oder eine andere Strategie zu wählen. Am Ende reflektiert er, ob sein Vorgehen erfolgreich war. Metakognitive Prozesse sorgen damit dafür, dass Lernen zielgerichtet und anpassungsfähig bleibt.

Neben der Verarbeitung von Inhalten und der Steuerung des Lernprozesses spielt auch der Umgang mit Ressourcen eine zentrale Rolle. Selbstgesteuertes Lernen setzt voraus, dass Lernende ihre Lernbedingungen aktiv gestalten und vorhandene Hilfen nutzen. Dazu gehören sowohl interne Ressourcen wie Konzentration, Vorwissen oder Zeitmanagement als auch externe Ressourcen wie Lehrkräfte, Mitschüler, Bücher oder digitale Medien. Eine Lernende, die merkt, dass sie sich schlecht konzentrieren kann, wechselt beispielsweise den Arbeitsplatz oder strukturiert ihre Lernzeit neu. Wenn sie inhaltlich nicht weiterkommt, sucht sie gezielt Unterstützung, etwa durch ein Gespräch mit Mitschülern oder durch die Nutzung eines Erklärvideos. Der kompetente Umgang mit Ressourcen zeigt sich darin, dass Lernende solche Möglichkeiten bewusst auswählen und für ihren Lernprozess nutzen.

➲ **#Selbstlernkompetenz (#self-learning-competence)**: Selbstlernkompetenz bezeichnet die Fähigkeit, den eigenen Lernprozess eigenständig vorzubereiten, durchzuführen und nachzubereiten. Sie beruht auf dem Zusammenspiel kognitiver Strategien (Verarbeitung von Inhalten), metakognitiver Steuerung (Planung, Überwachung, Reflexion) und dem gezielten Umgang mit internen und externen Ressourcen.

Im konkreten Lernprozess greifen diese drei Bereiche ineinander. Ein Lernender bearbeitet eine Aufgabe und strukturiert Inhalte mithilfe kognitiver Strategien, überprüft gleichzeitig sein Verständnis und sein Vorgehen auf metakognitiver Ebene und nutzt bei Bedarf Ressourcen, um Schwierigkeiten zu bewältigen. So kann es etwa vorkommen, dass ein Schüler beim Schreiben einer Zusammenfassung bemerkt, dass er einen Abschnitt nicht verstanden hat, daraufhin seine Strategie anpasst und zusätzliche Materialien heranzieht. Selbstlernkompetenz zeigt sich somit darin, dass Lernende ihr Lernen aktiv verarbeiten, bewusst steuern und die verfügbaren Ressourcen zielgerichtet einsetzen.

Das Modell macht deutlich, dass selbstgesteuertes Lernen nicht vorausgesetzt werden kann, sondern schrittweise aufgebaut werden muss. Lernende müssen erst lernen, wie sie Strategien anwenden, ihr

Vorgehen reflektieren und Unterstützung sinnvoll nutzen. Unterricht hat daher die Aufgabe, diese drei Komponenten systematisch zu fördern und in ihrem Zusammenspiel zu entwickeln.

2.3 Lernziele als Kompetenz- und Performanzerwartungen

Lernen ist ein dynamischer Vorgang, der von der Lernausgangslage zu einem Lernergebnis führt. Das Lernergebnis ist die Lernausgangslage für folgende Lernprozesse. Das Lernergebnis, das sich nach dem Lernprozess einstellt, ist zum Teil geplant und zum Teil nicht. Das ergibt sich aus dem Absichtsbegriff des Lehrens. Vom tatsächlich sich am Ende des Lernprozesses einstellenden Lernergebnis ist die Erwartung bzw. das gewünschte Lernergebnis zu unterscheiden.

Erwartungen können sich auf Kompetenzen oder Performanzen beziehen. Die Kompetenz wird dabei so verstanden, dass sie eine Performanz überhaupt erst ermöglicht. Andererseits gilt die Performanz als Indiz für die Kompetenz. Kompetenzerwartungen beziehen sich auf zukünftige Lernergebnisse. Diese Lernergebnisse werden vom Berufsbildungsprofessional angestrebt. Eine Kompetenzerwartung ist eine normative Erwartung an ein in der Zukunft anzustrebendes Lernergebnis. Dieses Lernergebnis soll sich als Ergebnis eines Lernprozesses einstellen, wobei dieser Lernprozess durch Lehren angeregt werden soll. Kompetenzen ermöglichen eine Performanz, d. h. ein Handeln der Lernenden. Ein Handeln wird auf eine zugrunde gelegte Kompetenz zurückgeführt. Diese Kompetenz stellt ein Lernergebnis dar. Dieses Lernergebnis ist die Folge des Lernprozesses.

➲ **#Performanzerwartung (#expected-performance)**: Eine Performanzerwartung ist eine Erwartung an ein zukünftiges Handeln der Lernenden. Von diesem Handeln wird angenommen, dass es durch eine Kompetenz ermöglicht wird. Diese Kompetenz stellt das Ergebnis eines Lernprozesses dar.

Lernziele können auf der Performanzebene (Performanzerwartung) oder auf der Kompetenzebene (Kompetenzerwartung) formuliert werden.[2]

Lernziele als *Kompetenzerwartungen* nehmen auch wörtlich die Vorstellung auf, dass sich bestimmte Lernergebnisse als Folge eines Prozesses des Lernens bzw. der Kompetenzentwicklung einstellen sollen. Die Kompetenz liegt auf einer nicht beobachtbaren Tiefenebene. Typisch ist die Verwendung von Phrasen wie „ist in der Lage“ oder „ist fähig“. Beispielsweise sollen die Lernenden in der Lage sein, im Rahmen eines einfachen Verkaufsgesprächs in einer bestimmten Phase das Gespräch durch Gesprächshemmer und –förderer zu fördern und die Bedarfsphase abzuschließen. Ob eine Person zu etwas in der Lage ist, ist prinzipiell nicht beobachtbar. Erst die Performanz lässt einen Rückschluss zu, dass eine bestimmte Kompetenz vorliegt.

Bei der Formulierung von Lernzielen als *Performanzerwartungen* geht es um die Frage, wie die Kompetenz beobachtbar gemacht werden kann bzw. woran zu erkennen ist, dass die Kompetenz vorhanden ist. Dazu werden beobachtbare Sachverhalte formuliert. Diese können sich beispielsweise auf einzelne Gesprächsförderer, wie das Nachfragen oder die Wiederholung, beziehen oder aber auf den Handlungsprozess selbst. Diese Performanzerwartungen formulieren Indikatoren oder Handlungsanker für die zugrundeliegende Kompetenz. In der älteren Literatur wird auch von „Operationalisierung von Lernzielen“ (Jongebloed & Twardy, 1983, 331 ff.) gesprochen. Lernziele als Performanzerwartungen bereiten die spätere Kontrolle der Lernziele vor. Das ausformulierte Lernziel beschreibt das erwartete Handeln bzw. die erwartete Kompetenz so, dass später möglichst eindeutig beurteilt werden kann, ob die erwartete Kompetenz vorliegt oder eben nicht.

➲ **#Lernziel (#educational-goal):** Ein Lernziel formuliert die Erwartungen an ein Lernergebnis, d. h. an eine Kompetenz, die sich als Ergebnis eines Lernprozesses einstellen soll, der durch Lehren angeregt wurde, oder eine Erwartung an die mit dieser Kompetenz verbundene Performanz.

Lernziele können auf der Kompetenzebene und auf der Performanzebene formuliert werden. Sie können auch beides miteinander verbinden.

Die folgende Übersicht zeigt sechs Beispiele für Lernziele. Es handelt sich um drei Kompetenzerwartungen und drei Performanzerwartungen in den verschiedenen Kompetenzdimensionen, also der Fachkompetenz, der Selbstkompetenz/Selbständigkeit (Lernkompetenz) sowie der Sozialkompetenz (Teamfähigkeit). Werden die Kompetenzerwartungen und die Performanzerwartungen zusammengelesen, also spaltenweise, sind 3 Learning Outcomes dargestellt.

	Fachkompetenz	Selbstkompetenz bzw. Selbständigkeit	Sozialkompetenz
Kompetenzerwartungen	Die Lernenden können elektrische Trinkwassererwärmer (TWE-Anlage) planen	Die Lernenden haben die Fähigkeit, sich ein realistisches Bild vom Stand der eigenen Kompetenzentwicklung im Bereich der Vorbereitung einer Installation von Wärmeerzeugern zu machen	Die Lernenden sind in der Gruppenarbeit in der Lage, auf der Sachebene aktiv zuhören und interpretieren zu können
Performanzerwartungen	Die Lernenden ► entwerfen einen Plan für die Elektroinstallation ► bestimmen den Leiterquerschnitt ► zeichnen einen einfachen Installationsplan	Die Lernenden ► schätzen ihre Fähigkeit im Umgang mit Kundenaufträgen realistisch ein ► entwerfen ein realistisches Bild ihrer Fähigkeiten zur Ausarbeitung von Anlagenkonzepten und Preisermittlung ► schildern realistisch ihre Fähigkeit zur Präsentation der Kundenlösung	Die Lernenden ► lassen ihre Mitlernenden aussprechen ► fragen bei Unklarheiten nach ► halten Blickkontakt zu ihren Mitlernenden ► behalten nach vorgebrachter Kritik die Ruhe

Übersicht 5: Kompetenz- und Performanzerwartungen in den verschiedenen Dimensionen (Beispiele)

Kompetenz- und Performanzerwartungen müssen – um den Anspruch beruflicher Bildung einzulösen – alle Kompetenzdimensionen berücksichtigen, also auch die Selbstkompetenz bzw. die Selbstständigkeit und die Sozialkompetenz. Das heißt nicht, dass in jeder Trainingseinheit, jeder Unterrichtsstunde ein Lernziel im Bereich der personalen Kompetenzen aufgestellt werden muss.

Die Analyse von Kompetenzerwartungen nach allen hier vorgeschlagenen Möglichkeiten ist eine aufwändige Angelegenheit. Es dürfte deutlich über das Ziel hinausschießen, wollte ein Berufsbildungsprofessional alle Kompetenzerwartungen auf diese Weise präzisieren und in Learning Outcomes überführen. In vielen Fällen wird die einfachere Konstruktion von Lernzielen ausreichen. Für zentrale Kompetenzerwartungen – etwa solche mit einer hohen Relevanz zur Abschlussprüfung – sorgen derartige Kompetenzerwartungen zur Orientierung der Lehrkräfte, zur Transparenz für die Lernenden und sind eine grundlegende Vorarbeit für spätere Prüfungen.

2.4 Kompetenzerwartungen in schulischen und betrieblichen Lernwelten festlegen

2.4.1 Verhaltens- und Inhaltskomponente von Lernzielen

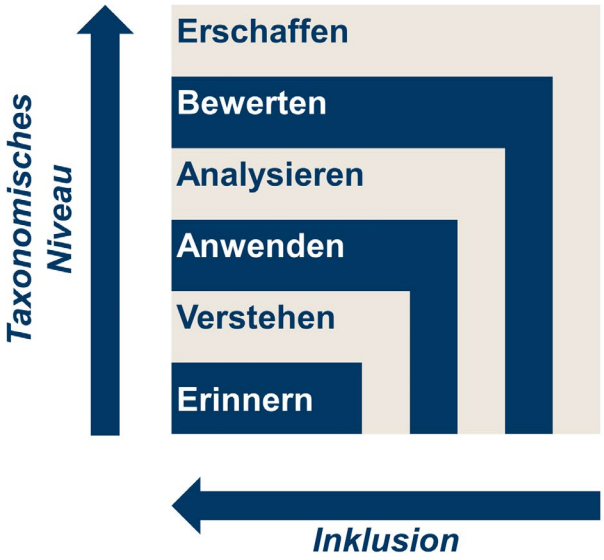
Lernziele, also Kompetenz- oder Performanzerwartungen, haben eine Inhaltskomponente und eine sog. Verhaltenskomponente.[3] Die Inhaltskomponente wird durch ein Nomen angezeigt, die Verhaltenskomponente durch ein Verb. Im Lernziel „Die Lernenden erläutern die Unterschiede zwischen Inventar und Inventur“ ist „erläutern“ die Verhaltenskomponente und „Unterschiede zwischen Inventar und Inventur“ die Inhaltskomponente. Die Unterscheidung von Inhalts- und Verhaltenskomponente geht auf die Arbeiten von Ralph Tyler Mitte des letzten Jahrhunderts zurück, der das Lernziel (objective) zerlegte in eine Inhaltskomponente (content) und eine Verhaltenskomponente (behavior). Tyler arbeitete dabei auf einer spezifischen lerntheoretischen Grundlage. Heute wird in Abgrenzung dazu von „kognitiven Prozessen“ (cognitive process nach Anderson et al., 2001) gesprochen. Um jedoch Verwechslungen mit der prozessorientierten Sachanalyse auszuschließen, wird hier die auch in der Praxis übliche Bezeichnungsweise „Verhaltenskomponente“ verwendet.[4]

2.4.2 Die Inhaltskomponente von Kompetenzerwartungen in der Sachanalyse schärfen

In der sog. Sachanalyse wird die Inhaltskomponente der Lernziele herausgearbeitet. Dabei erfolgt eine Vertiefung der fachlichen Grundlagen. Das ist zunächst eine Analyse des der Erwartungen zugrundeliegenden Wissens (Fachmodell), d. h. der wichtigsten (Fach-)Begriffe und ihrer Zusammenhänge. Unter dem Anspruch der beruflichen Tüchtigkeit bezieht sich die Entwicklung von Kompetenzen häufig auf Arbeits- und Geschäftsprozesse in Unternehmen. Daher sind zweitens im Rahmen der Sachanalyse Überlegungen notwendig, wie genau der zugrundeliegende Prozess im Unternehmen tatsächlich aussieht (Prozessmodell). Das heißt es geht hier um die Ermittlungen von Aktivitäten innerhalb von Prozessen, auf welche Gegenstände sich diese Prozesse richten und wie die Verantwortlichkeiten geklärt sind. Die Sachanalyse wird in diesem Lehrbuch nicht vertieft.

2.4.3 Die Verhaltenskomponente mit Hilfe von Taxonomien schärfen

Die Verhaltenskomponente von Lernzielen wird mit Hilfe von Taxonomien herausgearbeitet. Eine Taxonomie dient allgemein der Klassifikation. So verwendet die Biologie beispielsweise Taxonomien, um Lebewesen zu klassifizieren. Bei Taxonomien für Lernziele werden kognitive Prozesse hierarchisch angeordnet (hierarchisiert): Sie reichen bei der Taxonomie für Lernziele im kognitiven Bereich von einfachen kognitiven Prozessen wie „Erinnern“ bis hin zu komplexen kognitiven Prozessen wie „Erschaffen“.



Übersicht 1: Die Taxonomie für Lernziele im kognitiven Bereich

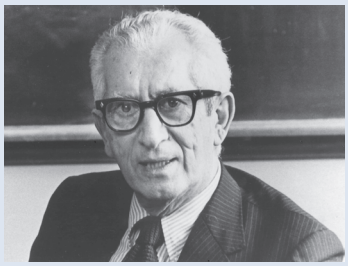
Die höheren kognitiven Prozesse schließen die niedrigeren ein, also beispielsweise ist „Erinnern“ in „Erschaffen“ enthalten. Wer also beispielsweise etwas erschaffen möchte, der muss sich schließlich auch an bestimmte Regeln erinnern. Die obere Klasse schließt die untere Klasse ein. Gelegentlich wird formuliert: „Die obere Klasse inkludiert die untere Klasse“. Eine Taxonomie hat somit eine besondere Struktur: Eine Struktur, bei der Klassen entlang einer Hierarchie angeordnet sind (Hierarchie) und bei der die obere Klasse die untere Klasse einschließt (Inklusionsklassen).[5]

Taxonomie für Lernziele im kognitiven Bereich: Die Toolbox bietet eine detaillierte Beschreibung der Taxonomie von Bloom.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/taxonomie-lernziele.pdf

Die bekannteste Taxonomie ist die Taxonomie für Lernziele im kognitiven Bereich.[6] Die Taxonomie wurde ab den 1940er Jahren in den USA von der Forschergruppe um Benjamin S. Bloom entwickelt. Der Ausgangspunkt war dabei die Schwierigkeit, Lernleistungen zu testen bzw. zu prüfen. Vor diesem Hintergrund wollte die Gruppe einen Bezugsrahmen für Lernprozesse entwickeln, der jedoch im Laufe der Zeit für Lernziele übernommen wurde.

Wortwörtlich: Benjamin S. Bloom (1913 – 1999)



You are reading about an attempt to build a taxonomy of educational objectives. It is intended to provide for classification of the goals of our educational system. It is expected to be of general help to all teachers, administrators, professional specialists, and research workers who deal with curricular and evaluation problems. It is especially intended to help them discuss these problems with greater precision. For example, some teachers believe their students should "really understand," others desire their students to "internalize knowledge", still others want their students to "grasp the core or essence" or "comprehend". Do they all mean the same thing? Specifically, what does a student do who "really understands" which he does not do when he does not understand? Through reference to the taxonomy as a set of standard classifications, teachers should be able to define such nebulous terms as those given above. This should facilitate the exchange of information about their curricular developments and evaluation devices. Such interchanges are frequently disappointing now because all too frequently what appears to be common ground between schools disappears on closer examination of the descriptive terms being used.

.

Bild 1: Benjamin S. Bloom. © University of Chicago. Reprint with permission. Zitat: Bloom (1965, S. 3)

1956 erschien die erste Veröffentlichung "Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain" (1976). Das Buch entwickelte sich zu der vermutlich wichtigsten pädagogischen Veröffentlichung im 20. Jahrhundert. Wenige pädagogische Bücher dürften in so vielen Sprachen in so großen Mengen vertrieben worden sein. Das Buch wird auch „TEO I" abgekürzt. In Deutschland wurde das Buch so stark eingedeutscht, dass nicht selten die deutsche Sprechweise übernommen wurde. „TEO I" wird dann ausgesprochen wie der deutsche Vorname „Theo". Auch der Name des Autors wird oft eingedeutscht, also „Blohm" statt „Bluhm" ausgesprochen.

❁ **Bloom's Taxonomy (YouTube):** Bloom's taxonomy is a toolbox that teachers or students can use to classify and organize learning

https://youtu.be/ayefSTAnCR8

Fast 50 Jahre nach der Erstveröffentlichung wird 2001 von Anderson und Krathwohl eine neue Fassung der TEO I veröffentlicht, die „Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy" (2001). Die Veränderungen gegenüber dem fast 50-jährigen Vorgänger sind – in der Struktur der Taxonomie – geringer als vermutet.

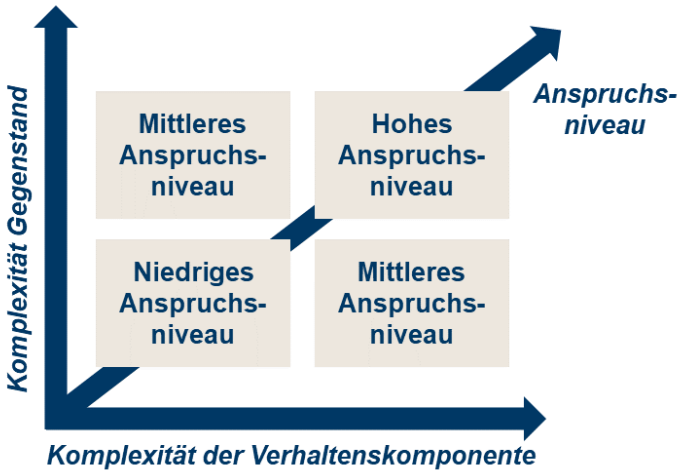
➲ **#Taxonomie (#taxonomy):** Die Taxonomie für Lernziele ist eine Klassifikation für Lernziele, die Lernziele entlang einer hierarchischen Ordnung von kognitiven Prozessen klassifiziert und bei der die oberen Klassen die unteren einschließen.

Die Taxonomie TEO I kennt sechs Stufen. Die niedrigste Stufe ist Erinnern (Remember). Es folgen: Verstehen (Understand), Anwenden (Apply), Analysieren (Analyse), Evaluieren (Evaluate) und Erschaffen (Create). Jede dieser Klassen wird wieder in Unterklassen aufgeteilt. Die Toolbox bietet für die Formulierung von Lernzielen eine Liste von deutschen Verben, die einer Taxonomiestufe zugeordnet werden können.

Formulierung von Lernzielen: Für die Formulierung von Lernzielen bietet die Toolbox eine Übersicht von Verben.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/formulierung-lernziele.pdf

Die kognitiven Prozesse werden nach der Komplexität geordnet. Jedes Lernziel – präziser: jede Verhaltenskomponente eines Lernziels – lässt sich auf einer der genannten Stufen einordnen, den sogenannten *taxonomischen Niveaus*. Bei der Festlegung der Kompetenzerwartungen muss erwogen werden, welches das richtige Niveau des Lernziels ist oder ob es zu hoch oder zu niedrig ist. Dies ist mit Blick auf die anderen didaktischen Elemente, also die Bedingungen und die Methoden, zu entscheiden. Ist das Niveau des Lernziels zu hoch, muss die Ebene vermindert werden. Was das richtige Niveau ist, entscheidet sich mit Blick auf die anderen didaktischen Strukturelemente, zum Beispiel den Bedingungen der Lerngruppe oder der zur Verfügung stehenden Zeit. Die Taxonomien strukturieren die Verhaltenskomponente des Lernziels und zwar nach der Komplexität der kognitiven Prozesse. Die Veränderung des taxonomischen Niveaus bedeutet eine Veränderung des Anspruchsniveaus des Lernziels. Lernziele haben jedoch eine Inhalts- und eine Verhaltenskomponente. Beide können ‚vermindert' und ‚erhöht' werden. Das Anspruchsniveau des Lernziels ergibt sich aus der taxonomischen Höhe des kognitiven Prozesses und der Komplexität des Inhalts. D. h. bei einer Vereinfachung muss die taxonomische Höhe des Prozesses und/oder die Komplexität der Inhalte zurückgefahren werden.



Übersicht 2: Anspruchsniveau der Kompetenzerwartung (Lernziele)

Das Anspruchsniveau einer Kompetenzerwartung wird durch die Komplexität des Gegenstands und die Komplexität der Verhaltenskomponente bestimmt. Das Anspruchsniveau ist so auszujustieren, dass es zwar anspruchsvoll, aber noch erreichbar ist, d. h. eine mittelschwere Anforderung darstellt. Dies kann mit Hilfe des Risikowahl-Modells (Rheinberg & Vollmeyer, 2012, 70 ff.) motivationstheoretisch begründet werden. Eine Person richtet sich nach dieser Modellvorstellung einerseits nach der Erfolgswahrscheinlichkeit aus. Sie ist bei leichten Aufgaben hoch, bei schweren Aufgaben gering. Demnach würde die Person nur möglichst leichte Aufgaben wählen. Das Modell geht daher weiterhin davon aus, dass sich die Person an dem Erfolgsanreiz ausrichtet, d. h. eine sehr schwierige Aufgabe hat einen sehr hohen Erfolgsanreiz, extrem leichte Aufgaben sind einfach zu meistern und stellen keinen Erfolgsanreiz dar. Eine mittlere subjektive Aufgabenschwierigkeit stellt die beste Bilanz von Erfolgsanreiz und Erfolgswahrscheinlichkeit dar. Zur Abschätzung, was ein mittleres Anspruchsniveau ist, brauchen Berufsbildungsprofessionals entweder Daten zur Lernausgangslage oder sie lassen die Lernenden das ihnen an-

gemessene Anspruchsniveau bestimmen. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn Aufgaben unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade angeboten werden. Das Anspruchsniveau muss dann transparent gemacht werden, zum Beispiel mit Hilfe von Chili-Symbolen für unterschiedliche ‚Schärfe' der Aufgaben.

Eine Besonderheit der Berufsbildung sind berufsmotorische Kompetenzen bzw. Kompetenzerwartungen. Hier sind Fertigkeiten angesprochen, zum Beispiel das Sägen, das Löten, das Schweißen in der gewerblich-technischen Bildung, das Maschinenschreiben in der kaufmännischen Bildung oder Fertigkeiten wie das Anlegen eines Verbandes oder das Abnehmen von Blut in der Bildung im Bereich für personenbezogene Dienstleistungen. Schelten (2005, 48 ff.) hat für diese Kompetenzerwartungen ein Modell mit mehreren Stufen vorgeschlagen: Diese reichen von der Kompetenz zum geleiteten Nachvollzug, dem eigenständigen Nachvollzug, der sicheren Ausführung bis hin zur Beherrschung.

2.5 Kompetenzerwartungen über Berufe strukturieren

Ein zentrales, ja sogar namensgebendes Merkmal der Berufsbildung ist die Organisation von Kompetenzerwartungen nach dem Berufsprinzip. Der Beruf ist jedoch ein komplexes Konstrukt, das sich in einer längeren Entwicklung herausgebildet hat (Sailmann, 2019). Als Bedingung für die berufliche Tätigkeit wird ein Bündel von Kompetenzen gesehen. Oder mit anderen Worten: Kompetenzerwartungen sind nach Berufen organisiert. Doch das ist nur ein Aspekt von Berufen. Berufe haben mehrere Funktionen (Büchter, 2021) und sind allgemein das Bindeglied zwischen individuellen und gesellschaftlichen Funktionen (K. Beck, 2019). [7]



Übersicht 3: Der Beruf als Gebilde mit doppelten Funktionen

Dem Individuum bedeutet der Beruf, die Möglichkeit, den Lebensunterhalt zu bestreiten (Erwerb) und zwar durch umfassende, ganzheitliche Tätigkeiten im Rahmen von Arbeits- und Geschäftsprozessen (Ganzheitlichkeit), die mit einer gewissen Dauerhaftigkeit (Kontinuität) ausgeübt werden und die einen Beitrag zur Erbauung und Bildung des Menschen (Erbauung) leisten.

➲ **#Beruf (#occupation):** Der Beruf ist ein komplexes Konstrukt, das die individuellen Funktionen des Erwerbs, Ganzheit, der Kontinuität sowie der Erbauung mit den gesellschaftlichen Funktionen der Sozialisation, der Qualifikation, der Allokation und Selektion verbindet.

In gesellschaftlicher Hinsicht stattet der Beruf die Mitglieder mit den für die Tätigkeit notwendigen Kompetenzen aus (Qualifikation), verteilt diese über Arbeitsmärkte in Erwerbspositionen (Allokation) und weist Stellungen in der sozialen Hierarchie (Selektion) zu. Außerdem ermöglicht politische und kulturelle Teilhabe (Sozialisation). Der Beruf ist also durchaus mehr als ein Prinzip zur Organisation von Kompetenzerwartungen.

2.6 Kompetenzerwartungen im Dualen System festlegen

2.6.1 Überblick über das Duale System

Zur Festlegung von Kompetenzerwartungen gibt es in den verschiedenen Berufsbildungsinstitutionen unterschiedliche Instrumente (BIBB, 2017). Das Duale System meint die Verknüpfung der beiden Lernorte „Betrieb“ und „Berufsschule“. Der Bund ist dabei über das Berufsbildungsgesetz bzw. die Handwerksordnung für die betriebliche Seite zuständig, die Länder gemäß der Kulturhoheit der Länder über die Schulgesetze der Länder für die schulische Seite. Die Kompetenzerwartungen werden dabei für die betriebliche Seite in der Ausbildungsordnung festgelegt. Diese wird durch die Sozialpartner erarbeitet, also die Arbeitgeberverbände und die Gewerkschaften. Die Erarbeitung wird durch das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) in Bonn koordiniert. Der Ausbildungsordnung auf der betrieblichen Seite steht der Rahmenlehrplan auf der schulischen Seite gegenüber. Dieser wird von Rahmenlehrplan-Ausschüsse der Kultusministerkonferenz (KMK) erarbeitet und unverändert, aber auch leicht verändert in den Bundesländern übernommen.

	Betrieb	Berufsschule
Lernorte	Betrieb (incl. überbetriebliche Bildungsstätten)	Berufsschule
Segment	Berufsausbildung	Berufsausbildung
DQR-Niveau	3-4	3-4
Institutioneller Bereich	Betriebliche Bildung	Schulische Bildung
Staatliche Ordnung	Bund	Land
Gesetzliche Grundlage	Berufsbildungsgesetz (BBiG), Handwerksordnung (HwO)	Schulgesetze der Länder
Festlegung Kompetenzerwartungen	Ausbildungsordnung	Rahmenlehrplan (KMK) bzw. länderspezifischer Lehrplan
Erarbeitung	Sozialpartner	Rahmenlehrplan-Ausschuss der KMK
Koordination der Erarbeitung	Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)	Kultusministerkonferenz (KMK)
Begründung	Ausbildungsvertrag	Berufsschulpflicht
Stellung	Auszubildende/r	Schüler/in
Berufsbildungsprofessional	Betriebliches Bildungspersonal (z. B. Ausbilder/in)	Schulisches Bildungspersonal (z. B. Lehrkraft)
Ausbildung Berufsbildungsprofessional	Ausbildereignungsverordnung (AEVO)	Lehramt an beruflichen Schulen oder Vorbereitung auf gehobenen Dienst
Überwachung	Zuständige Stellen (Kammern)	Schulaufsicht
Finanzierung	Ausbildungsbetrieb	Länder
Interne Verteilungsplanung	Betrieblicher Ausbildungsplan	Didaktische Jahresplanung

Übersicht 4: Konstruktion des Dualen Systems, erweitert nach BIBB (2017)

Ausbildungsplätze werden in Deutschland nicht durch den Staat vergeben. Vielmehr regeln dies Ausbildungsplatzanbietende und Ausbildungsplatzsuchende auf dem Ausbildungsmarkt. Ein Ausbildungsverhältnis wird dann durch den Ausbildungsvertrag begründet. Dies führt, unter bestimmten Voraussetzungen, zur Berufsschulpflicht. Dann besucht die Person in Teilzeit als Schülerin bzw. Schüler die Berufsschule, und zwar an einzelnen Tagen in der Woche oder in bestimmten Blöcken. Die meiste Zeit verbringt diese Person jedoch als Auszubildende bzw. Auszubildender im Ausbildungsbetrieb.

Die betriebliche Ausbildung wird vom betrieblichen Bildungspersonal getragen, insbesondere von Ausbilderinnen und Ausbildern. Daneben existieren weitere Kategorien des Bildungspersonals, die später im Lehrbuch differenziert werden. Ausbildungsbetriebe sind verpflichtet nachzuweisen, dass mindestens eine verantwortliche Person die Prüfung nach der Ausbilder-Eignungsverordnung (AEVO) erfolgreich absolviert hat. Im internationalen Kontext wird hierfür häufig die Bezeichnung „Trainer“ bzw. „In-Company Trainer“ verwendet.

Die schulische Ausbildung erfolgt durch das schulische Bildungspersonal, insbesondere durch Lehrkräfte. Auch hier lassen sich weitere Kategorien unterscheiden. International werden Lehrkräfte an beruflichen Schulen üblicherweise als „VET teachers“ bezeichnet (OECD, 2021).

Die Kammern spielen als sog. zuständige Stellen eine wichtige Rolle im Dualen System. Diesen Kammern gehören die Unternehmen eines bestimmten Wirtschaftszweigs an: Industrie- und Handelskammern (IHK), Handwerkskammern (HWK), aber auch Landwirtschaftskammer, die Kammern der freien Berufe, zum Beispiel die Ärztekammer, und weitere zuständige Stellen. Die Kammern haben in der Berufsbildung zentrale Aufgaben: Beispielsweise überwachen sie die fachliche und persönliche Eignung der Ausbilderinnen und Ausbilder, sie überwachen die Berufsausbildungsvorbereitung, die Berufsausbildung und die berufliche Umschulung; sie beraten die Unternehmen durch Ausbildungsberaterinnen und Ausbildungsberater und sie führen Prüfungen durch.

Duale Berufsausbildung in Deutschland (YouTube): Die Ausbildung von Fachkräften im dualen Ausbildungssystem ist eine wichtige Grundlage für die starke Wirtschaft Deutschlands. Doch was bedeutet dual? Und wie funktioniert die duale Berufsausbildung genau? Wer entscheidet mit, wenn es um das geht, was die jungen Menschen während ihrer Ausbildung lernen?

https://youtu.be/55-4Y1yZ2s0

Bei der Festlegung der Kompetenzerwartungen spielen zwei Instrumente in der Dualen Berufsausbildung eine zentrale Rolle: Die Lehrpläne in der Berufsschule und die Ausbildungsordnung. Häufig werden diese auch unter dem Begriff „Curriculum“ – Mehrzahl „Curricula“ – zusammengefasst.

2.6.2 Festlegung der Kompetenzerwartungen in der Berufsschule

Der Lehrplan ist offizielles Instrument des Staates, mit dem dieser seiner Pflicht nachkommt, die Kompetenzerwartungen für die Berufsschule festzulegen.

Lehrplan der Berufsschule: Bitte schauen Sie sich den in der Toolbox wiedergegebenen Lehrplan an. Sie brauchen nicht jeden Teil des Lehrplans im Detail ansehen. Es geht zunächst vor allem um die Struktur des Lehrplans.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/lehrplan-berufsschule.pdf

Der Anspruch des Staates an die Schule wird über mehrere Stufen konkretisiert. Zunächst werden für die einzelnen Schularten Bildungsaufträge formuliert. Lehrpläne enthalten übergreifende bildungsgangspezifische Anforderungen, etwa zum Unterricht in der Berufsschule. Deutlich zeigt sich dies in den Lehrplänen der KMK. Die Rahmenlehrpläne der KMK für die Berufsschule haben fünf Abschnitte.

Aufbau KMK-Rahmenlehrplan		*Ebene staatlicher Regulierung*
I	Vorbemerkungen	
II	Bildungsauftrag der Berufsschule	Bildungs- bzw. Kompetenzerwartungen für eine Schulform
III	Didaktische Grundsätze	
IV	Berufsbezogene Vorbemerkungen	Bildungs- bzw. Kompetenzerwartungen für einen Bildungsgang
V	Lernfelder a. Übersicht über Lernfelder, Jahrgangsstufen & Zeitrichtwerte b. Lernfelder 1 bis X	Bildungs- bzw. Kompetenzerwartungen für einen Bereich innerhalb des Bildungsgangs (z. B. Fach, Lernfeld)

Übersicht 5: KMK-Rahmenlehrplan und Ebenen staatlicher Regulierung

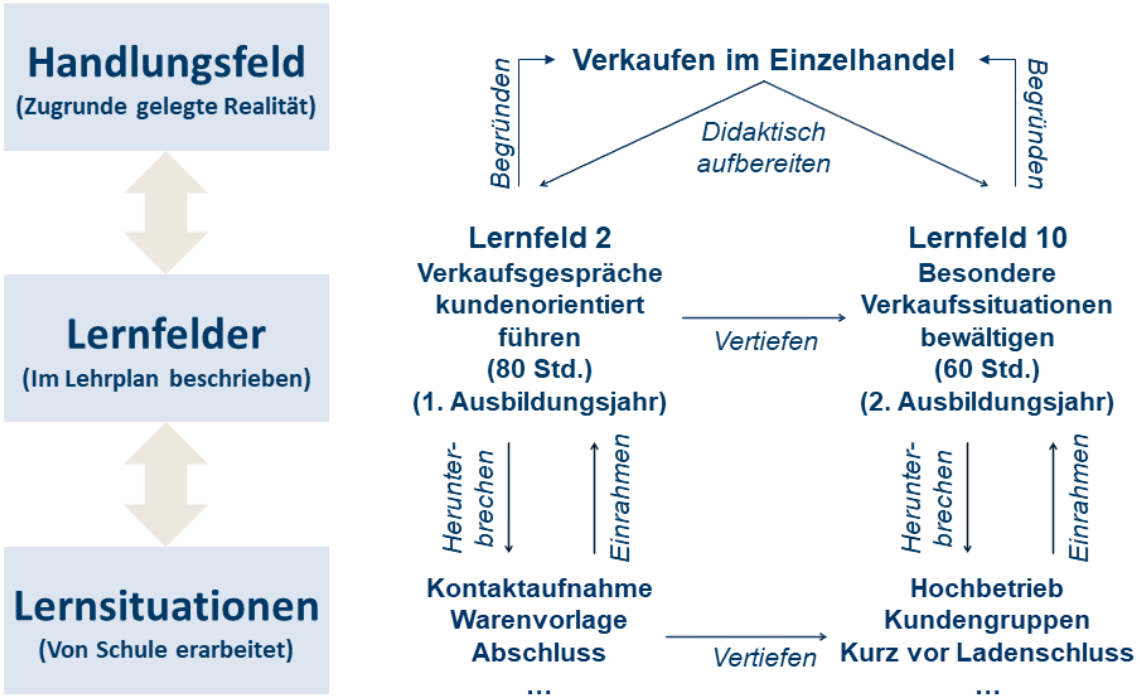
Die Teile I bis III sind für alle Ausbildungsberufe gleich. In den Teilen IV und V finden sich die fachspezifischen Anforderungen, etwa zum Unterricht im Ausbildungsberuf „Kaufmann für Büromanagement und Kauffrau für Büromanagement".

❁ **Lernfeldstrukturierte Lehrpläne (YouTube):** Der YouTube-Kanal „Didaktik technischer Berufsbildung – Technikdidaktik" bietet eine Fülle von Erklärvideos. Der folgende Link verweist auf das erste Video zu den lernfeldorientierten Lehrplänen.

https://youtu.be/t6Wk1pnWgkE

➲ **#Lernfeldlehrplan #Lehrplan-mit-Lernfeldstruktur (#learning field curriculum)**: Ein Lehrplan mit Lernfeldstruktur ist ein wichtiges Element des Lernfeldansatzes und zwar ein Lehrplan, der neben Kompetenzerwartungen für eine Schulform und einen Bildungsgang die Kompetenzerwartungen in einzelnen Lernfeldern ausweist.

Lernfelder gestalten Handlungsfelder, also Bündel von betrieblichen Anforderungen, aus. An dieser Stelle konzentriert sich die Darstellung auf die Dreiheit von Handlungsfeld, Lernfeld und Lernsituation. Dies wird am Beispiel der Ausbildung im Einzelhandel erläutert.[8]



Übersicht 6: Handlungsfelder, Lernfelder, Lernsituationen

Handlungsfelder orientieren sich nach dem Lernfeldkonzept „an berufsbezogenen Aufgabenstellungen innerhalb zusammengehöriger Arbeits- und Geschäftsprozesse“ (KMK, 2021, S. 31). Sie verknüpfen „berufliche, gesellschaftliche und individuelle Anforderungen“ (KMK, 2021, S. 31). Durch didaktische Reflexion und Aufbereitung werden aus den Handlungsfeldern, die an der gegenwärtigen und zukünftigen Berufspraxis orientiert sind, die Lernfelder in den Rahmenlehrplänen entwickelt (KMK, 2021, S. 31). Mit anderen Worten: Handlungsfelder sind gedachte Ausschnitte der betrieblichen Realität, die der Lehrplanarbeit zugrunde gelegt werden. Im Beispiel: Das Verkaufen ist eines der Schwerpunkte der beruflichen Tätigkeit von Kaufleuten im Einzelhandel. Bei der Konstruktion eines Lehrplans hat die Kommission dies im Kopf und drückt dies auch im Lehrplan kurz in den berufsbezogenen Vorbemerkungen aus. Ein Teil des Lehrplans begründet sich durch dieses berufliche Handlungsfeld.

Lernfelder werden im Rahmenlehrplan beschrieben. So finden sich im Lehrplan für die Ausbildungsberufe „Kaufmann/-frau im Einzelhandel“ das Lernfeld „Verkaufsgespräche kundenorientiert führen“ (Lernfeld 2) im ersten Ausbildungsjahr und „Besondere Verkaufssituationen bewältigen“ (Lernfeld 10) im zweiten Ausbildungsjahr. Ein Handlungsfeld wird hier also in zwei Lernfeldern aufbereitet. Lernfelder „sind aus Handlungsfeldern des jeweiligen Berufes entwickelt und orientieren sich an berufsbezogenen Aufgaben- oder Problemstellungen innerhalb zusammengehöriger Arbeits- und Geschäftsprozesse. Sie verbinden ausbildungsrelevante berufliche, gesellschaftliche und individuelle Zusammenhänge unter dem Aspekt der Entwicklung von Handlungskompetenz“ (KMK, 2021, S. 32). Handlungsfelder werden durch Lernfelder didaktisch aufbereitet, zum Beispiel werden Lernfelder geschnitten, die eher Grundlagen vermitteln und andere, die diese vertiefen. Das Handlungsfeld „Verkaufen im Einzelhandel“ wird im Lehrplan in zwei Lernfeldern didaktisch aufbereitet: Im ersten Ausbildungsjahr im Lernfeld 2 „Verkaufsgespräche kundenorientiert führen“ geht es um grundlegende Anforderungen in Verkaufsgesprächen. Hier werden die Schülerinnen und Schüler an Grundlagen, wie zum Beispiel die Phasen eines Verkaufsgesprächs, herangeführt. Solche Grundlagen sollten früh in der Ausbildung, also in einem Lernfeld mit niedriger Nummer, vermittelt werden. Im zweiten Ausbildungsjahr haben die Auszubildenden ja nicht nur das Lernfeld 2 absolviert, sondern auch Erfahrungen im Betrieb gesammelt. Im Lernfeld 10 „Besondere Verkaufssituationen bewältigen“ werden dann schwierige und auch gestörte

Verkaufsgespräche besprochen: Zum Beispiel Umgang mit dominanten Kundinnen und Kunden, Verkaufen bei Hochbetrieb wie im Weihnachtsgeschäft oder Umgang mit (zu) späten Kundinnen und Kunden. Hier macht es Sinn, das Handlungsfeld im zweiten Ausbildungsjahr auf die Agenda zu setzen, denn hier haben die Schülerinnen und Schüler das Weihnachtsgeschäft schon mal selbst erlebt.

➲ **#Lernfeld (#learning field)**: Ein Lernfeld ist ein mit Zeitrichtwerten und Jahrgangszuordnungen versehener Teil eines Lehrplans, der Handlungsfelder ausgestaltet, mit der Ausbildungsordnung abgestimmt ist und eine zentrale Kompetenzerwartung (Kernkompetenz) in der Lernfeldbezeichnung unterbringt, diese ausformuliert und nach dem Modell der vollständigen Handlung ausdifferenziert.

Lernsituationen werden nicht im Rahmenlehrplan beschrieben, sondern von den Lehrkräften in der Schule selbst entwickelt. Es sind kleinere Einheiten, die die Lernfelder ausgestalten. Bei einer Lernsituation werden Prozesse im Unternehmen simuliert. Das Lernfeld gibt den Rahmen für die Lernsituation vor. Dies kann beispielsweise eine Lernsituation zu Verkaufen bei Hochbetrieb oder das Einstellen auf verschiedene Kundengruppen sein. Dabei bewegen sich die Schülerinnen und Schüler in einem bestimmten Raum (Handlungsraum), der ein bestimmtes Problem (Handlungsproblem) enthält. Zu diesem Problem erarbeiten die Schülerinnen und Schüler im Rahmen einer vollständigen Handlung eine Lösung, etwa ein Konzept (Handlungsergebnis).

Handlungsfelder können verstanden werden als größere Bündel von betrieblichen Situationen, die im Rahmen von Arbeits- und Geschäftsprozessen anfallen und mit umfassenden Anforderungen an die handelnde Person verbunden sind.

➲ **#Handlungsfeld (#Area-of-vocational-activity)**: Handlungsfelder bilden im Lernfeldansatz die Grundlage zur Ausgestaltung der Lernfelder. Sie bündeln betriebliche Anforderungen, die sich aus den Tätigkeiten in der gegenwärtigen und zukünftigen beruflichen Praxis ergeben.

Lernfelder sind vergleichsweise große Einheiten unterrichtlicher Planung: Sie sollen einen Umfang von 40, 60 oder 80 und in Ausnahmen auch 120 Unterrichtsstunden haben. Die folgende Übersicht zeigt die Beschreibung eines kaufmännischen Lernfelds aus dem KMK-Lehrplan aus dem Einzelhandelsbereich. Die erste Spalte wurde hier zur Erläuterung ergänzt.

1	**Ausbildungsjahr 1**
2	**Lernfeld 4** **120 Std.** Sachgüter und Dienstleistungen beschaffen und Verträge schließen
3	**Zielformulierung** **Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Beschaffungsprozesse zu planen, durchzuführen und zu überwachen.**
4	Die Schülerinnen und Schüler definieren ihren Verantwortungsbereich bei der Durchführung von Beschaffungs- und Lagerhaltungsprozessen. Die Schülerinnen und Schüler ermitteln den Bedarf an betriebsnotwendigen Gütern und beachten dabei das ökonomische Prinzip sowie Aspekte des nachhaltigen Wirtschaftens. Sie recherchieren Bezugsquellen unter Verwendung verschiedener Kommunikationswege und Datenquellen. Sie informieren sich über die Inhalte von Angeboten. Sie identifizieren rechtliche und ökonomische Handlungsspielräume sowie betriebliche Vorgaben bei Konflikten in Kaufvertragsstörungen. Die Schülerinnen und Schüler bestimmen die erforderlichen Bestell- und Lieferzeitpunkte sowie die optimale Bestellmenge. Sie erstellen mit einem Tabellenkalkulationsprogramm geeignete Diagramme und nutzen diese für ihre Entscheidung. Sie wählen geeignete Möglichkeiten der Lagerung aus. Die Schülerinnen und Schüler schreiben mit Hilfe eines Textverarbeitungsprogramms Anfragen norm- und sachgerecht. Sie bewerten und vergleichen eingehende Angebote nach quantitativen und qualitativen Kriterien mit Hilfe der Nutzwertanalyse und setzen dafür ein Tabellenkalkulationsprogramm ein. Dabei nutzen sie notwendige Funktionen wie WENN, ZÄHLENWENN, SUMMEWENN und SVERWEIS. Sie bestellen auch online Sachgüter und Dienstleistungen bei ausgewählten Lieferanten und schließen Verträge (*Kaufvertrag, Mietvertrag, Werkvertrag, Dienstvertrag*) ab. Dabei beachten sie Rechtsnormen und deren Wirkung (*Nichtigkeit, Anfechtung, Eigentum, Besitz*) sowie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Bei Bestellungen und Vertragsformulierungen nutzen sie auch ein Textverarbeitungsprogramm. Die Schülerinnen und Schüler überwachen und prüfen den Wareneingang, lagern die Waren sachgerecht ein und nehmen Dienstleistungen ab. Die Schülerinnen und Schüler kontrollieren Rechnungen und veranlassen die situationsgerechte Bezahlung (*Skontonutzung, Electronic-Banking, Kreditkartenzahlung*). Sie entwickeln, auch im Team, geeignete Lösungsvorschläge bei identifizierten Vertragsstörungen (*Nicht-Rechtzeitig-Lieferung und Schlechtleistung*) und kommunizieren bei deren Umsetzung sach- und normgerecht mit den Vertragspartnern. Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Beschaffungsprozesse hinsichtlich nachhaltiger Wirkungen und zeigen begründete Möglichkeiten ihrer Optimierung auf. Die Schülerinnen und Schüler durchdenken ihr Verhalten in Beschaffungs- und Lagerhaltungsprozessen und prüfen Verbesserungsmöglichkeiten. Sie reflektieren ihre Mitverantwortung für Menschen und Umwelt im Zusammenhang mit Beschaffungs- und Lagerhaltungsprozesse.

Übersicht 7: Lernfeld „Sachgüter und Dienstleistungen beschaffen und Verträge schließen“ im KMK-Lehrplan

Gemäß der KMK-Handreichungen (KMK, 2021) sind Lernfelder auf eine spezifische Art zu konstruieren bzw. zu lesen. In Nummer 1 wird das Ausbildungsjahr angegeben. In Nummer 2 werden die Lernfelder durchnummeriert. Außerdem wird der Zeitrichtwert für das Lernfeld angegeben. Schließlich wird die Lernfeldbezeichnung aufgeführt. Dazu ist die „jeweilige Kernkompetenz der übergeordneten beruflichen Handlung möglichst kurz, aussagekräftig und aktiv zu formulieren. Das Niveau der beruflichen Handlungskompetenz muss zum Ausdruck kommen“ (KMK, 2021, S. 25). Im Prozess der Konstruktion des Lernfeldes soll die Lernfeldbezeichnung als erster Schritt festgelegt werden. In Nummer 3 der obigen Darstellung wird mit dem fettgedruckten Satz die sog. Kernkompetenz ausformuliert, d. h. es findet sich hier „eine generalisierende Ausformulierung dieser Kernkompetenz … am Ende des Lernprozesses“ (KMK, 2021, S. 27).

In Nummer 4, d. h. nach dem Satz, der die Kernkompetenz formuliert, wird die Kernkompetenz ausdifferenziert. Die Beschreibung soll Hinweise zur „Gestaltung ganzheitlicher Lernsituationen über die Handlungsphasen hinweg“ (KMK, 2021, S. 27) liefern, ohne den Lehrkräften jedoch methodische Vorgaben zu machen oder eine spezielle Sachausstattung der Schulen zu verlangen. Die Ausdifferenzierung soll in ganzen Sätzen erfolgen. Die Sätze werden im Präsens formuliert und Soll-Formulierungen sollen vermieden werden. Verbindliche Mindestinhalte werden kursiv geschrieben. Außerdem soll die fremdsprachliche Kompetenz berücksichtigt werden. Lernfelder sollen außerdem bewusst offen formuliert werden.

Dokumentation eines Lernfeldes

- **Zuordnung** zur Jahrgangsstufe bzw. Ausbildungsjahr
- **Zeitrichtwert** für das Lernfeld
- **Kernkompetenz bzw. Lernfeldbezeichnung**
- **Ausformulierte Kernkompetenz**
- **Kompetenzerwartungen zur Ausdifferenzierung der Kernkompetenz**

Übersicht 8: Dokumentation eines Lernfeldes in KMK-Lehrplänen

Die von der KMK erarbeiteten Rahmenlehrpläne werden in einigen Bundesländern unverändert übernommen. Andere Bundesländer, etwa Bayern, strukturieren die Lehrpläne etwas anders, lassen aber die Kompetenzerwartungen unverändert. Die Rahmenlehrpläne können auf der Webseite der KMK, die länderspezifischen Lehrpläne auf den Webseiten der sog. Landesinstitute heruntergeladen werden.

☸ **Lehrpläne in Bayern beim ISB**: Das ISB in München ist das bayerische Landesinstitut und bietet den beruflichen Schulen in Bayern vielfältige Unterstützung. So entwickelt es auf der Basis der KMK-Rahmenlehrpläne die bayerischen Lehrplanrichtlinien. Die Webseite www.isb.bayern.de ist ein Muss für jede (angehende) Lehrkraft in Bayern.

http://www.isb.bayern.de/

Innerhalb der Schule werden Lernsituationen erarbeitet. Darauf wird später noch ausführlich eingegangen. Für diese Lernsituationen muss überlegt werden, in welcher Reihenfolge sie ablaufen und was parallel läuft. Mit anderen Worten: Es braucht einen Plan, der die Lernsituationen sequenziert und parallelisiert.

Didaktischer Jahresplan: In der Toolbox findet sich ein Beispiel für einen Verteilungsplan, und zwar eine besondere Variante eines Verteilungsplans, der didaktische Jahresplan.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/didaktischer-jahresplan.pdf

Die Didaktische Jahresplanung muss dabei auch berücksichtigen, dass innerhalb der Schule der Unterricht an verschiedenen Orten stattfindet, zum Beispiel in der Werkstatt als Fachpraxis und im Klassenzimmer als Fachtheorie. Die mangelhafte Koordinierung von Fachpraxis und Fachtheorie ist in der Berufspädagogik eine traditionelle Problemstellung (Pahl, 2014, 221 ff.). Die Didaktische Jahresplanung hat auch Fachpraxis und Fachtheorie aufeinander abzustimmen.

Die Festlegungen übernimmt in der Berufsschule der Didaktische Jahresplan. Dabei werden, hier nicht weiter betrachtete, curriculare Prinzipien berücksichtigt.

➲ **#Didaktischer-Jahresplan (#annual-didactic-plan)**: Ein Didaktischer Jahresplan ist ein im und für den Bildungsgang erstellter makrodidaktischer Plan, der für das gesamte Schuljahr lernsituationsorientiert sequenziert, fach- bzw. lernfeldübergreifend parallelisiert und dabei die verschiedenen curricularen Prinzipien austariert.

2.6.3 Festlegung der Kompetenzerwartungen in der betrieblichen Ausbildung

Das Gegenstück zu den Lehrplänen der Berufsschule sind Ausbildungsordnungen für den betrieblichen Teil der Ausbildung. Die Inhalte der Ausbildungsordnung werden in § 5 des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) vorgeschrieben. In der Ausbildungsordnung ist die genaue Bezeichnung des Ausbildungsberufs festzulegen. Ebenso sind Aussagen zur Ausbildungsdauer zu machen. Das Ausbildungsberufsbild beschreibt die „beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die mindestens Gegenstand der Berufsausbildung“ sein müssen (§ 5 BBiG). Die Ausbildungsordnung enthält wichtige Angaben zu den Prüfungen in den Berufen, wie zum Beispiel Prüfungsgegenstände oder Prüfungsform. Für die Festlegung der Kompetenzerwartungen ist vor allem der Ausbildungsrahmenplan in der Ausbildungsordnung wichtig. Der Ausbildungsrahmenplan enthält eine sachliche und zeitliche Gliederung der beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten. Aus dieser Gliederung erstellt dann später der Betrieb den betrieblichen Ausbildungsplan.

Ausbildungsordnung: Bitte schauen Sie sich die in der Toolbox wiedergegebene Ausbildungsordnung an. Sie brauchen nicht jeden Teil der Ausbildungsordnung im Detail ansehen. Es geht zunächst vor allem um die Struktur der Ausbildungsordnung.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/ausbildungsordnung.pdf

Gemäß § 14 des BBiG ist der Ausbildende unter anderem verpflichtet, dafür zu sorgen „die Berufsausbildung in einer durch ihren Zweck gebotenen Form planmäßig, zeitlich und sachlich gegliedert so durchzuführen, dass das Ausbildungsziel in der vorgesehenen Ausbildungszeit erreicht werden kann“. Dazu erstellen die Ausbildungsbetriebe den betrieblichen Ausbildungsplan, der auch „sachlich-zeitliche Gliederung“ genannt wird. Im betrieblichen Ausbildungsplan wird – in einer vom Betrieb gewählten Form – dargelegt, wie die Ausbildung zeitlich und sachlich gegliedert ist.

Der betriebliche Ausbildungsplan wird im Betrieb erarbeitet und auf den Betrieb angepasst. In der Regel legen die Betriebe zunächst die betrieblichen Kompetenzerwartungen für die gesamte Dauer der Ausbildung fest, also über mehrere Jahre. Diese müssen sich an den gesetzlichen Mindestinhalten orientieren, können aber auch darüber hinausgehen. In größeren Betrieben werden auch die Abteilungen bzw. Stationen des Unternehmens bestimmt, die in die Ausbildung einbezogen werden, sowie konkrete Ansprechpartnerinnen und -partner. Die betrieblichen Kompetenzerwartungen werden gebündelt, den Abteilungen zugeordnet und auf die einzelnen Monate verteilt.

Betrieblicher Ausbildungsplan: In der Toolbox findet sich ein Beispiel für einen betrieblichen Ausbildungsplan. Es handelt sich um einen realen Ausbildungsplan eines bedeutenden Ausbildungsbetriebs in Nürnberg. Der betriebliche Ausbildungsplan wurde anonymisiert.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/betrieblicher-ausbildungsplan.pdf

Im betrieblichen Ausbildungsplan werden auch die Prüfungen, ggf. auch Einführungswochen und eigenständige betriebliche Prüfungsvorbereitungen oder Ausbildungsprojekte berücksichtigt. Der betriebliche Ausbildungsplan ist im Betrieb das Gegenstück zur Didaktischen Jahresplanung in den Berufsschulen.

➲ **#Betrieblicher-Ausbildungsplan (#annual-didactic-plan)**: Ein betrieblicher Ausbildungsplan ist ein den betrieblichen Gegebenheiten angepasster Plan der betrieblichen Kompetenzerwartungen, der mindestens die in der Ausbildungsordnung vorgesehenen Kompetenzerwartungen enthält und eine Verteilung auf die betrieblichen Ausbildungsbereiche und die Ausbildungszeit vorsieht.

2.7 Mit Heterogenität umgehen

Nach dem Nürnberger Didaktikmodell stehen Kompetenzerwartungen, Methoden und Medien und Bedingungen in einem Interdependenzzusammenhang. So sind zum Beispiel Kompetenzerwartungen, aber auch Methoden und Medien auf die Bedingungen abzustimmen. Die Bedingungen werden später in diesem Lehrbuch erläutert. Wichtige Bedingungen beziehen sich unter anderem auf die Lernenden, die sog. Mikrobedingungen. Dies sind beispielsweise die Lernausgangslage, die Lebenswelt oder besondere pädagogische Bedarfe aufgrund einer Behinderung. In der Literatur gibt es unterschiedliche Vorstellungen, welche Merkmale Heterogenität ausmachen (Euler & Severing, 2020). Es kann sein, dass die Bedingungen in der Lerngruppe von Individuum zu Individuum so unterschiedlich sind, dass es schwerfällt, einen gemeinsamen Unterricht zu planen. In diesem Fall wird von „Heterogenität“ gesprochen.

➲ **#Heterogenität (#heterogeneity)**: Heterogenität (im didaktischen Sinne) meint, dass die didaktischen Bedingungen in der Gruppe der Lernenden (Mikrobedingungen) so stark variieren, dass eine (ausschließlich) einheitliche Festlegung von Kompetenzerwartungen und Gestaltung von Methoden und Medien nicht erfolgversprechend erscheint.

Im Zusammenhang mit Heterogenität wird – gerade mit Blick auf die kulturelle Dimension – auch von „Diversität“ gesprochen (Holtbrügge, 2022, 11 ff.).

Differenzierung stellt den Versuch dar, dieser Heterogenität didaktisch gerecht zu werden. Dabei lassen sich mehrere Möglichkeiten unterscheiden (Bönsch, 2018, 149 ff.). Bei der Außendifferenzierung bzw. der externen Differenzierung wird an der Gruppenbildung selbst angesetzt, d. h. es wird versucht, Gruppen so zusammenzusetzen, dass sie möglichst wenig heterogen sind. Eine Form der Außendifferenzierung ist die Schuldifferenzierung, bei der etwa nach Leistung der Schülerinnen und Schüler Mittel-, Realschule und Gymnasium (hohe Außendifferenzierung) oder Gesamtschule (keine Außendifferenzierung) unterschieden werden. Oder Regelschulen und Förderzentren (hohe Außendifferenzierung) oder inklusive Schulen (keine Außendifferenzierung). Innerhalb einer Schule können Schülerinnen und Schüler nach ihren Interessen differenziert werden, etwa durch Wahlpflichtbereiche, aber auch nach Leistungen, z. B. durch die Unterscheidung von Grund- und Leistungskursen in einem Fach. Die Binnendifferenzierung bezieht sich auf die so gebildeten Klassen. Bei der Binnendifferenzierung wird in einer gegebenen Gruppe von Lernenden, etwa einer Klasse, versucht der Heterogenität didaktisch zu begegnen.

Binnen- und Außendifferenzierung stehen in einem Austauschverhältnis. Würde beispielsweise die Förderschule aufgelöst und die Schülerinnen und Schüler in die Regelschule integriert oder würde das dreigliedrige Schulsystem abgeschafft und eine gemeinsame Schule aufgebaut, sänke die Außendifferenzierung und stiege die Notwendigkeit einer Binnendifferenzierung. Gegen eine Außendifferenzierung wird dabei eingewendet, dass sie früh Menschen selektiert, gelegentlich stigmatisiert, den Rechten derartig ausgegrenzter Menschen nicht gerecht wird und die Chance, den Umgang mit Heterogenität in einer diversen Gesellschaft zu lernen vertut. Im angelsächsischen Raum wird von „differentiated instruction“, „differentiated learning“ oder kurz von „differentiation“ gesprochen.

➲ **#Differenzierung (#differentiation)**: Differenzierung ist die Antwort auf Heterogenität durch Unterschiede in Kompetenzerwartungen, Methoden oder Medien innerhalb von Lerngruppen (Binnendifferenzierung) oder die Bildung von dieser unter der Perspektive die Heterogenität innerhalb der Lerngruppen zu senken (Außendifferenzierung).

Die Notwendigkeit der Binnendifferenzierung ist konzeptionell schnell einzusehen, sie im didaktischen Alltag umzusetzen, eine sehr anspruchsvolle Aufgabe.

➲ **#Individualisierung (#learning-outcome)**: Individualisierung ist eine Sonderform der Differenzierung, die auf die Unterschiede einzelner Individuen zielt.

Wie Differenzierung und Individualisierung ist auch das personalisierte Lernen eine Antwort auf eine hohe Heterogenität. Das Konzept des personalisierten Lernens wird seit längerer Zeit vor allem in den USA, Großbritannien, Australien und Neuseeland als Reformleitbild diskutiert (Dockterman, 2018), auch in der Berufsbildung (Duckett, 2010). Dabei ist – im Gegensatz zu Differenzierung und Individualisierung – der Gebrauch digitaler Medien immer schon mitgedacht. Im deutschsprachigen Raum wurde das Konzept kaum aufgenommen (Stebler, Pauli & Reusser, 2018), aber in jüngerer Zeit von der Bosch-Stiftung (Holmes, Anastopoulou, Schaumburg & Mavrikis, 2018) aufgegriffen.

Das personalisierte Lernen lässt sich nach meinem Konzept in vier Schritte untergliedern (Wilbers, 2021). Bei der Festlegung der Kompetenzerwartungen werden erstens umfassend sowohl Fachkompetenzen, aber auch personale Kompetenzen berücksichtigt. Innerhalb des personalisierten Lernens wird zweitens die Lernausgangslage erfasst. Anschließend wird drittens differenziert die Entwicklung der Kompetenzen angeregt, wobei die Lernenden ihr Lernen weitgehend selbst in die Hand nehmen. In einem vierten Schritt werden Lernfortschritte sichtbar gemacht, wobei die Verantwortung für die Ergebnisse der Lernprozesse sowohl die pädagogischen Professionals als auch die Lernenden selbst haben. In allen vier Schritten werden digitale Techniken eingesetzt.



Übersicht 9: Die vier Schritte des personalisierten Lernens

➲ **#Personalisiertes Lernen (#personalized learning)**: Personalisiertes Lernen ist eine Sonderform der Differenzierung, die für umfassend festgelegte Kompetenzerwartungen auf der Grundlage einer Erfassung der Lernausgangslage differenziert Kompetenzen entwickelt, Lernfortschritte sichtbar macht und in allen Phasen digitale Techniken nutzt.

Der Begriff personalisiertes Lernen ist weniger eine klar umrissene Unterrichtsmethode als vielmehr ein Reformleitbild für den Umgang mit heterogenen Lerngruppen. In der Praxis wird personalisiertes Lernen sehr unterschiedlich interpretiert und umgesetzt. Häufig erfolgt die Realisierung nicht durch völlig neue didaktische Verfahren, sondern durch die systematische Nutzung bereits etablierter Instrumente der Differenzierung, Diagnostik und Lernbegleitung. Personalisierung bedeutet in diesem Sinne vor allem, Lernprozesse stärker an den individuellen Voraussetzungen, Lernständen und Lernwegen der Lernenden auszurichten.

Ein zentraler Ansatzpunkt ist die Differenzierung der Kompetenzerwartungen (Schritt #1 im Modell). Ein erster praktischer Schritt besteht darin, unterschiedliche Anspruchsniveaus zu definieren. Auf diese Weise kann einer heterogenen Lerngruppe Rechnung getragen werden, ohne dass für jede einzelne Person vollständig individuelle Lernziele formuliert werden müssen. Eine einfache Form dieser Differenzierung ist die Unterscheidung zwischen Grundanforderungen (G) und Zusatzanforderungen (Z). Grundanforderungen beschreiben den Mindeststandard, den alle Lernenden erreichen sollen, während Zusatzanforderungen auf Lernende zielen, die schneller arbeiten oder ein höheres Leistungsniveau erreichen können. Didaktisch lassen sich damit zwei Ziele verbinden: Zum einen wird sichergestellt, dass alle Lernenden einen gemeinsamen Mindeststandard erreichen; zum anderen werden leistungsstärkere Lernende durch weiterführende Aufgaben gefordert und gefördert.

In vielen Unterrichtskonzepten wird diese Niveaudifferenzierung noch stärker ausdifferenziert und in drei Stufen organisiert. Eine verbreitete Struktur unterscheidet ein Basisniveau, ein Standardniveau und ein Erweiterungsniveau. Das Basisniveau umfasst die Mindestanforderungen, die für alle Lernenden verbindlich sind. Das Standardniveau beschreibt das reguläre Unterrichtsziel, das im Rahmen des Unterrichts angestrebt wird. Das Erweiterungsniveau schließlich umfasst vertiefte oder transferorientierte Anforderungen, die über das reguläre Ziel hinausgehen. Diese Dreiteilung kann als Weiterentwicklung der Unterscheidung zwischen Grund- und Zusatzanforderungen verstanden werden, da zwischen Mindestanforderung und Erweiterung ein eigenständiges Zielniveau definiert wird, das den regulären Erwartungsstandard des Unterrichts darstellt.

Ein Beispiel aus der Kosten- und Leistungsrechnung kann diese Struktur verdeutlichen. Auf einem ersten Niveau sollen Lernende den Begriff des Break-Even-Punktes erklären können. Auf dem zweiten Niveau sollen sie in der Lage sein, den Break-Even-Punkt rechnerisch zu bestimmen. Auf dem dritten Niveau schließlich sollen sie auf der Grundlage der Berechnung eine betriebliche Entscheidung begründen können. Während die erste Stufe vor allem grundlegendes Verständnis verlangt, erfordert die zweite Stufe die Anwendung eines Verfahrens, und die dritte Stufe geht darüber hinaus, indem sie eine betriebswirtschaftliche Bewertung oder Entscheidungsbegründung einfordert.

Eine verbreitete didaktische Variante der dreistufigen Differenzierung arbeitet mit symbolischen Kennzeichnungen der Schwierigkeitsgrade. Häufig werden dabei sogenannte „Schärfegrade“ verwendet, etwa durch Chili-Symbole. Die Grundidee besteht darin, unterschiedliche Anforderungsniveaus sichtbar und intuitiv verständlich zu markieren, ohne Lernende ausdrücklich als leistungsstark oder leistungsschwach zu etikettieren. Aufgaben können beispielsweise mit einem, zwei oder drei Chili-Symbolen versehen werden, die steigende Schwierigkeitsgrade anzeigen. Neben Chili-Symbolen werden auch andere Visualisierungen eingesetzt, etwa Sterne, Ampelfarben oder Levelangaben. Solche Symbolsysteme

erleichtern es den Lernenden, Aufgaben entsprechend ihrem Lernstand oder ihrer Lernstrategie auszuwählen. Zugleich unterstützen sie Formen selbstgesteuerten Lernens, weil Lernende ihren Lernweg innerhalb eines vorgegebenen Rahmens eigenständig gestalten können. Für die Lehrkraft bleibt dennoch nachvollziehbar, auf welchem Anspruchsniveau Aufgaben bearbeitet werden und welche Lernfortschritte erreicht wurden.

Die Digitalisierung eröffnet neue Möglichkeiten zur Differenzierung der Kompetenzerwartungen im ersten Schritt des Modells (#1). Von besonderer Bedeutung ist dabei die diagnosegestützte Anpassung des Lernniveaus. Digitale Lernumgebungen ermöglichen es, Lernstände durch kurze Tests, Quizformate oder automatisierte Auswertungen von Aufgabenlösungen zu erfassen. Auf dieser Grundlage können Lernenden anschließend Aufgaben vorgeschlagen werden, die an ihren aktuellen Kompetenzstand anschließen. In einfacheren Formen geschieht dies durch Empfehlungen der Lernplattform oder durch die Freischaltung bestimmter Aufgabenbereiche. In stärker automatisierten Systemen werden Aufgaben adaptiv zugewiesen, sodass Lernende abhängig von ihrem Lernerfolg oder auftretenden Schwierigkeiten mit Aufgaben unterschiedlicher Schwierigkeit arbeiten. Eine zentrale Voraussetzung für solche Formen der Anpassung ist der Einsatz von Learning Analytics (Ifenthaler & Greiff, 2022).

Die anderen Schritte #2 bis #4 werden später im Lehrbuch erläutert.

2.8 Zusammenfassung

Das Nürnberger Didaktikmodell sieht neben der Festlegung der Kompetenzerwartungen, die Gestaltung der Methoden und Medien sowie die Analyse der Bedingungen vor. Bei der Festlegung der Kompetenzerwartungen muss das DQR-Niveau sowie die DQR-Dimensionen berücksichtigt werden. Dabei sollen die Inhaltskomponente in der Sachanalyse und die Verhaltenskomponente in der taxonomischen Analyse geschärft werden. Es kann sich lohnen, Lernziele sowohl auf der Performanzebene als Performanzerwartungen und auf der Kompetenzebene als Kompetenzerwartungen zu formulieren und diese auch in Learning outcomes zu verbinden. Der Festlegung der Kompetenzerwartungen (#LUV-B) liegt folgende Frage zugrunde: Welche Kompetenzen werden angestrebt?

Leitfragen für die Festlegung der Kompetenzerwartungen (#LUV-B)

- Wo lässt sich die Einheit, z.B. im Lehrplan oder betrieblichen Ausbildungsplan, einordnen?
- Welche Kompetenzerwartungen sehen die Planungshilfen vor?
- Welche Lernziele verfolgt die Einheit? Sind dabei Grundanforderungen (G) und Zusatzanforderungen (Z) zu unterscheiden?

Übersicht 10: Leitfragen für die Festlegung der Kompetenzerwartungen

2.9 Anhang

2.9.1 Anmerkungen

[1] Nodari (2002) ergänzt zunächst um zwei kognitive Kompetenzen, nämlich Wortschatz und Grammatik Außerdem wird eine soziolinguistische Kompetenz ergänzt, d. h. die Verfügbarkeit über Normen, die nicht in der Grammatik beschrieben sind, aber in der Sprache und Kultur Gültigkeit haben, wie die Frage, wie und wann sich eine Person entschuldigt. Ob dies sinnvoll ist oder nicht, ist eine Frage der Abgrenzung des Begriffs der Grammatik, der hier zu weit führt. Nodari ergänzt noch zwei weitere Kompetenzen, die als „weitgehend sprachunabhängig" betrachtet werden. Dies ist die erstens sprachlogische Kompetenz. „Sie umfasst die Fähigkeit, u.a. kohärent und nachvollziehbar über komplexe Sachverhalte zu sprechen, komplexe Texte zu lesen und zu verstehen, Texte kohärent und nachvollziehbar zu schreiben, komplexe Sachverhalte zu verstehen usw." (Nodari, 2002, S. 4). Zweitens wird eine strategische Kompetenz berücksichtigt: „Sie umfasst die Fähigkeit, Probleme der sprachlichen Verständigung und des Sprachlernens anzugehen und zu lösen" (Nodari, 2002, S. 5).

[2] Eine strittige Frage in der Literatur ist, ob Lernziele als Performanz- und Kompetenzerwartungen formuliert werden können. In der Literatur finden sich beide Ansätze. Nach Euler und Hahn „bezeichnen Lernziele die Kompetenzen, die bei einem Menschen zu einem zukünftigen Zeitpunkt angestrebt werden sollen" (Euler & Hahn, 2007, S. 117). Jongebloed und Twardy hingegen verorten Lernziele auf der Performanzebene, indem sie Lernziele „als die sprachlich geäußerten Vorstellungen über das Endverhalten des Lernens" (Jongebloed & Twardy, 1983, S. 268) begreifen. Vergleiche dazu die Projektwebseite http://www.decvet.net/ sowie BMBF (2012).

[3] Die Gegenstands-Prozess-Struktur bzw. Inhalts-Verhaltens- bzw. Subjekt-Objekt-Struktur wird in vielen wissenschaftlichen Disziplinen herausgestellt. Siehe Jongebloed, 1984 sowie Sloane, 1988.

[4] Gelegentlich werden in der Literatur weitere Bestandteile eines Lernziels verlangt. Ein ausdifferenzierter Ansatz auf Basis linguistischer und philosophischer Überlegungen findet sich bei (Sloane, 1988). So wird darauf hingewiesen, dass für eine ‚komplette Formulierung' eines Lernziels eine Soll-Komponente („Soll"), eine Agens-Komponente („Die Lernenden ...") sowie eine Bedingung, wie zum Beispiel „ohne Nutzung von Hilfsmitteln", vorzusehen seien.

[5] Eine sehr ausdifferenzierte Darstellung der Lernzielformulierung und -präzisierung bieten Jongebloed & Twardy, 1983. Zu den Taxonomien siehe insbesondere auch Santini, 1983.

[6] Für den affektiven Bereich wurde 1964 das zweite Werk "Taxonomy of educational objectives: Handbook II: Affective domain" von Krathwohl u. a. (1978), kurz „TEO II", vorgelegt. Dieses Buch erfährt nicht die gleiche Aufmerksamkeit wie die TEO I und wurde auch bis heute nicht überarbeitet. Die Taxonomie kennt fünf Stufen, die mit „Aufmerksam werden" beginnen und mit „Bestimmtsein durch einen Wert" enden. Während die Taxonomie im kognitiven Bereich nach Komplexität geordnet ist, ist die Taxonomie im affektiven Bereich nach dem Internalisierungsgrad geordnet. Die schulische Praxis und die Wissenschaft kennen neben kognitiven und affektiven Lernzielen auch psychomotorische Lernziele, bei denen motorische Kompetenzen, also körperliche Bewegungsabläufe, eine Rolle spielen. Häufig werden „kognitiv", „affektiv" und „psychomotorisch" in einem Atemzug genannt und nicht wenige Referendarinnen und Referendare begeben sich auf die – nicht selten verzweifelte – Suche nach psychomotorischen Lernzielen – weil sie irgendwie dazuzugehören scheinen.

[7] Die Funktionen von Berufen werden hier nach Arnold, Lipsmeier & Ott (1998) sowie Seifried, Beck, Ertelt & Frey (2019) erörtert. Allerdings wird nicht die ursprüngliche Gliederung der gesellschaftlichen Funktionen von Lipsmeier verwendet, sondern leicht überarbeitet das Modell von Fend (2006).

[8] Die Übersicht wurde zusammen mit Stephan Leppert entwickelt. Siehe dazu auch (Tramm & Krille, 2013) sowie (Tramm & Naeve-Stoß, 2018).

2.9.2 Bildnachweis

Bild: Benjamin S. Bloom. © University of Chicago. Reprint with permission

2.9.3 Literaturverzeichnis

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R. et al. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Blooms Taxonomy of Educational Objectives.* New York u. a.: Longman.

Arnold, R., Lipsmeier, A. & Ott, B. (1998). *Berufspädagogik kompakt. Prüfungsvorbereitung auf den Punkt gebracht.* Berlin: Cornelsen.

Beck, K. (2019). "Beruflichkeit" als wirtschaftspädagogisches Konzept. Ein Vorschlag zur Begriffsbestimmung. In J. Seifried, K. Beck, B.-J. Ertelt & A. Frey (Hrsg.), *Beruf, Beruflichkeit, Employability* (S. 19–33). Bielefeld: wbv Publikation.

Bloom, B. S. (1976). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H. & Krathwohl, D. R. (1965). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay Company.

BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (Hrsg.). (2012). *Durchlässigkeit und Transparenz fördern. DECVET – Ein Reformansatz in der beruflichen Bildung*. Bonn.

Bönsch, M. (2018). *Variable Lernwege. Ein Lehrbuch der Unterrichtsmethoden* (5. Auflage). Baden-Baden: Academia Verlag.

Büchter, K. (2021). Beruf und Beruflichkeit – Historische. (Dis-)Kontinuität von Diskursen, Funktionen und Sichtweisen. In L. Bellmann, K. Büchter, I. Frank, E. M. Krekel & G. Walden (Hrsg.), *Schlüsselthemen der beruflichen Bildung in Deutschland. Ein historischer Überblick zu wichtigen Debatten und zentralen Forschungsfeldern* (S. 185–199). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich.

Bundesinstitut für Berufsbildung. (2017). *Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen*. Bonn.

Dietzen, A. (2021). Spannungsverhältnis von berufsspezifischen und berufsübergreifenden Kompetenzen: Diskurse in der Berufsbildung und offene Fragen. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis : BWP*, *50*(1), 14-17.

Dockterman, D. (2018). Insights from 200+ years of personalized learning. *Npj Science of Learning*, *3*(1), 15.

Duckett, I. (2010). Personalized Learning and Vocational Education and Training. In P. Peterson, E. Baker & B. McGaw (Eds.), *International encyclopedia of education* (vol. 8, S. 391–396). Amsterdam: Elsevier Academic.

Euler, D. & Hahn, A. (2007). *Wirtschaftsdidaktik* (2. Aufl.). Bern: Haupt.

Euler, D. & Severing, E. (2020). *Heterogenität in der Berufsbildung. Vielfalt gestalten*. Bielefeld: Bertelsmann Stiftung.

Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. Wiesbaden: VS Verlag.

Holmes, W., Anastopoulou, S., Schaumburg, H. & Mavrikis, M. (2018). *Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien. Ein roter Faden*. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung GmbH.

Holtbrügge, D. (2022). *Intercultural management. Concepts, practice, critical reflection*. Los Angeles: Sage.

Ifenthaler, D. & Greiff, S. (2022). Learning Analytics: Analyse von Bildungsdaten in der Berufsbildung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *51*(2), 13–17.

Jongebloed, H.-C. (1984). *Fachdidaktik und Entscheidung. Vorüberlegungen zu einer umstrittenen Problematik*. Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.

Jongebloed, H.-C. & Twardy, M. (1983). Lernzielformulierung und -präzisierung. In M. Twardy (Hrsg.), *Kompendium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften* (S. 255–349). Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.

Jude, N. & Klieme, E. (2007). Sprachliche Kompetenz aus Sicht der pädagogisch-psychologischen Diagnostik. In B. Beck & E. Klieme (Hrsg.), *Sprachliche Kompetenzen: Konzepte und Messung. DESI-Studie (Deutsch Englisch Schülerleistungen International)* (S. 9–22). Weinheim: Beltz.

Kimmelmann, N. (2013). Sprachsensible Didaktik als diversitäts-gerechte Weiterentwicklung einer Didaktik beruflicher Bildung. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (24), 1–21.

KMK (Kultusministerkonferenz). (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Berlin: KMK.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2004). *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss. Beschluss vom 4.12.2003*. München: Luchterhand.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2021). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn.

Krathwohl, D. R., Bloom, B. S. & Masia, B. B. (1978). *Taxonomie von Lernzielen im affektiven Bereich* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Michalak, M. (2015). Von der Sprachstandsdiagnose zur sprachlichen Förderung. In K. M. Michalak M. (Hrsg.), *Grundlagen der Sprachdidaktik Deutsch als Zweitsprache* (3. Aufl., S. 66–94). Baltmannsweiler: Schneider Verlag.

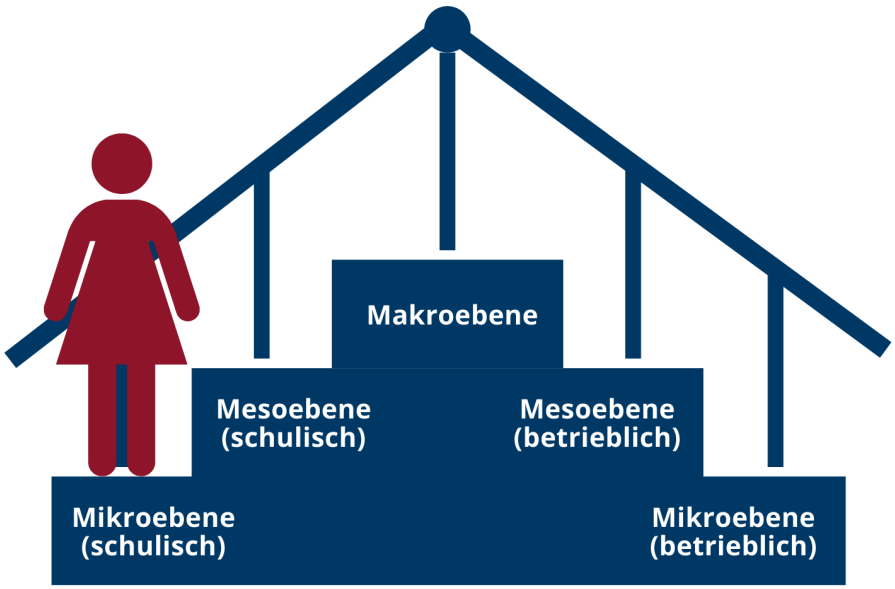
Nodari, C. (2002). Was heisst eigentlich Sprachkompetenz? In *Barriere Sprachkompetenz. Dokumentation zur Impulstagung vom 2. Nov. 01 im Volkshaus Zürich* (S. 1–5). Zürich: SIBP.

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development). (2021). *Teachers and leaders in vocational education and training*. Paris: OECD Publishing.

Pahl, J.-P. (2014). *Berufsschule. Annäherungen an eine Theorie des Lernortes* (3. Aufl.). Bielefeld: Bertelsmann.

Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2012). *Motivation* (8. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
Roche, J. & Terrasi-Haufe, E. (2016). Sprachlernort Berufsschule. Aktuelle Entwicklungen in Bayern. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *45*(6), 14–18.
Sailmann, G. (2019). Der Beruf - Geschichte eines Problemlösers. In J. Seifried, K. Beck, B.-J. Ertelt & A. Frey (Hrsg.), *Beruf, Beruflichkeit, Employability* (S. 35–45). Bielefeld: wbv Publikation.
Santini, B. (1983). Taxonomien. In U. Hameyer, K. Frey & H. Haft (Hrsg.), *Handbuch der Curriculumforschung* (Erste Ausgabe - Übersichten zur Forschung 1970 - 1981, S. 617–641). Weinheim: Beltz.
Scharnhorst, U. (2021). Transversale Kompetenzen - notwendig, erwünscht und schwierig zu erreichen. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis : BWP*, *50*(1), 18-23. Verfügbar unter: urn:nbn:de:0035-bwp-21118-9
Schelten, A. (2005). *Grundlagen der Arbeitspädagogik* (Pädagogik, 4. Aufl.). Stuttgart: Steiner.
Seifried, J., Beck, K., Ertelt, B.-J. & Frey, A. (2019). Beruf, Beruflichkeit, Employability. Zur Einführung. In J. Seifried, K. Beck, B.-J. Ertelt & A. Frey (Hrsg.), *Beruf, Beruflichkeit, Employability* (S. 9–14). Bielefeld: wbv Publikation.
Sloane, P. F. E. (1988). *Vernunft der Ethik - Ethik der Vernunft. Zur Kritik der Handlungswissenschaft*. Köln: Müller Botermann.
Stebler, R., Pauli, C. & Reusser, K. (2018). Personalisiertes Lernen. Zur Analyse eines Bildungsschlagwortes und erste Ergebnisse aus der perLen-Studie. *Zeitschrift für Pädagogik*, *64*(2), 159–178.
STMBW (Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst). (2016). *Lehrplan für die Berufsschule und Berufsfachschule: Deutsch. Jahrgangsstufen 10 bis 12/13*. München: Hintermaier.
Terrasi-Haufe, E., Hoffmann, M. & Sogl, P. (2018). Sprachförderung in der beruflichen Bildung nach dem Unterrichtskonzept „Berufssprache Deutsch“. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, *23*(1), 1–14.
Tramm, T. & Krille, F. (2013). Weiterentwicklung dualer Berufsausbildung: Konsekutiv, kompetenzorientiert, konnektiv. Erfahrungen und Impulse aus dem Schulversuch EARA. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, *Spezial 7*, 1–24.
Tramm, T. & Naeve-Stoß, N. (2018). Curricula für die berufliche Bildung. Lernfeldstruktur zwischen Situations- und Fächerorientierung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 1–16). Wiesbaden: Springer VS.
Wilbers, K. (2021). Personalisiertes Lernen in der Berufsbildung: Konzept und Reformleitbild. In Stiftung Bildungspakt Bayern (Hrsg.), *Perlen 4.0. Neue Lernkultur durch personalisiertes Lernen an der Berufsschule. Werkstattbericht aus dem Schulversuch* (S. 27–31). München: Stiftung Bildungspakt Bayern.
Wilbers, K. (2025). *Wirtschaftsunterricht gestalten* (7. Aufl.). Berlin: Epubli.

3 Schulisches Bildungspersonal und sein didaktisches Handeln



Schulisches Bildungspersonal und sein didaktisches Handeln

Schulisches Bildungspersonal ▪ Pädagogische Assistenz ▪ Schulische Tätigkeits- und Kompetenzbereiche ▪ Multiprofessionelle Teamarbeit ▪ Professionelle Kollegialität ▪ Sozialform ▪ Aktionsform ▪ Gruppenarbeit ▪ Methodische Grundform ▪ Lehrvortrag ▪ Vortragseinstieg ▪ Vortragszentrum ▪ Vortragsausstieg ▪ Körpersprache ▪ Präsenzpräsentationskombi (PC, Beamer & Dokumentenkamera) ▪ Interaktives Whiteboard (IWB) ▪ Präsentationstablet ▪ Präsenzlernen ▪ Distanzlernen ▪ Hybrides Lernen ▪ Blended Learning ▪ Anreicherungsmedien ▪ Virtualisierungsmedien ▪ Lehrgespräch ▪ (Gesprächs-)Impuls ▪ (Gesprächs-)Wartehandeln ▪ (Gesprächs-)Reaktionshandeln

03

3.1 Inhaltsübersicht

3 Schulisches Bildungspersonal und sein didaktisches Handeln ... 53
3.1 Inhaltsübersicht ... 54
3.2 Schulisches Bildungspersonal ... 55
3.2.1 Kategorien und Rollen des schulischen Bildungspersonals ... 55
3.2.2 Tätigkeits- und Kompetenzbereiche des schulischen Bildungspersonals ... 57
3.2.3 Zusammenarbeit des schulischen Bildungspersonals ... 59
3.2.4 Professionelle Kollegialität und Etikette für Assistenz und Praktikum ... 60
3.3 Methoden und Medien in schulischen und betrieblichen Lernwelten gestalten ... 62
3.3.1 Methodische Grundformen bestimmen ... 62
3.3.2 Verlauf planen ... 64
3.3.3 Leitfragen ... 65
3.4 Mit Medien in schulischen Lernwelten präsentieren ... 66
3.4.1 Präsentieren in schulischen Lernwelten ... 66
3.4.2 Medien beim Präsentieren einsetzen ... 69
3.4.3 Den Unterricht virtualisieren: Distanzlernen und hybrides Lernen ... 74
3.4.4 Bei Distanzlernen und hybridem Lernen präsentieren ... 77
3.5 Mit Medien in schulischen Lernwelten erarbeiten ... 78
3.5.1 Erarbeiten in schulischen Lernwelten ... 78
3.5.2 Medien beim Erarbeiten einsetzen ... 82
3.6 Anhang ... 84
3.6.1 Anmerkungen ... 84
3.6.2 Bildnachweis ... 84
3.6.3 Literaturverzeichnis ... 84

3.2 Schulisches Bildungspersonal

3.2.1 Kategorien und Rollen des schulischen Bildungspersonals

Das Bildungspersonal an beruflichen Schulen umfasst Lehrkräfte im höheren Dienst, Lehrkräfte im gehobenen Dienst („Fachlehrer/in"), pädagogisches Personal in der Ausbildung, pädagogische Assistenzen und auch sozialpädagogisches Personal. Dabei existieren verschiedene Formen der pädagogischen Führung. Neben dem Bildungspersonal gibt es an den Schulen Verwaltungspersonal, zum Beispiel im Schulsekretariat, und technisches Personal, etwa zum Gebäudemanagement.

Lehrkräfte im höheren Dienst bzw. in einigen Bundesländern der Qualifikationsebene 4 stellen die größte Gruppe dar. Sie haben in der Regel, aber nicht zwangsläufig, einen Studiengang mit einer beruflichen Fachrichtung an einer Universität oder einer gleichgestellten pädagogischen Hochschule sowie anschließend den Vorbereitungsdienst absolviert. Die Ausbildung richtet sich nach bundesweiten Standards, die vor allem von der Kultusministerkonferenz (KMK) vorgegeben und von den Ländern in Gesetzen und Verordnungen nachvollzogen werden. Die einschlägige Forschung zu Lehrkräften in der Berufsbildung (Frommberger & Lange, 2018) berücksichtigt im Regelfall nur diese Personalkategorie. In lehramtsübergreifenden bildungswissenschaftlichen Untersuchungen zur Ausbildung von Lehrkräften spielt der berufsbildende Bereich oft keine Rolle. Ziegler (2019) beobachtet dabei, dass die Bildungsforschung zwar immer wieder betone, dass sich die Situation im Lehramt für berufliche Schulen anders darstelle, dies jedoch meist dafür herhalte, diesen Bereich auszublenden.

Weiterhin gibt es die *Lehrkräfte im gehobenen Dienst* bzw. in einigen Bundesländern der Qualifikationsebene 3. Sie werden häufig auch „Fachlehrerin" bzw. „Fachlehrer" genannt. Die Ausbildung dieser Lehrkräfte ist in den Bundesländern und Fächern sehr unterschiedlich geregelt. Sie werden in allen Subjektbereichen beruflicher Bildung eingesetzt, und zwar vornehmlich in der Fachpraxis mit einer hohen Betonung berufsmotorischer Kompetenzerwartungen außerhalb des Klassenzimmers, etwa der Werkstatt der Schule, der Küche, im Pflegeraum oder im Informationsverarbeitungsraum. Früher stand der Unterricht der Lehrkraft im gehobenen Dienst außerhalb des Klassenzimmers, etwa in der Werkstatt, als Fachpraxis der Fachtheorie im Klassenzimmer gegenüber, die von den Lehrkräften im höheren Dienst unterrichtet wird. Diese scheinbar so klaren Abgrenzungen werden im Zuge neuer didaktischer Konzepte in der Berufsschule brüchig.

Zum pädagogischen Personal an beruflichen Schulen zählen auch *Personen in der Ausbildung*. Dazu zählen vor allem die Referendarinnen und Referendare. Das Referendariat schließt an das Studium an und dauert in den Bundesländern in der Regel 18 bis 24 Monate. Die Ausbildung von Lehrkräften an beruflichen Schulen ist damit zweiphasig strukturiert: Sie umfasst das Studium als erste Phase sowie den Vorbereitungsdienst (Referendariat) als zweite Phase. Nach bundesweiten Vereinbarungen setzt die Aufnahme des Vorbereitungsdienstes im beruflichen Lehramt zudem eine auf die jeweilige berufliche Fachrichtung bezogene fachpraktische Tätigkeit voraus. Diese beträgt grundsätzlich zwölf Monate; sie kann durch eine einschlägige Berufsausbildung ersetzt werden. Studierende in der ersten Ausbildungsphase, die sich im Rahmen von Schulpraktika bzw. schulpraktischen Studien an beruflichen Schulen befinden, werden oft nicht dem schulischen Bildungspersonal zugerechnet.

In Deutschland haben sich in den letzten Jahren unterschiedliche Formen *pädagogischer Assistenz* etabliert. Im internationalen Vergleich zeigt sich demgegenüber eine deutlich stärkere Institutionalisierung entsprechender Rollen. So ist im Vereinigten Königreich der Begriff „Teaching Assistant" (TA) fest etabliert. Die entsprechenden Stellen sind häufig staatlich finanziert und weisen differenzierte Qualifikationsstufen auf, die bis zum „Higher Level Teaching Assistant" mit erweiterten unterrichtsnahen Verantwortlichkeiten reichen. Ähnliche Funktionsprofile finden sich in den USA und in Kanada unter den

Bezeichnungen „Paraprofessionals“, „Parapros“ oder „Teacher Aides“, wobei auch hier eine systematische Einbindung in schulische Arbeitsprozesse sowie abgestufte Verantwortungsbereiche erkennbar sind. In Frankreich übernehmen die sogenannten „Accompagnants des élèves en situation de handicap“ (AESH) primär Aufgaben der Unterstützung von Schülerinnen und Schülern mit Behinderungen oder besonderem Förderbedarf. Damit ist ihre Funktion stärker individualisiert und auf Teilhabe ausgerichtet. In den skandinavischen Ländern wiederum arbeiten pädagogische Assistentinnen und Assistenten, häufig mit sozialpädagogischem Hintergrund, eng und kontinuierlich mit Lehrkräften zusammen, insbesondere in inklusiven Settings. Ihre Rolle ist dabei stärker in die kollektive Unterrichtsorganisation integriert. Auch in Australien und Neuseeland sind entsprechende Unterstützungsfunktionen – meist unter den Bezeichnungen „Teacher Aides“ oder „Learning Support Assistants“ – weit verbreitet. Die Tätigkeitsschwerpunkte liegen hier insbesondere in der Inklusion, der Sprachförderung sowie der Arbeit in Kleingruppen.

Im deutschen Schulsystem existiert bislang keine einheitlich institutionalisierte Rolle, die dem anglo-amerikanischen Konzept des „Teaching Assistant“ entspricht. Stattdessen hat sich ein funktional stark ausdifferenziertes und in den Bundesländern stark variierendes Gefüge pädagogischer Assistenzen herausgebildet. Hierzu zählen zunächst Aushilfs- bzw. Vertretungslehrkräfte, die temporär zur Kompensation von Unterrichtsausfall oder Personalmangel eingesetzt werden und in der Regel – anders als andere Unterstützungsformen – eigenständige Unterrichtsverantwortung übernehmen. Daneben existieren pädagogische Assistenzen, die primär der Unterstützung und Entlastung von Lehrkräften im Unterricht dienen und vor allem in Grundschulen eingesetzt werden. Eine weitere zentrale Kategorie bildet die Schulbegleitung bzw. Integrationshilfe, die sich auf die individuelle Unterstützung einzelner Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf oder Behinderung richtet und primär der Sicherung von Teilhabe dient, nicht jedoch der Unterrichtsdurchführung bzw. -organisation.

➲ **#Pädagogische Assistenz (#teaching / teacher assistance):** Pädagogische Assistenz bezeichnet unterstützende Tätigkeiten in Schulen, die auf die Entlastung von Lehrkräften, die Förderung von Lernprozessen sowie die Unterstützung einzelner Lernender oder Gruppen gerichtet sind und in der Regel keine vollständige Unterrichtsverantwortung umfassen.

Eine besondere Form pädagogischer Assistenz stellen die Studierenden im Programm „WiPäd Trial“ dar. In diesem Modell wird die pädagogische Unterstützung systematisch mit dem Studium sowie perspektivisch mit dem Vorbereitungsdienst verknüpft. Die von den sogenannten Trialis übernommenen Tätigkeiten sollen einerseits – vergleichbar mit anderen Assistenzmodellen – einen Mehrwert für die Schule generieren, zugleich jedoch explizit auf die Entwicklung der eigenen Professionalität ausgerichtet sein und auf das Ziel eines Lehramts im höheren Dienst vorbereiten.

➲ **#Schulisches Bildungspersonal (#**school educational staff**):** Schulisches Bildungspersonal umfasst alle an der Erfüllung des schulischen Bildungsauftrags beteiligten pädagogischen Akteure, insbesondere Lehrkräfte, pädagogisches Personal in der Ausbildung, pädagogische Assistenzen sowie sozialpädagogisches Personal, die in unterschiedlichen Rollen und mit variierenden Qualifikationsprofilen zusammenwirken.

Zum pädagogischen Personal an beruflichen Schulen kann auch die vergleichsweise kleine Gruppe des *sozialpädagogischen Personals* gerechnet werden. Diese sind im Regelfall an beruflichen Schulen auf der Qualifikationsebene 3, d. h. dem gehobenen Dienst, hauptberuflich tätig. Häufig sind sie für mehrere Schulen bzw. Standorte zuständig. Die Schulsozialarbeit wird in den Bundesländern unterschiedlich bezeichnet und gestaltet. Der Bereich ist empirisch bislang nur unzureichend erforscht und wird in den Ländern unterschiedlich erfasst. Die Kinder- und Jugendhilfestatistik zeigt, dass der größte Teil der

Schulsozialarbeit von Sozialpädagoginnen und Sozialpädagogen mit einem Abschluss an einer Fachhochschule getragen wird, gefolgt von Pädagoginnen und Pädagogen sowie Erzieherinnen und Erziehern (Zankl, 2017). Spezialisierte Studiengänge existieren so gut wie nicht. Standards, die mit den Standards für die Ausbildung von Lehrkräften vergleichbar sind, existieren nicht. Die Ausbildung zur Schulsozialarbeit an Fachhochschulen hat im Regelfall lediglich einen einführenden Charakter und dient einer ersten Auseinandersetzung mit dem Arbeitsfeld (Stüwe, Ermel & Haupt, 2017).

In beruflichen Schulen finden sich Lehrkräfte, die spezielle Aufgaben übernehmen, zum Beispiel in der Schulberatung oder als Drogenbeauftragte. Außerdem haben sich verschiedene Formen der pädagogischen Führung herausgebildet, etwa der Schulleitung oder der Leitung eines Bildungsgangs. Die Organisation dieser Führungsstrukturen variiert stark (Wilbers, 2025).

3.2.2 Tätigkeits- und Kompetenzbereiche des schulischen Bildungspersonals

Die Tätigkeits- und Kompetenzbereiche des schulischen Bildungspersonals variieren in den genannten Kategorien. Für die Lehrkräfte im höheren Dienst beschreiben die bundesweiten Standards der Kultusministerkonferenz (KMK, 2022) zentrale Tätigkeitsbereiche bzw. Kompetenzen, die das professionelle Handeln von Lehrkräften strukturieren und die zurzeit überarbeitet werden. Im Bereich „Unterrichten“ wird zunächst gefordert, dass Lehrkräfte Unterricht unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Entwicklungsprozesse fachlich fundiert planen, durchführen und reflektieren. Darüber hinaus sollen sie Lernprozesse aktiv unterstützen, Motivation fördern sowie Transfer und Verstehen ermöglichen. Ergänzend wird erwartet, dass sie die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler zum selbstbestimmten, eigenverantwortlichen und kooperativen Lernen systematisch entwickeln und fördern.

Im Bereich „Erziehen“ umfasst professionelles Handeln die Berücksichtigung sozialer, kultureller und technologischer Lebensbedingungen von Schülerinnen und Schülern sowie die Fähigkeit, deren individuelle Entwicklung auch unter Bedingungen von Diversität und Benachteiligung zu unterstützen. Lehrkräfte sollen zudem Werte und Normen vermitteln, die Anerkennung von Diversität fördern und Schülerinnen und Schüler zu reflektiertem, eigenverantwortlichem Handeln befähigen. Schließlich wird verlangt, dass sie Konflikte und Schwierigkeiten unter Berücksichtigung entwicklungspsychologischer Grundlagen bearbeiten und zu einem wertschätzenden sozialen Klima beitragen.

Im Bereich „Beurteilen“ steht zunächst die diagnostische Kompetenz im Vordergrund: Lehrkräfte sollen Lernvoraussetzungen und -prozesse analysieren, individuelle Förderung gestalten sowie Schülerinnen und Schüler und deren Eltern sachgerecht beraten. Darüber hinaus wird die Fähigkeit gefordert, Leistungen auf der Grundlage transparenter und reflektierter Maßstäbe zu erfassen, zu bewerten und rückzumelden.

Der Bereich „Innovieren“ umfasst schließlich die professionelle Weiterentwicklung im Beruf. Lehrkräfte sollen die Anforderungen ihres Berufs vor dem Hintergrund gesellschaftlicher, kultureller und technologischer Entwicklungen reflektieren und ihr Handeln entsprechend ausrichten. Zugleich wird erwartet, dass sie ihren Beruf als kontinuierliche Lernaufgabe verstehen, ihre Kompetenzen systematisch weiterentwickeln und dabei Erkenntnisse der Bildungsforschung nutzen. Weiterhin sollen sie aktiv an der Schul- und Unterrichtsentwicklung mitwirken, Innovationsprozesse gestalten und zur Qualitätssicherung und -entwicklung von Schule beitragen.

➲ #Schulische Tätigkeits- und Kompetenzbereiche (#professional domains of practice): Tätigkeits- und Kompetenzbereiche bezeichnen unterschiedlich strukturierte Felder professionellen Handelns des schulischen Bildungspersonals, in denen typische Aufgaben (z. B. Unterrichten, Erziehen, Beurteilen, Innovieren) mit den hierfür erforderlichen Kompetenzen verknüpft sind.

Zum Teil werden die bundesweiten Vorgaben der Kultusministerkonferenz auf Ebene der Länder weiter konkretisiert. Ein Beispiel hierfür ist der im Rahmen des Qualitätsmanagements in der Lehrerbildung (QML) entwickelte Referenzrahmen „Vorbereitungsdienst. Berufliche Schulen. Bayern“ des Staatlichen Studienseminars für das Lehramt an beruflichen Schulen in Bayern (2025). Dieser baut auf den KMK-Standards auf, passt sie jedoch an die spezifischen Anforderungen beruflicher Schulen an. Im Unterschied zur KMK-Systematik, die die Kompetenzbereiche „Unterrichten“, „Erziehen“, „Beurteilen“ und „Innovieren“ unterscheidet, nimmt der bayerische Referenzrahmen eine teilweise differenziertere und funktional erweiterte Strukturierung vor. Er gliedert das berufliche Handeln von Lehrkräften in die Bereiche „Unterrichten“, „Erziehen und Integrieren“, „Beraten und Beurteilen“, „Verwalten und Organisieren“ sowie „Gestalten und Innovieren“.

Diese Systematiken verdeutlichen einen Sachverhalt, der aus der Perspektive von Schülerinnen und Schülern häufig nicht unmittelbar sichtbar ist: Die Tätigkeit von Lehrkräften beschränkt sich nicht auf die Durchführung von Unterricht, sondern umfasst neben dessen Vor- und Nachbereitung eine Vielzahl weiterer anspruchsvoller und zeitintensiver Tätigkeitsbereiche.

Da im deutschen Schulsystem keine einheitlich institutionalisierte Rolle für pädagogische Assistenzen existiert, fehlen bislang vergleichbare bundesweit verbindliche Systematiken hinsichtlich ihrer Tätigkeiten und Kompetenzen. Im internationalen Kontext liegt hingegen eine vergleichsweise belastbare Forschungslage zu pädagogischen Assistenten vor. So zeigt etwa die Studie „Teaching on the Cheap“ (Webster, 2020), dass Teaching Assistants teilweise Aufgaben übernehmen, die traditionell Lehrkräften vorbehalten waren, bis hin zum eigenständigen Unterrichten von Klassen. Diese Praxis erfolgt nicht selten unter prekären Bedingungen und ohne hinreichende professionelle Unterstützung. In der Forschung wird in diesem Zusammenhang auf Risiken der funktionalen Überdehnung und potenziellen Ausbeutung hingewiesen, insbesondere vor dem Hintergrund knapper finanzieller Ressourcen und eines Lehrkräftemangels. Diese Problematik tritt vor allem dann auf, wenn Tätigkeitsbereiche und Kompetenzanforderungen nicht klar definiert sind. Vor diesem Hintergrund erscheint eine präzise Klärung und institutionelle Rahmung von Rollenprofilen pädagogischer Assistenz als notwendig, und zwar sowohl für die pädagogischen Assistenzen selbst als auch für die Schulen.

Hilfreich kann in diesem Zusammenhang ein Blick in andere Professionen sein, insbesondere in die Medizin, ohne dabei die grundlegenden Unterschiede zwischen medizinischen und pädagogischen Handlungsfeldern zu nivellieren. Ein zentraler Ansatz der Medizindidaktik sind die sogenannten Entrustable Professional Activities (EPAs). International haben EPAs erheblich an Bedeutung gewonnen, insbesondere für die Strukturierung von Curricula, die Gestaltung von Prüfungen sowie die Organisation klinischer Arbeit (Cate, 2005; Cate, Burch, Chen, Chou & Hennus, 2024). Ein Beispiel ist die Tätigkeit „Erhebung der Anamnese und Durchführung der klinisch-körperlichen Untersuchung“ („gather a history and perform a physical examination“) (Flynn et al., 2014).

EPAs bezeichnen zunächst klar umrissene professionelle Tätigkeiten. Der spezifische Mehrwert des EPA-Konzepts liegt jedoch im Begriff des „entrustable“. Gemeint ist, dass Lernenden in der Medizin diese Tätigkeiten schrittweise anvertraut werden, sodass sie diese mit zunehmender Selbstständigkeit ausführen können. „Entrustable“ verweist somit sowohl auf die Struktur der Tätigkeit als auch auf einen Zuschreibungsprozess, der professionelle Selbstreflexion der Lernenden sowie die Beurteilung durch Supervisorinnen und Supervisoren einschließt. In der medizinischen Ausbildung bezieht sich dies auf konkrete klinische Handlungen. Lernende übernehmen zunächst auf niedrigeren sogenannten Entrustment Levels unterstützende Tätigkeiten unter enger Anleitung. Mit wachsender Kompetenz erfolgt eine schrittweise Ausweitung der Handlungsspielräume bis hin zur eigenständigen Durchführung. Auf den höchsten Stufen umfasst professionelles Handeln schließlich auch die Anleitung anderer sowie die Übernahme von Supervisionsaufgaben. In der Literatur werden, je nach Modell, fünf bis sechs solcher

Entrustment Levels unterschieden. Diese reichen von Tätigkeiten, die Lernenden noch nicht anvertraut werden können, über die Durchführung unter direkter, physisch präsenter Aufsicht bis hin zur selbstständigen Ausführung und schließlich zur Übernahme von Verantwortung für die Anleitung anderer.

Wird dieses Konzept auf die Arbeit pädagogischer Assistenzen – insbesondere in solchen Konstellationen, in denen Ausbildung integriert ist – übertragen, ließen sich bestehende Systematiken von Tätigkeiten und Kompetenzen mit dem Konzept der Entrustment Levels verknüpfen. Dies würde bedeuten, dass klar definierte Tätigkeitsbereiche pädagogischer Assistenzen, wie z. B. Unterstützung im Unterricht, Begleitung einzelner Lernender oder organisatorische Aufgaben nicht nur beschrieben, sondern zugleich mit abgestuften Verantwortungsniveaus versehen werden. Diese Niveaus würden anzeigen, in welchem Maße eine Tätigkeit eigenständig, unter Anleitung oder gar nicht ausgeführt werden darf. Damit würde eine systematische Verbindung von Kompetenzentwicklung und Verantwortungsübertragung hergestellt.

Dieser Grundgedanke wird zurzeit im Modellversuch „WiPäd Trial“ verfolgt. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die Übertragbarkeit des EPA-Konzepts auf pädagogische Kontexte begrenzt ist. Während medizinisches Handeln häufig stärker standardisierbar und auf klar abgrenzbare Tätigkeiten bezogen ist, zeichnet sich pädagogisches Handeln durch höhere Situationsoffenheit und Kontextabhängigkeit aus. Eine direkte Übernahme erscheint daher nicht möglich.

3.2.3 Zusammenarbeit des schulischen Bildungspersonals

Die Personen aus den geschilderten unterschiedlichen Kategorien des schulischen Bildungspersonals müssen effektiv und effizient zusammenarbeiten, um den Bildungsauftrag der Schule erfüllen zu können. Kooperation lässt sich dabei systematisch auf verschiedenen Ebenen analysieren: interdisziplinär (zwischen Professionen), inter-institutionell (zwischen Organisationen), intra-institutionell (im Kollegium) sowie in der Zusammenarbeit mit den Lernenden selbst (Vollmer, 2023).

In der Literatur wird die interprofessionelle, intra-institutionelle, zum Teil auch die inter-institutionelle Zusammenarbeit unter dem Begriff der multiprofessionellen Teamarbeit gefasst. Gemeint sind Personen des schulischen und außerschulischen Bildungspersonals, die jeweils mit eigener professioneller Autonomie handeln, zugleich jedoch in klar definierten Rollen kooperieren. An berufsbildenden Schulen umfasst dies insbesondere die Zusammenarbeit von Lehrkräften mit Schulsozialarbeit, Schulpsychologie, Ausbilderinnen und Ausbildern sowie weiteren externen Partnern wie Jugendberufsagenturen.

➲ **#Multiprofessionelle Teamarbeit in Schulen (#multiprofessional teamwork):** Multiprofessionelle Teamarbeit bezeichnet die strukturierte Zusammenarbeit von Akteuren unterschiedlicher Professionen im schulischen Kontext, die mit je eigener fachlicher Perspektive und Autonomie kooperieren, um komplexe pädagogische Anforderungen gemeinsam zu bewältigen.

Empirische Befunde von Kremer und Kückmann (2016) zeigen, dass multiprofessionelle Teamarbeit an beruflichen Schulen eine hohe Relevanz besitzt, insbesondere zur Bewältigung komplexer Problemlagen von Schülerinnen und Schülern, wie zum Beispiel bei Mehrfachbelastungen oder fehlender Ausbildungsreife. Gleichzeitig verweisen die Ergebnisse auf Entwicklungsbedarfe, insbesondere im Hinblick auf klare Rollenprofile, geeignete Kooperationsformen und eine stärkere institutionelle Verankerung. Der Beitrag von Vollmer (2023) unterstreicht diese Befunde, indem er multiprofessionelle Kooperation als zentrale Voraussetzung für die Umsetzung individueller Förderung unter Bedingungen zunehmender Heterogenität analysiert.

3.2.4 Professionelle Kollegialität und Etikette für Assistenz und Praktikum

Schule ist eine multiprofessionelle Institution. Dies bedeutet, dass Kooperation im schulischen Bildungspersonal keine Zusatzaufgabe ist, sondern eine grundlegende Voraussetzung schulischer Arbeit. In der Schule arbeiten unterschiedliche Professionen zusammen, etwa Lehrkräfte, pädagogische Assistenzen oder Fachkräfte der Schulsozialarbeit. Sie stehen vor komplexen Anforderungen, die von einzelnen Personen allein nicht sinnvoll bewältigt werden können. Kooperation dient dazu, unterschiedliche Perspektiven, Kompetenzen und Zuständigkeiten miteinander zu verbinden und handlungsfähig zu bleiben.

Gleichzeitig zeigt sich, dass Kooperation nicht automatisch gelingt. Auch wenn Teams gebildet werden und Zuständigkeiten formal geklärt sind, entstehen in der Praxis Schwierigkeiten. Kooperation wird nicht durch Strukturen und Prozesse allein hergestellt, sondern in konkreten Situationen des Arbeitsalltags. Sie muss im gemeinsamen Handeln immer wieder neu abgestimmt werden. Dabei treten typische Spannungen auf, etwa durch unterschiedliche professionelle Sichtweisen, durch ungleiche Verantwortungsstrukturen, beispielsweise zwischen Lehrkraft und pädagogischer Assistenz, oder durch Unsicherheiten im Unterricht. Kooperation in der Schule ist daher immer ein Prozess, der störanfällig bleibt.

Ein zentraler Bezugspunkt zur Einordnung dieser Herausforderung ist die Professionstheorie von Ulrich Oevermann (2002). Professionelles Handeln ist danach durch den Umgang mit Unsicherheit geprägt. Professionals orientieren sich an Regeln und Normen, müssen diese aber jeweils auf konkrete Situationen anwenden. Für die Zusammenarbeit bedeutet dies, dass neben fachlichem Können auch gemeinsame Erwartungen an das Verhalten im Kollegium notwendig sind.

Diese Erwartungen, die vor allem für pädagogische Assistenzen, aber auch Praktikantinnen und Praktikanten in Schulen zielen, werden hier im Konzept der professionellen Kollegialität zusammengefasst. Professionelle Kollegialität bezeichnet eine regelgeleitete, rollenbewusste und aufgabenorientierte Zusammenarbeit. Sie zeigt sich in konkreten, beobachtbaren Verhaltensweisen, die als kollegiale Etikette beschrieben werden können. Diese sind nicht allgemein, sondern beziehen sich auf unterschiedliche Tätigkeitsbereiche professionellen Handelns, die bereits oben eingeführt wurden.

Im Bereich des *Unterrichtens* umfasst Kollegialität mehrere Phasen. Bei der Planung bedeutet sie, Absprachen mit Lehrkräften einzuhalten, Materialien zuverlässig, pünktlich und in vereinbarter Qualität zuzuarbeiten sowie Rückfragen klar, höflich und lösungsorientiert zu formulieren. In der Durchführung zeigt sie sich darin, das eigene Verhalten im Unterricht mit der Lehrkraft abzustimmen, Kolleginnen und Kollegen vor der Klasse grundsätzlich nicht vor Schülerinnen und Schülern zu kritisieren und bei Unsicherheiten sofort und respektvoll Rücksprache zu halten. In der Reflexion des Unterrichts gehört dazu, Feedback dankbar und nicht defensiv aufzunehmen, eine konstruktive Haltung einzunehmen („Wie kann ich beim nächsten Mal besser unterstützen?“) und Rückmeldungen sachlich und wertschätzend zu geben.

Im Bereich des *Erziehens* zeigt sich Kollegialität darin, die Normen der Schule grundsätzlich zu respektieren, mitzutragen und gegebenenfalls weiterzuentwickeln. In Konfliktsituationen bedeutet Kollegialität, Konflikte sachlich weiterzugeben und nicht vorschnell über Lehrkräfte zu urteilen sowie grundsätzlich keine Lehrkraft vor der Klasse zu übergehen.

Im Bereich des *Beurteilens und Beratens* umfasst Kollegialität, Beobachtungen neutral und respektvoll an Lehrkräfte zurückzumelden. Pädagogische Diagnosen sollten nur gegenüber Personen geäußert werden, die sie unmittelbar betreffen und dabei professionelle Vorsicht walten lassen. Bei der Leistungsbe-

urteilung gehört dazu, Wertungen über andere Lehrkräfte oder deren Aufgabenstellungen vor Schülerinnen und Schülern grundsätzlich nicht vorzunehmen und Diskretion im Umgang mit Leistungsinformationen zu wahren.

Im Bereich des *Verwaltens und Organisierens* zeigt sich Kollegialität in einem respektvollen Umgang nicht nur mit betreuenden Personen und anderen Lehrkräften, sondern auch mit Verwaltung und Schulleitung. Dazu gehören klare, freundliche, höfliche und professionelle Kommunikation auf den angemessenen und idealerweise vereinbarten Kommunikationskanälen, etwa in E-Mails und Nachrichten auf der Plattform der Schule. Informationen sollen korrekt und vollständig weitergegeben werden. Zudem gehören Pünktlichkeit, verlässliche Teilnahme an Absprachen, transparente Rückmeldungen über Arbeitsstände sowie die Beachtung von Rollen dazu, insbesondere die Orientierung daran, dass die Lehrkraft führt und unterstützende Personen eine ergänzende Funktion haben.

Im Bereich des *Gestaltens und Innovierens* umfasst Kollegialität die Anerkennung der Arbeit anderer, etwa durch wertschätzende Rückmeldungen, sowie das Anbieten von Unterstützung, ohne sich aufzudrängen. Eine positive Grundhaltung gegenüber Kollegium ist ebenso bedeutsam wie die Fähigkeit, Vorschläge konstruktiv und lösungsorientiert zu formulieren. Innovationen sollen nicht über andere Lehrkräfte hinweg umgesetzt werden, und die Schulleitung ist in angemessener Form anzusprechen, sowohl im Ton als auch in der Art von Vorschlägen.

➲ **#Professionelle Kollegialität (#professional collegiality):** Professionelle Kollegialität bezeichnet eine regelgeleitete, rollenbewusste und aufgabenorientierte Zusammenarbeit im schulischen Bildungspersonal, die sich in verlässlichen, respektvollen und situationsangemessenen Verhaltensweisen im beruflichen Alltag ausdrückt.

Pädagogische Assistenzen sowie Praktikantinnen und Praktikanten in beruflichen Schulen sind Teil des Systems Schule. Auch wenn sie sich noch in Ausbildung befinden oder unterstützende Aufgaben übernehmen, handeln sie innerhalb institutionell geregelter pädagogischer Beziehungen. Diese Beziehungen sind nicht symmetrisch angelegt, sondern durch unterschiedliche Verantwortlichkeiten, Rollen und Erwartungen von Lernenden einerseits und pädagogischen Assistenzen und Praktikantinnen und Praktikanten andererseits geprägt.

Eine besondere Herausforderung ergibt sich daraus, dass pädagogische Assistenzen häufig deutlich jünger als viele Lehrkräfte sind, altersmäßig nur wenig von den Schülerinnen und Schülern entfernt sind und die eigenen Erfahrungen als Schülerinnen und Schüler oft nicht lange zurückliegen. Diese geringe Altersdistanz kann dazu führen, dass sie von Lernenden eher als „Gleiche“ wahrgenommen werden oder selbst dazu neigen, sich in eine peer-ähnliche Rolle zu begeben. Gerade deshalb ist eine bewusste Klärung der eigenen Rolle erforderlich.

Im schulischen Kontext treten pädagogische Assistenzen nicht als „Peers“ der Schülerinnen und Schüler auf. Vielmehr sind sie in eine ungleiche Beziehung eingebunden, die durch pädagogische Verantwortung und eine Vorbildfunktion gekennzeichnet ist. Daraus ergibt sich die Anforderung, professionelle Distanz zu wahren und das eigene Verhalten an den Normen und Zielen der Institution Schule auszurichten. Eine Orientierung an freundschaftlichen oder „kumpelhaften“ Beziehungen unterläuft diese professionelle Struktur. Sie kann dazu führen, dass Rollengrenzen unklar werden, Erwartungen verschwimmen und die pädagogische Handlungsfähigkeit eingeschränkt wird.

Gleichzeitig bedeutet professionelle Distanz nicht, dass Beziehungen unpersönlich gestaltet werden sollen. Pädagogische Beziehungen sind vielmehr durch Ungleichheit, aber Wohlwollen gekennzeichnet: Sie verbinden persönliche Zuwendung und Interesse an den Schülerinnen und Schülern mit einer klaren Rollendifferenz. Nähe ist notwendig, um Lernprozesse zu unterstützen, sie ist jedoch an die Funktionen

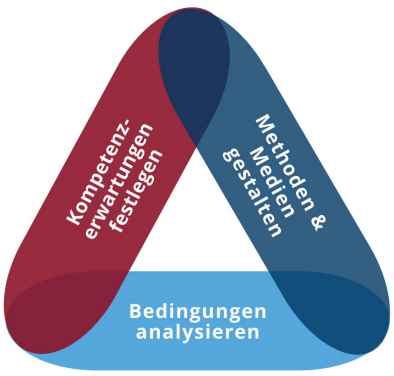
des schulischen Bildungspersonals gebunden und darf die Unterschiede in Verantwortung und Rolle nicht aufheben.

Das schulische Bildungspersonal, also auch pädagogische Assistenzen, hat eine Vorbildfunktion. Es repräsentiert die Institution Schule und verkörpert zentrale Regeln des gemeinsamen Zusammenlebens in besonderer Weise, insbesondere Fairness und Respekt. Gleichzeitig sind Lehrkräfte keine moralisch perfekten Personen. Ihr Handeln vollzieht sich unter Bedingungen von Unsicherheit, Zeitdruck und widersprüchlichen Anforderungen. Fehler, Unsicherheiten und Inkonsistenzen sind daher für das schulische Bildungspersonal unvermeidbar. Der Anspruch moralischer Perfektion ist nicht nur unrealistisch, sondern auch pädagogisch wenig sinnvoll, da er Überforderung begünstigen und Offenheit im Umgang mit eigenen Fehlern erschweren kann. Professionelles Handeln besteht deshalb nicht in Fehlerfreiheit, sondern in einem reflektierten Umgang mit dem eigenen Handeln. Lehrkräfte sollten sich ihrer Vorbildfunktion bewusst sein, ohne den Anspruch moralischer Perfektion zu verfolgen. Entscheidend ist vielmehr die Fähigkeit, eigenes Handeln zu reflektieren, Fehler transparent zu machen und angemessen zu korrigieren.

Insgesamt wird deutlich, dass professionelle Kollegialität eine zentrale Voraussetzung für gelingende Zusammenarbeit ist. Sie trägt dazu bei, Rollen zu klären, Verantwortung zuzuordnen und die Qualität schulischer Arbeit zu sichern. Ohne solche gemeinsamen Regeln und Verhaltensweisen bleibt Kooperation unsicher und konfliktanfällig. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass kollegiale Zusammenarbeit auch von den Rahmenbedingungen der Schule abhängt und durch Zeitdruck oder organisatorische Vorgaben erschwert werden kann.

3.3 Methoden und Medien in schulischen und betrieblichen Lernwelten gestalten

Der Unterricht ist entsprechend den zuvor dargestellten Tätigkeitsbereichen ein zentraler Handlungsbereich des schulischen Bildungspersonals. Das Nürnberger Didaktikmodell sieht dazu drei Aktivitäten vor: Die Festlegung der Kompetenzerwartungen, die Gestaltung der Methoden und Medien und die Analyse der Bedingungen.



Übersicht 1: Das Nürnberger Didaktikmodell

Zur Gestaltung der Methoden und Medien ist hilfreich, die sog. methodischen Grundformen zu unterscheiden.

3.3.1 Methodische Grundformen bestimmen

Zur Systematisierung der Methoden bedarf es zunächst eines Blickes auf die Aktions- und Sozialformen. Die Zielgruppe kann in mehrfacher Hinsicht unterteilt werden. Je nachdem wie die Lernenden *gruppiert* werden, werden Sozialformen unterschieden. Für die Gruppierung der Lernenden stehen folgende Sozialformen zur Verfügung (Euler & Hahn, 2007; Gudjons, 2003; Speth, 2004):

- **Plenum**: Die Zielgruppe wird nicht weiter unterteilt. Unterricht bzw. Training findet ‚vor' der ganzen Gruppe statt, d. h. im Plenum. Einzelne Personen – die Berufsbildungsprofessionals oder einzelne Lernende – stehen dem Rest der Zielgruppe gegenüber.
- **Einzellernende**: Diese Differenzierungsform unterteilt das gesamte Plenum in Einzellernende.
- **Partner(in)**: Die zweite Form der Differenzierung unterteilt die gesamte Zielgruppe in Gruppen von zwei Lernenden, den Tandems.
- **Gruppe**: Bei dieser dritten Form der Differenzierung wird die Zielgruppe in Gruppen von mindestens drei Lernenden aufgeteilt.

➲ **#Sozialform (#grouping-of-students):** Eine Sozialform beschreibt die Gruppierung der Lernenden in einer Zielgruppe. Im Einzelnen sind dies: Plenum, Einzellernende, Partner(in) sowie Gruppe.

Von den Sozialformen können die Aktionsformen unterschieden werden. Diese beschreiben die geplanten Aktivitäts- bzw. Kommunikationsmuster zwischen Berufsbildungsprofessionals und den Lernenden:

- **Darstellend**: Beim darstellenden Unterricht bzw. Training geht die Hauptkommunikation von den Berufsbildungsprofessionals an die Lernenden. Diese dominieren die Kommunikation und lassen allenfalls wenige Rückfragen zu. Der Hauptinformationsstrom kann auch von Lernenden ausgehen. Dies ist bei einem Lernvortrag der Fall.
- **Erarbeitend**: Beim erarbeitenden Unterricht bzw. Training sind die Rollen gleich verteilt. Die Kommunikationsrichtung ist bilateral, d. h. sie geht sowohl von den Berufsbildungsprofessionals als auch vom Lernenden abwechselnd aus. Eine Person übernimmt die Rolle der Moderatorin oder des Moderators.
- **Aufgebend**: Beim aufgebenden Unterricht wird die direkte Kommunikation der Berufsbildungsprofessionals mit den Lernenden ersetzt durch eine mediale Kommunikation, beispielsweise mit Hilfe eines Arbeitsblattes.

➲ **#Aktionsform (#type-of-teaching-action):** Eine Aktionsform beschreibt die Aktivitäts- bzw. Kommunikationsstruktur in der Zielgruppe. Im Einzelnen sind dies: darstellend, erarbeitend, aufgebend.

Die Aktions- und Sozialformen können in Beziehung gesetzt werden (Euler & Hahn, 2007; Gudjons, 2003; Speth, 2004). Die Terminologie schwankt in der Literatur. Hier werden folgende sprachliche Festlegungen getroffen. Zunächst ist „Gruppe" von „Gruppen*arbeit*" und „Gruppen*unterricht*" zu unterscheiden. Die Kombination aus der Sozialform „Gruppe" und der Aktionsform „aufgebend" wird hier als „Gruppenarbeit (GA)" bezeichnet. Von der Gruppen*arbeit* ist der „Gruppen*unterricht*" zu unterscheiden. Typisch für den Gruppen*unterricht* ist die Kombination mehrerer Aktions- und Sozialformen. So beginnt der Gruppenunterricht oft darstellend mit der Sozialform „Plenum", beispielsweise in einem Lehrvortrag, geht dann über in die Sozialform „Gruppe" und endet nicht selten wieder mit einer darstellenden Auswertung in der Sozialform „Plenum" in Form des Lernvortrages. In einer Verlaufsplanung ist die Gruppenarbeit in einer Zeile eingetragen, während der Gruppenunterricht mehrere Zeilen umfasst.

➲ **#Gruppenarbeit (#teamwork):** Gruppenarbeit ist ein aufgebender Unterricht (Aktionsform) in der Gruppe (Sozialform).

Entsprechend wird für die Kombination von „aufgebend" und „Einzellerner" die Abkürzung „Einzelarbeit (EA)" und für die Kombination von „aufgebend" und „Partner" die Abkürzung „Partnerarbeit (PA)" verwendet.

Für den Unterricht im Plenum, also den Unterricht in der Sozialform „Plenum“, der von den Schülerinnen und Schülern ausgeht, wird für die Kombination von „darstellend“ und „Klasse“ die Abkürzung „Lernvortrag (SuSV)“ und für die Kombination „erarbeitend“ die Abkürzung „(Durch Lernende geführte) Klassendiskussion (KD)“ verwendet.

Grundformen des Lehrens	Aktionsform + Sozialform		Sozial-form	Akti-ons-form	‚Informationsquelle‘
Präsentieren	(Lehr)vortrag	LV	Plenum	Darstel-lend	Berufsbildungsprofessional
Erarbeiten	Lehrgespräch	LG		Erarbei-tend	
Begleiten	Gruppenarbeit	GA	Gruppe	Aufge-bend	(direkte Kommunikation spielt untergeordnete Rolle)
	Partnerarbeit	PA	Partner		
	Einzelarbeit	EA	Einzeller-nende		
Präsentieren (lassen)	Lernvortrag	SuSV	Plenum	Darstel-lend	Lernende
Erarbeiten (lassen)	Klassendiskus-sion	KD		Erarbei-tend	

Übersicht 2: Methodengrundformen

Die möglichen sieben sinnvollen Kombinationen von Aktions- und Sozialformen sind auf den ersten Blick etwas unübersichtlich. Die sieben Kombinationen lassen sich mit drei bzw. fünf Grundformen des Lehrens verbinden, nämlich „Präsentieren“ und „Präsentieren lassen“, „Erarbeiten“ und „Erarbeiten lassen“ sowie „Begleiten“. Sie korrespondieren weitgehend mit etablierten Aktionsformen, heben jedoch stärker auf die Rolle der Lehrkraft ab.

➲ **#Methodische-Grundform (#basic-teaching-form):** Methodische Grundformen sind das Präsentieren, das Erarbeiten sowie das Begleiten.

KI wirkt in alle drei Grundformen ein. Sie betrifft das Präsentieren, etwa die Erstellung von KI-generierten Erklärungen, aber auch die Erarbeitung, etwa in dem KI als Dialogpartner eingesetzt wird, aber auch das Begleiten, etwa bei der Produktion von Lernhilfen durch KI.

3.3.2 Verlauf planen

Die methodischen Grundformen werden oft kombiniert. Dies zeigt sich dann in der Verlaufsplanung. Die drei Elemente „Kompetenzerwartungen“, „Bedingungen“ sowie „Methoden und Medien“ führen zu den Aktivitäten „Kompetenzerwartungen festlegen“, „Bedingungen analysieren“ sowie „Methoden und Medien gestalten“. Diese Aktivitäten lassen sich in weitere Teilaktivitäten unterteilen, die wieder mit speziellen Leitfragen verbunden sind. Aktivitäten und Leitfragen werden im Leitfaden Unterrichtsvorbereitung (LUV-B) aufgeführt.

In der Verlaufsplanung kommen die Reflexion der Kompetenzerwartungen, der Methoden und Medien und der Bedingungen zusammen. Im Leitfaden LUV-B ist der geplante Verlauf der letzte Teil (**#LUV:4.0.0**) und hat folgende Struktur.

Stunde bzw. Zeit	Phasen	Kompetenzerwartung	Aktions-/Sozialform	Medien	Lehrhandeln

Übersicht 3: Auszug aus dem Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung (LUV-B)

In der Praxis werden die Ergebnisse der Planung unterschiedlich dokumentiert. Eine Dokumentation hat mehrere Funktionen und eine Reihe von Vorteilen (Wilbers, 2014, 300 ff.). In der Praxis finden sich

kurze Formen in Form der Verlaufsplanung (**#LUV:4.0.0**) oder in Prüfungsfällen auch umfangreichere Dokumentationen (**#LUV:1.0.0** bis **#LUV:5.0.0**). Der Leitfaden LUV-B sieht auf der rechten Spalte eine Gliederung vor, die mit den Aktivitäten und Leitfragen korrespondiert.

KI kann die Verlaufsplanung unterstützen, indem sie Vorschläge für die Strukturierung von Unterricht, die Formulierung von Kompetenzerwartungen, die Auswahl von Methoden und Medien sowie die Konkretisierung des Lehrhandelns generieren. Ihr Einsatz kann die Komplexität der Planung reduzieren, entlastet insbesondere bei Routine-Planungsaufgaben und ermöglicht die schnelle Entwicklung von Varianten. Gleichzeitig bleibt die didaktische Entscheidung immer an die Lehrkraft gebunden, da KI-Systeme die spezifischen Bedingungen der Lerngruppe nur eingeschränkt berücksichtigen und zu standardisierten Lösungen tendieren.

3.3.3 Leitfragen

Das Nürnberger Didaktikmodell sieht neben der Festlegung der Kompetenzerwartungen, die Gestaltung der Methoden und Medien sowie die Analyse der Bedingungen vor. Der Gestaltung der Methoden und Medien (#LUV-B) liegt folgende Frage zugrunde: Wie können die Lernprozesse zur Erreichung der angestrebten Kompetenzen angeregt werden?

Leitfragen für die Gestaltung der Methoden und Medien (#LUV-B)

- Wie wird die Einheit in die Phasen Einstieg, Erarbeitung und Ergebnissicherung unterteilt?
- Wie wird der Einstieg gestaltet?
- Wie wird die Erarbeitung weiter in einzelne Lernschritte unterteilt?
- Wie werden diese Lernschritte methodisch gestaltet?
- In welchen Aktions-/Sozialformen finden die einzelnen Lernschritte statt?
- Welcher Zeitbedarf in Minuten ist für die einzelnen Lernschritte realistisch?
- Welche Medien werden für die einzelnen Lernschritte bzw. Phasen benötigt?
- Wie handelt die Lehrkraft in den einzelnen Phasen?

Übersicht 4: Leitfragen für die Gestaltung der Methoden und Medien

Auf der genannten Webseite ist auch ein weiter ausgebautes Schema für die Vorbereitung von Unterricht verfügbar. Es ist auf die Schule und das begleitende Lehrbuch zugeschnitten. Diese Materialien werden in den Masterstudiengängen eingesetzt.

3.4 Mit Medien in schulischen Lernwelten präsentieren

Der darstellende Unterricht kann entweder von der Lehrkraft als Lehrvortrag oder von den Schülerinnen und Schülern als Lernvortrag ausgehen. Dies korrespondiert mit den *Lehr*grundformen „Präsentieren" bzw. „Präsentieren lassen". Lehrvortrag und Lernvortrag sind in der Schule weit verbreitet, vor allem auch als Bestandteil verschiedener Unterrichtsmethoden.

3.4.1 Präsentieren in schulischen Lernwelten

Der Lehrvortrag ist eine Form des Unterrichts, bei dem die Lehrkraft in der *Klasse bzw. im Plenum* (Sozialform) die Inhalte *darstellend* (Aktionsform) inszeniert. Die Lehrkraft präsentiert.

Kriterienkatalog „Vortrag": In der Toolbox findet sich ein Kriterienkatalog zur Beurteilung von Vorträgen, den Sie bitte parallel studieren.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/vortrag.pdf

Der Lehrvortrag ist ein darstellender Unterricht im Klassenverband. Der Hauptinformationsstrom geht von der Lehrkraft aus. Die Schülerinnen und Schüler nehmen eine aufnehmende Haltung ein. Ihre Aufgabe besteht darin, die Informationen zu verarbeiten und in späteren Phasen zu reproduzieren. Die Schülerinnen und Schüler interagieren nicht untereinander und auch nicht oder kaum mit der Lehrkraft. Der Lehrvortrag wird allenfalls durch kurze Rückfragen unterbrochen.

Ein Vortrag einer Lehrkraft hat drei Teile, nämlich eine Einleitung, einen Hauptteil sowie einen Schluss. Innerhalb dieser drei Teile hat der Vortragende mehrere Aufgaben zu bewältigen.[1]

➲ **#Lehrvortrag (#lecture):** Der Lehrvortrag ist eine Methode des Unterrichts, bei dem die Lehrkraft in einer Klasse die Inhalte darstellend einbringt und der sich in eine Einleitung (Vortragseinstieg), einen Hauptteil (Vortragszentrum) und einen Schlussteil (Vortragsabschluss) gliedert.

In der *Einleitung* des Lehrvortrags, dem sog. Vortragseinstieg, muss die Lehrkraft die Relevanz des Themas für die Schülerinnen und Schüler deutlich machen. Sie kann dazu Bezug nehmen auf die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler, insbesondere auf deren betrieblichen Hintergrund. Die Lehrkraft kann auch auf aktuelle Ereignisse eingehen, zum Beispiel aus der Wirtschaftspresse, der Tageszeitung oder den sozialen Medien. Weiterhin kann die Lehrkraft in der Einleitung Hinweise geben, die die Motivierung der Schülerinnen und Schüler unterstützen. Dabei kann die Prüfungsrelevanz herausgestellt werden. Mit Blick auf das Selbstkonzept der Schülerinnen und Schüler sollte die Schwierigkeit des zu Erlernenden betont werden und dabei sollten vergleichsweise hohe Leistungserwartungen kommuniziert werden. Außerdem sollte die Lehrkraft in der Einleitung die wesentlichen Inhalte hervorheben, etwa indem sie auf die zwei bis fünf wichtigsten Begriffe hinweist. Die Inhalte sollten vorstrukturiert werden, etwa mit Hilfe einer Abbildung, die die Struktur der Inhalte verdeutlicht. Schließlich sollte es der Lehrkraft im Einstieg gelingen, an die Lernausgangslage anzuschließen, etwa indem sie kurze mündliche Fragen zum bisherigen Unterrichtsinhalt stellt.

➲ **#Vortragseinstieg (#lecture start):** Der Vortragseinstieg ist ein Teil des (Lehr-)Vortrags, der dazu dient, die Relevanz des Themas deutlich zu machen, die wesentlichen Inhalte und ihre Struktur hervorzuheben sowie an die Lernausgangslage anzuknüpfen.

Der *Hauptteil* des Vortrags – das Vortragszentrum – sollte systematisch bzw. logisch aufgebaut sein. Damit sind die Gliederung und die Ordnung, also der Bauplan des Vortrags angesprochen. Im Hamburger Verständlichkeitsansatz von Schulz von Thun (2008, 140 ff.) entspricht dies der inneren Folgerich-

tigkeit (‚Ordnung'). Dies bedeutet, dass der Präsentation eine klare Struktur zugrunde liegt, ein Fachmodell oder ein Prozessmodell (Wilbers, 2020, 206 ff.). Bei der Vorbereitung sollte daher der ‚Bauplan' des Vortrags entworfen werden, d. h. eine graphische Übersicht über die Zusammenhänge der Inhalte des Vortrags. Dabei kann der Einsatz einer Software zur Erstellung von Mindmaps (**#APP:Mindmappingtool**) hilfreich sein. Grundlegende Begriffe sollten im Lehrvortrag deutlich eingeführt werden, und zwar durch Definitionen und Beispiele.

KI kann bei der Vorbereitung von Präsentationen eingesetzt werden, um Inhalte zu strukturieren und aufzubereiten. Sie unterstützen etwa bei der Entwicklung einer Gliederung („Bauplan" des Vortrags), bei der Formulierung zentraler Begriffe sowie bei der Generierung von Beispielen und Veranschaulichungen. Auf diese Weise können unterschiedliche Zugänge zu einem Thema entwickelt und Varianten für verschiedene Lernniveaus erstellt werden. Die Nutzung von KI entlastet insbesondere bei der Ausarbeitung von Materialien. Gleichzeitig ist zu beachten, dass die generierten Inhalte fachlich ungenau oder didaktisch unpassend sein können. Die Verantwortung für Auswahl, Struktur und fachliche Richtigkeit verbleibt daher immer bei der Lehrkraft.

Die Lehrkraft kann den ‚Bauplan' nur für sich selbst entwickeln oder aber, ggf. auch verändert, in den Vortrag einbauen. Dann wird das Entdecken der thematischen Struktur nicht den Schülerinnen und Schülern überlassen, sondern der Aufbau explizit dargestellt werden. Damit ist im Sinne von Schulz von Thun (2008, 144 f.) die „Gliederung" angesprochen, also die äußere Übersichtlichkeit der Nachricht. Die Lehrkraft verwendet dazu Strukturstützen, z. B. graphische Übersichten, verbale Markierungspunkte, z. B. „Beachtet jetzt bitte dies …", erklärende Bindeglieder wie „weil", „wenn … dann", „daher" sowie die Regel-Beispiel-Regel-Technik. Die Lehrkraft kann auch nicht-verbale Mittel der Verdeutlichung nutzen, etwa bildhaft-analoge oder narrative Darstellungen.

Im Hauptteil ist darauf zu achten, dass der Vortrag inhaltlich zielführend ist und sich auf das Wesentliche konzentriert. Der Vortrag sollte sich auf das begrenzen, was gemäß den Lernzielen gelernt und später entsprechend geprüft werden soll. Die Lernzeit ist mithin aufgabenbezogen zu verwenden, das sog. ‚time on target '. Unnötige, der Motivation nicht förderliche, Exkurse sind zu vermeiden. Im Sinne des Hamburger Verständlichkeitsansatzes bei Schulz von Thun (2008, 140 ff.)[2] ist damit die Kürze und Prägnanz angesprochen.

Die Lehrkraft kann rhetorische Stilmittel (Kolmer & Rob-Santer, 2002) einsetzen. Der Einsatz von rhetorischen Stilmitteln muss gut an die Sprachkompetenz der Schülerinnen und Schüler angepasst sein. Bei sprachlich schwächeren Schülerinnen und Schülern sind rhetorische Stilmittel nur sehr sparsam zu gebrauchen. Als rhetorische Stilmittel kann die Lehrkraft Metaphern verwenden, bei denen das Wort – wie etwa „Wüstenschiff" für Kamel – in der übertragenen Bedeutung verwendet wird, oder aber Ironie, bei der das Wort in der entgegengesetzten Bedeutung verwendet wird. Hinzu kommt die maßlose Übertreibung, die Hyperbel, in Wörtern wie „todmüde" oder „Schneckentempo". Ein weiteres bildhaftes Stilmittel ist die Allegorie, in der ein komplexer Vergleich ermöglicht wird. So ist Kreon in Sophokles' Antigone der Steuermann der Stadt, die sich im Sturm befindet. Der Steuermann wird in dieser Allegorie zum Sinnbild für den Herrscher, der Sturm für eine Staatskrise und das Schiff für die Heimatstadt. Andere Stilmittel setzen auf klanghafte Figuren, etwa Alliterationen wie „Mischmasch" oder „Zickzack", oder unveränderliche Einzelwörter, etwa das von Steve Jobs gern verwendete „boom". Der Einsatz von Stilmitteln kommt an das heran, was im Hamburger Verständlichkeitsmodell als zusätzliche Stimulanzien begriffen wird. Rhetorische Stilmittel sind aus didaktischer Perspektive sehr genau an die Bedingungen anzupassen. Sie können Würze in den Vortrag bringen, aber auch zu völligem Unverständnis führen, wenn etwa die sprachlichen Voraussetzungen nicht gegeben sind.

Außerdem sollte die Lehrkraft versuchen, beim Vortrag die Aufmerksamkeit zu erhalten. Dazu dient die Variation der Stimuli (Tonlage, Mimik, Gestik), der Wechsel der Kommunikationskanäle (z. B. Wechsel von auditiv zu verbal), Humor und Enthusiasmus (Gestik, Intonation, Blickkontakt, Standortwechsel, …). Die Lehrkraft kann Fragen einbetten, z. B. Kontrollfragen zu wichtigen Punkten. Zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit gehört auch, dass die Lehrkraft Ablenkungen vermeidet, beispielsweise durch Marotten wie dem Knipsen von Kugelschreibern.

➲ **#Vortragszentrum (#lecture main part):** Der Vortragshauptteil ist ein Teil des Vortrags, der der kurzen und vollständigen Präsentation entlang eines logischen Aufbaus, der ggf. verbal erläutert wird, dient, wobei ein besonderes Augenmerk der zentralen Begriffe gilt. Das Präsentierte wird ergänzend verdeutlicht, es werden zielgruppengerechte rhetorische Stilmittel eingesetzt und versucht, die Aufmerksamkeit zu erhalten.

Im *Schlussteil* sollte der Vortrag zusammengefasst werden. Außerdem sollte sich die Lehrkraft Zeit nehmen, den Vortrag ‚aufzuräumen', d. h. kurz zu überprüfen, ob die Ziele des Vortrags erreicht werden und eventuell aufgetauchte Missverständnisse in Interaktion mit den Lernern ausräumen.

➲ **#Vortragsausstieg (#lecture conclusion):** Der Vortragsausstieg ist der letzte Teil des Vortrags, der dazu dient den Vortrag zusammenzufassen und aufzuräumen.

Menschliche Kommunikation findet zu einem großen Teil nicht verbal statt. Im Unterricht, und zwar besonders im Lehrvortrag, spielt vielmehr die *Körpersprache und Raumregie* der Lehrkraft eine wichtige Rolle.

Die Lehrkraft sollte sich im Lehrvortrag um einen angemessenen Blickkontakt bemühen (Gudjons, 2003, S. 227). Dieser ist hinreichend lang. Ein Vermeiden des Blickkontakts wird als Zeichen von Unsicherheit, Desinteresse oder Unterwürfigkeit gedeutet. Bei Nervosität ist dabei ratsam, sich positiv gestimmte Lernende auszusuchen und öfter anzuschauen. Der Blick sollte im Regelfall dem Sprechen oder dem Antworterhalten vorausgehen. Sprechpausen, in denen zwar geblickt, aber nicht gesprochen oder ‚nur' gewartet wird, fallen vor allem beginnenden Lehrkräften oft schwer.

Die Lehrkraft sollte offene Gesten bevorzugen, etwa nach oben zeigende Handflächen. Sie sollte Dominanzgebärden vermeiden, in – echter Weise – lächeln, und übertriebene Mimik und Gestik vermeiden (Gudjons, 2003, 227 f.). Mimik und Gestik sollten stimmig zum Gesprochenen, natürlich und für die individuelle Lehrkraft authentisch sein.

Die Lehrkraft sollte beim Lehrvortrag aufrecht, auf beiden Beinen offen an einem Ort stehen, der für alle Schülerinnen und Schüler gut einsichtig ist und der Lehrkraft gleichzeitig Übersicht verschafft. Das Sitzen der Lehrkraft ist weit verbreitet, aber mit Problemen verbunden. So ist die Lehrkraft nicht so gut sichtbar, verliert schneller die Übersicht und wirkt – gerade wenn sie in ein Schulbuch schaut – ‚eingeknickt'. Sowohl das ständige Hin-und-Her-Gehen (‚Tiger im Käfig') als auch das sehr lange Verharren an einer Stelle (‚Salzsäule') sollten vermieden werden (Gudjons, 2003, 227 f.). Wenn die Lehrkraft den Schülerinnen und Schülern den Rücken zuwendet, etwa beim Tafelanschrieb, sollte sie nicht weitersprechen, weil sich nur so ein ‚geschlossener' Kommunikationskreis ergibt (Gudjons, 2003, S. 229).

Bei der Gestaltung des Lehrvortrages sollte die Lehrkraft auf die Einhaltung der Distanzzonen achten (Böhmann & Schäfer-Munro, 2008, S. 114). Die Verletzung der Intimdistanz, das ist eine Annäherung unter etwa 60 Zentimeter, wird im Regelfall als aufdringlich erlebt. Die Ansprachedistanz liegt bei etwa drei bis vier Meter und ist für den Lehrvortrag zu nutzen. Die persönliche Distanz, die etwa bei 60 bis 150 Zentimetern liegt, wird ‚betreten', um einen persönlichen Kontakt herzustellen.

Gerade beim Lehrvortrag, bei dem die Lehrkraft exponiert ist, muss sich die Lehrkraft der Wirkung ihrer äußeren Erscheinung bewusst sein. Dies gilt auch für andere Unterrichtsmethoden, wird aber beim Lehrvortrag besonders deutlich.

➲ **#Körpersprache (#body language):** Die Körpersprache verlangt während des Vortrags einen angemessenen Blickkontakt, Körperhaltung, Mimik und Gestik sowie einen bewussten Umgang mit Sprechrichtung, Raumregie und Kleidung.

Die Lehrkraft ist immer ein Repräsentant des Staates und der Schule, und zwar sowohl gegenüber den Schülerinnen und Schülern als auch gegenüber externen Partnerinnen und Partnern, wie Unternehmen. Die Lehrkraft ist – ob sie will oder nicht und ob sie sich so aufführt oder nicht – eine Autoritätsperson: Sie gibt beispielsweise die Noten und kann damit Einfluss auf Lebenschancen nehmen. Die Kleidung sollte den Respekt fördern, und zwar den Respekt gegenüber Schülerinnen und Schülern, aber auch gegenüber der Lehrkraft. Sie sollte funktional, sauber und authentisch sein.

KI kann auch zur Nachbereitung von Präsentationen eingesetzt werden. Sie ermöglicht es, Vorträge im Hinblick auf Verständlichkeit, Struktur und Schwerpunktsetzung zu analysieren und Verbesserungsvorschläge zu generieren. So können beispielsweise redundante Passagen identifiziert, zentrale Aussagen präzisiert oder alternative Strukturierungen entwickelt werden. Dies unterstützt die professionelle Weiterentwicklung des Präsentationshandelns. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass solche Rückmeldungen auf allgemeinen Mustern beruhen und die spezifische Situation der Lerngruppe nur eingeschränkt berücksichtigen. Die Bewertung und Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts bleibt daher eine Aufgabe der Lehrkraft.

3.4.2 Medien beim Präsentieren einsetzen

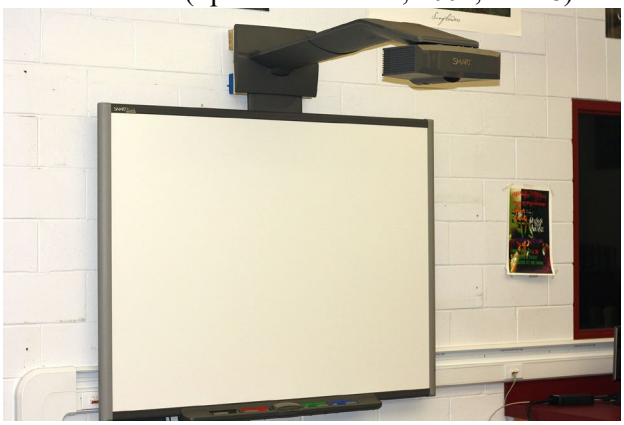
Die Lehrgrundform des Präsentierens kann durch Präsentationsmedien unterstützt werden. Hier werden folgende Medien erörtert: Beamer, PC und Dokumentenkamera, interaktive Whiteboards und Tabletts.

3.4.2.1 Mit Beamer, PC und Dokumentenkamera in Präsenz präsentieren

Beamer und PC als Standrechner, Laptop oder Tablet sind eine weit verbreitete Kombination zum Präsentieren. Beamer sind erstens Fernbeamer, die in einem Abstand von mehreren Metern zur Präsentationsfläche installiert werden. Alternativ werden zweitens Kurzdistanzbeamer verwendet, die fast direkt über der Präsentationsfläche installiert werden. Dies hat den Vorteil, dass die Präsentierenden keinen Schatten werfen bzw. nicht geblendet werden. Beamer und PC bzw. Laptop können auch kombiniert werden mit einer (nicht-digitalen) Weißtafel.

➲ **#Präsenzpräsentationskombi (#common classroomsetup):** Präsenzpräsentationskombi meint hier die für den Präsenzunterricht weitverbreitete Kombination von PC, Beamer und Dokumentenkamera, die vor allem in der Lehrgrundform „Präsentieren“ eingesetzt wird.

Ein Präsentationsprogramm kann die Präsentation während eines Vortrags unterstützen (**#APP:Präsentationsprogramm**). Bei der Verwendung eines Präsentationsprogramms sollte eine Reihe von Punkten beachtet werden (Spoun & Domnik, 2004, S. 148). Der einzelne Bildschirminhalt (Slide) beinhaltet nur in absoluten Ausnahmefällen ganze Sätze, etwa bei Zitaten. Im Regelfall sind nur Stichworte zu nutzen. Mehr als 20 bis 50 Wörter sollten nicht auf einem Slide stehen. Damit die Slides gut lesbar sind, sollte die Schrift mindestens 16 Punkte betragen und es sollte ein großer Kontrast in den Farben verwendet werden, zum Beispiel dunkel auf hell. Gut sind als Farben schwarz, blau oder tiefgrün. Schlecht lesbar sind gelb, orange oder hellrot. Farbe sollte sparsam und kontrastreich eingesetzt werden. Der Schrifttyp sollte vergleichsweise einheitlich gewählt werden und die Schriftschnitte, zum Beispiel fett oder kursiv, sollten einheitlich und sparsam verwendet werden. Passende Graphiken und Fotos versprechen Lebensnähe und verbessern die Navigation.



Kurzdistanzbeamer mit nicht-digitaler Weißtafel.
Bild 1. Dhscommtech. CC BY-SA 3.0

Benutzerdefinierte Animationen erlauben es, auch komplexe Übersichten, etwa Advance Organizer, schrittweise aufzubauen. Auch komplexe Abbildungen und fotorealistische Darstellungen lassen sich einfach wiedergeben. Auf recht einfache Weise können Bild- oder Textelemente aus dem Internet oder Printmedien, wie etwa Karikaturen, Fotos oder Schlagzeilen aus der Tageszeitung oder Screenshots in Präsentationsmedien integriert werden. Infographiken sind als Format vor allem im Umfeld von sozialen Medien entstanden. Eine Graphik enthält Bilder, Zahlen und Kurztexte. Mit ihr werden komplexe Zusammenhänge erläutert. Konzeptionelle Zusammenhänge wie zum Beispiel Prozesse werden mit Hilfe von Flussdiagrammen dargestellt, der Aufbau eines Produkts mit Explosionszeichnungen. Zeitreihen, Diagramme und kartographische Darstellungen sind typische Element von Infographiken. Infographiken werden entweder mit Hilfe eines Graphikprogramms oder mit eigenständigen Apps produziert.

KI kann bei der Erstellung von Präsentationen unterstützen, indem sie Vorschläge für Gliederungen, Stichwortfolien und Visualisierungen generieren. Dadurch lassen sich Inhalte schneller strukturieren und in adressatengerechter Form aufbereiten. Die Nutzung kann insbesondere bei der Vorbereitung entlastend wirken. Gleichzeitig ist zu beachten, dass solche Vorschläge häufig generisch bleiben und fachlich überprüft sowie an die konkreten Kompetenzerwartungen und Bedingungen angepasst werden müssen.

In eine Präsentation können multimediale Elemente eingebunden werden, u. a. Graphiken, Bilder, Audios und Videos integriert werden. Zur Bearbeitung dieser Teile einer Präsentation sind u. a. Graphik- bzw. Bildbearbeitungsprogramme (**#APP:Graphiksoftware**) sowie Audiobearbeitungsprogramme (**#APP:Audiosoftware**) oder Videobearbeitungsprogramme (**#APP:Videosoftware**) notwendig. In vielen Fälle ist frei erhältliche Software gut einsetzbar. Von einer angehenden Lehrkraft ist heute zu erwarten, dass sie zur Produktion von Präsentationsmedien ein Textverarbeitungsprogramm, ein Präsentationsprogramm, ein Graphik- bzw. Bildbearbeitungsprogramm und ggf. ein Videobearbeitungsprogramm beherrscht. Die Rechenzentren der Universitäten bieten entsprechende Kurse an.

Videoportale bieten inzwischen eine kaum überschaubare Menge von Videos, die in den Unterricht eingebunden werden können. Um nicht von der Qualität des Internetanschlusses abhängig zu sein, bietet es sich in vielen Fällen an, Videos vorab herunterzuladen und ggf. in eine Präsentation einzubinden. Eine besondere Gattung von Videos sind sog. Erklärvideos. Dies sind nur wenige Minuten umfassende

Videos, die Begriffe mit Hilfe von Geschichten (storys) rund um eine handelnde Person, einfachen Symbolen und Animationen erläutern. Davon abzugrenzen sind sog. How-To-Videos, die oft einen Service, ein Produkt oder ähnliches erläutern. Erklärvideos werden von der Lehrkraft aus dem Internet ausgewählt oder, vor allem mit Hilfe spezialisierter Apps (**#APP:Erklärvideo-Software**), selbst produziert.

❁ **Erklärvideo EU**: Auf YouTube findet sich eine Fülle von Erklärvideos.

https://youtu.be/pQHUOTCRv3E

Die Präsentation mit Beamer und PC erlaubt die Nutzung des Internets und den dort angebotenen Diensten. Die Kombination von Beamer und PC mit den Smartboards bzw. Tablets der Schülerinnen und Schüler erlaubt es, wie später vertieft wird, Schülerinnen und Schüler über Kommunikationsmedien in den Unterricht einzubeziehen.

Bei der Produktion und der Verwendung auf digitalen Medien werden schnell Fragen des Urheberrechts relevant. Das Urheberrecht schützt geistiges Eigentum. Auch das Internet ist kein rechtsfreier Raum. Urheberinnen und Urheber können jedoch anderen Personen Nutzungsrechte zugänglich machen. D. h. die Urheberrechte bleiben bestehen, aber die Nutzung kann, ggf. in verschiedenen Grenzen, anderen Personen eröffnet werden. Auf diese Weise entstehen freie Inhalte (open content). Der wichtigste Weg, open content bereit zu stellen, ist die Einräumung von Nutzungsrechten über standardisierte Verträge. Dies sind vor allem Creative Commons Lizenzen für Bilder, Videos, Dokumente wie dieses Lehrbuch, oder die GNU General Public Lizenz für Software. Eigenständige Datenbanken verzeichnen open content. Das Urheberrecht kann restriktiv sein, sieht aber für schulische Einsätze eine Fülle von Ausnahmen vor. In vielen Fällen ‚heilt' auch die Quellenangabe eine Reihe von Problemen.

Im Unterricht können auch Materialien von eigens für Lehrkräfte bereitgestellten Servern genutzt werden. Eine zentrale Rolle spielt hierbei die BayernCloud Schule (ByCS). Sie bezeichnet eine integrierte Plattform für die bayerischen Schulen, die digitale Werkzeuge, Inhalte und Dienste für Unterricht, Kommunikation und Schulorganisation bündelt und zentral bereitstellt. Ziel der Plattform ist es, eine datenschutzkonforme digitale Infrastruktur bereitzustellen, die Vielzahl isolierter Einzellösungen an Schulen zu reduzieren und zugleich unterschiedliche Formen des Lehrens und Lernens zu unterstützen. Dazu gehören die Anreicherung des Präsenzunterrichts durch digitale Medien ebenso wie das Distanzlernen und hybride Lernarrangements.

❁ **ByCS:** Die BayernCloud Schule ist kein einzelnes System, sondern als Dacharchitektur konzipiert, die unterschiedliche digitale Dienste zusammenführt. Zu ihren zentralen Komponenten zählen insbesondere eine Lernplattform (Learning Management System), Cloud-Speicher sowie Kommunikationswerkzeuge, etwa für Messenger-Dienste und Videokonferenzen.

https://www.bycs.de

Die größte Gefahr des Einsatzes von digitalen Präsentationstechniken ist es, den technischen Möglichkeiten zu verfallen und den didaktischen Sinn aus den Augen zu verlieren (Gudjons, 2006, 75 f.). Dazu gehört ein Medienzauber mit wahllos herumfliegenden Elementen, die Retina bedrohende Farbexplosionen, erfolgreich in Hieroglyphen übersetzte Textfragmente, unendliche Zahlenfriedhöfe und eine Präsentationsgeschwindigkeit, die nahe an der Grenze ist, bei der, wie im Film, eine Bewegungsillusion entsteht. Weniger ist hier oft mehr.

Eine Dokumentenkamera bzw. ein Visualizer wird in vielen Schulen mit Beamer und PC kombiniert. Die Dokumentenkamera nimmt über eine Videokamera einen beleuchteten Gegenstand, etwa ein Arbeitsblatt, ein Foto, aber auch dreidimensionale Gegenstände auf und liefert dieses Bild an einen Beamer. Eine Zoomfunktion ermöglicht die Veränderung der Darstellung. Der Visualizer ersetzt die Funktionen des früheren Overheadprojektors. Die Dokumentenkamera bietet jedoch mehr Möglichkeiten. Auf Papier erstellte Arbeiten der Schülerinnen und Schüler können einfach projiziert werden. Nicht-digitale Medien, zum Beispiel ein Ausschnitt aus einem Schulbuch, können gezeigt werden. Kleinere Realobjekte sowie damit verbundene Realabläufe können dargestellt werden. Wird die Kamera in den Raum gedreht, kann sie auch Videokonferenzen unterstützen. An den meisten Schulen kann problemlos zwischen Dokumentenkamera und Computerpräsentation geschaltet werden. Mit Hilfe geeigneter Software kann die Dokumentenkamera auch als ‚normale Digitalkamera' verwendet werden. Dies erlaubt es zum Beispiel Tafelbilder, Lernplakate oder Arbeitsblätter der Schülerinnen und Schüler zu fotografieren.



Dokumentenkamera (Visualizer).
Bild 2. Murray 1010. CC BY-SA 3.0

3.4.2.2 Mit einem interaktiven Whiteboard (IWB) in Präsenz präsentieren

Ein interaktives Whiteboard (IWB) entspricht in gewisser Weise der Kombination von Beamer und PC. Bei einem IWB ist jedoch die Projektionsfläche ‚interaktiv', d. h. es sind Eingaben mit Fingern oder mit Stiften möglich. Diese Art der Eingabe hat dann Ähnlichkeiten zur Bedienung eines Tablets. Zum Teil ist der PC als Modul in das IWB integriert. Mit anderen Worten: Ein IWB besteht aus einer (digitalen) Tafel, Sensoren an der Tafel, die die Eingabe erkennen, einem Kurzdistanzbeamer und einer Computereinheit (Gentner, 2016; Kastrup, Kuhlmeier, Reichwein & Vollmer, 2012). In Schulen werden IWBs häufig auch mit einer Dokumentenkamera verbunden. Ein IWB kann in einem Raum auf einer festen Höhe installiert sein. Es kann aber auch höhenverstellbar oder auch für den mobilen Einsatz gedacht sein. Gelegentlich wird nach einem bekannten Hersteller auch von „Smartboard", ein Produkt von Smart Technologies, oder „ActivBoard", ein Produkt von Promethean, gesprochen. IWBs beruhen auf verschiedenen Basistechniken, die auch bei der Bedienung von Tablets oder Smartphones verwendet werden. So befinden sich bei elektromagnetischen IWBs unter der Oberfläche Leitbahnen. Mit einem speziellen Stift wird am Punkt der Berührung eine Spannung induziert. Auf diese Weise wird das IWB mit dem Stift bedient.



Interaktives Whiteboard (IWB).
Bild 3. Tomasz_Mikolajczyk. Pixabay Licence

➲ **#Interaktives Whiteboard (#interactive whiteboard):** Ein interaktives Whiteboard (IWB) ist ein Instrument des Präsenzunterrichts, das aus einer mit Sensoren ausgestatteten Tafel, einem Kurzdistanzbeamer und einer PC-Einheit besteht und im Beamer-Modus, im Zeiger-Modus oder im Interaktions-Modus eingesetzt wird.

IWBs lassen sich sehr unterschiedlich einsetzen. Sowohl einfache Einsatzformen als auch komplexe werden von IWBs unterstützt.

Im *Beamer-Modus* wird das IWB wie ein PC mit einem Beamer und ggf. einer Dokumentenkamera genutzt. D. h. das Whiteboard ist zwar interaktiv, aber diese Interaktivität wird nicht genutzt. Eigentlich würde eine nicht-digitale Weißtafel in diesem Einsatzszenario ausreichen. IWBs erlauben dann alle Dinge, die auch in der Kombination PC, Beamer und Dokumentenkamera möglich sind. Insbesondere ist auch die Wiedergabe von multimedialen Elementen wie Bildern und Videos und die Verwendung des Internets möglich, zum Beispiel als ‚schnelle Suche'. Der Beamermodus ist ein guter Weg, in die Arbeit mit IWBs einzusteigen.

Im *Zeiger-Modus* wird die interaktive Projektionsfläche über den Beamer-Modus hinausgehend zur Bedienung der Software auf dem Computer verwendet. D. h. statt das Programm am Bildschirm des Laptops oder des Computers zu bedienen, wird das IWB dafür verwendet. Die Interaktivität des IWB dient hier sozusagen als Maus- und Tastaturersatz. Gerade im Einsatz mit einem Präsentationsprogramm ist das bedientechnisch kaum komplizierter, erlaubt aber die Bedienung ‚vor Ort'. Der Zeiger-Modus ist eine sinnvolle Vertiefung für eine Person, die im Beamer-Modus in die Nutzung von IWBs eingestiegen ist.

Im *Interaktions-Modus* wird die Funktionalität eines IWBs breit genutzt. IWBs kommen mit einer spezifischen Boardsoftware. Diese erlauben – je nach Boardsoftware – das Schreiben auf dem Board in verschiedenen Stärken und Farben, das Hervorheben, Markieren bzw. Kommentieren von Texten oder ganzen Bereichen der Präsentation (Spotlight, Bildschirmvorhang), das Löschen und Rückgängig machen, die Erstellung von verschiedenen Formen und Hintergründen, das Verschieben von Objekten und die Erkennung von handgeschriebenen Texten oder handgeschriebenen Formen. Eine zentrale Funktion ist auch das Abspeichern von Bildschirminhalten. Im Unterricht kann später wieder auf gespeicherte Inhalte zurückgesprungen werden. Außerdem können die Inhalte den Schülerinnen und Schülern zur Verfügung gestellt werden, etwa über ein LMS (**#APP:LMS**).

Tafelbilder für IWBs können auch zuhause ganz oder teilweise erstellt werden. Dazu wird die Boardsoftware auf dem heimischen Rechner installiert und die Datei auf USB-Stick oder über das Schulnetzwerk im Klassenzimmer verwendet. Die Boardsoftware kann außerdem bestimmte Ergebnissicherungsformen durch vorgegebene Elemente unterstützen, etwa Auswahlaufgaben, die per Drag-und-Drop realisiert werden.

Neben der mit dem IWB ausgelieferten und herstellerspezifischen Boardsoftware kann auch vom Hersteller unabhängige Software eingesetzt werden. Häufig besteht in Schulen das Problem, dass die IWBs nicht zu einem Zeitpunkt – und damit einheitlich – angeschafft wurden. Wenn jedoch verschiedene IWBs in der Schule existieren, kann es sein, dass diese mit unterschiedlicher Software arbeiten. Die Lehrkraft muss sich dann immer wieder auf das IWB neu einstellen. In dieser Situation kann der Rückgriff auf herstellerneutrale Software hilfreich sein. Diese Software (**#APP:IWB-Software**) ist zum Teil frei erhältlich und kann auf handelsüblichen IWBs verschiedener Hersteller und Tablets eingesetzt werden.

Außerdem kann so gut wie jede Software, die auch im Rahmen der Kombination von PC und Beamer Sinn macht, eingesetzt werden. Insbesondere lässt sich gut mit digitalen Notizbüchern (**#APP:Digitales-Notizbuch**) am IWB arbeiten. Digitale Notizbücher dienen der Verwaltung von Notizen einzelner Personen und Gruppen im Internet. In digitalen Notizbüchern können getippte oder handschriftliche Texte angelegt werden und Dateien, Diagramme, Zeichnungen, Screenshots, Videos usw. eingebunden werden. Mit einem Rückgriff auf digitale Notizbücher kann die Lehrkraft den kompletten Arbeitsprozess –

hier von der Vorbereitung über die Präsentation in der Klasse bis hin zur Nachbereitung – digital unterstützen.

IWBs können im Unterricht dominant werden und den Frontalunterricht über Gebühr verstärken, obwohl sie auch für andere Formen des Unterrichts eingesetzt werden können. Traditionelle Papierflipcharts werden heute durch digitale Flipcharts nachgebildet. Sie bieten im Vergleich zu IWBs im Regelfall einen deutlich verminderten Funktionsumfang.

3.4.2.3 Mit einem Tablet in Präsenz präsentieren

Ein Tablet bietet im Zusammenspiel mit einem Beamer in der Klasse in etwa die Funktionen eines IWB und kann ähnlich im Beamer-, Zeiger- oder Interaktionsmodus genutzt werden.

➲ **#Präsentationstablet (#presentation tablet):** Ein Präsentationstablet ist eine Kombination von Tablet und Kurzdistanzbeamer, das, ähnlich wie interaktive Whiteboards, im Beamer-, Zeige- und Interaktions-Modus eingesetzt werden kann.

Die Präsentationsfläche ist kleiner, aber mit entsprechenden Adaptern sofort einsatzbereit. Der größte Vorteil eines Tablets ist jedoch, dass die Lehrkraft ihr eigenes Gerät, also eine vertraute Umgebung, zur Unterstützung des gesamten Arbeitsprozesses nutzen kann, und nicht nur zur Präsentation. Das ist ein wesentlicher Vorteil in der eigenen Selbstorganisation. Das Tablet wird hier zum Präsentationsgerät, aber auch zum Notizbuch, Scanner, Notenbuch, Sitzplanverwaltung, Kamera, Dokumentenverwaltung, Audiorecorder usw. Wenn ganze Klassen mit entsprechenden Geräten ausgestattet sind, kann die Präsentation auch flexibel von den Tablets der Schülerinnen und Schüler erfolgen.

Im Zusammenspiel mit entsprechender technischer Infrastruktur können Inhalte auch direkt von den Endgeräten der Lehrkraft oder der Lernenden auf die Präsentationsfläche übertragen werden. Dies geschieht etwa durch das sogenannte Spiegeln (Screen Mirroring), bei dem der Bildschirminhalt eines Tablets oder Smartphones drahtlos auf ein interaktives Whiteboard, einen Beamer oder ein anderes Anzeigegerät projiziert wird. Auf diese Weise können Lernende ihre Arbeitsergebnisse unmittelbar im Plenum präsentieren, ohne dass ein Medienbruch durch das Übertragen von Dateien oder das Wechseln von Geräten erforderlich ist. Das Präsentieren wird damit stärker in die Lernaktivitäten integriert und zeitlich flexibilisiert.

Didaktisch eröffnet dies die Möglichkeit, Präsentationsphasen eng mit Erarbeitungsphasen zu verzahnen. Ergebnisse aus Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit können spontan aufgegriffen, gemeinsam analysiert und weiterentwickelt werden. Gleichzeitig erhöht sich die Sichtbarkeit von Lernprozessen, da nicht nur fertige Ergebnisse, sondern auch Zwischenstände gezeigt und diskutiert werden können. Die Nutzung solcher Funktionen setzt klare Regeln voraus, etwa im Hinblick auf die Auswahl von Beiträgen, den Umgang mit Fehlern sowie den Schutz personenbezogener Daten. Ohne eine entsprechende Struktur besteht die Gefahr, dass die Präsentation beliebig wird oder unnötig Zeit beansprucht.

Bislang wurden Präsentationsmedien als Möglichkeit der Anreicherung eines ‚normalen' Unterrichts dargestellt.

➲ **#Anreicherungsmedien (#media enrichment):** Anreicherungsmedien sind Medien, die im Präsenzlernen von Lehrenden und Lernenden eingesetzt werden.

3.4.3 Den Unterricht virtualisieren: Distanzlernen und hybrides Lernen

Die folgenden Abgrenzungen werden so gewählt, dass sie die Praxis und die vergleichsweise junge Literatur in schulischen Lernwelten berücksichtigen[3]. Gleichzeitig sollen der Sprachgebrauch und der deutlich umfangreichere Forschungs- und Entwicklungsstand in betrieblichen Lernwelten – das sog. Corporate E-Learning – und in Hochschulen berücksichtigt werden.

In der Schule dominieren seit langer Zeit das Lehren und Lernen in Präsenz, d. h. Lehrkraft sowie Schülerinnen und Schüler sind zur gleichen Zeit im gleichen Raum. Hier wird die Bezeichnung „Präsenzlernen“ – englisch „face-to-face learning“ – verwendet.

➲ **#Präsenzlernen (#face-to-face learning):** Präsenzlernen ist ein Lehren und Lernen, in dem sich Lehrende und die gesamte Gruppe der Lernenden ausschließlich oder überwiegend zur gleichen Zeit im gleichen Raum aufhalten. Synonym in schulischen Lernwelten: (digitaler oder digital angereicherter) Präsenzunterricht.

Grundsätzlich müsste von „Lehren und Lernen in Präsenz“ gesprochen werden. Allerdings ist dies sowohl sperrig als auch in betrieblichen Lernwelten nicht üblich. In schulischen Lernwelten wird – synonym – auch von „Präsenzunterricht“ gesprochen, womit die Rolle der Lehrkraft stärker betont wird.

Das Präsenzlernen schließt nicht aus, dass sich Lehrende und Lernende zu einigen Zeitpunkten nicht in einem gemeinsamen Raum befinden. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn einzelne Lerngruppen teilweise in verschiedenen Räumen der Schule tätig sind, etwa in einem Klassenraum oder einem Fachraum. Ähnlich ist dies in betrieblichen Lernwelten, wenn Lernende an verschiedenen Orten, zum Beispiel am Arbeitsplatz oder in der Lernwerkstatt eingesetzt werden. Auch wenn Lernende daheim oder im Betrieb als Ergänzung des Präsenzlernens traditionelle Hausarbeiten – etwa zur Vorbereitung auf Leistungsnachweise – bearbeiten, wird dies üblicherweise als Präsenzlernen bezeichnet.

Streng genommen ist ein Präsenzlernen bzw. ein Lehren und Lernen in Präsenz ohne digitale Medien möglich. Begrifflich könnte daher „Präsenzlernen“ von „digitalem Präsenzlernen“ oder „digital angereichertem Präsenzlernen“ unterschieden werden. Letzteres wäre der Fall, wenn – mit Blick auf die Hardware – beispielsweise Tablets oder interaktive Whiteboards oder – mit Blick auf die Software – beispielsweise Live-Abstimmungstools oder Testtools eingesetzt werden. Ein zeitgemäßes Präsenzlernen wird jedoch durch digitale Medien unterstützt, so dass die Bezeichnung „digitales Präsenzlernen“ hier als Pleonasmus betrachtet wird, so wie „weißer Schimmel“.

Das Gegenstück zum Präsenzlernen ist das Distanzlernen. Kennzeichen des Distanzlernens ist die Überbrückung räumlicher Distanzen. Lehrende und Lernende können sich zeitgleich oder zeitversetzt an unterschiedlichen Orten aufhalten.

➲ **#Distanzlernen (#distance learning):** Distanzlernen ist ein Lehren und Lernen, in dem sich Lehrende und Lernende (fast) ausschließlich zum gleichen Zeitpunkt (synchron) oder zu versetzten Zeitpunkten (asynchron) an deutlich unterschiedlichen Orten aufhalten. Synonym in schulischen Lernwelten: Distanzunterricht.

Die Unterschiede zwischen den Räumen, in denen sich die Lehrenden und Lernenden befinden, müssen deutlich sein. Eine Übertragung in einen Nebenraum wird üblicherweise nicht als Distanzlernen verstanden. „Ziel ist es hier nicht, Distanz zu schaffen, sondern Distanz zu überwinden.“ [4]

Das Distanzlernen bietet vielfältige Chancen zur Förderung von digitalen Kompetenzen, die in einer digitalen Arbeitswelt verlangt werden. Vor allem das asynchrone Distanzlernen bietet vielfältige Möglichkeiten zur Förderung der Selbstkompetenz, aber auch der Binnendifferenzierung, insbesondere auch als personalisiertes Lernen. Dabei ist sorgfältig zu prüfen, ob die für das asynchrone Distanzlernen notwendigen Bedingungen vorhanden sind bzw. längerfristig hergestellt werden können.

Die Lehrenden und Lernenden sind ausschließlich oder überwiegend getrennt, d. h. auch im Distanzlernen sind einzelne, zeitlich eher unbedeutende Teile des Präsenzlernens möglich. Wenn nach einem ausschließlichen Distanzlernen eine Prüfung in Präsenz abgenommen wird, wird trotz dieses Präsenzele-

ments weiterhin von Distanzlernen gesprochen. Wenn das Präsenzlernen durch traditionelle Hausarbeiten ergänzt wird, wird dies nicht als Distanzlernen betrachtet. Erst wenn zeitlich bedeutende Teile nicht in Präsenz stattfinden, wird von Distanzlernen gesprochen. Eine klare Grenze gibt es hier nicht.

In schulischen Lernwelten wird – als Gegenstück zur Bezeichnung „Präsenzunterricht" – die Bezeichnung „Distanzunterricht" verwendet. International sind die Bezeichnungen „distance learning" und – vor allem in schulischen Lernwelten – „distance education" üblich.

In Deutschland wird auch der gesetzlich normierte Begriff „Fernunterricht" verwendet. Das oben angeführte Verständnis von Distanzlernen deckt sich mit dem Verständnis von Fernunterricht im Fernunterrichtsschutzgesetz (FernUSG). Streng genommen ist Distanzlernen auch ohne digitale Medien möglich. Früher wurden beispielsweise im Fernunterricht gedruckte Studienbriefe verwendet. Ein zeitgemäßes Distanzlernen ist jedoch ohne digitale Medien nicht denkbar. Die Bezeichnung „digitales Distanzlernen" wird daher zunehmend zu einem Pleonasmus.

In der Pandemie wurde für das Distanzlernen in schulischen Lernwelten vor allem von der Presse auch der Begriff „homeschooling" verwendet. Dieser Begriff wurde schon vor der Pandemie verwendet, um einen Unterricht zu kennzeichnen, der als Ersatz des öffentlichen Unterrichts bzw. des Unterrichts in einer öffentlichen Schule privat daheim durch Eltern oder andere private Personen übernommen wird. In Deutschland herrscht im Gegensatz zu anderen Ländern – etwa Österreich oder den USA – jedoch eine gesetzliche Pflicht zum Besuch einer Schule, in Bayern beispielsweise geregelt durch Artikel 35 des Bayerischen Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG). In der Diskussion um Distanzlernen ist die Bezeichnung „homeschooling" nicht gewinnbringend.

Die Bezeichnung „hybrides Lernen" wird in der Praxis und in der Literatur sehr unterschiedlich verwendet. Hier wird von hybridem Lernen gesprochen, wenn ein Teil der Lernenden in Distanz und ein Teil der Lernenden in Präsenz teilnimmt. Dies ist beispielweise der Fall, wenn eine Veranstaltung, an der Personen vor Ort teilnehmen, übertragen wird. Dabei kann ein Rückkanal für die Personen, die nicht vor Ort an der Veranstaltung teilnehmen, vorgesehen werden, etwa mit Hilfe von Videoconferencing oder über einen Chat. Darauf kann jedoch auch verzichtet werden, sog. ‚pure streaming'. In betrieblichen Lernwelten spielt hybrides Lernen eine zunehmende Rolle.

➲ **#Hybrides Lernen (#hybrid learning):** Hybrider Unterricht ist ein Lehren und Lernen, bei dem sich zum gleichen Zeitpunkt eine Gruppe von Personen bzw. Lernenden am gleichen Ort befindet und weitere Personen bzw. Lernende von einem anderen Ort teilnehmen.

Der Regelfall ist, dass sich die Lernenden bzw. die Zuhörenden einer betrieblichen Veranstaltung an verteilten Orten aufhalten. Denkbar ist jedoch beispielsweise auch, dass die Lehrkraft diejenige Person ist, die nicht in der Schule anwesend ist. In der Pandemie war dies beispielsweise der Fall, wenn eine schwangere Lehrerin, die aufgrund der Infektionsvorschriften ein Beschäftigungsverbot hatte, Schülerinnen und Schüler in der Schule von daheim aus unterrichtet hat. Dies wird hier nicht als hybrides Lernen bezeichnet, sondern als eine der vielen Varianten des Distanzlernens.

Von „hybridem Lernen" wird hier „blended learning" unterschieden. In betrieblichen Lernwelten ist die Verbindung von Distanz- und Präsenzphasen seit Jahrzehnten unter der Bezeichnung „blended learning" weit verbreitet. Das Grundmodell von Blended Learning sieht eine erste Phase des Distanzlernens als Selbstlernphase, eine darauffolgende Phase des Präsenzlernens und eine sich anschließende Phase des Distanzlernens vor. Dieses Grundmodell wird später ausführlicher erörtert und Varianten durchgespielt.

➲ **#Blended Learning (#blended learning – basic model)**: Blended Learning meint ein Lehren und Lernen, das in einer zeitlichen Folge Präsenzlernen und Distanzlernen kombiniert.

Die Bezeichnungen variieren. Zum Teil wird „hybrides Lernen“ und „blended learning“ – im Gegensatz zu hier – synonym verwendet. In beruflichen Schulen wird hybrides Lernen – anders als in betrieblichen Lernwelten – eher als Randphänomen des Präsenzunterrichts betrachtet. Wenn im Präsenzlernen – eher notdürftig – zwischendurch mal eine Person, etwa wegen Krankheit ‚zugeschaltet‘ wird, wird nicht direkt von „Distanzlernen“ bzw. von „hybriden Lernen“ gesprochen. In beruflichen Schulen besteht vor diesem Hintergrund eher die Tendenz, die Bezeichnung „hybrides Lernen“ gleichbedeutend mit „blended learning“ zu verwenden. In betrieblichen Lernwelten ist das meist nicht der Fall.

Bei einer Virtualisierung werden Raum und bzw. oder Zeit überbrückt. So hält beispielsweise eine Lehrkraft einen Lehrvortrag, der technisch vermittelt an Lernende an verschiedenen Standorten übertragen wird. Diese Raumüberbrückung spielte bis zur Corona-Krise in den beruflichen Schulen eine geringe Rolle. In der Fortbildung von Lehrkräften war der virtualisierte Unterricht jedoch auch vor der Corona-Krise bereits bedeutsam. In der letzten Zeit wurden in einigen Bundesländern Projekte gestartet, die den Fokus darauf legen, wie die in der Pandemie gewonnenen Erfahrungen für die Neugestaltung des Lernens in beruflichen Schulen im postpandemischen Zeitalter genutzt werden können.

➲ **#Virtualisierungsmedien (#virtualization with media):** Virtualisierungsmedien sind Medien, die im Distanzunterricht synchron oder asynchron eingesetzt werden um räumliche oder zeitliche Distanzen zu überwinden.

Bei einem synchronen Einsatz von Medien wird die relevante Gruppe zeitgleich unterrichtet (Live E-Learning). Beispielsweise wird ein Vortrag live über das Internet an eine Gruppe räumlich verteilter Lernender übertragen, die mit Hilfe eines Chats Rückmeldungen geben. Es können auch Vortragende, etwa eine Expertin oder ein Experte aus einem Unternehmen, in den Unterricht eingebunden werden.

Bei synchronem Einsatz von digitalen Präsentationsmedien werden räumliche Distanzen überwunden. Hier werden Konferenztools (**#APP:Konferenztool**) eingesetzt, die einen Unterricht in einem Trainingsraum mit den typischen Handlungen der Lernenden nachbilden, etwa die Wortmeldung. Der Einsatz zielt hier auf die Kommunikation einer Person mit einer größeren Menge von Lernenden. Rückkanäle, etwa via Chat oder Twitter, werden angeboten, spielen jedoch in der Inszenierung eine untergeordnete Rolle.

Die didaktische Gestaltung des synchronen Einsatzes von Präsentationsmedien (Hofmann, 2004; Mayher, Lester & Pradl, 1983; Zellweger, 2002) hat sehr viele Parallelen zu minutiös geplanten ‚Präsenz‘-Präsentationen. Dabei ist selbstverständlich, denn dies betrifft alle digitalen Medien, der profunde Umgang mit Technik zu gewährleisten. Insbesondere die Herstellung einer guten Audioverbindung bereitet erfahrungsgemäß oft Probleme. Außerdem fällt die körpersprachliche Kommunikation und meist auch die audiovisuelle Rückmeldung der Lernenden aus. Die Lehrkraft muss daher besondere Aufmerksamkeit dem Monitoring widmen, etwa durch bewusste Rückfragen. In der betrieblichen Bildung spielt die Virtualisierung traditionell eine große Rolle und wird in diesem Lehrbuch später vertieft betrachtet.

3.4.4 Bei Distanzlernen und hybridem Lernen präsentieren

Da beim Distanzlernen und beim hybriden Lernen immer Raum überbrückt wird, sind beide Formen ohne Medien – und damit heute digitale Medien – nicht durchführbar. Dabei ist die Verwendung von Präsentationsprogrammen (**#APP:Präsentationsprogramm**) üblich. Die oben angeführten Hinweise beim Präsentieren mit Beamer, PC und Dokumentenkamera sind daher entsprechend zu berücksichtigen. Bei Verwendung eines Konferenztools (**#APP:Konferenztool**) können die Slides des Präsentationsprogramms und die aktive Sprecherin bzw. der aktive Sprecher eingeblendet werden. Die Kamera des Laptops oder eines anderen Gerätes, das beim Präsentieren genutzt wird, bereitet oft nur wenig Probleme. Besonderes Augenmerk ist dem Ton zu widmen, der durch die Anschaffung eines USB-

Kondensatormikrophons deutlich gesteigert werden kann. Auch die Ausleuchtung der aktiven Sprecherin bzw. des aktiven Sprechers wird regelmäßig unterschätzt. Ringlicht oder Flächenleuchten können die Qualität des Videosignals erheblich steigern. Im Regelfall wird ein virtueller Hintergrund eingesetzt, auch um die Professionalität der Sprecherin bzw. des Sprechers zu betonen. Ein gut ausgeleuchteter, farblich recht einheitlicher Hintergrund kann dabei von der Software gut ersetzt werden. Professionell wird dabei ein einfarbiger Hintergrund mit hohem Kontrast eingesetzt, vor allem blaue Hintergründe (‚blue screen') oder grüne Hintergründe (green screen). Ein solcher gut ausgeleuchteter und gleichmäßiger Hintergrund in der Signalfarbe lässt sich von der Software sehr gut durch einen virtuellen Hintergrund ersetzen. Für das home office können dabei für die Entfernung des Hintergrunds roll ups oder Tücher eingesetzt werden.

3.5 Mit Medien in schulischen Lernwelten erarbeiten

Der erarbeitende Unterricht kann entweder von der Lehrkraft als Lehrgespräch oder von den Schülerinnen und Schülern als eine, von diesen geführte, Klassendiskussion ausgehen. Dies korrespondiert mit den *Lehr*grundformen „Erarbeiten" und „Erarbeiten lassen". Das Lehrgespräch ist damit eine Alternative zum Lehrvortrag.

3.5.1 Erarbeiten in schulischen Lernwelten

3.5.1.1 Das Lehrgespräch: Was darunter verstanden wird

Das Lehrgespräch ist – wie der Lehrvortrag – ein Unterricht in der Klasse (Sozialform), der jedoch – im Gegensatz zum Lehrvortrag – Themen *erarbeitend* inszeniert, also im Dialog entwickelt. Das Lehrgespräch wird hier als erarbeitender Unterricht im Klassenverband verstanden. Kennzeichnend ist das dialogische Hin und Her, das Ping-Pong von Lehrkraft und Schülerinnen und Schülern. Das Lehrgespräch hat also die gleiche Sozialform wie der Lehrvortrag, aber eine abweichende Aktionsform.

➲ **#Lehrgespräch (#teaching-conversation):** Das Lehrgespräch ist eine Methode des Unterrichts, bei dem die Lehrkraft in einer Klasse Inhalte erarbeitend inszeniert, also im Dialog entwickelt, der durch dreischrittige Zyklen gekennzeichnet ist: Die Lehrkraft initiiert (Impuls), wartet auf Antworten (Wartehandeln) und reagiert (Reaktionshandeln).

Das Lehrgespräch bewegt sich – je nach Stärke der Lenkung durch die Lehrkraft – im Kontinuum zwischen einer Diskussion und einem Drill (Good & Brophy, 2003, 377 ff.). Der Drill dient dem Vertiefen eines spezifischen Fachwissens auf einem vergleichsweise niedrigen taxonomischen Niveau. Der Fokus liegt dabei auf richtigen Antworten, die von der Lehrkraft auch als solche ausgezeichnet werden. Im flotten Tempo werden Fragen gestellt und beantwortet. Auf der anderen Seite des Kontinuums liegt die Klassendiskussion. Hier soll ein Verständnis für unterschiedliche Sichtweisen erreicht werden. Oft führt die Klassendiskussion zu keinen eindeutigen Antworten. Das Tempo ist moderat und die Lenkung durch die Lehrkraft eher schwach.

3.5.1.2 Der Dreischritt des Lehrgesprächs

Kennzeichnend für das Lehrgespräch sind dreischrittige Zyklen: 1. Initiierung durch die Lehrkraft, beispielsweise mit Hilfe einer Lehrfrage, 2. Antwort des Lernenden, 3. Reaktion der Lehrkraft durch Lob, Korrektur oder andere Hinweise. [5] Nach Durchlaufen eines Zyklus wird der nächste Zyklus in Angriff genommen. Die Lenkung dieser drei Zyklen obliegt dabei der Lehrkraft.

🖹 **Kriterienkatalog „Lehrgespräch":** In der Toolbox findet sich ein Kriterienkatalog zur Beurteilung von Lehrgesprächen, den Sie bitte parallel studieren.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/lehrgespraech.pdf

Die eher präsentierenden Elemente des Lehrvortrags werden dabei nicht erneut aufgeführt.

3.5.1.2.1 Schritt 1: Das Initiieren durch die Lehrkraft (Impuls)

Die Initiierung erfolgt durch einen Impuls. Dies sind verbale Impulse in Form von Fragen, Aufforderungen, Behauptungen, Befehlen, Zweifeln oder Ähnlichem. Neben verbalen Impulsen treten nicht-verbale Impulse, etwa eine entsprechende Mimik, Gestik, Gebärde oder Ähnliches (Speth, 2004, S. 194). Nicht-verbale Impulse können auch mit Hilfe von Medien erfolgen, zum Beispiel in Form einer Graphik und eines kurzen Videos. Entscheidend ist die (beabsichtigte) Wirkung dieser Akte, nicht die sprachliche oder mediale Form. Die Schülerinnen und Schüler sollen einen Impuls zum Handeln erhalten, auf den sie reagieren sollen.

Impulse können offen oder eng bzw. geschlossen gestaltet werden. Offene Impulse eröffnen dem Lernenden einen großen Denk- und Antwortspielraum und führen damit oft zu größeren Lernschritten. Enge Impulse engen den Handlungsspielraum ein und führen so zu kürzeren Lernschritten (Speth, 2004, S. 196). Eine gute Lehrfrage sollte klar, zielbezogen, kurz, natürlich, sequenziert sein und das Denken der Schülerinnen und Schüler herausfordern (Good & Brophy, 2003, 308 ff.).

- **Klar**: Der Impuls sollte präzisieren, wie Lernende darauf reagieren sollen. Vage Fragen lassen offen, wie die Schülerinnen und Schüler reagieren sollen. Die Lernenden fragen sich bei vagen Fragen, worauf die Lehrkraft hinauswill. Sie führen regelmäßig zu einer Verschwendung von Unterrichtszeit, weil sie daraufhin spezifiziert werden müssen. Um die Klarheit zu gewährleisten, wird gelegentlich empfohlen, die Frage als W-Frage (Welche, Warum, …) zu formulieren. Nur eine zielgruppengerecht formulierte Frage kann eine klare Frage sein.
- **Zielbezogen**: Eine gute Lehrfrage ist eine Frage, die auf das Erreichen der Unterrichtsziele gerichtet ist. Improvisieren ist der wichtigste Grund, warum Fragen im Unterricht nicht zielbezogen sind. Gerade Anfängerinnen und Anfänger, aber nicht nur diese, können sich nicht darauf verlassen, dass ihnen im Unterricht schon die richtige Frage einfällt, sondern sollten als Teil der Unterrichtsplanung die wichtigsten Fragen durchdenken und schriftlich formulieren.
- **Kurz**: Eine gute Frage ist kurz. Lange Fragen sind häufig – nicht nur für wenig sprachgewandte Schülerinnen und Schüler – schwierig zu verstehen sowie zu erinnern und führen so zu Unklarheiten.
- **Natürlich**: Eine gute Frage ist eine Frage, die natürlich erscheint. Sie bedient sich nicht der gestelzten Berufsbildungssprache der Welt der Schulbücher. Sie sollte sich einer einfachen Sprache, eines unkomplizierten Aufbaus bedienen und dem Sprachniveau der Schülerinnen und Schüler entsprechen.
- **Sequenziert**: Das Lehrgespräch läuft in Zyklen. Die Lehrkraft sollte daher nicht nur die erste Frage, sondern auch die gedachten Folgefragen in der Planung überdenken.
- **Denkprozesse herausfordernd**: Eine gute Frage sollte Denkprozesse, nicht einfache Abfrageprozesse, beim Lernenden anregen.

➲ **#(Gesprächs-)Impuls (#impulse):** Ein (Gesprächs-)Impuls ist ein verbaler oder non-verbaler Stimulus, der klar, zielbezogen, kurz, natürlich formuliert, sequenziert, Denkprozesse anregend und variiert das Lehrgespräch initiieren bzw. reinitiieren soll.

Typische Fehler bei der Frage sind (Good & Brophy, 2003, S. 379; Speth, 2004, 202 ff.):

- **Ja-Nein-Fragen**: Fragen, die von Schülerinnen und Schülern direkt mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden können, stellen einen sehr engen Impuls dar. In der Praxis dienen sie häufig nur der Einstimmung, der sich die eigentliche Frage anschließt. Wenn die Lehrkraft fragt „Haben wir in Deutschland eine niedrige Arbeitslosigkeit“, um danach das „Warum?“ oder „Woran liegt das?“ zu präsentieren, dann kann dies einfacher formuliert werden. Derartige Ja-Nein-Fragen verschwenden

Zeit, verwässern die Zielrichtung des Unterrichts, fördern das einfache Rateverhalten bzw. die Ratebereitschaft und haben keine diagnostische Qualität. Ja-Nein-Fragen verstoßen gegen das Gebot, dass die Lehrfrage Denkprozesse anregen soll.

- **Schlepp-Fragen**: Schleppfragen wie „Ja …? Und …?“ werden häufig nicht zur Initiierung, sondern als Reaktion eingesetzt. Eigentlich stellen sie die Aufforderung an die Schülerinnen und Schüler dar, den Sachverhalt weiter zu erläutern. Anders als ‚richtige‘ Fragen bieten sie dem Lernenden jedoch keine weitere Hilfe und werden daher oft als nörgelnd erlebt. Die Lehrkraft sollte stattdessen vollständigere Impulse formulieren, die Hilfestellungen beinhalten. Schlepp-Fragen sind keine Fragen, sondern eine – unklare – Reaktion der Lehrkraft.
- **Kettenfragen**: Kettenfragen präsentieren mehrere Fragen hintereinander und beanspruchen die Aufmerksamkeit der Schülerinnen und Schüler unnötig. Eine Kettenfrage wie „Was ist eine AG? Was ist eine GmbH? Was sind die Unterschiede?“ lässt sich einfach in „Was sind die Unterschiede zwischen einer AG und einer GmbH?“ überführen. Kettenfragen verstoßen gegen das Gebot der Kürze einer Lehrfrage.
- **Wortfragen und Fragen zu neuen Begriffen**: Fragen zu einzelnen Wörtern sind dann sinnlos, wenn sie nicht durch Nachdenken gelöst werden können. Dies gilt beispielsweise für Wörter wie „Prokurist“ oder „Komplementär“. Fragen zu neuen, noch einzuführenden Begriffen stellen keinen Impuls dar, da sie erst *nach* dem Lernprozess beantwortet werden können. In der Sicherungsphase können diese Fragen eine wichtige Funktion übernehmen, beim Initiieren jedoch nicht.
- **Rate-Fragen**: Ähnlich wie Wortfragen können Ratefragen von Schülerinnen und Schülern nicht durch Aktivierung von Denkprozessen gelöst werden.
- **Führungsfragen**: Führungsfragen sind rhetorische Fragen, auf die die Lehrkraft nicht wirklich eine Antwort erreichen möchte. Fragen sollten nur dann formuliert werden, wenn tatsächlich eine Antwort erwartet wird. Eine Ausnahme sind rhetorische Fragen als rhetorisches Mittel in einem Vortrag. Hier ist offensichtlich, dass nicht ‚wirklich‘ eine Antwort erwartet wird.

3.5.1.2.2 Schritt 2: Das Antworten (lassen) – Wartehandeln der Lehrkraft

Nach der Initiierung sollten die Schülerinnen und Schüler auf den Impuls reagieren. Die Zeit zwischen Impuls und Antwort der Schülerinnen und Schüler wird in der empirischen Forschung „Wartezeit I“ genannt. Sie beträgt in empirischen Studien meist durchschnittlich unter einer Sekunde bis hin zu wenigen Sekunden. Die Wartezeit II ist die Zeit, die zwischen der ersten Antwort der Lernenden und einem neuen Impuls bzw. einer neuen Antwort verstreicht. Auch sie ist regelmäßig sehr kurz. Lehrkräfte neigen dazu, auch nach komplexen Fragen, kaum Zeit für eine anspruchsvolle Beantwortung zu lassen. Eine Verlängerung beider Wartezeiten auf durchschnittlich je drei Sekunden hat jedoch bedeutende Effekte auf die Qualität des Unterrichts (Gage & Berliner, 1996, 554 ff.).

Effekte verlängerter Wartezeit im Lehrgespräch

- Länge der Antworten nimmt zu;
- Anzahl der unaufgeforderten, aber angemessenen Antworten nimmt zu;
- Ausbleiben von Antworten nimmt ab;
- Selbstvertrauen nimmt zu, was sich in einer Abnahme von Antworten mit Inflexion (fragenähnliche Tongebung der Stimme) zeigt;
- Häufigkeit spekulativer Antworten nimmt zu;
- Häufigkeit der Vergleiche von Aussagen, die von verschiedenen Schülerinnen und Schülern stammen, nimmt zu;
- Häufigkeit von Äußerungen, die Schlussfolgerungen aus Informationen darstellen, nimmt zu;
- Häufigkeit der von den Schülerinnen und Schülern gestellten Fragen nimmt zu;
- Häufigkeit der Antworten von Schülerinnen und Schülern, die von der Lehrkraft als relativ langsam eingeschätzt werden, nimmt zu;
- Vielfalt der von den Schülerinnen und Schülern gezeigten Verhaltensweisen nimmt zu.

Übersicht 5: Effekte verlängerter Wartezeit nach Gage & Berliner (1996, S. 554)

Die Lehrkraft sollte während der Antwort nicht nur genügend Zeit lassen und dabei nicht unterbrechen, sondern dem Lerner verbal verdeutlichen, dass sie aufmerksam ist und zuhört.

➲ **#(Gesprächs-)Wartehandeln (#waiting):** Das Wartehandeln meint die den Lernzielen und den Bedingungen der Zielgruppe angemessene Gestaltung der Zeit zwischen Impuls und erster Antwort (Wartezeit I) und der Antwort und dem nächsten Impuls (Wartezeit II).

Das Antworten lassen ist auch ein wichtiger Ansatzpunkt zur Förderung der Sprachkompetenz. Bei der Gestaltung des Unterrichts sollte die Lehrkraft daher Wiederholungen und Pausen zulassen, die es den Schülerinnen und Schülern erlauben, eigene Antworten zu formulieren. Die Lehrkraft sollte außerdem dazu ermutigen, eigene sprachliche Reaktionen zu formulieren und Nachfragen sowie Ergänzungen vornehmen. Sie kann in einer ersten Phase die Abklärung einer Antwort in der Erstsprache vornehmen lassen. Sie kann sprachliche Rituale pflegen, zum Beispiel immer wiederholte Begrüßungen und sie kann sprachliche Lernfortschritte herausstellen (Emmermann & Fastenrath, 2018, S. 112).

3.5.1.2.3 Schritt 3: Das Reagieren – Reaktionshandeln der Lehrkraft

Im dritten Schritt sieht der Zyklus eine verbale oder non-verbale Reaktion der Lehrkraft vor. Diese Reaktion sollte nicht schematisch wiederholt, sondern variiert werden.

Bei positiven Reaktionen bieten sich das Loben und das Aufgreifen von Antworten der Schülerinnen und Schüler an (Good & Brophy, 2003, 559 ff.). Das Lob kann verbal durch „Gut“, „Richtig“ usw. oder entsprechende non-verbale Hinweise gegeben werden. Lob dient als positiver Verstärker, *wenn* richtig gelobt wird. Empirische Ergebnisse legen nahe, dass Lehrkräfte eher wenig loben. Dies wird darauf zurückgeführt, dass Lob von der Lehrkraft oft nicht als Verstärker, sondern aus anderen Motiven heraus verwendet wird, zum Beispiel als ‚Trostpreis‘ oder ‚Friedensangebot‘. Lob muss glaubwürdig, nicht schematisiert-mechanisch sein und darf häufiger, aber nicht zu häufig angewendet werden. Eine andere positive Reaktion ist das Aufgreifen der Antworten der Schülerinnen und Schüler. Diese fließen in das Unterrichtsgespräch ein, werden anerkannt, aufgenommen und als Baumaterial für die weiteren Arbeiten verwendet. Die wörtliche Übernahme des Beitrags unterstützt diesen Effekt. Die Schülerinnen und Schüler erhalten ein Signal, dass der Beitrag wertvoll – für die Lehrkraft und die ganze Klasse – ist. Lob kann als oberflächlich empfunden werden, beim Aufgreifen der Antwort ist dies eher unwahrscheinlich. Das Aufgreifen von Schüler-Antworten korrespondiert eng mit einer guten kognitiven Strukturierung des Gesagten durch die Lehrkraft. Zurückliegende Antworten müssen gut präsent sein, so dass Wiederholungen erkannt und neue Aspekte herausgearbeitet werden können. Unbewusstes oder unbedachtes doppeltes Lob führt in der Wahrnehmung des einzelnen Schülers schnell zu halbem Lob.

Bei negativen Reaktionen ergeben sich häufig schwierigere Problemstellungen (Davis, 2009, S. 88; Emmer, Evertson & Worsham, 2003, 90 ff.; Gage & Berliner, 1996, 562 ff.). Mit Kritik sollte die Lehrkraft vorsichtig umgehen. Die Ursachen für mangelhafte Antworten sind vielfältig, so dass die Schülerinnen und Schüler eine negative Reaktion auf andere Dinge schieben können. Falsche Antworten sollten taktvoll korrigiert werden. Dabei besteht bei heftiger Kritik die Gefahr, das Selbstwertgefühl der Schülerinnen und Schüler zu beschädigen. Außerdem kostet die Korrektur der falschen Antwort Zeit. Die Lehrkraft sollte daher nach Möglichkeit Teilantworten als richtig herausstellen, den Lernenden später erneut fragen bzw. den Adressaten der Frage wechseln, d. h. die Frage weitergeben. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass die Lehrkraft Lernenden im Rahmen des fortgesetzten Lehrgesprächs über die Fragen, Antworten und Reaktionen der anderen Schülerinnen und Schüler Hilfestellungen zukommen lässt.

➲ **#(Gesprächs-)Reaktionshandeln (#reaction):** Das Reaktionshandeln meint die zeitlich angemessene und variantenreiche Reaktion auf Antworten, die klar die Richtigkeit signalisiert, den Selbstwert erhält oder fördert, Lob integriert und taktvoll korrigiert.

Bei der Reaktion der Schülerinnen und Schüler sollte die Lehrkraft zur Förderung der Sprachkompetenz darauf bestehen, dass sie nicht mit Ein-Wort-Sätzen, sondern in kompletten, korrekten Sätzen antworten. Im Lehrgespräch werden sie mehr oder weniger oft sprachliche Fehler machen. Jugendliche haben oft nicht nur eine mangelhafte Sprachkompetenz, sondern auch ein mangelhaftes Selbstbewusstsein der eigenen Sprache. Vor diesem Hintergrund ist dem professionellen Umgang mit Sprachfehlern besondere Aufmerksamkeit zu widmen (Arslan, 2010; Kimmelmann, 2010, 462 ff.).

- **Helfen Fehler zu vermeiden**: Insbesondere beim Sprechen kann die Lehrkraft das Hörverstehen der Lernenden durch klares, langsames Sprechen unterstützen. Der Gebrauch des Dialektes hat den Vorteil, dass die regionalen Sprachen gepflegt werden und dem Unterricht Lokalkolorit gegeben wird. Gleichzeitig wird der Dialekt das Hörverstehen erschweren.
- **Konzentration auf Fehler vermeiden**: Die Lehrkraft sollte den Sprachgebrauch nicht nur unter der Fehlerperspektive sehen, sondern auch den – Fehler provozierenden – kreativen Umgang mit Sprache ermöglichen, gerade für Sprachschwächere. Die Überbetonung von Fehlern kann negative Auswirkungen auf Bereiche haben, die zum Teil gar nicht berührt sind. Dies ist etwa der Fall, wenn die Schülerinnen und Schüler mangelhafte Sprachkompetenz mit der mangelhaften Fachkompetenz verbinden und das Selbstbild leidet.
- **Korrektur mündlicher Fehler**: Bei der Korrektur mündlicher Fehler wird die expandierende korrekte Wiederholung empfohlen, d. h. der nicht korrekte Satz wird ausweitend korrekt wiederholt. So reagiert die Lehrkraft auf den Satz „Ich habe *den* Hausaufgaben nicht gemacht“ mit dem Satz „Warum hast Du denn *die* Hausaufgaben nicht gemacht?“ (Kimmelmann, 2010, S. 464). Eine ausdrückliche Korrektur wie „Es heißt richtig: Die Hausaufgaben!“ stört den Verlauf des Unterrichts stärker, ist nicht in den Kontext eingebunden und birgt die Gefahr, Angst oder Schamgefühle zu schüren.

3.5.2 Medien beim Erarbeiten einsetzen

Kommunikationsmedien sind Medien, die eingesetzt werden, um die Mensch-Mensch-Kommunikation zu unterstützen und in denen die zentrale Kommunikation nicht von einer Person (1:n), sondern von der Gruppe (n:m) gestaltet wird.

Eine klassische überwiegend nicht-digitale Anreicherung durch Kommunikationsmedien stellt die Moderationstechnik dar. Auch das traditionelle (Papier-)Flipchart lassen sich – funktional sowie Moderationstechnik – als Kommunikationsmedien einsetzen. Eine Anreichung durch digitale Medien in der Klasse ist der Einsatz von Gruppeneditoren (**#APP:Gruppeneditoren**). Dies ist ein Werkzeug, das es erlaubt, zeitgleich an einem gemeinsamen Text zu arbeiten. Ohne Anmeldung nutzbare Systeme sind jedoch von der Lehrkraft im Regelfall nicht zu verwalten. Ein Gruppeneditor kann auch bei räumlich verteilten Lernenden eingesetzt werden, die dann über das Internet gemeinsam Texte verfassen.

Ein weiteres Werkzeug der Mensch-Mensch-Kommunikation sind digitale Pinnwände (**#APP:Digitale-Pinnwand**). Digitale Pinnwände erlauben es mehreren Personen, auf einer digitalen Wand Notizen zu hinterlegen, diese zu sortieren oder mit im Internet adressierbaren Dokumenten, also Texten, Videos, Audios etc., zu verlinken. Digitale Pinnwände lassen sich allein, in Gruppen oder in der Klasse nutzen und mit PC, Laptop, Tablet und Smartphone bedienen. Beim Erarbeiten lassen in der Klasse können die Schülerinnen und Schüler mit digitalen Endgeräten von der Lehrkraft eingebunden werden.

Eine weitere Möglichkeit Schülerinnen und Schüler einzubinden sind Live-Abstimmungstools (**#APP:Live-Abstimmungstool**), die auch „Audience Response Systeme“ genannt werden. Diese erlauben die Beantwortung von Fragen als Single-Choice, Multiple-Choice, Text- oder Zahleneingabe über das Endgerät der Lernenden. Live-Abstimmungstools können im Klassenzimmer zum Einstieg, etwa zur Erfassung des Vorwissens bzw. der Vorerfahrungen oder zur Wiederholung zu Beginn der

Stunde, während der Unterrichtseinheit als Monitoring oder zum Schluss als Sicherung eingesetzt werden. Sie können aber auch der Erarbeitung, etwa dem Brainstorming dienen, wenn die Texteingabe-Funktion genutzt wird.

3.6 Anhang

3.6.1 Anmerkungen

[1] Die dargestellte Struktur des Lehrvortrags orientiert sich an den Ausführungen von Gage und Berliner (1996).

[2] Das Hamburger Modell der Verständlichkeit bezieht sich auf die schriftsprachliche Kommunikation. Das Modell kennt vier Dimensionen der sprachlichen Gestaltung: 1. Einfachheit (Gegenteil: Kompliziertheit), 2. Gliederung – Ordnung (Gegenteil: Unübersichtlichkeit – Zusammenhangslosigkeit), 3. Kürze – Prägnanz (Gegenteil: Weitschweifigkeit), 4. Zusätzliche Stimulanzien. Auf der Grundlage dieser Modellvorstellung wird ein Ansatz zur Messung der Verständlichkeit entwickelt. Vgl. Schulz von Thun, 2008, 140 ff..

[3] Die hier vorgenommenen Abgrenzungen wurden mit mehreren Gruppen von Praktikerinnen und Praktikern diskutiert, vor allem im InnoVET-Projekt BIRD sowie im Projekt Perlen 4.0 der Stiftung Bildungspakt Bayern. Weiterhin wurden sie im Zusammenhang mit der wissenschaftlichen Begleitung des Distanzunterrichts an bayerischen Schulen besprochen, vor allem mit dem Koordinator überregionaler Aufgaben der beruflichen Schulen für das Bay. Staatsministerium für Unterricht und Kultus, Ortwin Mihatsch, sowie seinem Mitarbeiter Markus Nieberle.

[4] Zitat Ortwin Mihatsch und Markus Nieberle.

[5] Für kaufmännische Schulen siehe dazu auch die Analysen von Seifried (2010).

3.6.2 Bildnachweis

Bild 1: Kurzdistanzbeamer. Dhscommtech, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Bild 2: Dokumentenkamera. Murray 1010, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Bild 3: Interaktives Whiteboard. Tomasz_Mikolajczyk. Pixabay Licence, via pixabay.com

3.6.3 Literaturverzeichnis

Arslan, C. (2010). "Meine Schüler verstehen nicht alles". Sprachsensibilisierung im Fachunterricht. *Pädagogik*, (6), 22–25.

Böhmann, M. & Schäfer-Munro, R. (2008). *Kursbuch Schulpraktikum. Unterrichtspraxis und didaktisches Grundwissen* (Beltz Pädagogik, 2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Cate, O. ten. (2005). Entrustability of professional activities and competency-based training. *Medical Education*, *39*(12), 1176–1177. https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02341.x

Cate, O. ten, Burch, V. C., Chen, H. C., Chou, F. C. & Hennus, M. P. (Eds.). (2024). *Entrustable professional activities and entrustment decision-making in health professions education*. London: Ubiquity Press Ltd. https://doi.org/10.5334/bdc

Davis, B. G. (2009). *Tools for teaching* (2. Aufl.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Emmer, E. T., Evertson, C. M. & Worsham, M. E. (2003). *Classroom Management for Secondary Teachers*. Boston u. a.: Pearson Education.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2018). *Sprachsensibler Unterricht*. Haan-Gruiten: Europa Lehrmittel.

Euler, D. & Hahn, A. (2007). *Wirtschaftsdidaktik* (2. Aufl.). Bern: Haupt.

Flynn, T., Call, S., Carraccio, C., Cleary, L., Fulton, T. B., Garrity, M. et al. (2014). *Core Entrustable Professional Activities for Entering Residency. Curriculum Developers' Guide*. Washington, DC: Association of American Medical Colleges.

Frommberger, D. & Lange, S. (2018). Professionalisierung des berufsschulischen Bildungspersonals. Status Quo und Reformansätze. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 519–531). Wiesbaden: Springer VS.

Gage, N. L. & Berliner, D. C. (1996). *Pädagogische Psychologie* (5. Aufl.). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Gentner, C. (2016). Produktionsschulen in Hamburg. Auf dem Weg zur inklusiven Ausbildungsvorbereitung?! *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, (30), 18.

Good, T. L. & Brophy, J. E. (2003). *Looking in Classrooms*. Boston: Pearson Education.

Gudjons, H. (2003). *Frontalunterricht - neu entdeckt. Integration in offene Unterrichtsformen*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.

Gudjons, H. (2006). *Methodik zum Anfassen. Unterrichten jenseits von Routinen* (2. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Hofmann, J. (2004). *The synchronous trainer's survival guide facilitating successful live and online courses, meetings, and events*. San Francisco, Calif: Jossey-Bass.

Kastrup, J., Kuhlmeier, W., Reichwein, W. & Vollmer, T. (2012). Mitwirkung an der Energiewende lernen. Leitlinien für die didaktische Gestaltung der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. *lernen & lehren*, *27*(107), 117–124.

Kimmelmann, N. (2010). *Cultural Diversity als Herausforderung der beruflichen Bildung. Standards für die Aus- und Weiterbildung von pädagogischen Professionals als Bestandteil des Diversity Management*. Aachen: Shaker.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2022). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 07.10.2022*. Bonn.

Kolmer, L. & Rob-Santer, C. (2002). *Studienbuch Rhetorik*. Paderborn: Schöningh.

Kremer, H.-H. & Kückmann, M.-A. (2016). Multiprofessionelle Teamarbeit oder multiprofessionelle Akteure. Studie zur inklusiven Bildungsgangarbeit in der Ausbildungsvorbereitung. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, (30), 1-28.

Mayher, J. S., Lester, N. B. & Pradl, G. M. (1983). *Learning to Write/writing to Learn*. Boynton/Cook.

Oevermann, U. (2002). Professionalisierungsbedürftigkeit und Professionalisiertheit pädagogischen Handelns. In M. Kraul (Hrsg.), *Biographie und Profession* (S. 19–63). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Schulz von Thun, F. (2008). *Miteinander reden. Störungen und Klärungen* (Bd. 1, 46. Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag.

Seifried, J. (2010). Unterrichtliche Kommunikation von Lehrkräften an kaufmännischen Schulen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *106*(3), 379–398.

Speth, H. (2004). *Theorie und Praxis des Wirtschaftslehreunterrichts. Eine Fachdidaktik* (8. Aufl.). Rinteln: Merkur.

Spoun, S. & Domnik, B. D. (2004). *Erfolgreich studieren. Ein Handbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson Education.

Staatliches Studienseminar für das Lehramt an beruflichen Schulen. (2025). *Referenzrahmen Vorbereitungsdienst. Berufliche Schulen.* München: Staatliches Studienseminar für das Lehramt an beruflichen Schulen.

Stüwe, G., Ermel, N. & Haupt, S. (2017). *Lehrbuch Schulsozialarbeit* (2. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

Vollmer, S. (2023). Multiprofessionelle Kooperation an berufsbildenden Schulen zur Umsetzung individueller Förderung. *HiBiFo – Haushalt in Bildung & Forschung*, *12*(1), 93–112. https://doi.org/10.3224/hibifo.v12i1.07

Webster, R. (2020). *Teaching on the cheap? How deploying teaching assistants to cover classes for teachers is compromising their value and impact.* London: Education Policy Institute.

Wilbers, K. (2014). *Wirtschaftsunterricht gestalten. Lehrbuch. Eine traditionelle und handlungsorientierte Didaktik für kaufmännische Bildungsgänge* (2. Aufl.). Berlin: Epubli. Verfügbar unter: www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de

Wilbers, K. (2020). *Wirtschaftsunterricht gestalten* (5. Aufl.). Berlin: Epubli.

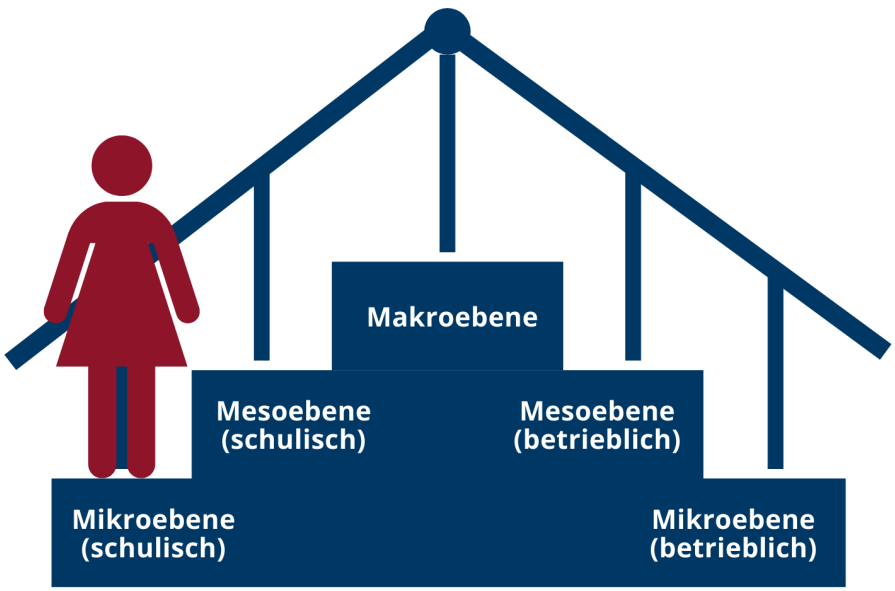
Wilbers, K. (2025). *Wirtschaftsunterricht gestalten* (7. Aufl.). Berlin: Epubli.

Zankl, P. (2017). *Die Strukturen der Schulsozialarbeit in Deutschland. Forschungsstand und Entwicklungstendenzen*. München: Deutsches Jugendinstitut.

Zellweger, F. (2002). Synchrones E-Learning gestalten. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning.* (Bd. 4.13, S. 1–26). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.

Ziegler, B. (2019). Der Lehrerberuf als Gegenstand empirischer Berufsbildungsforschung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *115*(4), 527–540.

4 In schulischen Lernwelten begleiten



In schulischen Lernwelten begleiten

Begleittyp ▪ Scaffolding ▪ Scaffolding-Methode ▪ Scaffolding-Typ ▪ Feedback-Ebene ▪ Feedback-Literalität ▪ Emotionsregulation (beim Feedback-Nehmen) ▪ Selbstreflexion ▪ Lernmaterialbasiertes Scaffolding ▪ Gruppenunterricht ▪ Gruppeneinführung ▪ Gruppierungsprozedur ▪ Gruppenabschluss

04

4.1 Inhaltsübersicht

4 In schulischen Lernwelten begleiten ... 86
4.1 Inhaltsübersicht ... 87
4.2 Lernende begleiten ... 88
4.2.1 Begleitung als didaktische Grundform und Typen der Begleitung ... 88
4.2.2 Klassisches Scaffolding ... 89
4.2.3 Lernenden Feedback geben ... 92
4.2.4 Feedback-Literalität von Lernenden entwickeln ... 93
4.2.5 Eigene Feedback-Literalität und Selbstreflexion als angehende Lehrkraft entwickeln 94
4.3 Lernmaterialbasiertes Scaffolding ... 96
4.3.1 Lernmaterialbasiertes Scaffolding als Ergänzung des klassischen Scaffolding ... 96
4.3.2 Typen materialbasierten Scaffoldings ... 97
4.3.3 Arbeitsblätter im Unterricht ... 98
4.4 Gruppenunterricht begleiten ... 99
4.5 Medien beim Begleiten in schulischen Lernwelten einsetzen ... 104
4.6 Zusammenfassung ... 104
4.7 Anhang ... 105
4.7.1 Anmerkungen ... 105
4.7.2 Bildnachweis ... 105
4.7.3 Literaturverzeichnis ... 105

Didaktische Situationen sind durch Zielgerichtetheit und Komplexität gekennzeichnet. Lehrkräfte stehen vor der Aufgabe, Lernprozesse nicht deterministisch zu steuern, sondern unter Unsicherheit zu gestalten. In diesem Kontext gewinnt „Begleitung“ als Grundform des Lehrhandelns besondere Bedeutung. Sie ist neben Präsentieren und Erarbeiten eine zentrale Möglichkeit, Lernprozesse zu initiieren und zu strukturieren.

4.2 Lernende begleiten

4.2.1 Begleitung als didaktische Grundform und Typen der Begleitung

Unter Begleitung wird hier ein Spektrum unterschiedlicher Formen des Lehrhandelns verstanden, das sich danach differenzieren lässt, wie stark Selbststeuerung ermöglicht oder eingeschränkt wird. Begleitung kann auf der Grundlage der Literatur zur Klassenführung und Selbststeuerung (Wilbers, 2025) entlang von fünf Typen unterschieden werden, die sich hinsichtlich ihres Fokus, der Rolle der Lehrkraft sowie ihrer Wirkung auf selbstgesteuertes Lernen differenzieren lassen.

Eine autonomie-orientierte Begleitung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Lehrkraft gezielt die Selbststeuerung der Lernenden fördert, ohne auf Unterstützung zu verzichten. Die Lehrkraft agiert hier als Lernbegleitung im engeren Sinne. Eine paternalistische Begleitung ist durch ein Fürsorgemotiv geprägt, das jedoch mit starken Vorgaben einhergeht. Die Lehrkraft übernimmt eine steuernde Rolle im Sinne einer „wohlmeinenden Kontrolle“. Kurzfristig kann dies entlastend wirken, etwa bei Überforderung. Langfristig besteht jedoch die Tendenz, dass Eigenverantwortung und die Selbststeuerungskompetenzen unterentwickelt bleiben.

Bei einer kontroll-dominanten Begleitung liegt der Schwerpunkt auf Ordnung, Planerfüllung und Leistung. Die Lehrkraft handelt autoritär steuernd. Aus motivationspsychologischer Perspektive ist zu erwarten, dass die Abhängigkeit von externen Anreizen gefördert, das Erleben der eigenen Autonomie (Wilbers, 2025) jedoch systematisch untergraben wird. Eine desorganisierende Begleitung ist durch geringe Struktur gekennzeichnet. Lernende werden weitgehend sich selbst überlassen. Die Lehrkraft zieht sich zurück. In der Folge entstehen Unsicherheit und Überforderung der Lernenden. Bei einer egozentrierten Form der Begleitung dient das Lehrhandeln vor allem der Befriedigung eigener Bedürfnisse der Lehrkraft, z. B. dem Wunsch der Lehrkraft nach Kontrolle und Anerkennung oder Helferzufriedenheit. Diese Orientierung kann alle anderen Begleitformen überlagern, insbesondere paternalistische und kontrollierende Varianten verstärken. Der Fokus verschiebt sich vom Lernen der Schülerinnen und Schüler auf die Bedürfnisse der Lehrkraft.

Begleittyp	Kurzcharakteristik	Lehrerrolle	Wirkung auf selbstgesteuertes Lernen
Autonomie-orientiert	Unterstützung bei gleichzeitiger Förderung von Selbstbestimmung	Lernbegleitung	Förderung von Selbstregulation und Kompetenzgefühl
Paternalistisch	Fürsorglich und stark steuernd	Fürsorglich-steuernd	Kurzfristige Entlastung, langfristig geringere Eigenverantwortung
Kontroll-dominant	Fokus auf Ordnung, Leistung und Vorgaben	Autoritär-steuernd	Erhöhte Fremdsteuerung, reduzierte Autonomie
Desorganisierend	Geringe Struktur, hohe Offenheit ohne Unterstützung	Zurückgezogen	Überforderung, unsystematische Lernprozesse
Egozentriert	Orientierung an Bedürfnissen der Lehrkraft und nicht der Lernenden	Selbstbezogen steuernd	Verzerrung anderer Formen, potenziell lernhemmend

Übersicht 1: Typen der Begleitung von Lernenden

Die Unterscheidung der Typen dient nicht nur dazu, Lehrverhalten zu ordnen, sondern hilft auch, didaktische Entscheidungen zu reflektieren. Lehrkräfte bewegen sich im Spannungsfeld zwischen Anleitung und Selbstständigkeit der Lernenden.

➲ **#Begleittyp (#guiding #facilitating):** Ein Begleittyp bezeichnet eine spezifische Ausprägung der didaktischen Grundform Begleiten, die sich danach unterscheidet, wie stark die Lehrkraft Lernprozesse strukturiert und wie viel Selbststeuerung den Lernenden ermöglicht wird. Begleiten umfasst ein Spektrum von Lehrhandlungen, das von autonomie-orientierten bis zu kontrollierenden oder desorganisierten Formen reicht.

Bei der Gestaltung autonomie-orientierter Begleitung stellt sich die Frage, in welchem Umfang Lernprozesse durch die Lehrkraft gesteuert oder den Lernenden zur eigenständigen Bearbeitung überlassen werden sollen. Dabei zeigt sich jedoch, dass Lernende häufig noch nicht über die notwendigen Kompetenzen verfügen, um komplexe Aufgaben eigenständig zu bewältigen. Zwischen den aktuellen Fähigkeiten der Lernenden und den curricular angestrebten Anforderungen besteht daher häufig eine Differenz, die als Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf (Wilbers, 2025) beschrieben werden kann.

Dieser Entwicklungsbedarf entsteht insbesondere in Situationen, in denen Lernende Aufgaben bearbeiten sollen, die eigenständige Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Lernprozesses erfordern, ohne dass diese Fähigkeiten bereits hinreichend ausgebildet sind. In solchen Fällen besteht die Gefahr der Überforderung. Lernprozesse werden dann ineffizient oder brechen ab. Für die Unterrichtsgestaltung folgt daraus, dass die Fähigkeit zum selbstgesteuerten Lernen nicht vorausgesetzt werden kann, sondern schrittweise entwickelt werden muss.

4.2.2 Klassisches Scaffolding

Eine zentrale didaktische Strategie zur Bearbeitung dieses Spannungsfeldes ist das Scaffolding. Der Begriff bezeichnet temporäre Unterstützungsmaßnahmen, die Lernende bei der Bewältigung von Aufgaben unterstützen, die sie ohne Hilfe noch nicht erfolgreich bearbeiten könnten. Scaffolds fungieren dabei als „Gerüst“, das den Lernprozess strukturiert und Orientierung bietet. Entscheidend ist, dass diese Unterstützung nicht dauerhaft bestehen bleibt, sondern im Verlauf des Lernprozesses gezielt reduziert wird. Dieser Prozess wird als „Fading“ beschrieben und ist eng mit der schrittweisen Erhöhung des Selbststeuerungsgrades verbunden (Wood, Bruner & Ross, 1976).

Ein wesentliches Merkmal wirksamer Unterstützung ist ihre Passung zum Lernstand der Lernenden (van Pol, Volman & Beishuizen, 2010). Unterstützung ist demnach dann lernwirksam, wenn sie an den aktuellen Stand der Kompetenzen anschließt und situativ angepasst wird. Diese Passung stellt sicher, dass Lernende weder unter- noch überfordert werden und sich schrittweise weiterentwickeln können.

➲ **#Scaffolding (#Scaffolding):** Scaffolding ist eine zeitlich begrenzte Unterstützung von Lernenden, die sich an die Lernausgangslage anpasst, schrittweise reduziert und mit dem Ziel gestaltet wird, die Verantwortung für das Lernen auf die Lernenden zu übertragen, wobei sich Scaffolding am Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf orientiert.

Scaffolding erfolgt in unterschiedlicher Form und Intensität. Van de Pol et al. (2010) unterscheiden sechs grundlegende Formen, die sich danach differenzieren lassen, wie konkret die Lehrkraft in den Lernprozess eingreift.

Eine zentrale Form ist das Feedback geben. Dabei erhalten Lernende Rückmeldungen zu ihrem aktuellen Leistungsstand. Rückmeldungen helfen, den eigenen Lernstand einzuschätzen und gezielt weiterzuarbeiten.

Eng damit verbunden ist das Geben von Hinweisen. Hier unterstützt die Lehrkraft durch kleine Impulse, ohne die Lösung vorwegzunehmen. Die Lernenden werden dadurch in die richtige Richtung gelenkt, bleiben aber selbst aktiv.

Eine stärkere Form der Unterstützung stellt das Anleiten dar. In diesem Fall gibt die Lehrkraft konkrete Handlungsschritte vor. Die Struktur des Vorgehens wird damit explizit vorgegeben, was insbesondere bei komplexen Aufgaben entlastend wirkt. Davon zu unterscheiden ist das Erklären. Hier werden Inhalte selbst genauer ausgeführt oder geklärt. Ziel ist es, Verständnisprobleme auf inhaltlicher Ebene zu reduzieren. Beim Modellieren zeigt die Lehrkraft exemplarisch, wie ein bestimmtes Vorgehen aussieht. Durch dieses Vormachen erhalten Lernende ein konkretes Beispiel, das sie übernehmen können. Schließlich spielt das Fragenstellen eine wichtige Rolle. Durch gezielte Fragen werden Lernende angeregt, selbst aktiv zu denken und Lösungen zu entwickeln. Eine typische Frage wäre: „Welche Information in diesem Absatz ist entscheidend, um die Aufgabe zu lösen?“ Solche Fragen fördern die kognitive Auseinandersetzung und unterstützen die eigenständige Problembearbeitung.

Scaffolding-Methoden	Beispielhafte Sätze der Lehrkraft
Feedback geben	„Die wichtigsten Punkte hast du erfasst, ergänze noch ein Beispiel aus dem zweiten Abschnitt.“
Hinweise geben	„Schau dir noch einmal die Grafik rechts an – dort findest du einen wichtigen Anhaltspunkt.“
Anleiten	„Markiere zuerst die Schlüsselbegriffe und schreibe anschließend eine kurze Zusammenfassung.“
Erklären	„Mit ‚Angebot‘ ist hier die Menge an Gütern gemeint, die Unternehmen zu einem bestimmten Preis verkaufen wollen.“
Modellieren	„Ich lese den Abschnitt und markiere dabei die zentralen Begriffe – so strukturiere ich den Text.“
Fragen stellen	„Welche Information in diesem Absatz ist entscheidend, um die Aufgabe zu lösen?“

Übersicht 2: Methoden des Scaffolding

Diese Formen von Scaffolding unterscheiden sich vor allem im Grad der Steuerung: Während Fragen und Hinweise eher offen angelegt sind und die Eigenaktivität betonen, greifen Anleitungen und Erklärungen stärker in den Lernprozess ein.

➲ **# Scaffolding-Methode (#Scaffolding-method):** Eine Scaffolding-Methode bezeichnet eine konkrete Form der lernprozessbezogenen Unterstützung innerhalb autonomie-orientierter Begleitung, die adaptiv an den Lernstand anschließt, temporär angelegt ist und durch gezieltes Zurücknehmen (Fading) die Überführung in selbstständiges Lernen ermöglicht.

In der Unterrichtspraxis werden sie jedoch selten isoliert eingesetzt, sondern meist kombiniert. Auf diese Weise kann Unterstützung so gestaltet werden, dass sie Überforderung vermeidet und zugleich die Entwicklung selbstständigen Lernens fördert. Klassisches Scaffolding bezieht sich auf die temporäre Unterstützung einer lernenden Person durch eine kompetentere Person mit dem Ziel, diese Unterstützung überflüssig zu machen. Für die Gestaltung von Unterricht ergibt sich daraus ein grundlegendes Spannungsverhältnis: Einerseits sollen Lernende zunehmend selbstständig handeln und Verantwortung für ihr Lernen übernehmen. Andererseits benötigen sie hierfür zunächst Unterstützung, um entsprechende Kompetenzen aufzubauen. In der didaktischen Planung bedeutet dies, dass der Grad der Selbststeuerung systematisch entwickelt und an die Lernvoraussetzungen angepasst werden muss. Damit wird deutlich, dass selbstgesteuertes Lernen kein Ausgangspunkt, sondern ein Ziel von Unterricht ist. Es entsteht nicht durch den bloßen Verzicht auf Anleitung, sondern durch eine systematische Gestaltung von Unterstützungsprozessen, die an den Voraussetzungen der Lernenden ansetzen und deren Entwicklung gezielt fördern. Scaffolding übernimmt in diesem Zusammenhang eine zentrale Funktion, da es den Übergang

von Fremdsteuerung zu Selbststeuerung strukturiert und damit zur Entwicklung eigenständigen Lernhandelns beiträgt.

Scaffolding kann systematisch auf die drei bereits eingeführten zentralen Komponenten der Selbstlernkompetenz bezogen werden. Dazu zählen kognitive Strategien, die metakognitive Steuerung sowie der Umgang mit Ressourcen. Unterstützung richtet sich damit nicht ausschließlich auf die Bearbeitung von Lerninhalten, sondern auch auf die Regulation des eigenen Lernprozesses und die Gestaltung der Lernbedingungen. Die verschiedenen Formen von Scaffolding lassen sich danach unterscheiden, auf welchen Aspekt des Lernprozesses sie primär zielen. Kognitive Unterstützungsformen adressieren die inhaltliche Auseinandersetzung der Lernenden mit dem Lerngegenstand. Metakognitive Unterstützungsformen beziehen sich auf Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Lernens. Ressourcenbezogene Unterstützungsformen richten sich auf den Umgang mit inneren und äußeren Bedingungen des Lernens durch die Lernenden.

Scaffolding-Typ	Adressiert im Lernprozess	Beispielhafte Sätze der Lehrkraft (klassisches Scaffolding)
Kognitive Scaffolds	Lerninhalte verarbeiten und verstehen	„Markiere die Schlüsselbegriffe und fasse den Abschnitt zusammen“, „Was ist die zentrale Aussage dieses Textes?“, „Ich zeige dir, wie man die wichtigsten Punkte herausarbeitet.“
Metakognitive Scaffolds	Lernen vorbereiten, durchführen, nachbereiten	„Was ist dein Ziel für diese Aufgabe?“, „Wie kannst du überprüfen, ob deine Lösung stimmt?“, „Überlege, ob deine Strategie noch passend ist.“
Ressourcenbezogene Scaffolds	Lernbedingungen gestalten und Unterstützung nutzen	„Nutze die Grafik oder ein Erklärvideo, wenn du nicht weiterkommst.“, „Wo kannst du am besten konzentriert arbeiten?“, „Plane deine Arbeitszeit und mache dann eine Pause.“

Übersicht 3: Scaffolding-Typen im klassischen Scaffolding

Im Bereich der kognitiven Strategien zielen Scaffolds auf die strukturierte Verarbeitung von Informationen. Sie unterstützen Lernende dabei, Inhalte zu erschließen, zu ordnen und anzuwenden. Dies erfolgt durch Anleitung zur Selektion relevanter Informationen, durch Strukturierungshilfen sowie durch Modellierung fachlicher Vorgehensweisen. Metakognitive Scaffolds fokussieren demgegenüber die Regulation des eigenen Lernprozesses. Sie initiieren Planungs-, Überwachungs- und Reflexionshandlungen und tragen dazu bei, dass Lernende ihr Vorgehen bewusst steuern. Damit wird die Distanz zum eigenen Handeln erhöht und reflexives Lernen ermöglicht. Ressourcenbezogene Scaffolds adressieren schließlich die Einbettung des Lernens in konkrete Bedingungen. Sie unterstützen Lernende dabei, verfügbare Hilfsmittel zu nutzen, geeignete Lernumgebungen zu wählen und Zeit sowie soziale Unterstützung gezielt einzusetzen. Dadurch wird der Lernprozess nicht nur kognitiv und metakognitiv, sondern auch situativ stabilisiert.

➲ **#Scaffolding-Typ (#Scaffolding-type):** Ein Scaffolding-Typ bezeichnet die funktionale Ausrichtung einer Unterstützungsmaßnahme im Lernprozess und differenziert Scaffolding danach, welcher Aspekt des Lernhandelns primär adressiert wird. Unterschieden werden kognitive Scaffolds zur Unterstützung der inhaltlichen Verarbeitung, metakognitive Scaffolds zur Regulation des eigenen Lernprozesses sowie ressourcenbezogene Scaffolds zur Gestaltung von Lernbedingungen und Nutzung verfügbarer Hilfen.

In der Praxis treten diese Formen selten isoliert auf. Häufig werden kognitive, metakognitive und ressourcenbezogene Scaffolds miteinander kombiniert. So kann eine Lehrkraft zunächst eine inhaltliche Strategie anleiten, anschließend durch Fragen zur Reflexion anregen und schließlich auf hilfreiche Materialien verweisen. Dadurch wird der Lernprozess sowohl inhaltlich strukturiert als auch in seiner Steuerung und Organisation unterstützt.

In digitalen Lernumgebungen kann Scaffolding zunehmend adaptiv realisiert werden. Während klassisches Scaffolding auf situative Interaktion zwischen Lehrkraft und Lernenden angewiesen ist, ermöglichen digitale Systeme eine kontinuierliche Anpassung von Unterstützungsangeboten auf der Grundlage von Lernaktivitäten. Unterstützung wird dabei nicht nur bereitgestellt, sondern dynamisch variiert, etwa durch gestufte Hinweise oder strukturierende Aufgabenformate (Hemmler & Ifenthaler, 2024; Riedl & Wilbers, 2026).

4.2.3 Lernenden Feedback geben

Feedback lässt sich innerhalb der Methoden des Begleitens als zentrales Instrument der autonomie-orientierten Begleitung einordnen. Entscheidend ist dabei weniger, ob Feedback gegeben wird, sondern wie es gestaltet ist und welche Funktion es im Lernprozess übernimmt. Im Fall der autonomie-orientierten Begleitung hat Feedback eine klar lernförderliche Funktion. Feedback ist in der Scaffolding-Typologie nach van de Pol et al. (2010) eine eigenständige Methode („feeding back“). Darüber hinaus steht es jedoch funktional in enger Beziehung zu den anderen Scaffolding-Formen und wirkt häufig mit ihnen zusammen.

Feedback gehört zu den wirkungsvollsten Werkzeugen im Unterricht, zugleich aber auch zu häufig missverstandenen. Internationale Übersichtsarbeiten zeigen, dass Rückmeldungen an Lernende starke positive Effekte auf Leistung und Motivation haben können, aber nur unter bestimmten Bedingungen (Hattie, 2011). Unter Feedback wird dabei nicht bloß „Benotung“ oder ein kurzes „richtig/falsch“ verstanden, sondern jede Information, die Lernenden hilft, die Qualität ihres Lernens bzw. ihrer Arbeit im Verhältnis zu einem angestrebten Ziel einzuschätzen und ihr Lernen entsprechend anzupassen.

Ein einflussreiches Modell stammt von Hattie und Timperley (2007). Sie beschreiben Feedback als Antwort auf drei Fragen: „Wo soll ich hin?“ (Feed up), „Wie gehe ich voran?“ (Feedback im engeren Sinn) und „Was ist der nächste Schritt?“ (Feed forward). Lernwirksame Rückmeldungen knüpfen deshalb an klare Lernziele und Erfolgskriterien an, benennen den aktuellen Lernstand dazu und zeigen konkrete nächste Schritte auf, die Lernende gehen können. Zugleich unterscheiden Hattie und Timperley vier Ebenen von Feedback: Aufgabe (z.B. Korrektheit, Vollständigkeit), zum Prozess (z.B. Strategien, Vorgehensweisen), zur Selbstregulation (z.B. Planung, Überwachung, Bewertung des eigenen Lernens) und zur Person („Du bist gut/schlecht in …“).

➲ **# Feedback-Ebene (#Feedback-level):** Eine Feedback-Ebene bezeichnet den spezifischen Bezugspunkt, auf den sich eine Rückmeldung im Lernprozess richtet, und differenziert Feedback hinsichtlich seiner Funktion für das Lernen. Unterschieden werden Aufgaben-, Prozess-, Selbstregulations- und personale Ebene.

Besonders bedeutsam sind Rückmeldungen auf Aufgaben-, Prozess- und Selbstregulationsebene, während rein personbezogenes Lob oder Tadel eher wenig Informationsgehalt hat und die Auseinandersetzung mit der Lernaufgabe sogar behindern kann.

Feedback-Ebene	Ziel	Beispielhafte Sätze der Lehrkraft
Aufgabe (Task)	Feedback zur Richtigkeit und Erfüllung der Aufgabe	„Deine Lösung ist weitgehend korrekt; prüfe noch einmal den zweiten Schritt auf Vollständigkeit.“
Prozess (Process)	Hinweise zu Strategien und Vorgehensweisen bei der Aufgabenbearbeitung	„Dein Vorgehen ist sinnvoll; versuche, die Informationen systematisch zu vergleichen, um zu einer klareren Begründung zu kommen.“
Selbstregulation (Self-Regulation)	Förderung metakognitiver Fähigkeiten wie Planen und Überwachen des Lernens	„Wie hast du überprüft, ob deine Lösung alle Anforderungen erfüllt? Welche Strategie könntest du nutzen, um dich selbst zu kontrollieren?“
Person (Self)	Persönliches Feedback mit geringem auf das Lernen bezogenen Informationsgehalt	„Du hast ein gutes Verständnis für das Thema.“

Übersicht 4: Feedback-Ebenen nach dem Modell von Hattie und Timperley (2007)

Aus Sicht der Lernbegleitung stellt sich damit die Frage, wie Feedback so gestaltet werden kann, dass Lernende nicht nur auf Rückmeldungen reagieren, sondern zunehmend selbst in der Lage sind, Qualität einzuschätzen. Sadler (1989) argumentiert, dass Lernfortschritt drei Bedingungen erfordert: Lernende müssen erstens ein klares Verständnis des Soll-Niveaus besitzen, zweitens ihren aktuellen Ist-Stand dazu in Beziehung setzen können und drittens Strategien kennen, mit denen sie die Lücke zwischen Ist und Soll schließen. Feedback ist in diesem Verständnis dann lernwirksam, wenn es diese drei Prozesse unterstützt. Zum Beispiel indem Kriterien transparent gemacht, Beispiele guter Arbeiten diskutiert und Gelegenheiten zur Überarbeitung genutzt werden. Dadurch wird Rückmeldung vom einmaligen Kommentar zur Note hin zu einem Bestandteil eines kontinuierlichen Dialogs über Lernen, in dem Lernende zunehmend Verantwortung für ihre eigene Leistungsbeurteilung übernehmen.

Mit KI erweitert sich das Spektrum von Feedback als Scaffolding deutlich. KI-gestützte Systeme können Rückmeldungen nicht nur automatisiert, sondern auch differenziert auf verschiedenen Ebenen des Lernprozesses bereitstellen, etwa bezogen auf Aufgabenbearbeitung, Vorgehensweisen oder Selbstregulation (Gu, Chen & Yan, 2026).

4.2.4 Feedback-Literalität von Lernenden entwickeln

In jüngeren Konzepten wird dieser Gedanke mit dem Begriff „feedback literacy“ weitergeführt. Feedback gilt heute nicht mehr nur als Information, die Lehrkräfte „geben“, sondern als sozialer und kognitiver Prozess, in dem Lernende eine aktive Rolle spielen. Vor diesem Hintergrund hat sich der Begriff der Feedback-Literalität (feedback literacy) etabliert. Carless und Boud (2018) definieren „student feedback literacy“ als jene „understandings, capacities and dispositions needed to make sense of information and use it to enhance work or learning strategies“. Damit rückt in den Blick, dass nicht allein die Qualität des gegebenen Feedbacks entscheidend ist, sondern ebenso die Kompetenz der Lernenden, dieses Feedback zu verstehen, zu bewerten und in Handlungen zu übersetzen (Carless & Boud, 2018).

Das Rahmenmodell beschreibt vier zentrale, miteinander verbundene Merkmale von Feedback-Literalität: Feedback wertschätzen (appreciating feedback), Urteile bilden (making judgments), Emotionen regulieren (managing affect) und Handeln (taking action). Lernende müssen zunächst erkennen, welchen Zweck Feedback hat und warum es sich lohnt, sich damit auseinanderzusetzen („appreciating“). Sie benötigen darüber hinaus Übung darin, Qualität zu beurteilen. Dies bezieht sich auf die eigene Arbeit als auch die von Peers, also Mitschülerinnen und Mitschüler. Sie können so Rückmeldungen einordnen und mit fachlichen Kriterien verknüpfen („making judgments“). Weil Rückmeldungen gerade im schulischen Kontext häufig auch emotional berührend sind, ist die Fähigkeit zur Emotionsregulation zentral: Kritik nicht als persönliche Abwertung zu verstehen, sondern als Chance für Verbesserung („managing affect“). Schließlich bleibt Feedback ohne Handlung folgenlos. Lernende müssen in der Lage und bereit sein, Rückmeldungen in konkrete Überarbeitungen und veränderte Lernstrategien zu überführen („taking action“).

➲ **# Feedback-Literalität (#Feedback-literacy):** Feedback-Literacy bezeichnet die Kompetenz von Lernenden, Feedback zu verstehen, einzuordnen und für das eigene Lernen zu nutzen. Sie umfasst die Wertschätzung, die Verarbeitung und Umsetzung des Feedbacks mit einem emotionalen Gleichgewicht.

Diese vier Dimensionen hängen eng zusammen: Lernende, die den Wert von Feedback erkennen, ihre Emotionen regulieren und über bessere Urteilsfähigkeit verfügen, setzen Rückmeldungen häufiger um und erzielen bessere Leistungen. Entsprechend wird Feedback-Literalität als wichtige Kompetenz verstanden, die nicht nur für schulische Lernprozesse relevant ist, sondern auch für berufliches Lernen. Für die Unterrichtspraxis bedeutet dies, dass Lehrkräfte nicht nur „gutes" Feedback formulieren, sondern gezielt Lerngelegenheiten schaffen müssen, in denen Lernende den Umgang mit Feedback einüben: Etwa durch Peer-Feedback, die gemeinsame Analyse von Beispielen und durch strukturierte Reflexionsphasen, in denen Rückmeldungen entschlüsselt und in nächste Schritte übersetzt werden (Xie & Liu, 2024).

4.2.5 Eigene Feedback-Literalität und Selbstreflexion als angehende Lehrkraft entwickeln

Für angehende Lehrkräfte stellt sich die Frage in doppelter Hinsicht: Sie müssen einerseits in der eigenen Ausbildung die eigene Feedback-Literalität entwickeln und andererseits lernen, wie sie die Feedback-Literalität ihrer Lernenden im Unterricht fördern können (Carless & Boud, 2018; Carless & Winstone, 2023; Istencioglu et al., 2026).

Angehende Lehrkräfte können ihre eigene Feedback-Literalität gezielt ausbauen, indem sie sich in der Ausbildung aktiv als Lernende in Feedbackprozessen verstehen. Die eigene Erfahrung mit wertvollen Feedbackprozessen ist ein zentraler Motor dafür, wie Lehrpersonen später Feedback gestalten. Dazu gehört, Rückmeldungen von betreuenden Personen in Schulen, etwa Mentorinnen und Mentoren, Betreuungslehrkräften oder Studienbegleitungen, nicht nur zu „empfangen", sondern systematisch zu nutzen: Lernziele damit verbinden und klären, Kommentare sammeln und clustern, konkrete Veränderungspläne ableiten und die Wirkung von Anpassungen reflektieren. Ebenso wichtig ist, sich in Peer-Feedback-Situationen aktiv zu engagieren, sowohl beim Feedbackgeben zur Schulung der eigenen Urteilsfähigkeit als auch beim Feedbacknehmen, vor allem zur Emotionsregulation und Umsetzung kritischer Rückmeldungen.

Die Reflexion über die eigenen Feedbackpraktiken ist ein weiterer Baustein der Entwicklung der eigenen Professionalität. Angehende Lehrkräfte sollten Feedback-Situationen in Schule, zum Beispiel während des Schulpraktikums, oder in der Uni, beispielsweise bei Unterrichtssimulationen, nicht nur inhaltlich, sondern prozedural auswerten: Welche Art von Rückmeldungen habe ich gegeben? Auf welcher Ebene (Aufgabe, Prozess, Selbstregulation, Person)? Wie hat mein Gegenüber reagiert und was sagt mir das über ihre Feedback-Literalität und meine eigene?

„Managing affect", also der Umgang mit der eigenen Emotion aufgrund eines Feedbacks, ist eine Kernkomponente von Feedback-Literalität. Feedback-kompetente Lernende halten emotionales Gleichgewicht und vermeiden Defensivität, wenn sie kritisches Feedback erhalten, sind proaktiv in der Rückfrage und streben kontinuierliche Verbesserung an. Übertragen auf angehende Lehrkräfte: Emotionen, wie zum Beispiel Kränkung, Ärger oder Scham, aufgrund eines Feedbacks kommen in der Ausbildung als Lehrkraft vor, sollten aber so reguliert werden, dass sie Reflexion nicht blockieren, sondern produktiv gerahmt werden.

Konkrete Strategien zur Regulation der eigenen Emotionen beim Erhalten von Feedback lassen sich als wiederkehrende professionelle Muster verstehen (Carless & Boud, 2018). Sie zielen darauf, die zunächst häufig affektiv geprägte Verarbeitung von Rückmeldungen in eine analytische und handlungsorientierte

Auseinandersetzung zu überführen. Die folgende Übersicht systematisiert zentrale Strategien entlang ihrer Funktion und illustriert diese durch typische Selbstinstruktionen, die die jeweilige Strategie verdeutlichen und stützen.

Strategie	Charakter	Beispielhafte Selbstinstruktion
Kognitive Umdeutung (Reframing)	Trennung von Sachinformation und Selbstwert; Fokus auf situatives Handeln	„Es geht um diese Stunde, nicht um mich als Person.“
Zeitliche Distanzierung	Verzögerung der Reaktion zur Reduktion unmittelbarer Affekte	„Ich schaue mir das später in Ruhe noch einmal an.“
Strukturierte Verarbeitung	Systematisches Ordnen und Priorisieren von Feedback	„Was genau kann ich konkret beim nächsten Mal anders machen?“
Dialogische Klärung	Aktives Nachfragen zur Präzisierung und gemeinsamen Bedeutungsbildung	„Können Sie mir ein konkretes Beispiel dafür geben?“
Soziale Reflexion	Einordnung eigener Emotionen im Austausch mit anderen	„Anderen geht es ähnlich. Wie gehen die damit um?“

Übersicht 5: Strategien der Regulation der eigenen Emotionen aufgrund von Feedback

Die aufgeführten Strategien erfüllen unterschiedliche, jedoch sich ergänzende Funktionen im Prozess der Feedbackverarbeitung. Kognitive Umdeutung reduziert zunächst die personale Bedrohung und schafft die Voraussetzung für eine sachorientierte Auseinandersetzung. Zeitliche Distanzierung stabilisiert diesen Effekt, indem sie affektive Erstreaktionen abklingen lässt. Die strukturierte Verarbeitung überführt Feedback schließlich in konkrete Handlungsoptionen und verhindert eine diffuse, emotional dominierte Verarbeitung.

Der dialogische Austausch erweitert die Perspektive, indem implizite Kriterien expliziert und Missverständnisse reduziert werden. Dadurch verschiebt sich die Situation von einer einseitigen Bewertung hin zu einem gemeinsamen Lernprozess. Soziale Reflexion schließlich trägt zur Normalisierung emotionaler Reaktionen bei und unterstützt die Entwicklung stabiler Regulationsmuster.

➲ **# Emotionsregulation bei Feedback (#managing affect):** Emotionsregulation beim Feedback bezeichnet die Fähigkeit, affektive Reaktionen auf Rückmeldungen (z. B. Kränkung, Unsicherheit) so zu steuern, dass sie die Verarbeitung nicht blockieren, sondern in Lernen überführt werden. Typische Strategien sind Reframing, Distanzierung, strukturierte Verarbeitung, dialogische Klärung und soziale Reflexion.

Zusammengenommen zeigen die Strategien, dass Emotionsregulation im Umgang mit Feedback kein beiläufiger Prozess ist, sondern eine zentrale Komponente professionellen Handelns darstellt. Sie ermöglicht es, die unvermeidliche affektive Dimension von Feedbacksituationen produktiv in Lern- und Entwicklungsprozesse zu überführen.

Das Feedback ist eine hilfreiche Quelle für die Selbstreflexion. Selbstreflexion ist ein zentraler Bestandteil professioneller Kompetenzentwicklung. Selbstreflexion meint den bewussten Prozess, in dem das eigene Denken, Fühlen und Handeln systematisch zum Gegenstand der Analyse gemacht werden. Im Unterschied zu spontaner Selbstaufmerksamkeit ist Selbstreflexion durch eine strukturierte, zielgerichtete und häufig theoriegeleitete Auseinandersetzung gekennzeichnet. Ihr Ziel besteht darin, begründete Veränderungen anzustoßen.

Zur Fassung von Selbstreflexion liegen unterschiedliche Modelle vor, die sich in den Annahmen unterscheiden. Ein prominenter Ansatz ist das ältere Modell von Neville Hatton und David Smith (1995), das Selbstreflexion als hierarchisch abgestuft begreift. Es unterscheidet zwischen beschreibender, dialogischer und kritischer Reflexion. Dabei geht es davon aus, dass mit zunehmender Tiefe eine höhere Qualität der Auseinandersetzung erreicht wird. Dieses Modell wird in der empirischen Bildungsforschung

häufig genutzt, um Reflexionsleistungen – etwa in Portfolios oder Praxisberichten – mittels qualitativer Inhaltsanalyse zu kategorisieren.

Demgegenüber steht mit dem EDAMA-Modell von Aeppli & Lötscher (Aeppli & Lötscher, 2016) ein prozessorientierter Zugang. Dieses Modell löst sich von der am Hatton & Smith-Modell kritisierten Annahme einer linearen Steigerungslogik und der impliziten Annahme, dass die höchste Stufe immer die beste sei. Das Modell integriert dabei insbesondere Elemente weiterer Modelle, vor allem die später beim Lernen am Arbeitsplatz erläuterten Modelle erfahrungsbasierten Lernens von David Kolb (2005) sowie des ALACT-Modells von Fred Korthagen (2014). Reflexion wird im EDAMA-Modell in fünf Phasen entfaltet: Erleben, Darstellen, Analysieren, Maßnahmen entwickeln sowie Ausblick bzw. Anwendung. Ergänzend differenziert das Modell zwischen einer retrospektiven Perspektive (Vergangenheitsbezug) und einer prospektiven Perspektive (Zukunftsorientierung).

Phase	Prozess	Leitfragen
E (erleben)	Wahrnehmen, erste Deutung, situatives Prüfen	Was ist passiert? Was hat mich irritiert oder überrascht? Was habe ich spontan gedacht oder getan? War ich mir sicher in meinem Handeln?
D (darstellen)	Beschreiben, ordnen, explizieren	Wie lässt sich die Situation genau beschreiben? Wer war beteiligt? Was habe ich wahrgenommen (auch innerlich)? Was ist der eigentliche Anlass zur Reflexion?
A (analysieren)	Interpretieren, vergleichen, begründen, prüfen	Warum ist die Situation so verlaufen? Welche Erklärungen gibt es? Welche theoretischen Konzepte helfen mir? Welche anderen Perspektiven sind möglich? Welche Annahmen hinterfrage ich?
M (Maßnahmen entwickeln)	Schlussfolgern, planen, begründen	Was lerne ich daraus? Was würde ich künftig anders machen? Welche Handlungsalternativen gibt es? Warum erscheint mir eine Option sinnvoll?
A (anwenden)	Erproben, beobachten, evaluieren	Was setze ich konkret um? Worauf achte ich dabei? Hat mein Vorgehen funktioniert? Inwiefern wurden meine Erwartungen erfüllt?

Übersicht 6: EDAMA-Modell in Anlehnung an Aeppli & Lötscher (2016)

Prozessmodelle der Selbstreflexion verstehen diese als dynamisches, kontextabhängiges Geschehen.

➲ **#Selbstreflexion (#self-reflection):** Selbstreflexion bezeichnet einen bewussten, systematischen und theoriegeleiteten Prozess der Analyse des eigenen Denkens, Fühlens und Handelns mit dem Ziel, Muster zu erkennen, Annahmen zu prüfen und begründete Handlungsanpassungen vorzunehmen. Im Sinne des EDAMA-Modells wird Selbstreflexion dabei als prozesshaft, zyklisch und kontextgebunden verstanden.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die didaktische Frage, wie Reflexion nicht nur als individuelle Kompetenz verstanden, sondern durch geeignete Lernumgebungen – insbesondere durch lernmaterialbasiertes Scaffolding – systematisch unterstützt und angeregt werden kann.

4.3 Lernmaterialbasiertes Scaffolding

4.3.1 Lernmaterialbasiertes Scaffolding als Ergänzung des klassischen Scaffolding

Die bisherige Darstellung hat Scaffolding primär als interaktive Unterstützungsform beschrieben, die in der direkten Interaktion zwischen Lehrkraft und Lernenden realisiert wird. Dieses Verständnis geht auf das klassische Konzept von David Wood, Jerome Bruner und Gail Ross (1976) zurück. Scaffolding wird dort als temporäre, adaptive Unterstützung durch eine kompetentere Person verstanden, die auf diagnostischer Einschätzung basiert und im Verlauf des Lernprozesses schrittweise zurückgenommen wird (Fading). Typische Konstellationen sind Lehrkraft – Lernende, Elternteil – Kind, Tutor – Tutee oder Coach – Coachee.

Dieses klassische Verständnis ist jedoch begrenzt. Es fokussiert ausschließlich auf Interaktionen zwischen zwei Personen und vernachlässigt, dass Lernprozesse in medialen Kontexten eingebettet sind. Lernende arbeiten mit Aufgabenstellungen, Materialien und Arbeitsblättern mit organisatorischen Strukturen, die ihr Handeln bereits vorstrukturieren, bevor eine situative Intervention durch eine Person erfolgt. Unterstützung ist damit nicht ausschließlich personengebunden, sondern kann auch in der Gestaltung von Lernumgebungen angelegt sein.

Vor diesem Hintergrund lässt sich Scaffolding erweitern. Unterstützung wird nicht nur situativ im Interaktionsprozess realisiert, sondern auch antizipativ in Materialien und Aufgabenstrukturen eingebettet. Lernmaterialbasiertes Scaffolding bezeichnet entsprechend Unterstützungsstrukturen, die in Lernumgebungen angelegt sind und Lernprozesse vorstrukturieren, orientieren und stabilisieren, ohne die Eigenaktivität der Lernenden aufzuheben.

Diese Perspektive findet sich bei Roy Pea (2004), der zwischen sozialen und technologischen Dimensionen von Lernunterstützung unterscheidet. Für dieses Lehrbuch lässt sich diese Differenz als Unterscheidung zwischen klassischem und lernmaterialbasierter Scaffolding rekonstruieren. Klassisches Scaffolding ist an die unmittelbare Lehr- und Lernhandlung der Person gebunden. Lernmaterialbasiertes Scaffolding ist dagegen von der Person im Vorfeld gestaltet und unabhängig von konkreten Interaktionen wirksam.

➲ **# Lernmaterialbasiertes Scaffolding (#material-based-scaffolding):** Lernmaterialbasiertes Scaffolding bezeichnet eine mediale Form der Unterstützung, die Lernprozesse antizipativ vorstrukturieren, orientieren und stabilisieren sollen.

Dabei ist zu beachten, dass lernmaterialbasierte Unterstützung im strengen Sinne nicht vollständig mit dem klassischen Scaffolding-Begriff deckungsgleich ist. Während klassisches Scaffolding durch Fading gekennzeichnet ist, sind materialbasierte Unterstützungsstrukturen häufig stabil und nicht ohne Weiteres rücknehmbar. In enger Begriffsverwendung wären solche Strukturen eher als Teil verteilter Unterstützungssysteme zu fassen. In didaktischer Perspektive ist es jedoch sinnvoll, sie als erweiterte Form von Scaffolding zu behandeln, sofern sie funktional der Unterstützung von Lernprozessen dienen.

4.3.2 Typen materialbasierten Scaffoldings

Entscheidend ist damit nicht die Realisierungsform, sondern die Funktion im Lernprozess. Lernmaterialien fungieren dann als Scaffolds, wenn sie nicht lediglich Inhalte präsentieren oder Lösungen vorgeben, sondern Lernhandlungen strukturieren, Orientierung bieten und Selbstständigkeit schrittweise ermöglichen.

Zur systematischen Beschreibung bietet sich eine Unterscheidung von Typen an, die Scaffolds danach unterscheidet, auf welchen Bereich des Lernhandelns sie zielen. Kognitive Scaffolds zielen auf die Unterstützung der Verarbeitung von Lerngegenständen. Sie strukturieren Informationen, reduzieren Komplexität und lenken die Aufmerksamkeit auf zentrale Aspekte. Ihre Wirkung besteht in der Entlastung und Strukturierung kognitiver Prozesse. Metakognitive Scaffolds richten sich auf die Steuerung des eigenen Lernprozesses. Sie unterstützen Planung, Überwachung und Bewertung des Lernens. Sie fördern die Entwicklung von Selbstregulation, indem sie Lernende zur bewussten Auseinandersetzung mit ihrem eigenen Lernen anregen. Ressourcenbezogene Scaffolds beziehen sich auf die Organisation von Lernbedingungen und die Nutzung verfügbarer Ressourcen. Ihre Funktion besteht darin, die Rahmenbedingungen des Lernens zu stabilisieren und die Nutzung von Ressourcen zu erleichtern.

Scaffolding-Typ	Adressiert im Lernprozess	Typische Realisierung in Materialien
Kognitive Scaffolds	Lerninhalte verarbeiten und verstehen	Leitfragen, Advance Organizer, Visualisierungen (z. B. Diagramme, Concept Maps), strukturierte Arbeitsblätter
Metakognitive Scaffolds	Lernen vorbereiten, durchführen, nachbereiten	Planungsraster, Checklisten, Reflexionsbögen, Selbstbewertungsinstrumente, metakognitive Leitfragen
Ressourcenbezogene Scaffolds	Lernbedingungen gestalten und Unterstützung nutzen	Zeitstrukturierungen, Hinweise auf Materialien (Texte, Videos), Hinweise zu Sozialformen, Gestaltung der Lernumgebung

Übersicht 7: Scaffolding-Typen im lernmaterialbasierten Scaffolding

Diese Unterscheidung macht deutlich, dass sowohl klassische als auch materialbasierte Unterstützungsformen denselben Scaffolding-Typen bzw. Zielbereichen zugeordnet werden können. Eine Leitfrage im Arbeitsblatt erfüllt beispielsweise dieselbe Funktion wie eine entsprechende Frage der Lehrkraft. Damit wird Scaffolding nicht über konkrete Maßnahmen oder Medien definiert, sondern über seine Funktion im Lernprozess.

Eine aktuelle Entwicklung betrifft die datenbasierte Gestaltung von Scaffolding durch Learning Analytics. Dabei werden Lernaktivitäten systematisch erfasst und ausgewertet, um Unterstützung gezielt an den Lernstand anzupassen. Scaffolding wird in diesem Zusammenhang als diagnostisch fundierte Intervention verstanden, die auf der Analyse von Lernprozessen basiert. Learning Analytics ermöglichen es, Muster im Lernverhalten zu identifizieren, etwa Bearbeitungsstrategien, Zeitverläufe oder typische Fehler, und darauf aufbauend adaptive Unterstützungsangebote zu generieren (Ifenthaler & Greiff, 2022; Lipp & Slepcevic-Zach, 2025).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass materialbasierte Unterstützung keine bloße Ergänzung interaktiver Begleitung darstellt, sondern eine eigenständige Realisierungsform. Erst im Zusammenspiel beider Formen entsteht eine konsistente didaktische Gestaltung, die den Aufbau selbstregulierten Lernens systematisch unterstützt.

4.3.3 Arbeitsblätter im Unterricht

Arbeitsblätter stellen im Unterricht ein zentrales, zugleich jedoch didaktisch hoch anspruchsvolles Medium dar. Sie sind in der Regel im DIN-A4-Format verfügbar, werden analog oder digital bereitgestellt. Arbeitsblätter garantieren kein Scaffolding und sind kein eigenständiger Scaffolding-Typ. Sie sind vielmehr ein mögliches Trägermedium für unterschiedliche Formen der Lernunterstützung. Ihre Qualität bemisst sich aus Sicht autonomie-orientierter Begleitung der Lernenden daran, inwieweit sie kognitive, metakognitive und ressourcenbezogene Unterstützung leisten und dabei Selbststeuerung ermöglichen, statt sie zu ersetzen.

Konzeptionell sind Arbeitsblätter als materialbasierte Form von Begleitung zu verstehen. Sie gehören damit zur umgebungsgebundenen Seite didaktischen Handelns und sind im Anschluss an Pea (2004) als Bestandteil eines verteilten Unterstützungssystems interpretierbar. Diese Perspektive relativiert die verbreitete Vorstellung, Arbeitsblätter seien lediglich Informations- oder Übungsmedien: Sie strukturieren vielmehr Lernprozesse vorwegnehmend.

Arbeitsblätter müssen in beruflichen Schulen grundlegende Anforderungen an die formale Gestaltung erfüllen. Materialien sollen einfach, kurz, klar gegliedert und durch visuelle Elemente angereichert sein. Arbeitsblätter müssen übersichtlich aufgebaut sein, ausreichend Raum für Bearbeitungen bieten und durch Layout, Hervorhebungen und ggf. Symbole die Navigation unterstützen. Einheitliche Vorlagen innerhalb einer Schule dienen der Qualitätssicherung und der Wiedererkennbarkeit. Ebenso sind formale

Korrektheit, klare Zuordnung (Kopf- und Fußzeilen) sowie eine professionelle Gestaltung Teil der didaktischen Verantwortung. Diese formalen Kriterien sind nicht bloß ästhetisch zu verstehen, sondern erfüllen eine Orientierungsfunktion.

Über diese formalen Aspekte hinaus zeigt sich jedoch eine grundlegende didaktische Ambivalenz von Arbeitsblättern. Sie können hochwirksame Scaffolds darstellen, wenn sie Denkprozesse strukturieren, Reflexion anregen und selbstreguliertes Lernen unterstützen. Sie verlieren diese Funktion, wenn sie auf Reproduktion, vorgegebene Lösungen oder mechanisches Abarbeiten reduziert werden. Entscheidend ist somit nicht das Medium selbst, sondern seine funktionale Gestaltung im Lernprozess.

Eine zentrale Anforderung besteht darin, dass Arbeitsblätter nicht nur strukturieren, sondern kognitive Aktivierung (Wilbers, 2025) ermöglichen. Aufgaben sollten daher nicht primär auf Wiedergabe abzielen, sondern auf Begründung, Vergleich und Transfer. Während geschlossene Aufgabenformate primär Kontrolle erlauben, eröffnen offene, problemorientierte Formate Denkspielräume und fördern fachliche Auseinandersetzung. In diesem Sinne sind Arbeitsblätter als Träger von Aufgaben zu verstehen, die Lernende zu fachlichem Handeln auffordern. Darüber hinaus ist die Integration metakognitiver Elemente zentral. Arbeitsblätter sollten systematisch Zielklärungen, Planungsimpulse, Monitoringfragen und Reflexionsanlässe enthalten. Erst dadurch werden sie von Instruktionsmedien zu Werkzeugen der Selbststeuerung.

Eine weitere Erweiterung ergibt sich durch die Orientierung an der vollständigen Handlung. Arbeitsblätter adressieren häufig nur Teilphasen, insbesondere Informieren und Ausführen. Didaktisch anspruchsvoll ist jedoch eine Gestaltung, die mehrere Phasen integriert: Informieren, Planen, Entscheiden, Durchführen, Kontrollieren und Auswerten. Dies erfordert Aufgabenformate, die über reine Bearbeitung hinausgehen und insbesondere Entscheidungs- und Bewertungsleistungen einfordern.

Im Sinne des Scaffolding-Prinzips ist zudem eine Progression der Unterstützung (Fading) erforderlich. Während viele Arbeitsblätter statisch bleiben, sollte der Unterstützungsgrad systematisch reduziert werden, etwa durch den Übergang von stark strukturierten zu offeneren Aufgaben oder durch optionale Hilfen. Adaptivität ist in Materialien nur begrenzt realisierbar, kann jedoch durch Differenzierungsangebote, gestufte Hilfen und Wahlmöglichkeiten approximiert werden.

Zusammenfassend sind Arbeitsblätter als hochgradig gestaltungsabhängige didaktische Werkzeuge zu verstehen. Ihre Qualität ergibt sich nicht aus ihrem Einsatz, sondern aus ihrer Funktion im Lernprozess. Sie sind dann lernwirksam, wenn sie kognitive Aktivierung ermöglichen, metakognitive Steuerung unterstützen, Handlungsprozesse strukturieren und zugleich den Aufbau von Selbstständigkeit fördern. Damit leisten sie einen zentralen Beitrag zu einer systematischen, auf Selbststeuerung ausgerichteten Unterrichtsgestaltung.

4.4 Gruppenunterricht begleiten

Eine weitere in beruflichen Schulen weit verbreitete Variante der Begleitung ist das Begleiten von Gruppenunterricht. Die weiteren Ausführungen konzentrieren sich auf den entdeckenden Gruppenunterricht: den Archetyp des Gruppenunterrichts.

➲ **#Gruppenunterricht (#teamwork):** Gruppenunterricht ist eine Methode, die mehrere Aktions- und Sozialformen kombiniert, aber der Gruppenarbeit einen hohen Stellenwert zubilligt.

Bei diesem Gruppenunterricht erfolgt zunächst die Einführung mit Hilfe von Arbeitsaufträgen im Klassenverband. Dann werden die Gruppen gebildet. Anschließend erfolgt die Begleitung der Schülerinnen und Schüler durch die Lehrkraft, die Präsentation und die Nachbereitung der Ergebnisse.

Gruppenunterricht: Lesen Sie bitte die Checkliste zur Vorbereitung und den Kriterienkatalog zum Gruppenunterricht parallel zu den folgenden Ausführungen.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/gruppenunterricht-kriterienkatalog.pdf

Eine zentrale Gelenkstelle des Gruppenunterrichts ist die Einführung der Lernenden mit Hilfe des Arbeitsauftrages durch die Lehrkraft. Das gilt allgemein für den aufgebenden Unterricht, also auch für Einzel- oder Partnerarbeiten. Schwierigkeiten in dieser Phase führen zu Problemen in den nachfolgenden Phasen. Daher ist diesem Punkt große Aufmerksamkeit zu widmen. Für die Gestaltung der Einführung sollten folgende Punkte beachtet werden.[1]

Die Einführung sollte präzise Angaben dazu machen, was von Schülerinnen und Schülern in der sich anschließenden Arbeit erwartet wird. Dazu gehört die Angabe des Themas („Womit beschäftigen wir uns?“), des Lernziels („Welches Ziel wird verfolgt?“), der zur Verfügung stehenden Zeit („Wie lange haben wir Zeit?“), der verfügbaren Hilfsmittel und Materialien („Welche Mittel stehen uns zur Erarbeitung und Präsentation zur Verfügung?“) sowie das am Ende der Arbeitsphase erwartete Produkt und dessen Präsentation („Was soll am Ende stehen?“) bzw. Hinweise auf die Frage, wie zu zeigen ist, dass das Lernziel erreicht wurde.

Im Regelfall sollte die Einweisung Informationen zum Vorgehen bieten. Bei Lernenden mit günstigen Lernvoraussetzungen, etwa gruppenunterrichtsgewohnten Schülerinnen und Schülern, kann darauf verzichtet werden. Diese Hinweise können den Schülerinnen und Schülern – je nach Lernausgangslage – mehr oder weniger große Spielräume eröffnen. Außerdem können Hinweise zur Bewertung der Arbeit mit Hilfe von Bewertungshilfen, zum Beispiel Kriterienkatalogen, hilfreich sein. Ein geschlossener Arbeitsauftrag macht den Lernenden detaillierte Angaben zu den zu lösenden Teilproblemen bzw. zu den Teilzielen, zum Vorgehen, zu den Hilfsmitteln, wie zum Beispiel konkrete Webseiten, sowie Angaben zu den ggf. zu erwartenden Zwischenergebnissen. Ein offener Arbeitsauftrag macht dazu nur wenige Angaben bzw. beschränkt sich auf die oben genannten Punkte. Bei wenig gruppenunterrichtserfahrenen Lernenden bieten sich stärker geschlossene Arbeitsaufträge an, die mit zunehmender Erfahrung offener gestaltet werden.

Die Einführung bedarf – mündlich wie schriftlich – einer verständlichen Sprache, die der Lernausgangslage der Schülerinnen und Schüler entspricht. Hier ist insbesondere auch die (berufsbildungs-) sprachliche Kompetenz der Lernenden zu berücksichtigen. Der Auftrag ist im Regelfall schriftlich zu formulieren und wird mit Hilfe eines Arbeitsblatts, einem IWB oder einem ähnlichen Medium präsentiert. Bevor die ‚eigentliche‘ Arbeit der Lernenden in der Gruppe beginnt, sollte die Lehrkraft sicherstellen, dass die Schülerinnen und Schüler ein klares Verständnis des Auftrages haben. Die Lehrkraft kann sich hier mit der einfachen Frage nach offenen Punkten begnügen. Insbesondere bei anspruchsvollen Aufträgen und eher schwachen Schülerinnen und Schülern bietet sich eine darüber hinausgehende Sicherung des Auftrages an. Dazu kann die Lehrkraft eine Schülerin oder einen Schüler bitten, den Auftrag in ihrer bzw. seiner Sprache darzustellen. Auch die nonverbale Kommunikation spielt in dieser Phase eine große Rolle. Arbeitsanweisungen sollten in der Unterrichtsreihe – gerade für leistungsschwächere Lernende – oft wiederholt werden.

➲ **#Gruppeneinführung (#teamwork introduction):** Die Gruppeneinführung ist ein Teil des Gruppenunterrichts, der den Lernenden eine Orientierung bezüglich Zielsetzung, Erwartungen an das Lernprodukt und seine Präsentation sowie den Rahmenbedingungen (Zeit, Hilfsmittel) gibt und dieses Verständnis überprüft.

Die *Gruppenbildung* ist ein zentrales Gestaltungsmerkmal des Gruppenunterrichts und sollte in der Planung sorgfältig erwogen werden. Sie kann nicht nur einfach den Wünschen der Lernenden oder räumlichen Erwägungen überlassen werden.

Die optimale Gruppengröße liegt aufgrund empirischer Untersuchungen bei vier bis sechs Lernenden. Flexibel gebildete Gruppen sind eher kleiner mit um die vier Lernenden, dauerhaft bestehende Gruppen eher größer mit um die sechs Lernenden (Slavin, 1996). Häufig werden in Schulen die Gruppen flexibel gebildet. Demgegenüber versprechen feste, relativ dauerhaft bestehende Gruppen, sogenannte Stammgruppen, eine Reihe von Vorteilen. Die für kooperatives Lernen so wichtige Abhängigkeit taucht in festen Gruppen in Form der Identitätsabhängigkeit auf (Green & Green, 2009, S. 82). Feste Gruppen bieten die Möglichkeit, dass die Gruppe eine eigene Identität als Gruppe aufbaut. Die Lehrkraft kann dies unterstützen, indem sie auffordert, einen Gruppennamen zu finden oder sie verwendet andere, bei Gruppenbildungen außerhalb der Schule typische Symbole, zum Beispiel Flaggen, ein Gruppenmotto usw. Die Erfahrung zeigt, dass der Unterricht bei eingerichteten Stammgruppen häufig geschmeidiger läuft, weil Unruhe, die bei der Gruppenbildung bzw. -zusammensetzung in der Klasse entsteht, in vielen Fällen ausbleibt.

Gruppen lassen sich nach fast allen Merkmalen bilden, die auch Gegenstand der Bedingungsanalyse sind. Dies sind die Gruppierungskriterien. Zu nennen sind insbesondere die allgemeine Leistungsstärke oder die Lernausgangslage in den einzelnen Kompetenzdimensionen.

Eine Möglichkeit der Gruppierung der Lernenden ist der Zufall. Bei einer Zufallsstrategie werden die Gruppen nicht nach Gruppierungskriterien, sondern nach Zufall gebildet, etwa indem die Sitzordnung zur Gruppenbildung genutzt wird, indem die Schülerinnen und Schüler von der Lehrkraft durchnummeriert werden, indem die Schülerinnen und Schüler Spielkarten oder Karten mit Symbolen ziehen oder mit Gruppennummern versehene Arbeitsblätter erhalten. Aus naheliegenden Gründen bei Schülerinnen und Schülern beliebt, wenn auch nur für Show-Stunden zu gebrauchen, ist das Ziehen von Süßigkeiten aus einem Süßigkeitenmix, wobei verschiedene Süßigkeiten für verschiedene Gruppen stehen. Im Internet gibt es eine ganze Reihe von Tools, die für die Bildung zufälliger Gruppen verwendet werden können.

Aus didaktischer Sicht ist im Regelfall eine bewusste Gruppierungsstrategie zu bevorzugen. Dabei lassen sich zwei völlig verschiedene Strategien verfolgen. Die Zusammenstellung kann homogen oder heterogen erfolgen. Bei homogenen Gruppen werden alle Lernenden zusammengefasst, die bezüglich der Gruppierungskriterien möglichst ähnlich sind. So können beispielsweise leistungsstarke und leistungsschwache Gruppen gebildet werden. Diese Gruppenbildung macht nur dann Sinn, wenn die Gruppen unterschiedliche Aufträge erhalten, zum Beispiel unterschiedlich schwierige Aufgaben oder unterschiedliche Lernhilfen. Diese Form der Gruppenbildung bietet tiefgreifende Möglichkeiten der Binnendifferenzierung, hat jedoch zwei Probleme. Einerseits können sich die Lernenden, die in Gruppen gesetzt und damit beispielsweise als leistungsschwach erkannt werden, stigmatisiert fühlen. Hier muss es der Lehrkraft gelingen, in der Klasse ein Klima aufzubauen, das individuelle Förderung bzw. Binnendifferenzierung zulässt. Andererseits werden häufig mit homogenen Gruppen Konflikte vermieden, deren Bearbeitung die Entwicklung der Lernenden stimulieren würde. Wenn beispielsweise die Lehrkraft Gruppen nach ethnisch-kulturellem Hintergrund bildet oder – ohne weiteres Nachdenken – die Gruppenbildung den Lernenden überlässt, geht sie Konflikten aus dem Weg, die mit dieser Diversität verbunden sein können. In der Literatur zum kooperativen Lernen werden heterogene Gruppen bevorzugt. Sowohl leistungsstarke als auch leistungsschwache Schülerinnen und Schüler profitieren von kooperativem Lernen (Slavin, 1996). Heterogene Gruppen heißt dabei nicht zwangsläufig leistungsheterogene Gruppen (Green & Green, 2009, S. 103). Eine positive Ressourcenabhängigkeit wird schließlich

erzeugt, wenn die Gruppe bewusst heterogen zusammengesetzt wird und diese Heterogenität eine Ressource darstellt, zum Beispiel aufgrund unterschiedlich verteilter Kompetenzen. Die Arbeit in ethnisch-kulturell heterogenen Gruppen gilt als eine wichtige Methode des interkulturellen Lernens. Lernende sollen durch die gemeinsame Arbeit Unterschiede zwischen sich kennenlernen und lernen, soziale Probleme zu lösen, die dabei auftauchen können. Ansätze dazu finden sich in Schulen selten, in den Betrieben häufig (Kimmelmann, 2010).

Die sich aus der Gruppengröße, den Gruppierungskriterien und der Gruppierungsstrategie ergebende Gruppierungsprozedur muss den Lernenden glasklar sein bzw. gemacht werden. Insbesondere mit Blick auf die räumlichen Bedingungen in der Klasse sollte die Gruppierungsprozedur geschmeidig ablaufen, d. h. einen möglichst geringen Aufwand verursachen.

➲ **#Gruppierungsprozedur (#teamwork procedure):** Die Gruppierungsprozedur meint die durch Gruppengröße, Gruppierungskriterien und Gruppierungsstrategie gesteuerte Unterteilung der Gesamtgruppen der Lernenden in Gruppen.

Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit sind aufgebende Unterrichtsformen. Die Lehrkraft wechselt die Rolle und schlüpft in die Rolle der Begleiterin bzw. des Begleiters (Brüning & Saum, 2009, 135 ff.).

Ich habe in der Vergangenheit öfter beobachtet, dass angehende Lehrkräfte direkt nach der Einweisung durch die Klassen gehen und Hilfe anbieten. Die Schülerinnen und Schüler hatten nicht einmal Zeit, sich zu sammeln, geschweige denn auf Probleme zu stoßen. Mir schien: Diese Lehrkräfte konnten an dieser Stelle nichts mit sich selbst anfangen. Die Lehrkraft sollte daher erst mal Ruhe einkehren lassen. Sie kann die nächsten Unterrichtsphasen vorbereiten, die letzten nachbereiten oder – ohne schlechtes Gewissen – eine der an beruflichen Schulen seltenen, aber notwendigen Auszeiten nehmen.

Nach der Einweisung braucht die Klasse Zeit, um sich in die Aufgabe einzufinden. Die Lernenden finden sich in die Arbeit ein und arbeiten idealerweise konzentriert. Bei Gruppenarbeiten hat die Ruhe in der Klasse meist ein Ende. Mit Ansagen im Klassenverband während der Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit stört die Lehrkraft die Lernenden und muss bei der Partner- und Gruppenarbeit den vergleichsweise hohen Lärmpegel überwinden.

Empirische Ergebnisse zeigen für den Gruppenunterricht, dass Eingriffe der Lehrkraft meist nicht zu besseren Ergebnissen führen. Eingriffe führen häufig neue Gesichtspunkte in die Gruppe ein, die der Gruppe nicht helfen, sondern sie weiter desorientieren. Eingriffe der Lehrkraft reduzieren außerdem die Zeit, die den Lernenden zur Verfügung steht und sie stehen in der Gefahr, die Leistungsbereitschaft der Lernenden zu reduzieren. Wenn eine Gruppe schlecht kooperiert, ist es längerfristig sinnvoller, statt des Eingriffs in die Gruppenarbeit eine Reflexionsphase einzuschieben und die Situation metakommunikativ zu thematisieren.

Lehrkräfte sind für Schülerinnen und Schüler eine bequeme Möglichkeit, Herausforderungen beim Lernen oder Schwierigkeiten in der Gruppe aus dem Weg zu gehen und nach Hilfe zu rufen. Die Schülerinnen und Schüler sollten sich jedoch erst selbst helfen. Wenn das nicht, beispielsweise durch Klassenregeln, ohnehin klar ist, wäre das im Vorfeld der Arbeit anzusagen. Unter Umständen muss sich die Lehrkraft dem Hilferuf der Schülerinnen und Schüler entziehen, wenn sie den Eindruck erlangt, dass die Lernenden das Problem selbst lösen können.

Sollten trotzdem Hilfestellungen notwendig werden, sollte die Lehrkraft sich zunächst präzise den Stand der Arbeit schildern lassen. Erst auf dieser Basis kann ein gezielter Impuls gegeben werden.

➲ **#Gruppenabschluss (#teamwork closure):** Der Gruppenabschluss ist ein Teil des Gruppenunterrichts, der mit einem klaren Endsignal der Lehrkraft beginnt, das zu einer ungezwungenen Beendigung der Gruppenarbeit und dem Übergang in eine vorbereitete Runde von Präsentationen führt und eine Reflexion der Produkte und der Prozesse der Gruppenarbeit leistet.

Der nächste Schritt ist, die *Gruppenarbeit abzuschließen* und die Ergebnisse der Gruppenarbeit präsentieren zu lassen. Viele Formen des Gruppenunterrichts sehen eine Präsentation der Gruppenarbeitsphase vor. Die Lehrkraft sollte bei der Planung des Unterrichts erwägen, durch wen und wie die Gruppenarbeit beendet wird. Im Idealfall wird zu diesem Zeitpunkt die Arbeit ohne Hektik beendet und die sich anschließenden Phasen des Unterrichts sind durch die Lernenden und die Lehrkraft vorbereitet. Das häufigste Verfahren dürfte dabei die Präsentation vor der gesamten Klasse in Form eines Lernvortrages sein. Eine Alternative zu dieser Form der Präsentation ist die Kugellager-Methode sowie die Fishbowl-Technik.

Die Kugellagermethode geht meines Wissens auf Klippert (Klippert, 2006, S. 89) zurück und wird auch „Karussellgespräch“ genannt. Dabei sitzen sich die Schülerinnen und Schüler paarweise gegenüber, so dass ein Innenkreis und ein Außenkreis entstehen. Die im Innenkreis sitzenden Schülerinnen und Schüler berichten von der Arbeit ihrer Gruppe. Anschließend rücken die Schülerinnen und Schüler zum Beispiel zwei Stühle im Uhrzeigersinn weiter. Auf diese Weise entstehen neue Gesprächspaare. Nun berichten die Schülerinnen und Schüler im Außenkreis. Danach rücken die Innenkreissitzenden wieder weiter, so dass sich der Innenkreis im Außenkreis dreht, wie bei einem Kugellager. Eine Variante der Kugellager-Methode besteht darin, nicht einzelne Schülerinnen und Schüler, sondern Paare präsentieren zu lassen.

Die Fishbowl-Technik umfasst ein ganzes Bündel von Einzeltechniken. Gemeinsam ist dabei, dass Stühle in zwei Kreisen angebracht werden: Einem kleinen Innenkreis aus etwa vier bis sechs Stühlen und einem Außenkreis mit Stühlen für den Rest der Teilnehmenden. Der Innenkreis bildet sozusagen das Fischglas, das Aquarium, das von außen betrachtet wird. In Klassen in beruflichen Schulen lässt das Raumlayout die Bildung von Innenkreis und Außenkreis oft nicht einfach zu. In diesem Fall können vor der Klasse, wie bei einer Podiumsdiskussion, Stühle als Innenkreis aufgestellt werden.

Weitere einfache Möglichkeiten zur Präsentation der Ergebnisse sind die Abfrage der Ergebnisse der einzelnen Gruppen durch die Lehrkraft im Klassenverband oder die schriftliche Rückmeldung an die Lehrkraft. Eine weitere, eher aufwändige Alternative ist die Organisation eines Marktplatzes: Dabei präsentieren die einzelnen Gruppen mit Hilfe von Plakaten ihre Ergebnisse an verschiedenen Ständen.

Die Ergebnispräsentation bietet Möglichkeiten, eine positive Abhängigkeit zu fördern. Eine positive Zielabhängigkeit besteht, wenn die Schülerinnen und Schüler wahrnehmen, dass sie ihre Ziele nur erreichen können, wenn alle Mitglieder ihrer Gruppe die Ziele erreichen. Um diese Zielabhängigkeit zu unterstützen, kann die Lehrkraft ein *beliebiges* Thema oder ein beliebiges Teilprodukt zur Präsentation auswählen, so dass sich die Mitglieder der Gruppe mit allen Themen und Teilprodukten auseinandersetzen müssen. Außerdem kann die Lehrkraft dazu auffordern, das Produkt von allen Mitgliedern unterzeichnen zu lassen. Diese Unterschrift soll anzeigen, dass der Einzelne seinen Beitrag geleistet hat und dass er sich mit dem Produkt einverstanden erklärt (Green & Green, 2009, 88 f.).

In der *Nachbereitung der Gruppenarbeit* sind das Ergebnis und der Prozess der Gruppenarbeit zu reflektieren und zu bewerten. Eine Reflexion des Produktes und Prozesses ist besonders wichtig, wenn Probleme während der Gruppenarbeit aufgetaucht sind. Hilfreich für die Bewertung durch die Schülerinnen und Schüler oder die Lehrkraft sind Beurteilungshilfen, etwa für die Schülerinnen und Schüler formulierte Kriterienkataloge.

4.5 Medien beim Begleiten in schulischen Lernwelten einsetzen

Die Arbeit in Gruppen prägt heute den Alltag vieler Unternehmen. Daher haben sich eine Fülle von technischen Unterstützungsmöglichkeiten für Unternehmen entwickelt, die auch in didaktischen Situationen eingesetzt werden können. Die Arbeit der Schülerinnen und Schüler kann durch teamorganisierende Tools unterstützt werden, insbesondere durch File-Hosting-Dienste (**#APP:File-Hosting**) oder Groupware (**#APP:Groupware**), aber auch Kommunikationstools wie Gruppeneditoren (**#APP:Gruppeneditoren**), Konferenztools (**#APP:Konferenztool**), Foren (**#APP:Forensoftware**) oder Wikis (**#APP:Wiki**). Learning Management Systeme (**#APP:LMS**) unterstützen heute Gruppenunterricht.

4.6 Zusammenfassung

Das Nürnberger Didaktikmodell sieht neben der Festlegung der Kompetenzerwartungen, die Gestaltung der Methoden und Medien sowie die Analyse der Bedingungen vor. Die drei Grundformen bestimmen die Methoden und Medien: Das Präsentieren, das Erarbeiten und das Begleiten. Bei der Gestaltung der Methoden und Medien (#LUV-B) liegt in allen drei Grundformen folgende Frage zugrunde: Wie können die Lernprozesse zur Erreichung der angestrebten Kompetenzen angeregt werden?

Leitfragen für die Gestaltung der Methoden und Medien (#LUV-B)

- Wie wird die Einheit in die Phasen Einstieg, Erarbeitung und Ergebnissicherung unterteilt?
- Wie wird der Einstieg gestaltet?
- Wie wird die Erarbeitung weiter in einzelne Lernschritte unterteilt?
- Wie werden diese Lernschritte methodisch gestaltet?
- In welchen Aktions-/Sozialformen finden die einzelnen Lernschritte statt?
- Welcher Zeitbedarf in Minuten ist für die einzelnen Lernschritte realistisch?
- Welche Medien werden für die einzelnen Lernschritte bzw. Phasen benötigt?
- Wie handelt die Lehrkraft in den einzelnen Phasen?

Übersicht 8: Leitfragen für die Gestaltung der Methoden und Medien

Die Gestaltung der Methoden und Medien erfolgt immer mit Blick auf die Kompetenzerwartungen sowie die Bedingungen auf den verschiedenen Ebenen.

4.7 Anhang

4.7.1 Anmerkungen

[1] Die Einweisung in sich anschließende Phasen wird vor allem für die Gruppenarbeit erläutert. Meine Zusammenstellung orientiert sich an Dann, Diegritz & Rosenbusch, 1999; Meyer, 2005. Für die Einzelarbeit siehe Dubs, 2009, S. 192.

4.7.2 Bildnachweis

Bild 1: Kurzdistanzbeamer. Dhscommtech, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Bild 2: Dokumentenkamera. Murray 1010, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Bild 3: Interaktives Whiteboard. Tomasz_Mikolajczyk. Pixabay Licence, via pixabay.com

4.7.3 Literaturverzeichnis

Aeppli, J. & Lötscher, H. (2016). EDAMA - Ein Rahmenmodell für Reflexion. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, *34*. Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 34 (2016) 1, S. 78-97. https://doi.org/10.25656/01:13921

Brüning, L. & Saum, T. (2009). *Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen* (Band 2: Neue Strategien zur Schüleraktivitierung, Individualisierung - Leistungsbeurteilung, Schulentwicklung). Essen: Neue-Deutsche-Schule-Verl.-Ges.

Carless, D. & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *43*(8), 1315–1325. https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354

Carless, D. & Winstone, N. (2023). Teacher feedback literacy and its interplay with student feedback literacy. *Teaching in Higher Education*, *28*(1), 150–163. https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1782372

Dann, H.-D., Diegritz, T. & Rosenbusch, H. S. (1999). *Gruppenunterricht im Schulalltag. Realität und Chancen*. Erlangen: Univ.-Bund Erlangen-Nürnberg.

Dubs, R. (2009). *Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Steiner.

Green, N. & Green, K. (2009). *Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium. Das Trainingsbuch* (4. Aufl.). Seelze-Velber: Kallmeyer; Klett/Kallmeyer.

Gu, J., Chen, J. & Yan, Z. (2026). Fostering feedback literacy by scaffolding self-regulated feedback: a comparative study of GenAI and human peers. *Frontiers in Education*, *10*. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1736446

Hattie, J. (2011). Feedback in schools. In Sutton, R., Hornsey, M.J., & Douglas, K.M. (Hrsg.), *Feedback: The communication of praise, criticism, and advice* (S. 265–291). New York: Peter Lang.

Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, *77*(1), 81–112.

Hatton, N. & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and Teacher Education*, *11*(1), 33–49. https://doi.org/10.1016/0742-051X(94)00012-U

Hemmler, Y. M. & Ifenthaler, D. (2024). Adaptive Lernumgebungen für die Weiterbildung – Möglichkeiten, Chancen und Herausforderungen. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)*, *53*(1), 34–38.

Ifenthaler, D. & Greiff, S. (2022). Learning Analytics: Analyse von Bildungsdaten in der Berufsbildung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *51*(2), 13–17.

Istencioglu, T., Lassesen, B., Lindberg, A. B., Boud, D., Bjælde, O. E., Dikilitas, K. et al. (2026). Teacher feedback literacy as an emerging field: a scoping review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. https://doi.org/10.1080/02602938.2026.2631533

Kimmelmann, N. (2010). *Cultural Diversity als Herausforderung der beruflichen Bildung. Standards für die Aus- und Weiterbildung von pädagogischen Professionals als Bestandteil des Diversity Management*. Aachen: Shaker.

Klippert, H. (2006). *Kommunikations-Training. Übungsbausteine für den Unterricht* (10. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2005). *The Kolb Learning Style Inventory. Version 3.1 2005 Technical Specifications*. Boston: Hay Resources Direct.

Korthagen, F. A. J. (2014). Promoting Core Reflection in Teacher Education: Deepening Professional Growth. In L. Orland-Barak & C. J. Craig (Hrsg.), *International Teacher Education: Promising Pedagogies (Part A)* (S. 73–89). Bingley: Emerald Group Publishing. https://doi.org/10.1108/S1479-368720140000022007

Lipp, S. & Slepcevic-Zach, P. (2025). Learning Analytics zwischen Unterstützung und Big Brother – Perspektiven von Studierenden auf datenbasierte Lernbegleitung. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, *2025*(Wipäd-AT7), 1–24. Verfügbar unter: https://www.bwpat.de/wipaed-at7/lipp_slepcevic-zach_wipaed-at_2025.pdf

Meyer, H. (2005). *Unterrichtsmethoden* (2: Praxisband). Frankfurt am Main: Cornelsen Scriptor.

Pea, R. D. (2004). The Social and Technological Dimensions of Scaffolding and Related Theoretical Concepts for Learning, Education, and Human Activity. *The Journal of the Learning Sciences*, *13*(3), 423–451. Verfügbar unter: http://www.jstor.org/stable/1466943

Riedl, M. & Wilbers, K. (2026). KI-induzierte digitale Transformation (KID) des berufsbezogenen Unterrichts an der Berufsschule: Konzeption und Systematik der Veränderungsfelder. bwp@-Spezial 23. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 1–15.

Sadler, D. R. (1989). Formative Assessment and the Design of Instructional Systems. *Instructional Science*, *18*(2), 119–144.

Slavin, R. E. (1996). *Research on Cooperative Learning and Achievement. What We Know, What We Need to Know*. Center for Research on the Education of Students Placed at Risk Johns Hopkins University.

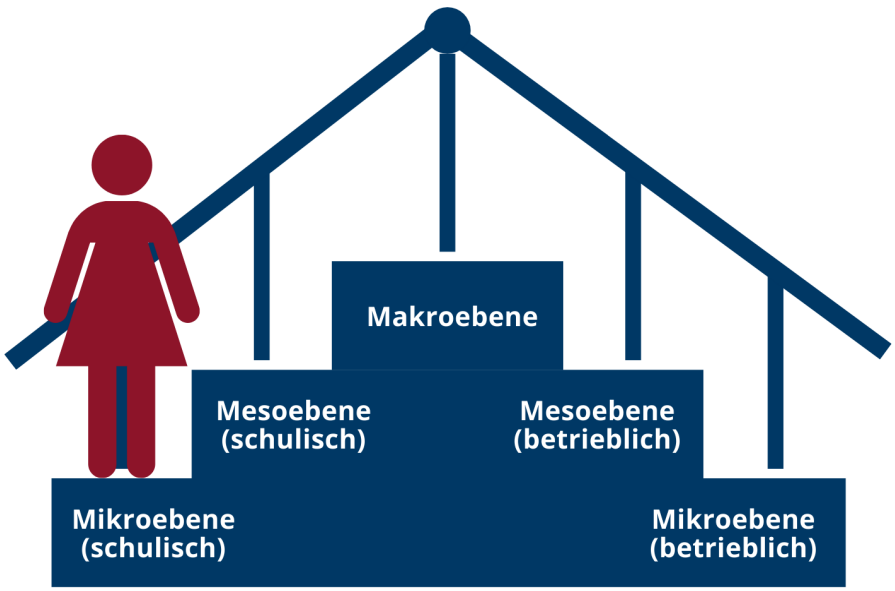
Van Pol, J. de, Volman, M. & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in Teacher–Student Interaction: A Decade of Research. *Educational Psychology Review*, *22*(3), 271–296. https://doi.org/10.1007/s10648-010-9127-6

Wilbers, K. (2025). *Wirtschaftsunterricht gestalten* (7. Aufl.). Berlin: Epubli.

Wood, D., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, *17*(2), 89–100. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x

Xie, Z. & Liu, W. (2024). What matters in the cultivation of student feedback literacy: exploring university EFL teachers' perceptions and practices. *Humanities and Social Sciences Communications*, *11*(1), 162. https://doi.org/10.1057/s41599-024-02648-8

5 In schulischen Lernwelten Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten



In schulischen Lernwelten Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten

Lernsituation ▪ Vollständige Handlung ▪ Berufliche Handlungskompetenz (Lernsituationen) ▪ Handlungsergebnis ▪ Handlungssituation

05

5.1 Inhaltsübersicht

5 In schulischen Lernwelten Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten 107

5.1 Inhaltsübersicht 108

5.2 Lernsituationen: Übersicht und Einordnung in das Nürnberger Didaktikmodell 109

5.3 Lernsituationen: Die curriculare Analyse 110

5.3.1 Die Orientierung am Lehrplan 110

5.3.2 Die Orientierung am Modell der vollständigen Handlung 111

5.3.3 Die Zusammenführung in der Matrix für die berufliche Handlungskompetenz 114

5.4 Lernsituationen: Die methodisch-mediale Analyse 114

5.4.1 Die Gestaltung der Handlungsergebnisse der Lernsituation 114

5.4.2 Die Gestaltung der Handlungssituation der Lernsituation 115

5.4.3 Die Gestaltung des Arbeits- und Lernhandelns in der Lernsituation 117

5.4.4 Die Gestaltung des Lehrhandelns in Lernsituationen 118

5.4.5 Die mediale Analyse: Die Medien der Lernsituation 118

5.5 Lernsituationen: Die Analyse der Bedingungen 119

5.6 Lernsituationen: Die Zusammenführung in der Verlaufsplanung 119

5.7 Zusammenfassung 120

5.8 Anhang 120

5.8.1 Anmerkungen 120

5.8.2 Literaturverzeichnis 120

In den letzten Lerneinheiten wurden die drei methodischen Grundformen – das Präsentieren, das Erarbeiten und das Begleiten – in beruflichen Schulen im Überblick dargestellt. Größere Methoden kombinieren diese verschiedenen Grundformen, so auch das Lehren und Lernen mit Lernsituationen. Dies ist die grundlegende Methode für die Berufsschule in Deutschland.

5.2 Lernsituationen: Übersicht und Einordnung in das Nürnberger Didaktikmodell

Eine Lernsituation ist eine didaktische Methode, die eine komplexe, realitätsnahe Situation modellhaft aufgreift, um daran Kompetenzen zu entwickeln. Beispielsweise kann im Rahmen der schulischen Ausbildung im Einzelhandel die Situation aufgegriffen werden, dass ein Kunde ein defektes Produkt reklamiert und eine Rückerstattung verlangt. Eine Lernsituation bildet solche beruflichen Situationen, also Arbeits- und Geschäftsprozesse, im Unterricht nach. Dabei handelt es sich nicht um ein 1:1-Abbild der Realität, sondern um eine didaktisch veränderte und modellhaft vereinfachte Darstellung, die etwa an den Lernstand der Lernenden angepasst ist. Die Lehrkraft konstruiert hierzu eine *Handlungssituation* als didaktischen Rahmen, innerhalb dessen sich die Lernenden bewegen. Dazu werden beispielsweise ein Kontext vorgegeben, zum Beispiel ein konkretes Produkt oder ein Typ eines Einzelhandelsgeschäfts, und Rollen zugewiesen, etwa die Rolle einer Person, die eine Reklamation entgegennimmt.

Ziel ist der Erwerb beruflicher *Handlungskompetenz*, also die Fähigkeit und Bereitschaft, derartige Situationen selbstständig, erfolgreich und verantwortungsvoll zu bewältigen. Dabei geht es nicht um isoliertes Wissen, sondern beispielsweise um die Kompetenz, den Kunden, auch wenn er beispielsweise erregt ist, sachlich zu beraten, rechtliche Regelungen zur Reklamation anzuwenden und konfliktfähig zu kommunizieren. Das Handeln in der Lernsituation orientiert sich am Modell der vollständigen Handlung und umfasst also die Phasen Informieren, Planen, Entscheiden, Durchführen, Kontrollieren und Auswerten. Das Handeln der Lernenden ist im Regelfall kein ‚echtes' Arbeiten wie im Betrieb, sondern wird simuliert. Die Handlungen werden möglichst selbstständig vollzogen. In die Lernsituation integriert sind meist Formen des klassischen Scaffolding oder des materialbasierten Scaffolding. Das Handeln der Lernenden führt zu einem konkret beobachtbaren Ergebnis, an dem die Kompetenz sichtbar wird, beispielsweise eine korrekt abgewickelte Reklamation, eine rechtlich zutreffende Entscheidung zwischen Umtausch und Reparatur oder ein professionell geführtes Kundengespräch. Dies ist das *Handlungsergebnis*. Es stellt nicht die Kompetenz selbst dar, sondern ist ‚nur' deren Ausdruck bzw. Manifestation.

Beispiele für Lernsituationen: HubbS – Der Hub für berufliche Schulen stellt länderübergreifend Materialien zur Verfügung. Suchen Sie auf dem Portal Lernsituationen und studieren Sie diese.

https://hubbs.schule/

Handlungskompetenz, Handlungssituation und Handlungsergebnis sind die drei zentralen Größen der Gestaltung von Lernsituationen (Wilbers, 2025).

Das Nürnberger Didaktikmodell unterscheidet drei miteinander verbundene Elemente der didaktischen Struktur: Die Kompetenzerwartungen, die Methoden und Medien sowie die Bedingungen. Sie sind verbunden mit der curricularen Analyse, der methodisch-medialen Analyse sowie der Analyse der Bedingungen. Beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen bedeutet dies, dass die curriculare Analyse über die Festlegung der Kompetenzerwartungen zu den beruflichen Handlungskompetenzen der Lernsituation führt. Die methodisch-mediale Analyse bestimmt die eingesetzten Methoden und Medien, die sich in besonderer Weise an der Handlungssituation und den angestrebten Handlungsergebnissen orientieren. Die Bedingungsanalyse wiederum erfasst die Rahmenbedingungen, unter denen die Lernsituation stattfindet, wobei die Selbstlernkompetenz eine besondere Rolle spielt.

Das hier zugrundeliegende Verständnis von Lernsituationen beruht auf vielfältigen Forschungs-, Entwicklungs- und Praxisansätzen (Wilbers, 2025).

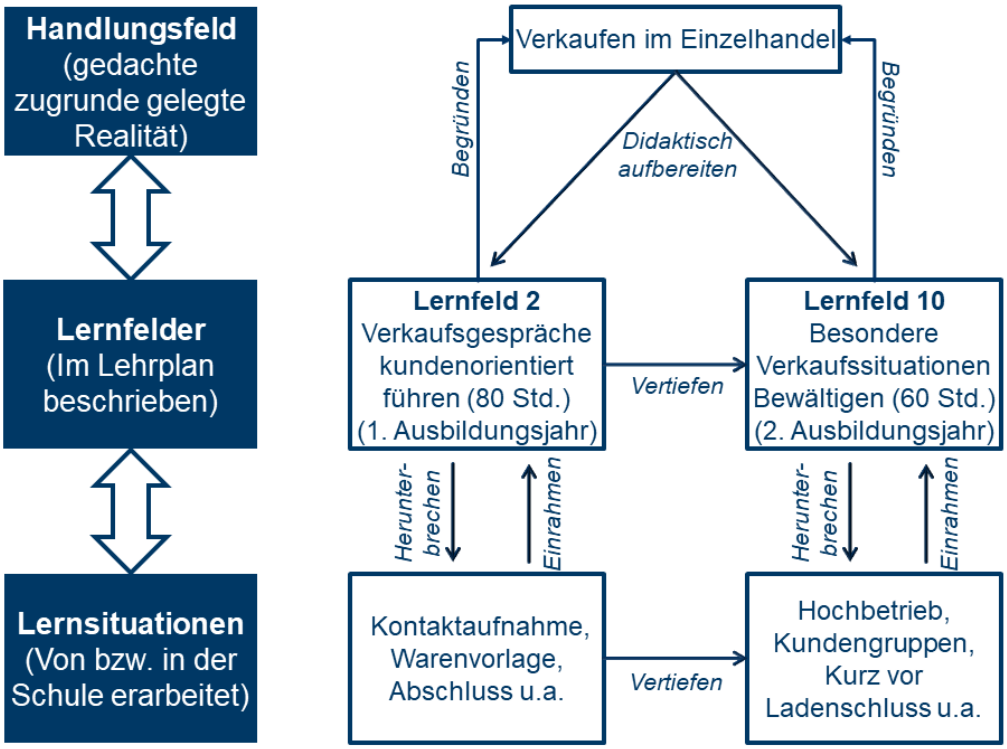
➲ **#Lernsituation (#learning situation):** Eine Lernsituation ist eine Simulation, in der selbstgesteuertes vollständiges Lern- und Arbeitshandeln durch eine Handlungssituation und Handlungsergebnisse unterstützt wird und die unter Berücksichtigung der Kompetenzerwartungen beruflicher Tüchtigkeit und Mündigkeit und spezifischer Bedingungen entworfen wird.

Im Nürnberger Didaktikmodell stehen die Elemente in einem Interdependenzzusammenhang. Übertragen auf Lernsituationen bedeutet dies, dass die drei Elemente Handlungskompetenz, Handlungssituation und Handlungsergebnisse aufeinander auszurichten sind. Damit ist es ‚eigentlich' gleichgültig, mit welchem Element die Planung einer Lernsituation begonnen wird. Im weiteren Verlauf der Gestaltung einer Lernsituation muss ohnehin der gegenseitigen Beeinflussung Rechnung getragen werden. In der Praxis finden sich dementsprechend auch unterschiedliche Ausgangspunkte: Eine Gruppe bevorzugt als Ausgangspunkt das Handlungsergebnis, eine andere Gruppe die Kompetenzerwartungen.

5.3 Lernsituationen: Die curriculare Analyse

5.3.1 Die Orientierung am Lehrplan

Für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule gelten die Lehrpläne mit einer Lernfeldstruktur. Der Entwicklung der im Lehrplan ausgewiesenen Lernfelder unterliegt eine bestimmte Vorstellung der betrieblichen Realität: Die Handlungsfelder. Die Lernfelder werden dann in der Schule durch Lernsituationen heruntergebrochen.[1]



Übersicht 1: Handlungsfeld, Lernfeld und Lernsituation

Lernfeldstrukturierte Lehrpläne bieten gute Hilfestellungen zur Bestimmung der Kompetenzerwartungen von Lernsituationen. Diese Lehrpläne weisen neben Kompetenzerwartungen für eine Schulform

und einen Bildungsgang, also einen Ausbildungsberuf, die Kompetenzerwartungen in einzelnen Lernfeldern aus. Eine Lernsituation muss den Kompetenzerwartungen in diesen drei Klassen gerecht werden, also denen für die Schulformen, denen für den Bildungsgang und denen für das Lernfeld.

Die Beschreibung eines Lernfeldes weist eine kurzgefasste Kernkompetenz und eine ausformulierte Kernkompetenz für jedes Lernfeld aus. Beispielsweise wird für das Lernfeld 4 des Lehrplans für Büromanagement die Kernkompetenz „Sachgüter und Dienstleistungen beschaffen und Verträge schließen“ formuliert. Diese Kernkompetenz wird dann ausformuliert zu „Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Beschaffungsprozesse zu planen, durchzuführen und zu überwachen“. In einem weiteren Schritt wird diese ausformulierte Kernkompetenz im Volltext der Lernfeldbeschreibung des Lehrplans ausdifferenziert. Dazu werden „die differenzierten beruflichen Handlungen gegliedert nach den Phasen der vollständigen Handlung beschrieben. Dabei ist die berufliche Handlung unter Berücksichtigung von korrespondierendem Wissen, zugehörigen Kenntnissen, Fertigkeiten sowie ggf. Lern- und Problemlösestrategien zu beschreiben. Gleichzeitig sind Denkhandlungen zur Verknüpfung, Begründung und Reflexion auszuweisen“ (KMK, 2021, 25 f.). Außerdem werden die Mindestinhalte in der Beschreibung der Lernfelder hervorgehoben.

Hinweise zum Lesen einer Lernfeldbeschreibung: Aus den Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK, 2021) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule stammt die Hilfe zum Lesen von Lernfeldbeschreibungen.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/ein-lernfeld-lesen.pdf

Lernsituationen sind für die KMK „curriculare Strukturelemente der Lernfeldkonzeption. Sie gestalten die Lernfelder für den schulischen Lernprozess aus. So gesehen sind Lernsituationen kleinere thematische Einheiten im Rahmen von Lernfeldern. Sie setzen exemplarisch die Kompetenzerwartungen innerhalb der Lernfeldbeschreibung um, indem sie berufliche Aufgabenstellungen und Handlungsabläufe aufnehmen und für die unterrichtliche Umsetzung didaktisch und methodisch aufbereiten“ (KMK, 2021, 32 f.).

5.3.2 Die Orientierung am Modell der vollständigen Handlung

Lernsituationen sollen die Schülerinnen und Schüler zu Handlungen befähigen, also ein Lernen zum Handeln sein. Handlungen bilden in der Tätigkeitspsychologie eine „psychologische Einheit der willensmäßig gesteuerten Tätigkeiten“ (Hacker, 2005, S. 69). Handlungen sind immer zielgerichtet und bewusst (Volpert, 1983, S. 18). „Die Abgrenzung dieser Handlungen erfolgt durch das bewusste Ziel, das die mit der Vornahme verbundene Vorwegnahme des Ergebnisses der Handlung darstellt“ (Hacker, 2005, S. 69). Durch Handlungen wird ein Ausgangszustand in einen End- bzw. Soll-Zustand transformiert (Hacker, 2005, 193 f.).

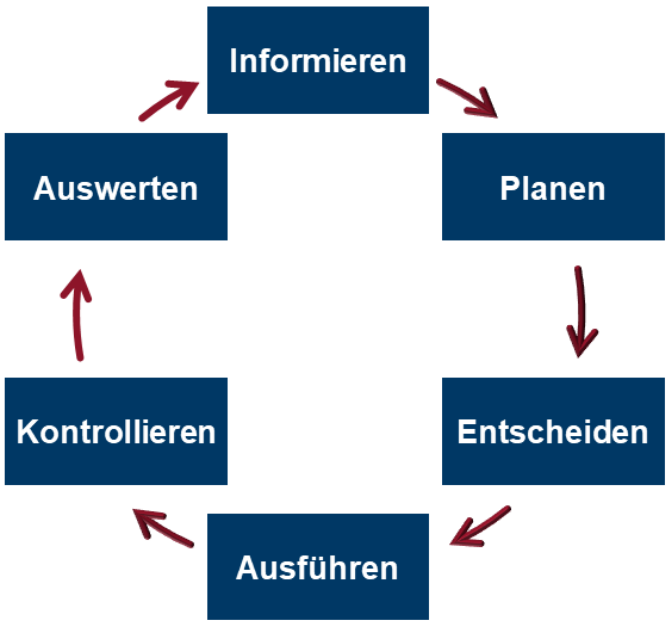
Bei vielen Handlungen führen unterschiedliche Wege, d. h. unterschiedliche Teilhandlungen, vom Ausgangsstand zum erwünschten Endzustand, also dem Ziel. Diese „Möglichkeiten zum unterschiedlichen auftragsbezogenen Handeln“ (Hacker, 2005, S. 129) werden in der Tätigkeitspsychologie als „Freiheitsgrade“ oder „Tätigkeitsspielräume“ gekennzeichnet. Sind der Auftrag bzw. das Ziel sowie die zur Erfüllung dieses Auftrags notwendigen Teilhandlungen bis in das Detail festgelegt, ist der Freiheitsgrad bzw. der Tätigkeitsspielraum niedrig. Arbeitstätigkeiten mit niedrigem Freiheitsgrad bzw. niedrigem Tätigkeitsspielraum, wie sie etwa in der Fließfertigung nicht selten sind, können Menschen *de*qualifizieren und krankmachen. Andererseits kann ein zu hoher Freiheitsgrad zu Überforderung führen. „Freiheitsgrade sind Kristallisationspunkte für regulative psychische Komponenten der Arbeitstätigkeit“ (Hacker, 2005, S. 133). Die Freiheitsgrade richten sich danach, ob eine Situation durchschaubar ist, die Anforderungen zur Lösung vorhersehbar und die Ergebnisse beeinflussbar sind. „Tätigkeitsspielraum

bezeichnet die Gesamtheit der Entscheidungsmöglichkeiten für selbstständige Zielsetzungen im auftragsgerechten Handeln im Sinne der Beeinflussbarkeit … der eigenen Tätigkeit und ihrer Ausführungsbedingungen auf der Grundlage von Durchschaubarkeit der Arbeitssituation und Vorhersehbarkeit von Anforderungen“ (Hacker, 2005, S. 135).

Aufgaben können im Sinne der Tätigkeitspsychologie mehr oder weniger ganzheitlich bzw. vollständig sein. Unvollständige Handlungen sind Handlungen ohne Tätigkeitsspielraum (Hacker, 2005, S. 253). Ihnen fehlen eigenständig durchzuführende Vorbereitungs- und Nachbereitungsaktivitäten, d. h. das Individuum kann diese Tätigkeiten nicht wirklich gestalten. Vollständige Handlungen sind ein Ziel guter Arbeitsgestaltung (Mustapha & Rau, 2024).

➲ **#Vollständige Handlung (#Complete action)**: Eine vollständige Handlung ist eine Handlung mit einem hohen Tätigkeitsspielraum, d. h. sie umfasst nicht nur die Ausführung, sondern der Ausführung vor- und nachgelagerte Aktivitäten.

Zur Modellierung der Vollständigkeit von Handlungen gibt es mehrere Ansätze. Für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik ist das Modell der vollständigen Handlung zentral, das im Umfeld mit der Entwicklung und Erprobung einer eigenständigen Unterrichtsmethode, der Leittextmethode, entstanden ist (Höpfner et al., 1991; Koch & Selka, 1991a, 1991b). Das Modell der vollständigen Handlung liegt heute auch der Konstruktion der sog. Ordnungsunterlagen zugrunde, also den Lehrplänen der Berufsschule sowie den Ausbildungsordnungen für den betrieblichen Teil der Ausbildung. Das Modell in diesem Lehrwerk wird in einer erweiterten Fassung als Handlungsmodell vorgestellt, die auf einem breiteren wissenschaftlichen Fundament basiert. Es stützt sich insbesondere auf Erkenntnisse der Tätigkeitspsychologie, der Problemlösepsychologie sowie auf Theorien des selbstregulierten Lernens (Wilbers, 2025).



Übersicht 1: Das Modell der vollständigen Handlung

Das Modell der vollständigen Handlung hat sechs Stufen. In der ersten Stufe „Informieren“ wird das Problem bzw. der Auftrag analysiert und die Rahmenbedingungen erfasst. In der nächsten Stufe „Planen“ werden die möglichen Vorgehensweisen zur Lösung des Problems bzw. zur Erledigung des Auftrags ermittelt und präzisiert. In der Stufe „Entscheidung“ werden die möglichen Vorgehensweisen abgewogen und eine ausgewählt. In der Stufe „Ausführen“ wird die Vorgehensweise umgesetzt und die

Umsetzung begleitend überwacht. In der Stufe „Kontrollieren“ wird das Ergebnis des Vorgehens beurteilt. In der Stufe „Auswerten“ geht es nicht um das *Be*werten, sondern um das *Aus*werten, d. h. es wird reflektiert, welche Konsequenzen aus den in der Kontrolle festgestellten Abweichungen zu ziehen sind.[2]

Das Modell der vollständigen Handlung kann wie folgt dargestellt und durch Leitfragen ergänzt werden.

	Informieren	**Planen**	**Entscheiden**	**Durchführen**	**Kontrollieren**	**Auswerten**
Arbeitshandeln: Phasen	Problem bzw. Auftrag analysieren, Rahmenbedingungen erfassen	Vorgehensweise ermitteln und präzisieren	Vorgehensweise auswählen	Vorgehensweise umsetzen und überwachen	Ergebnis des Vorgehens beurteilen	Konsequenzen ziehen
Arbeitshandeln: Leitfragen	Was ist das Problem bzw. der Auftrag? Welche Rahmenbedingungen bestehen bezüglich Zeit, Material, Ort, Vorschriften etc.?	Was sind mögliche Vorgehensweisen? Was sind die notwendigen Arbeitsschritte bzw. Materialien? Was ist die korrekte Reihenfolge? Wie erfolgt die Zeitplanung? Welche Informationen bzw. Materialien fehlen und müssen beschafft werden?	Welche Vorgehensweise ist am geeignetsten – und Berücksichtigung von Qualität, Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, den Rahmenbedingungen etc.?	Was ist bei der Umsetzung der geplanten Vorgehensweise zu beachten?	Entspricht das Ergebnis den Planungen, Vorgaben bzw. Qualitätsanforderungen, z. B. Maße, Funktionen, Abläufe?	Welche Korrekturen müssen am Arbeitsergebnis erfolgen? Was wurde gelernt und was sollte beim nächsten Mal anders gemacht werden?

Übersicht 2: Das Modell der vollständigen Handlung (Arbeitshandeln)

Handlungsmodell: Das Handlungsmodell bettet das Modell der vollständigen Handlung in ein Gesamtmodell ein, das diesem Lehrwerk zugrunde liegt.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/handlungsmodell.pdf

Zur Bestimmung der beruflichen Handlungskompetenzen im Lernfeldansatz dient das Kompetenzmodell der KMK. Dies ist ein Kompetenzstrukturmodell, das drei Dimensionen ausweist, nämlich Fachkompetenz, Selbst- und Sozialkompetenz. Außerdem werden drei übergreifende Kompetenzen angeführt.



Übersicht 1: Kompetenzmodell der KMK (2018)

5.3.3 Die Zusammenführung in der Matrix für die berufliche Handlungskompetenz

Beide Modelle, die der Analyse der beruflichen Handlungskompetenz im Lernfeldansatz zugrunde liegen, sind systematisch unabhängig und müssen im Lernfeldansatz kombiniert werden.

	Informieren	Planen	Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren	Auswerten
Fachkompetenz (Wissen und Fertigkeiten)						
Selbstkompetenz						
Sozialkompetenz						

Übersicht 3: Matrix zur Festlegung der beruflichen Handlungskompetenz für Lernsituationen (Grundversion)

Eine vollständige curriculare Analyse der beruflichen Handlungskompetenzen im Sinne des Lernfeldansatzes würde bedeuten, diese 18 Felder zu ‚befüllen'. In der Praxis erweist sich das als sehr anspruchsvoll, so dass Zeilen oder Spalten in dieser Tabelle zusammengefasst werden. Dabei werden meist die einzelnen Phasen der vollständigen Handlungen zusammengefasst. Bei der Ausformulierung der Kompetenzerwartungen sind die Ansprüche der Lernzieltheorie zu berücksichtigen. Die oben genannte Matrix kann noch ergänzt werden, etwa durch übergreifende Kompetenzen.

➲ **#Berufliche Handlungskompetenz (Lernsituationen) (#Vocational Action Competence)**: Berufliche Handlungskompetenzen in Lernsituationen sind Kompetenzerwartungen, die als Fachkompetenz, Selbst- und Sozialkompetenz sowie ggf. übergreifenden Kompetenzen mit den Phasen der vollständigen Handlung verbunden das Lern- und Arbeitshandeln in Lernsituation ausrichten sollen.

Die curriculare Analyse im Lernfeldansatz ist sehr anspruchsvoll. In der Praxis wird sie daher häufig vereinfacht: Manche Kompetenzdimensionen werden weggelassen oder zusammengefasst, zum Beispiel übergreifende oder personale Kompetenzen. Auch die einzelnen Phasen der vollständigen Handlung werden oft nicht vollständig ausdifferenziert.

5.4 Lernsituationen: Die methodisch-mediale Analyse

Die methodisch-mediale Analyse bezieht sich auf die Gestaltung der Unterrichtsmethoden, d. h. spezifischer Kombinationen der Lehrgrundformen, also das Präsentieren, das Erarbeiten sowie das Begleiten. Die mediale Analyse bezieht sich auf den Einsatz von Präsentations-, Kommunikations- und Selbstlernmedien. Beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen wird die methodisch-mediale Gestaltung stark durch die Wahl der Handlungsergebnisse und der Handlungssituation geprägt.

5.4.1 Die Gestaltung der Handlungsergebnisse der Lernsituation

Ein weiterer guter Einstiegspunkt für die Planung von Lernsituationen – neben dem Ansetzen an den Kompetenzerwartungen – sind die Handlungsergebnisse der Lernsituation. Früher wurde sowohl in der Literatur – auch in diesem Lehrwerk in früheren Auflagen – von „Handlungsprodukt" gesprochen. Handlungsergebnisse sind Teile einer Lernsituation, die das Ergebnis des Handelns der Lernenden in einzelnen Phasen der vollständigen Handlung darstellen. Das Handlungsergebnis der Phase „Durchführen" stellt dabei das (zentrale) Handlungsergebnis dar. Ein Beispiel für ein Handlungsergebnis im gewerblich-technischen Bereich ist eine Kurbelpresse. Sie wird über eine Kurbelwelle angetrieben, meist manuell mit einer Schwungscheibe. Ein Handlungsergebnis aus dem kaufmännischen Bereich ist das Kundenberatungs- und Verkaufsprotokoll (Verkaufsvorgangsbericht) in der Premium-Kundenberatung.

Es dokumentiert strukturierte Informationen zum Verkaufsprozess hochwertiger Produkte, z. B. Kundendaten, Anlass und Bedürfnisse, präsentierte Angebote sowie Kaufentscheidungen.

Damit die Handlungsergebnisse in Lernsituationen Arbeits- und Lernprozesse zur Entwicklung beruflicher Handlungskompetenzen tragen, müssen diese authentisch sein. Dies hat verschiedene Aspekte.

Authentizität von Handlungsergebnissen in Lernsituationen	
Komplexität	Das Handlungsergebnis ist so anspruchsvoll gestaltet, dass es ein zu lösendes Problem darstellt und nicht lediglich einen einfachen Arbeitsauftrag.
Anschlussfähigkeit	Das Handlungsergebnis weist eine hohe Ähnlichkeit zu Ergebnissen auf, wie sie in betrieblichen Arbeits- und Geschäftsprozessen sowie in privaten oder gesellschaftlichen Situationen vorkommen.
Wahrgenommene Relevanz	Das Handlungsergebnis besitzt für die Lernenden erkennbare Bedeutung im Hinblick auf betriebliche, private oder gesellschaftliche Situationen.
Berufliche Standards	Die Erstellung des Handlungsergebnisses orientiert sich an anerkannten beruflichen Standards, etwa in der Fachterminologie oder bei der digitalen Umsetzung.
Materialauthentizität	Die Erstellung des Handlungsergebnisses nutzt Materialien, Hilfsmittel und Dokumente, wie sie in realen Arbeits- und Geschäftsprozessen oder in privaten und gesellschaftlichen Kontexten verwendet werden.

Übersicht 2: Aspekte der Authentizität eines Handlungsergebnisses in Lernsituationen

Das Handlungsergebnis ist die von den Schülerinnen und Schülern vorgeschlagene Lösung des in der Handlungssituation hinterlegten Problems.

➲ **#Handlungsergebnis (#action result)**: Handlungsergebnisse sind Teile einer Lernsituation, die die Antwort der Lernenden auf das in der Handlungssituation hinterlegte Problem darstellt.

Die Erstellung des Handlungsergebnisses kann auch in mehrere Ergebnisse unterteilt werden. Diese können unter Umständen auch mehreren Phasen der vollständigen Handlung zugeordnet werden. Solche Handlungsergebnisse zu einzelnen Phasen sind im Handlungsmodell aufgeführt. Dies ist zum Beispiel eine To-Do-Liste für die Phase „Planen“. KI-Tools können durch Prompts wie „Was sind Alternativen zu To-Do-Listen?“ bei der weiteren Ausarbeitung hilfreich sein.

5.4.2 Die Gestaltung der Handlungssituation der Lernsituation

Ein weiteres zentrales Element der Lernsituation ist die Handlungssituation: „Die Handlungssituation (synonym Einstiegsszenario) ist Kern einer Lernsituation, beschreibt einen beruflichen, fachlichen, gesellschaftlichen oder privaten Kontext und initiiert bzw. trägt einen komplexen Lern- und Arbeitsprozess. Sie bildet den Rahmen für den Unterricht und führt über die Aufgaben- und Problemstellung zu einem Handlungsergebnis“ (KMK, 2023, S. 8). In der Literatur wird zum Teil auch von „Handlungsraum“ gesprochen.

In der Handlungssituation wird eine Person mit dem der Lernsituation zugrundeliegenden Problem konfrontiert. Die Handlungssituation steckt einen Möglichkeitsraum ab: In diesem Raum bewegen sich die Lernenden als Handelnde.

Typische Elemente einer Handlungssituation	
Kontext	Eine zum Handlungs- bzw. Lernfeld passende Rahmenhandlung, in die Lernenden in ähnlicher Form beruflich, privat oder gesellschaftlich eingebettet sein könnten. Zum Kontext kann auch ein Datenkranz gehören.
Problem	Ein komplexes Problem, das den Ausgangspunkt für eine vollständige Handlung der Lernenden bildet – nicht ein bloß abzuarbeitender Auftrag
Rolle Lernende	Klärung der Rolle der Lernenden
Weitere Akteure	Klärung der Rollen weiterer Akteure, zum Beispiel Rollen der Mitlernenden in anderen Gruppen, der Lehrkraft oder externer Personen

Übersicht 3: Typische Elemente einer Handlungssituation (Einstiegsszenario)

➲ **#Handlungssituation (#action situation):** Die Handlungssituation ist der der Lernsituation zugrundeliegende Möglichkeitsbereich für das Handeln der Personen in der Lernsituation.

Die Handlungssituation muss authentisch sein, was erneut verschiedene Aspekte hat.

Authentizität von Handlungssituationen in Lernsituationen	
Komplexität	Die zugrunde liegende Aufgabe ist so gestaltet, dass sie ein echtes Problem darstellt, das gelöst werden muss. Es handelt sich nicht um einen einfachen Routineauftrag, sondern um eine Herausforderung, die Problemlösen erfordert
Anschlussfähigkeit (Kontext)	Der Kontext bildet Bedingungen ab, wie sie auch in betrieblichen, privaten oder gesellschaftlichen Situationen vorkommen. Dazu gehören z. B. realistische Kennzahlen, passende Rechtsformen, aktuelle Rechtsvorschriften, aktuelle Güter sowie dem (zukünftigen) Stand der Technik entsprechende Prozesse
Anschlussfähigkeit (Auftrag, Akteure)	Das Problem sowie die beteiligten Personen, ihre Rollen, Zuständigkeiten und Kompetenzen entsprechen in ihrer Struktur den Gegebenheiten realer Arbeits- und Geschäftsprozesse oder vergleichbarer privater und gesellschaftlicher Situationen
Wahrgenommene Relevanz	Für die Lernenden hat das Problem eine nachvollziehbare Bedeutung, da er in direktem Bezug zu betrieblichen, privaten oder gesellschaftlichen Lebensbereichen steht
Präsentationsauthentizität	Das Problem wird mit Hilfe von Medien dargestellt, die stark an Präsentationsformen erinnern, wie sie in Unternehmen oder auch in privaten bzw. gesellschaftlichen Zusammenhängen üblich sind.

Übersicht 4: Aspekte der Authentizität der Handlungssituationen in Lernsituationen

Bei der Erstellung von Handlungssituationen kann eine generative KI eine wertvolle Unterstützung bieten, indem sie bei der Entwicklung und Aktualisierung von stimmigen Handlungssituationen hilft und so den Planungsaufwand reduziert.

Die Rolle der Lernenden bzw. der Handelnden muss authentisch sein, kann aber ganz unterschiedlich angelegt sein. In der schulischen Praxis werden Lernende in Lernsituationen häufig als bereits ausgelernte Fachkraft angesprochen. Wird hingegen die Rolle der Auszubildenden gewählt, fällt es den Schülerinnen und Schülern – so ein immer wieder gehörtes Argument – oftmals leichter, sich in die jeweilige Situation einzufinden. Dies kann durch eine direkte Ansprache geschehen – etwa „Sie als Auszubildende …“ – oder über eine fiktive Person, mit der sich die Lernenden identifizieren sollen, zum Beispiel: „Aylin ist Auszubildende im dritten Lehrjahr und muss …“. Diese Ansprache kann jedoch auch die authentische Gestaltung erschweren. Gerade zu Beginn der Ausbildung wirkt es wenig realistisch, wenn Auszubildende Entscheidungen treffen sollen, die in der betrieblichen Praxis einer höheren Hierarchiestufe vorbehalten sind – etwa einer ausgelernten Einzelhandelskauffrau oder einer Marktleiterin. Andererseits soll die berufliche Ausbildung dazu befähigen, später eine höhere betriebliche Position einzunehmen. Gleichzeitig gehören in jedem Bildungsgang des dualen Systems Inhalte zur Organisation der Ausbildung, beispielsweise Rechte und Pflichten von Auszubildenden, fest zum Curriculum. Deshalb sollte die Gestaltung einer Lernsituation stets vom Lern- bzw. Handlungsfeld ausgehen und darauf abgestimmt sein, ob die Rolle als Auszubildende oder als Fachkraft für das Lernziel geeigneter ist. Aus

dem bayerischen Studienseminar wird berichtet, dass die Rolle der Fachkraft im Regelfall zu bevorzugen ist.

5.4.3 Die Gestaltung des Arbeits- und Lernhandelns in der Lernsituation

Der Lernfeldansatz sieht neben dem „Lernen *für* Handeln“ als Leitmotiv für die curriculare Analyse ein „Lernen *durch* Handeln“ als Leitmotiv für die methodisch-mediale Analyse vor. Die Handreichungen der KMK vermerken: „Lernen vollzieht sich in vollständigen Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder zumindest gedanklich nachvollzogen“ (KMK, 2021, S. 17). Die Formulierung der KMK, Handlungen sollten „möglichst selbst ausgeführt oder zumindest gedanklich nachvollzogen“ werden, verdeutlicht, dass das Lernen mit Lernsituationen als selbstgesteuertes Lernen angelegt ist. Dabei muss ein angemessenes Maß an Selbststeuerung gefunden werden.

Im Lernfeldansatz soll eine Selbstlernkompetenz erworben werden. Dabei kann sich eine Differenz ergeben zwischen dem in der methodischen Analyse festgelegten Grad der Selbststeuerung der Lernsituation, der der in der Bedingungsanalyse ermittelten Lernausgangslage entspricht, und dem in der curricularen Analyse definierten Grad der Selbststeuerung, der dem angestrebten Niveau der Kompetenzerwartungen entspricht. Dieser Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf führt zur Notwendigkeit einer Förderung durch Scaffolding.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, werden im Unterricht nicht Arbeits- und Geschäftsprozesse ‚wirklich‘ gestaltet, sondern simuliert. Das Lernen mit Lernsituationen stellt daher eine *Simulationsmethode* (Wilbers, 2025) dar. Beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen übernehmen Schülerinnen und Schüler, aber auch Lehrkräfte, Rollen aus Unternehmen: Die Schülerinnen und Schüler beispielsweise die Rolle von Angestellten, die Lehrkräfte beispielsweise die Rolle von Führungskräften in Unternehmen. Lehrkräfte können in einzelnen Phasen, aber auch in mehreren Phasen Rollen übernehmen, etwa im Einstieg oder bei der Kontrolle (Schirmer, 2020).

Beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen sollen die Lernenden die Phasen der vollständigen Handlung durchlaufen.

	Informieren	Planen	Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren	Auswerten
Arbeitshandeln: Phasen	Problem bzw. Auftrag analysieren, Rahmenbedingungen erfassen	Vorgehensweise ermitteln und präzisieren	Vorgehensweise auswählen	Vorgehensweise umsetzen und überwachen	Ergebnis des Vorgehens beurteilen	Konsequenzen ziehen

Übersicht 4: Das Modell der vollständigen Handlung

Beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen ist zu berücksichtigen, dass sich Arbeits- und Lernhandeln überlagern, d. h. der simulative Arbeitsprozess wird nicht durchgeführt, um Handlungsergebnisse zu produzieren, sondern weil er mit Lernprozessen verschmolzen ist, die zu den in den Kompetenzerwartungen formulierten Lernergebnissen führen sollen. Die Lehrkraft hat die Aufgabe, sowohl das Arbeitshandeln als auch das Lernhandeln der Schülerinnen und Schüler zu begleiten. Im Idealfall können die Lernenden beide Prozesse selbstständig durchlaufen. Unterstützung durch die Lehrkraft ist dennoch möglich und oft auch notwendig. Dazu ist ein Scaffolding notwendig, dass sich sowohl auf das Arbeitshandeln (Arbeitshilfen) als auch das Lernhandeln (Lernhilfen) beziehen kann.

Das Lehren und Lernen mit Lernsituationen wird dabei meist als Gruppenarbeit arrangiert, also als aufgebender Unterricht (Aktionsform) in der Gruppe (Sozialform).

5.4.4 Die Gestaltung des Lehrhandelns in Lernsituationen

Die Lehrkraft ist das ‚Gegenstück' zu den Schülerinnen und Schülern und ihrem Lern- und Arbeitshandeln. Das Lehrhandeln, also das Handeln der Lehrkraft, in Lernsituationen kann vielgestaltig sein und alle Lehrgrundformen erfassen. Klein geschnittene Lernsituationen neigen dazu, dass das Lehrhandeln bei Lernsituationen dem Lehrhandeln beim entdeckenden Gruppenunterricht entspricht, die Lehrkraft also einführt, den Arbeitsauftrag bekanntgibt und das Verständnis sichert, die Gruppenbildung anleitet, die Lernenden bei der Gruppenarbeit begleitet, die Präsentation der Ergebnisse organisiert, Produkte und Prozesse reflektiert sowie nachbereitet. Werden die Lernsituationen größer geschnitten, wird das Lehrhandeln meist variabler. Das Lehrhandeln muss dabei sowohl auf das Arbeitshandeln als auch auf das Lernhandeln der Schülerinnen und Schüler zielen.

Schirmer (2020) unterscheidet beim Lehren und Lernen Rollen der Lehrkraft *in der* Handlungssituation und *außerhalb* der Handlungssituation. *Innerhalb* der Handlungssituation ist die Lehrkraft ein Akteur, der in der Handlungssituation berücksichtigt wird, etwa als Kundin bzw. Kunde, Chefin bzw. Chef. Innerhalb der Handlungssituation übernehmen die Lernenden in der Lernsituation die Rolle von Angestellten, Auszubildenden, Verkäuferinnen und Verkäufer und so weiter. Um die Lernsituation möglichst realistisch in der Handlungssituation zu gestalten, brauchen diese Rollen der Lernenden ein kommunikatives ‚Gegenstück'. Diese Rolle als Unternehmerinnen und Unternehmer, Leitungsperson, Abteilungsleitung, Ausbilderinnen und Ausbilder, Kundinnen und Kunden und so weiter kann oft nur die Lehrkraft übernehmen.

Das Lehrhandeln muss auf das Arbeitshandeln, aber auch auf das Lernhandeln zielen. Bezüglich des Arbeitshandelns bergen die unterschiedlichen Phasen der vollständigen Handlung unterschiedliche Herausforderungen und Unterstützungsmöglichkeiten.

5.4.5 Die mediale Analyse: Die Medien der Lernsituation

Die Arbeit der Schülerinnen und Schüler beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen kann vielfältig durch Medien unterstützt werden.

Typische Medien in Lernsituationen	
Deckblatt	Ordnungsinformationen: Knapper Titel als Überschrift, Zuordnung zu Jahrgangsstufe, Lernfeld, Schule
Berufliche Handlungskompetenzen	Dokumentation der Kompetenzerwartungen in einer angemessen sprachlichen Form
Handlungssituation	Beschreibung des Kontexts, des Problems, der Rolle der Lernenden sowie weiterer Akteure
Die Handlungssituation ergänzenden Dokumente	Präzisierung des Kontextes, etwa durch Vorgabe eines Datenkranzes (z.B. Unternehmensunterlagen)
Lernorganisation	Hinweise zur Zeitstruktur, zur Sozialform, zu digitalen Lernmaterialien usw.
Differenzierungsmaterial	Materialien zur Differenzierung, etwa Zusatzaufgaben, Wahl- und Pflichtaufgaben
Arbeitshilfen	Hilfen zur Unterstützung des Arbeitshandelns der Lernenden, z. B. Handlungsaufträge oder Vorlagen für Prüfprotokolle
Lernhilfen	Hilfen zur Unterstützung des Lernhandelns, z. B. Möglichkeiten zur Selbstkontrolle, Ich-Kann-Listen oder Kompetenzraster
Sprachhilfen	Hilfen zur Unterstützung des Sprachhandelns, z. B. Worterklärungen, mehrsprachige Hilfen oder Schreibhilfen

Übersicht 5: Typische Medien zu Lernsituationen

In der Praxis werden Lernsituationen oft mit unterschiedlichen medialen Schwerpunkten gestaltet, da die Erstellung einer derart großen Bandbreite an Medien sehr aufwändig wäre. Was sinnvoll ist und was nicht, hängt von den anderen Elementen im Interdependenzzusammenhang ab – also von den Kompetenzerwartungen, den anderen methodischen Erwägungen sowie den Bedingungen der Lernsituation.

5.5 Lernsituationen: Die Analyse der Bedingungen

Entsprechend des Nürnberger Didaktikmodells, sind Entscheidungen zu den Kompetenzerwartungen sowie den Methoden und Medien immer vor dem Hintergrund spezifischer Bedingungen zu fällen. Später werden in diesem Lehrbuch Bedingungen auf der Mikroebene, der Mesoebene und der Makroebene unterschieden. Bei der Bedingungsanalyse für Lernsituationen ist vor allem, aber nicht nur die Lernausgangslage zu berücksichtigen, die sich ergibt, wenn die Lernsituation – ggf. auch mit Blick auf vorlaufende Lernsituationen – eingesetzt wird. Die Lernsituation muss an die vorhandenen Fachkompetenzen, Selbst- und Sozialkompetenzen anschließen können. Darüber hinaus ist vor allem die Ausgangslage bei der (Selbst-)Lernkompetenz zu berücksichtigen. Denn neben dem Anspruch des Lernens für Handeln, wird im Lernfeldkonzept der Anspruch des Lernens durch Handeln erhoben.

5.6 Lernsituationen: Die Zusammenführung in der Verlaufsplanung

In der Verlaufsplanung fließen die gesamten Überlegungen zur curricularen Analyse, zur methodisch-medialen Analyse und der Bedingungsanalyse zusammen. Gegenüber der ‚normalen' Verlaufsplanung wird für Lernsituationen noch eine Spalte für das Handlungsergebnis vorgesehen.

Zeit	Phase	Kompetenzerwartung	Handlungsergebnis	Aktions-/ Sozialform	Medien	Lehr-handeln

Übersicht 2: Schema zur Dokumentation des Handlungsprozesses von Lernsituationen

Den verschiedenen Phasen werden verschiedene *Kompetenzerwartungen* zugeordnet, d. h. die für die Lernsituation ausgewiesenen Kompetenzerwartungen werden für die einzelnen Phasen ausdifferenziert. Jeder Phase können außerdem einzelne Handlungsergebnisse zugeordnet werden. In der Praxis werden die Phasen häufig zusammengefasst, was durchaus sinnvoll sein kann. Wichtig ist jedoch, klar zwischen vorbereitenden, durchführenden und nachbereitenden Tätigkeiten zu unterscheiden.

In den einzelnen Handlungsphasen werden *Medien* benötigt. Wenn beispielsweise die Präsentation etwa der Lernvortrag mit Hilfe eines Flipcharts erfolgt, braucht es entsprechende Medien. Wenn die Präsentation in Form eines materiellen Produkts, etwa eines gestalteten Einkaufsregals, erfolgt, braucht es andere Materialien. Und wenn die Präsentation als Rollenspiel erfolgt, bedarf es wiederum anderer Materialien. Hilfreich für die Planung ist außerdem, die *Aktions-/Sozialformen* zu vermerken, nämlich Lehrvortrag (LV), Lehrgespräch (LG), Gruppenarbeit (GA), Partnerarbeit (PA), Einzelarbeit (EA), Lernvortrag (SuSV) sowie die von Schülerinnen und Schülern geführte Klassendiskussion (KD).

5.7 Zusammenfassung

Den Lernsituationen liegen die folgenden Leitfragen zugrunde.

Leitfragen für die Gestaltung von Lernsituationen (#LLS)

- Welche **beruflichen Handlungskompetenzen** sollen gefördert werden?
- Wie sollen die **Handlungsergebnisse** am Ende erreicht werden?
- Wie wird die **Handlungssituation** für die Lernenden gestaltet?
- Wie wird das **Lern- und Arbeitshandeln** strukturiert?
- Wie wird **Lehrhandeln** so strukturiert, dass die Lernenden unterstützt werden?
- Welche **Medien** werden eingesetzt und wie werden sie gestaltet?
- Unter welchen **Bedingungen** erfolgt der Unterricht?

Übersicht 5: Leitfragen für die Gestaltung von Lernsituationen

5.8 Anhang

5.8.1 Anmerkungen

[1] Die Übersicht wurde zusammen mit Stephan Leppert entwickelt. Siehe dazu auch Tramm & Krille, 2013 sowie Tramm & Naeve-Stoß, 2018.

[2] „Im Sinne der vollständigen Handlung kommt es bei der Auswertung darauf an, Konsequenzen aus dem Kontrollergebnis zu ziehen. Ziel ist es also nicht, eine Note zu vergeben. Deshalb sprechen wir auch lieber von Auswertung als von Bewertung, wie es in früheren Darstellungen geschah“ (Koch & Selka, 1991a, S. 83).

5.8.2 Literaturverzeichnis

Hacker, W. (2005). *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Wissens-, Denk- und körperlicher Arbeit* (Schriften zur Arbeitspsychologie, Bd. 58, 2. Aufl.). Bern: Huber.

Höpfner, H.-D., Koch, J., Meerten, E., Rottluff, J., Schneider, P. J. & Selka, R. (1991). *Leittexte. Ein Weg zu selbständigem Lernen. Referentenleitfaden*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

KMK (Kultusministerkonferenz). (2023). *Eckwerte zur Zusammenarbeit der auf Landesebene jeweils für die Lehrkräftefortbildung oder Erstellung von didaktischem Material zuständigen Stellen in der beruflichen Bildung betreffend die Umsetzung der Rahmenlehrpläne und des Lernfeldkonzeptes im Dualen System sowie zur Realisierung eines "Portals für berufliche Bildung". Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 11.11.2021 i. d. F. vom 14.12.2023*)Berlin: KMK.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2021). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn.

Koch, J. & Selka, R. (1991a). *Leittexte. Ein Weg zu selbständigem Lernen. Teilnehmerunterlagen*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Koch, J. & Selka, R. (1991b). *Leittexte. Ein Weg zu selbständigem Lernen. Veranstalter-Info*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Mustapha, V. & Rau, R. (2024). Das Konstrukt der „vollständigen Tätigkeit“ als Ziel guter Arbeitsgestaltung. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, *68*(2), 67–81. https://doi.org/10.1026/0932-4089/a000420

Schirmer, J. (2020). *Gestaltungsprinzipien von kompetenzorientierten Aufgaben an der Wirtschaftsschule in Bayern*. Berlin: E-Publi.

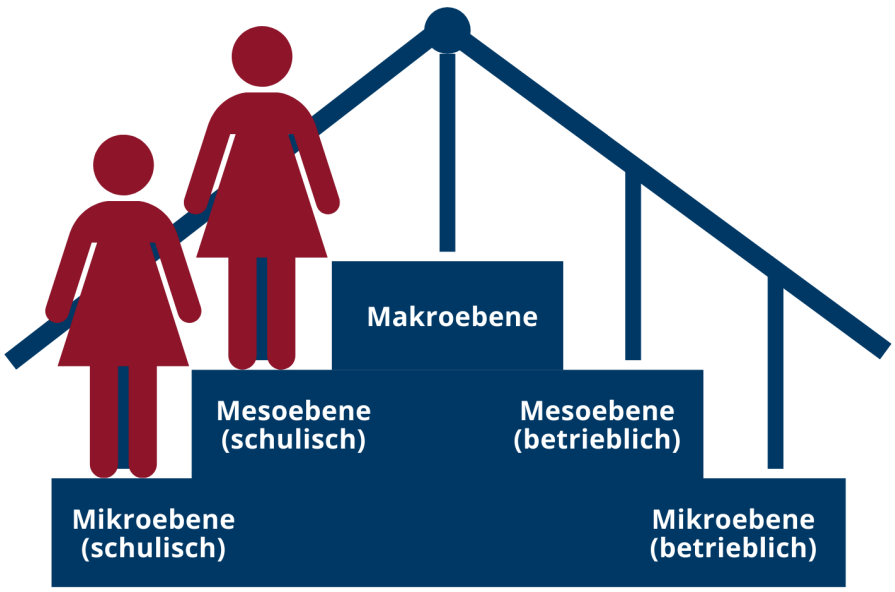
Tramm, T. & Krille, F. (2013). Weiterentwicklung dualer Berufsausbildung: Konsekutiv, kompetenzorientiert, konnektiv. Erfahrungen und Impulse aus dem Schulversuch EARA. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, *Spezial 7*, 1–24.

Tramm, T. & Naeve-Stoß, N. (2018). Curricula für die berufliche Bildung. Lernfeldstruktur zwischen Situations- und Fächerorientierung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 1–16). Wiesbaden: Springer VS.

Volpert, W. (1983). *Handlungsstrukturanalyse als Beitrag zur Qualifikationsforschung* (2. Aufl.). Köln: Pahl-Rugenstein.

Wilbers, K. (2025). *Wirtschaftsunterricht gestalten* (7. Aufl.). Berlin: Epubli.

6 Mikro- und Mesobedingungen schulischer Lernwelten analysieren



Mikro- und Mesobedingungen schulischer Lernwelten analysieren

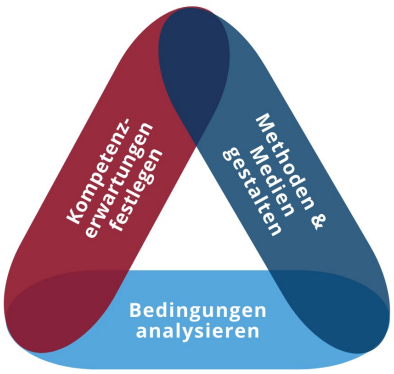
Lernausgangslage ▪ Kurztest ▪ C-Test ▪ Ich-kann-Liste ▪ Kriterienraster ▪ Performanz-Beobachtung ▪ Performanz-Gespräch ▪ Beurteilungsfehler ▪ Motivation ▪ Interesse ▪ Intrinsische Motivation ▪ Extrinsische Motivation ▪ Unterrichtsklima ▪ Klassenführung ▪ Klassenregeln ▪ Unterrichtsstörung ▪ PDCA-Zyklus ▪ Bündelschule ▪ Schulleitung ▪ Schulaufsicht ▪ Schulträger

06

6.1 Inhaltsübersicht

6 Mikro- und Mesobedingungen schulischer Lernwelten analysieren 122
6.1 Inhaltsübersicht 123
6.2 Mikrobedingungen schulischer Lernwelten analysieren 124
6.2.1 Lernausgangslage und besondere pädagogische Bedarfe analysieren 124
6.2.2 Lebenswelt der Lernenden analysieren 128
6.2.3 Unterrichtsklima und Regeln in der Klasse einschätzen 131
6.2.4 Größe und Zusammensetzung der Zielgruppe analysieren 135
6.3 Mesobedingungen schulischer Lernwelten analysieren 135
6.3.1 Die Bedingungen der einzelnen beruflichen Schule 135
6.3.2 Die Bedingungen des Netzwerks der Schule 137
6.3.3 Die Bedingungen aus Schulaufsicht und Schulträger 137
6.4 Zusammenfassung 139
6.5 Anhang 140
6.5.1 Anmerkungen 140
6.5.2 Literaturverzeichnis 140

Das Nürnberger Didaktikmodell sieht neben der Festlegung der Kompetenzerwartungen, die Gestaltung der Methoden und Medien sowie die Analyse der Bedingungen vor. Der Analyse der Bedingungen liegt folgende Frage zugrunde: Unter welchen Bedingungen erfolgt der Unterricht?



Übersicht 1: Das Nürnberger Didaktikmodell (Basisversion)

Die didaktischen Situationen auf der Mikroebene sind eingebettet in Institutionen auf der Mesoebene und diese eingebettet in gesellschaftliche Teilsysteme der Makroebene. Die beruflichen Schulen (Mesoebene) sind Teil des Bildungssystems (Makroebene). Auf der Mikroebene liegen in den beruflichen Schulen die Bedingungen einzelner Schülerinnen und Schüler, der Lehrkraft und der Klasse.

6.2 Mikrobedingungen schulischer Lernwelten analysieren

6.2.1 Lernausgangslage und besondere pädagogische Bedarfe analysieren

Die Lernausgangslage ist eine zentrale Bestimmungsgröße in der didaktischen Situation. Umgangssprachlich geht es darum zu schauen, wo die Lernenden stehen – um sie dann dort abholen zu können.

Lernen ist ein Prozess, der von einem Zustand, der Lernausgangslage, zu einem weiteren Zustand, dem Lernergebnis, führt. Lernen kann durch Lehren angeregt werden, muss es aber nicht. Die Lernausgangslage stellt den Anfangszustand eines Lernprozesses dar und führt nach einem Lernprozess zu einem Lernergebnis. Das Lernergebnis ist die Lernausgangslage für den sich anschließenden Lernprozess.

➲ **#Lernausgangslage (#initial-competence-state)**: Die Lernausgangslage ist der Zustand der Kompetenz, der zu Beginn des Lernprozesses vorliegt und der durch den Prozess des Lernens, welcher durch Lehren angeregt werden soll, in ein Lernergebnis überführt werden soll. Die Lernausgangslage ist ein Teil der Mikrobedingungen des Unterrichts.

Lernen bedeutet Kompetenzentwicklung. Daher kann sich die Beschreibung der Lernausgangslage an den bereits erörterten Modellen für Kompetenzen orientieren, die hier für Kompetenz*erwartungen* besprochen wurden. So kann die Lernausgangslage entlang der Dimensionen von Kompetenz beschrieben werden: Lernausgangslage bezüglich der Fachkompetenz, Lernausgangslage der personalen Kompetenz sowie ggf. Lernausgangslage bezüglich dimensionsübergreifender Kompetenzen. Die eingeführten Modelle für Kompetenz können doppelt genutzt werden: Bei der Festlegung von Kompetenzerwartungen zur Bestimmung des *Soll*-Zustandes, bei der Bedingungsanalyse zur Beschreibung des *Ist*-Zustandes.

Die Erfassung der Lernausgangslage erfolgt durch Assessmentmethoden. Diese liefern Informationen über den aktuellen Stand der Kompetenzen und damit die Grundlage für didaktische Entscheidungen. Aus der Fülle von Assessmentmethoden (Wilbers, 2025) werden hier einige grundlegende Methoden vorgestellt.

Standardisierte Assessmentmethoden arbeiten mit vorgegebenen Aufgaben und festen Auswertungsregeln. Typische Verfahren sind Kurztests oder C-Test, aber auch eine Ich-Kann-Liste oder ein Kriterienraster lassen sich in bestimmten Fällen hier einordnen.

Ein *Kurztest* ist ein standardisiertes Verfahren, mit dem zu Beginn einer Unterrichtseinheit die Lernausgangslage oder auch nach dem Unterricht Lernergebnisse erhoben werden. Ein Kurztest kann breit eingesetzt werden und alle Kompetenzen erfassen. Zunächst werden die Kompetenzdimension festgelegt und die zu erfassende Kompetenz präzisiert. Gut formulierte Lernziele bilden dabei eine zentrale Grundlage. Anschließend werden geeignete Aufgabenformate festgelegt, etwa Multiple-Choice-Aufgaben, Zuordnungsaufgaben oder kurze Rechenaufgaben. Die Aufgaben sollten klar formuliert, eindeutig lösbar und direkt auf die jeweilige Kompetenz bezogen sein. Das heißt, die gezeigte Performanz soll einen belastbaren Rückschluss auf die zugrunde liegende Kompetenz ermöglichen. Eine weitere Voraussetzung für die Standardisierung ist die Festlegung der Auswertung: Die richtige Lösung muss eindeutig definiert sein, gegebenenfalls ergänzt durch ein Punkteschema. Kurztests lassen sich gut digital umsetzen. Sie ermöglichen eine automatische Auswertung, sofortiges Feedback sowie eine Übersicht über das Leistungsniveau der Lerngruppe. Dadurch bieten sie eine schnelle Diagnose und eine datenbasierte Grundlage für die Anpassung des Unterrichts. Grenzen zeigen sich darin, dass häufig eher Wissen als umfassende Handlungskompetenz erfasst wird, der Kontext der didaktischen Situation nicht berücksichtigt wird und die Gefahr eines einseitigen „Testlernens“ mit „teaching-to-test“ besteht.

➲ **#Kurztest (#short diagnostic test)**: Ein Kurztest ist ein standardisiertes Verfahren zur schnellen Erhebung der Lernausgangslage oder von Lernergebnissen auf Basis klar definierter Kompetenzerwartungen. Er nutzt wenige, eindeutig auswertbare Aufgaben und ermöglicht eine ökonomische, vergleichbare Diagnose.

Ein C-Test ist ein kurzes, standardisiertes Verfahren zur Erfassung sprachlicher Kompetenz. Er dient dazu zu überprüfen, wie gut Lernende einen Text verstehen und sprachlich verarbeiten können. Die zugrunde liegende Annahme besteht darin, dass sich sprachliche Kompetenz darin zeigt, dass Lernende auch unvollständige sprachliche Informationen sinnvoll ergänzen können. Bei der Konstruktion des C-Tests wird ein zusammenhängender Text systematisch verändert: Ab dem zweiten Satz wird bei jedem zweiten Wort die zweite Hälfte abgeschnitten. Die Lernenden müssen diese fehlenden Wortteile ergänzen. Die Bearbeitung erfordert daher nicht nur Wortwissen, sondern vor allem ein Verständnis des Textzusammenhangs sowie die Fähigkeit, sprachliche Muster zu erkennen und zu nutzen. Ein C-Test wird typischerweise eingesetzt, um die Lernausgangslage schnell und ökonomisch zu diagnostizieren, insbesondere im Hinblick auf sprachliche Voraussetzungen für den Fachunterricht. Zu den Stärken des Verfahrens zählen die hohe Vergleichbarkeit der Ergebnisse, die einfache und schnelle Auswertung sowie die gute Eignung für digitale Formate. Zu den Grenzen des C-Tests gehört, dass er vor allem sprachliche Kompetenz erfasst, während komplexere sprachliche Kompetenzen nur eingeschränkt abgebildet werden. Zudem bleibt der fachliche Kontext oft nur begrenzt berücksichtigt.

➲ **#C-Test (#C-Test)**: Ein C-Test ist ein standardisiertes Verfahren zur Erfassung sprachlicher Kompetenz. Dabei werden in einem Text systematisch Wortteile ausgelassen, die von den Lernenden zu ergänzen sind.

Ich-kann-Listen sind ein Verfahren zur Erfassung der Lernausgangslage, bei dem Kompetenzen in Form konkreter Aussagen aus der Perspektive der Lernenden formuliert werden („Ich kann …“). Diese Aussagen orientieren sich an den Kompetenzerwartungen und machen damit transparent, welche Aspekte der Kompetenz relevant sind. Die Lernenden schätzen anhand dieser Aussagen ein, inwieweit sie die jeweilige Kompetenz bereits beherrschen, beispielsweise differenziert nach „kann ich sicher“, „kann ich

teilweise“ oder „kann ich noch nicht“. Ich-kann-Listen ermöglichen eine strukturierte Selbsteinschätzung und liefern Hinweise auf die subjektiv wahrgenommene Lernausgangslage, aber auch der Lernergebnisse. Gleichzeitig fördern sie die Reflexion über den eigenen Lernstand und unterstützen die Entwicklung von Selbstlernkompetenz. Da die Einschätzungen auf Selbstberichten beruhen, sollten sie nach Möglichkeit mit anderen Verfahren kombiniert werden, um ein differenziertes Bild der Kompetenzen zu erhalten. Ich-kann-Listen lassen sich gut digital umsetzen, etwa als Online-Fragebögen oder Selbsteinschätzungsformulare, die eine schnelle Auswertung und Übersicht über den Lernstand ermöglichen.

➲ **#Ich-kann-Liste (#self-assessment checklist)**: Eine Ich-kann-Liste ist ein mehr oder weniger standardisiertes Verfahren zur Selbsteinschätzung von Kompetenzen, bei dem Lernende anhand formulierter „Ich kann …“-Aussagen ihren Lernstand einschätzen und so ihre Lernausgangslage reflektieren.

Die Arbeit mit Kriterienrastern ist eine Assessmentmethode zur kriteriengeleiteten Erfassung und Bewertung von Leistungen bzw. Performanzen, bei denen Kompetenzen in Form konkreter, beobachtbarer Kriterien präzisiert werden. Sie dienen dazu, die Lernausgangslage sichtbar zu machen, indem sie beschreiben, in welchem Ausmaß eine Leistung bestimmten Qualitätsanforderungen entspricht. Im Sinne des kompetenzorientierten Assessments werden dabei die zugrunde liegenden Kompetenzen in einzelne Kriterien zerlegt, die durch abgestufte Niveaustufen näher bestimmt werden. Ein Kriterienraster hat meist die Form einer Tabelle. Diese besteht typischerweise aus mehreren Kriterien (Zeilen), wie etwa fachliche Richtigkeit, Struktur oder Problemlösefähigkeit, sowie aus beschreibenden Niveaustufen (Spalten), die unterschiedliche Qualitätsausprägungen kennzeichnen. Auf diese Weise wird festgelegt, wie sich unterschiedliche Kompetenzniveaus in beobachtbarem Verhalten zeigen. Die Bewertung erfolgt somit nicht global, sondern entlang transparenter und nachvollziehbarer Maßstäbe. Kriterienraster können sowohl von der Lehrkraft als auch von den einzelnen Lernenden selbst eingesetzt werden. Außerdem können Lernende anderen Lernenden ein Feedback geben (Peer-Assessment). Kriterienraster ermöglichen eine strukturierte Rückmeldung und unterstützen die Orientierung an den angestrebten Kompetenzen. Gleichzeitig tragen sie dazu bei, Bewertungsprozesse zu objektivieren. Für die digitale Umsetzung eignen sich Kriterienraster gut, da sie sich in Form von Bewertungsformularen in Lernplattformen integrieren lassen und so eine systematische Erfassung und Auswertung von Leistungen unterstützen. Grenzen ergeben sich insbesondere aus dem Konstruktionsaufwand sowie aus der Notwendigkeit, die Kriterien und Niveaustufen sorgfältig zu entwickeln und mit den Lernenden einzuüben.

➲ **#Kriterienraster (#rubric)**: Ein Kriterienraster ist ein mehr oder weniger standardisiertes Verfahren zur kriteriengeleiteten Bewertung von Leistungen, bei dem Kompetenzen in Form von Kriterien und abgestuften Niveaustufen präzisiert werden.

Zur Erfassung der Lernausgangslage eignet sich neben standardisierten Verfahren insbesondere die *Performanz-Beobachtung*. Dabei werden die Handlungen der Lernenden in konkreten didaktischen Situationen beobachtet und systematisch im Hinblick auf zugrunde liegende Kompetenzen interpretiert. Die Lehrkraft befindet sich in der methodischen Grundform des Begleitens und die Schülerinnen und Schüler befinden sich in Gruppen-, Partner- oder Einzelarbeit. Im Unterschied zu standardisierten Verfahren erfolgt die Datenerhebung nicht über Aufgaben oder Antworten auf Fragen, sondern über die Analyse von sichtbarem Verhalten, etwa beim Lernen mit Lernsituationen. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich Kompetenzen in der Performanz zeigen. Die Beobachtung zielt daher darauf ab, diese Performanz als Indikator für Kompetenz zu nutzen. Voraussetzung hierfür ist eine Orientierung an klar definierten Kriterien, die festlegen, worauf bei der Beobachtung zu achten ist. Solche Kriterien können sich beispielsweise auf fachliche Richtigkeit, Vorgehensweisen beim Problemlösen oder die Strukturierung von Arbeitsschritten beziehen. Die Beobachtung kann unterschiedlich stark strukturiert sein. Während of-

fene Beobachtungen eher situativ erfolgen, ermöglicht eine kriteriengeleitete Beobachtung eine systematischere und nachvollziehbarere Einschätzung. Die Durchführung erfolgt in der Regel durch die Lehrkraft, kann aber auch durch einzelne Lernende oder im Rahmen von Peer-Assessment erfolgen. Digitale Werkzeuge können insbesondere die Dokumentation unterstützen, etwa durch digitale Checklisten oder Bewertungsformulare. Eine vollständige Automatisierung ist aufgrund der situativen und kontextgebundenen Natur der Beobachtung jedoch nur eingeschränkt möglich. Zu den Stärken der kriteriengeleiteten Performanz-Beobachtung zählt ihre hohe Nähe zur Handlung und damit ihre Eignung zur Erfassung komplexer Kompetenzen. Grenzen ergeben sich vor allem aus subjektiven Verzerrungen, die durch klare Kriterien und strukturierte Verfahren reduziert werden können. Intuitive Gesamturteile sind verzerrt. Daher ist es notwendig, wie bei Kriterienrastern Beobachtungskriterien zu präzisieren sowie Niveaustufen klar zu definieren. Pro Beobachtung sollten nur wenige, zentrale Kriterien ausgewählt und gezielt fokussiert werden. Zudem ist eine Trennung von Beobachtung und Bewertung erforderlich: Zunächst wird lediglich beschrieben („Was sehe ich?“), die Bewertung erfolgt zeitlich nachgelagert. Darüber hinaus sollten Mehrfachbeobachtungen eingeplant und die Perspektiven erweitert werden, etwa indem die Beobachtung der Lehrkraft durch Peer-Assessment ergänzt wird.

➲ **#Performanz-Beobachtung (#performance observation)**: Performanz-Beobachtung ist ein Verfahren zur Erfassung der Lernausgangslage, bei dem das beobachtbare Handeln von Lernenden in didaktischen Situationen anhand mehr oder weniger präzisierter Kriterien analysiert wird, um Rückschlüsse auf zugrunde liegende Kompetenzen zu ziehen.

Das Lehrgespräch kann mit der Analyse der Lernausgangslage kombiniert werden und gezielt als *Performanz*-Gespräch eingesetzt werden. In diesem Fall dient es nicht primär der gemeinsamen Erarbeitung von Inhalten, sondern der diagnostischen Erhebung von Kompetenzen. Die Lernenden zeigen ihre Kompetenzen, indem sie fachliche Inhalte erläutern, Zusammenhänge herstellen, Lösungswege begründen oder Beispiele entwickeln. Die Diagnose erfolgt somit auf Grundlage der sprachlich artikulierten Performanz im Gespräch.

Im Unterschied zur Performanz-Beobachtung, bei der sichtbares Handeln in didaktischen Situationen im Mittelpunkt steht, basiert das Performanz-Gespräch auf gezielten Fragen der Lehrkraft. Diese Fragen lenken die Aufmerksamkeit auf relevante Aspekte der Kompetenz, etwa auf Verständnis, Begründungsfähigkeit oder die Struktur des Wissens. Typische Impulse sind beispielsweise Aufforderungen zum Erklären („Wie funktioniert das?“), zum Begründen („Warum ist das so?“) oder zum Anwenden („Kannst du ein Beispiel geben?“). Das Performanz-Gespräch ermöglicht einen Einblick in Denkprozesse und Verständnisprozesse, die in Performanz-Beobachtungen oder standardisierten Verfahren oft nur eingeschränkt sichtbar werden. Voraussetzung ist jedoch, dass die Fragen klar auf die angestrebten Kompetenzen bezogen sind und die Einschätzung anhand geeigneter Kriterien erfolgt. Zu den Stärken des Performanz-Gesprächs zählen seine hohe Situationsnähe, die Möglichkeit zur unmittelbaren Klärung von Verständnis sowie die flexible Einsetzbarkeit. Grenzen ergeben sich aus der Abhängigkeit von der sprachlichen Ausdrucksfähigkeit der Lernenden, der begrenzten Vergleichbarkeit sowie der Anfälligkeit für subjektive Verzerrungen. Eine Kombination mit anderen Verfahren kann daher zu einer belastbareren Einschätzung der Lernausgangslage beitragen.

➲ **#Performanz-Gespräch (#performance questioning)**: Ein Performanz-Gespräch ist ein Verfahren zur Erfassung der Lernausgangslage, bei dem Lernende ihre Kompetenzen im Gespräch durch Erklären, Begründen und Anwenden sprachlich entfalten und so diagnostisch zugänglich machen.

Performanz-Beobachtung und Performanz-Gespräch können den informellen Assessmentmethoden zugeordnet werden. Diese sind im Gegenstand zu standardisierten Assessmentmethoden stärker durch Beurteilungsfehler bedroht. Die drei wichtigsten Beurteilungsfehler sind der Halo-Effekt, der Milde- bzw. Strengefehler sowie der Sympathieeffekt (Wilbers, 2025).

Der Halo-Effekt beschreibt die Tendenz, dass ein allgemeiner Gesamteindruck einer Person die Bewertung einzelner Merkmale überlagert. Ein einzelnes auffälliges Merkmal, etwa das Auftreten oder die Sprachgewandtheit, beeinflusst die Einschätzung anderer, eigentlich unabhängiger Aspekte wie die fachliche Richtigkeit. So werden ein sprachlich sehr sicher auftretende Lernende häufig auch fachlich besser eingeschätzt, obwohl die Lösung inhaltliche Fehler enthält.

Milde- und Strengefehler bezeichnen die systematische Tendenz von Beobachtenden bzw. Bewertenden, Leistungen insgesamt zu wohlwollend oder zu kritisch zu bewerten. Die Einschätzung orientiert sich dabei weniger an den festgelegten Kriterien als an einer generellen Bewertungsneigung der beobachtenden Person. So kann es vorkommen, dass eine Lehrkraft nahezu alle Leistungen eher positiv (Mildefehler) oder überwiegend zu kritisch (Strengefehler) beurteilt, unabhängig von tatsächlichen Unterschieden in Performanzen bzw. Kompetenzen.

Sympathieeffekte entstehen, wenn persönliche Sympathie oder Antipathie die Bewertung beeinflusst. Beispielsweise werden engagierte oder besonders höfliche Lernende häufig besser eingeschätzt als weniger sympathisch wahrgenommene, selbst bei vergleichbarer Leistung.

➲ **#Beurteilungsfehler (#rating bias)**: Beurteilungsfehler sind systematische Verzerrungen bei der Einschätzung von Leistungen, die nicht auf den zugrunde liegenden Kriterien beruhen, sondern auf allgemeinen Eindrücken, Bewertungsneigungen oder persönlichen Sympathien.

Der Reflexion dieser Beurteilungsfehler kommt vor allem bei informellen Verfahren ein hoher Stellenwert zu.

Hier wurde nur eine Auswahl von Assessmentmethoden eingeführt. Grundsätzlich sind sehr viele Verfahren dankbar, die sich aus der Kombination verschiedener Konstruktionselemente ergeben, die sich in Form eines morphologischen Kastens darstellen lassen (Wilbers, 2025).

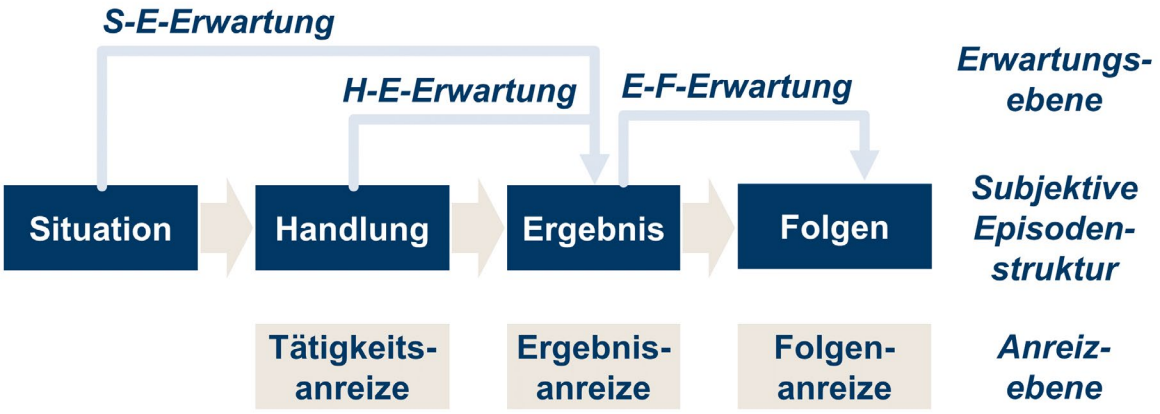
6.2.2 Lebenswelt der Lernenden analysieren

Die Lebenswelt der Lernenden wird durch mehrere Hintergründe bestimmt. Für die berufliche Bildung ist der betriebliche Hintergrund zentral (Speth, 2004, 54 ff.). Sehr hilfreich ist zu wissen, welche Tätigkeiten die Zielgruppe im Betrieb vornimmt oder bereits vorgenommen hat. Weitere wichtige Parameter zum betrieblichen Hintergrund der Klasse sind die Anzahl und die Größe der Unternehmen, die expliziten Erwartungen einzelner Unternehmen an die Schule, die Branchen, etwa Bekleidung vs. Elektronik, oder die Betriebsform, zum Beispiel Fachgeschäft vs. Discounter.

Die *Motivation* der Lernenden ist ein wichtiges Bedingungselement. Das Wort „Motivation“ leitet sich vom lateinischen Wort „motus“ für „Erregung“ oder „Bewegung“ ab. Es gibt verschiedene Theorien, die Motivation erklären. Das folgende Modell entstammt der kognitiven Motivationstheorie (Heckhausen & Heckhausen, 2009; Rheinberg, 2009). Daneben existieren weitere Motivationsmodelle (Wilbers, 2025).

Die Person entwirft nach der kognitiven Motivationstheorie in ihrem Kopf eine ‚Episode‘: Die Person sieht sich als in einer Situation (S) stehend. Wenn sie in dieser Situation handelt (H), dann führt dieses Handeln zu bestimmten Ergebnissen (E). Diese Ergebnisse haben bestimmte Folgen (F). Beispielsweise:

Eine Schülerin in einer Berufsschule (S) wird durch ein Lernen (H) ein bestimmtes Ergebnis, beispielsweise eine gute Abschlussprüfung (E) erreichen. Diese gute Abschlussprüfung hat dann unter Umständen zur Folge, dass die Schülerin ein Arbeitsplatzangebot erhält (F).



Übersicht 2: Kognitives Motivationsmodell

Ob und wie die Lernenden in dieser Situation handeln, hängt im kognitiven Motivationsmodell von zwei Faktoren ab, nämlich von den Erwartungen und von den Anreizen. Zunächst zu den Erwartungen.

- **Situations-Ergebnis-Erwartung** (S→E): Zunächst schauen die Lernenden, mit welchem Ergebnis zu rechnen ist, wenn *nicht* gehandelt wird, d. h. nicht gelernt wird. Stellt sich das Ergebnis – hier eine erfolgreiche Abschlussprüfung – auch ohne Lernen (H) ein, ist es rational, nicht zu handeln. Die Lernenden werden somit nicht motiviert ans Lernen gehen. Bei der Situations-Ergebnis-Erwartung wird das zu erwartende Ergebnis der Situation – vor dem geistigen Auge – angesehen, das sich *ohne* Handeln einstellen würde.
- **Handlungs-Ergebnis-Erwartung** (H→E): Die Lernenden werden weiterhin überprüfen, inwieweit in der Situation (S) *ihr* Handeln (H) voraussichtlich zu dem gewünschten Ergebnis (E) führen wird. Haben die Lernenden den Eindruck, dass sie sich durch das Lernen (H) nicht auf die Prüfung vorbereiten, sondern der Prüfungserfolg (E) höchst unsicher ist, werden sie auch nicht motiviert ans Werk gehen.
- **Ergebnis-Folge-Erwartung** (E→F): Die Lernenden werden weiterhin überprüfen, inwieweit sie mit einer erfolgreichen Abschlussprüfung (E) wirklich das gewünschte Arbeitsplatzangebot (F) erreichen können. Nur wenn die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass der gute Prüfungserfolg (E) zur gewünschten Folge führt, wird dies die Lernenden für das Lernen mit Energie versorgen. Wenn die Lernenden andererseits den Eindruck gewinnen, dass auch mit dem besten Abschluss auf dem Arbeitsmarkt nichts zu machen ist, liegt eine ungünstige Ergebnis-Folge-Erwartung zugrunde. Die Verknüpfung von Ergebnis und Folge wird als „Instrumentalität“ bezeichnet.

Neben den Erwartungen stellen sich in der Situation Anreize ein. Jeder Teil der Episode, d. h. die Handlung, das Ergebnis oder die Folgen, kann einen eigenen Anreiz darstellen. „Alles was Situationen an Positivem oder Negativem einem Individuum verheißen oder andeuten, wird als »Anreiz« bezeichnet, der einen »Aufforderungscharakter« zu einem entsprechenden Handeln hat. Dabei können die Anreize an die Handlungstätigkeit selbst, das Handlungsergebnis und verschiedene Arten von Handlungsergebnisfolgen geknüpft sein“ (Heckhausen & Heckhausen, 2009, S. 5). D. h. es können Ergebnis- und Folgenanreize sowie Tätigkeitsanreize unterschieden werden.

Ergebnis- und Folgenanreize sind Anreize, die von dem gewünschten Endzustand ausgehen. Solche angestrebten Endzustände werden in Form von Zielen formuliert. Von einem solchen Zielzustand kann

ein Anreiz ausgehen. Ist der Anreiz hoch genug, werden auch Handlungen vollzogen, die die Person nicht schätzt. „Der Student spült endlich das schmutzige Geschirr, das sich im Laufe der Woche angesammelt hat, weil er den Zustand einer nutzbaren Küche wiederherstellen will“ (Rheinberg, 2009, S. 331).

➲ **#Motivation (#motivation):** Motivation ist (im Kognitivismus) ein Konstrukt, das die Ausrichtung, die Intensität und die Aufrechterhaltung einer Handlung einer Person durch Erwartungen und Anreize in einer subjektiven Episodenstruktur erklärt.

Eine starke Betonung der Anreize des angestrebten Endzustandes bzw. der Ergebnis- oder Folgenanreize könnte leicht den Eindruck erwecken, dass die Handlungen, wie das Spülen, die zu den erwünschten Zuständen führen, immer unangenehm sind. Dies ist jedoch nicht der Fall. *Tätigkeitsanreize* sind Anreize, die von der Tätigkeit selbst ausgehen. Sie können verschiedene Ursachen haben. Ein für den Unterricht wichtiger Sonderfall sind Interessen. Interessen werden in der von Schiefele, Krapp und Prenzel entwickelten pädagogischen Interessentheorie als eine besondere Beziehung einer Person zu einem Gegenstand verstanden. Den Gegenständen, denen eine Person Interesse entgegenbringt, wird eine herausgehobene subjektive Bedeutung (sogenannte wertbezogene Valenz) zugeordnet. Dies führt dazu, dass sich diese Person bei diesem Gegenstand frei von äußeren Zwängen fühlt (sogenannte Selbstintentionalität). Diese Gegenstände werden außerdem mit positiven Gefühlen, wie Freude, Spaß oder Anregung verbunden (sogenannte gefühlsbezogene Valenz). Die Person ist sich ihrer Interessen meist bewusst, sie sind Teil des Selbstkonzepts und leisten einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der eigenen Identität (Wild, Hofer & Pekrun, 2001, 215 f.).

➲ **#Interesse (#interest):** Interesse (an X) ist ein Tätigkeitsanreiz, der mit einer Handlung am Gegenstand X verbunden ist.

Eine Form von Tätigkeitsanreizen ist das Erleben des *Flow*. Der Begriff wurde von dem amerikanischen Psychologen Mihály Csíkszentmihályi auf der Grundlage der Analyse von Risikosportarten eingeführt. Die Person geht hier vollständig in der Handlung auf, Bewusstsein und Handlung verschmelzen und das Zeitgefühl geht verloren. Die Tätigkeit wird um ihrer selbst willen durchgeführt und gibt den Handelnden unmittelbar Rückmeldung. Das Flow-Erleben wird häufig in Verbindung mit Freizeitaktivitäten gebracht. Aber auch für Büroaktivitäten werden flow-förderliche Aktivitäten genannt, wie das Arbeiten an komplizierten und ungewöhnlichen Fällen, Arbeiten am PC oder das Erlernen neuer Dinge. Demgegenüber gelten häufige Störungen, wie Telefonate, die Notwendigkeit, Dinge wegen Zeitdruck oberflächlich zu behandeln oder ein schlechtes Sozialklima als flow-hinderlich (Rheinberg, 2009, S. 346; Rheinberg & Vollmeyer, 2012, 153 ff.).

In einer konkreten Situation können alle drei Anreize eine Rolle spielen. Im kognitiven Motivationsmodell spielen also die Erwartungen, aber auch die Stärke und Richtung der Anreize eine Rolle.

Die Unterscheidung von Ergebnis- bzw. Folgenanreizen einerseits und von Tätigkeitsanreizen andererseits, hängt mit der Unterscheidung von intrinsischer und extrinsischer Motivation zusammen. Diese Trennung wird sowohl in der Literatur als auch in der Praxis häufig vorgebracht. Sie wird höchst unterschiedlich verstanden und oft höchst unklar definiert. Intrinsisch motivierte Lernende werden als ‚aus sich selbst heraus‘ Lernende verstanden, während extrinsisch motivierte Lernende – meist mit einem durchaus negativen Unterton – als von außen kommenden ‚Belohnungen‘ abhängig dargestellt werden. In der kognitiven Motivationstheorie – so explizit bei Rheinberg und Vollmeyer (2012, S. 153) – ist die Unterscheidung von „intrinsisch“ und „extrinsisch“ deckungsgleich mit „Tätigkeitsanreizen“ und „Ergebnis- und Folgenanreizen“. Intrinsisch korrespondiert mit Tätigkeitsanreizen.

➲ **#Intrinsische-Motivation (#intrinsic-motivation):** Intrinsische Motivation ist eine Motivation, die mit Tätigkeitsanreizen verbunden ist.

Extrinsisch korrespondiert mit den nicht auf die Tätigkeit gerichteten Anreizen, also mit Ergebnis- und Folgenanreizen.

➲ **#Extrinsische-Motivation (#extrinsic-motivation):** Extrinsische Motivation ist eine Motivation, die mit Ergebnis- und Folgenanreizen verbunden ist.

Das kognitive Motivationsmodell liefert eine Reihe wichtiger Hinweise zur Bedingungsanalyse. Für die Analyse der Motivation sind im Sinne des kognitiven Motivationsmodells die Richtung und Intensität der Ziele, also die Anreize aus Handlungsergebnissen und Folgen, die Anreize aus der Tätigkeit selbst sowie die verschiedenen Erwartungen einzuschätzen. Es ergeben sich dadurch mehrere Punkte der Analyse.[1]

Die *mittelfristigen Ziele der Lernenden* betreffen die Gegenwart bzw. die nahe Zukunft und heben motivationstheoretisch auf Ergebnisanreize ab. Bei den mittelfristigen Zielen geht es um den Eindruck der Lernenden, dass eine Relevanz des zu Lernenden für die aktuelle berufliche Praxis, für aktuelle Freizeitaktivitäten oder eine Prüfungsrelevanz besteht.

Langfristige Ziele der Lernenden betreffen die Zukunft und heben motivationstheoretisch auf Folgenanreize ab. Hier geht es um die Relevanz, die die Lernenden langfristig sehen, d. h. die Relevanz für spätere berufliche Tätigkeiten, für spätere Bildungsverläufe oder langfristige außerberufliche Ziele.

Motivation bedeutet in diesem Kontext vor allem ein Anknüpfen an Ergebnis- und Folgenanreize, aber auch die Arbeit an den Erwartungen.

6.2.3 Unterrichtsklima und Regeln in der Klasse einschätzen

Das Unterrichtsklima in der Klasse ist eine wichtige Bedingung des Unterrichts. Es wird auch als „Klassenklima“ (Helmke, 2012, S. 227) oder „Sozialklima in der Klasse“ (Ingenkamp & Lissmann, 2008, S. 276 ff.) bezeichnet. Das Unterrichtsklima muss – wie viele andere Bedingungen in der Klasse – nur ‚am Anfang‘ hingenommen werden. Dann hat die Lehrkraft im Schuljahr die Möglichkeit und unter Umständen auch die Aufgabe, ein lernförderliches Klima zu erzeugen (Helmke, 2012, 227 ff.).

Das Unterrichtsklima hebt ab auf die Beziehungen zwischen der Lehrkraft und den Schülerinnen und Schülern, Merkmalen des Unterrichts sowie die Beziehungen zwischen den Schülerinnen und Schülern untereinander. Ausführliche Untersuchungen von Müller (1996, 1997, 1998, 2011) zeigen, dass die für allgemeinbildende Schulen entwickelten Instrumente für die Diagnose des Unterrichtsklimas nicht ohne weiteres in beruflichen Schulen eingesetzt werden können. Müller verwendet ein Instrumentarium, das für den Alltag an beruflichen Schulen entwickelt und dort erprobt wurde.

Beziehung Lehrkraft - Schülerinnen und Schüler	Merkmale des Unterrichts	Beziehung Schülerinnen und Schüler untereinander
▶ Fürsorglichkeit der Lehrkraft ▶ Aggression gegen die Lehrkraft ▶ Bevorzugung und Benachteiligung von Schülerinnen und Schülern ▶ Autoritäre Merkmale der Lehrkraft ▶ Allgemeine Zufriedenheit mit der Lehrkraft	▶ Leistungsdruck im Unterricht der Lehrkraft ▶ Disziplin und Ordnung ▶ Zufriedenheit mit dem Unterricht ▶ Mitarbeit der Schülerinnen und Schüler ▶ Resignation der Schülerinnen und Schüler ▶ Allgemeine Zufriedenheit mit dem Unterricht	▶ Cliquenbildung unter den Schülerinnen und Schülern ▶ Hilfsbereitschaft unter den Schülerinnen und Schülern ▶ Aggression unter den Schülerinnen und Schülern ▶ Diskriminierung von Schülerinnen und Schülern ▶ Konkurrenzdenken der Schülerinnen und Schüler ▶ Allgemeine Zufriedenheit mit den Mitschülerinnen und Mitschülern

Übersicht 3: Einzelmerkmale des Klimas nach Müller

Das Unterrichtsklima ist ein Merkmal der Mikrobedingungen, das zu einem Zeitpunkt eine Bedingung darstellt, welches jedoch verändert werden kann.

➲ **#Unterrichtsklima (#class-atmosphere):** Das Unterrichtsklima in der Klasse ist ein Bedingungsfaktor auf Klassenebene, der die Beziehung zwischen der Lehrkraft und den Schülerinnen und Schülern, Merkmale des Unterrichts sowie die Beziehung der Schülerinnen und Schüler untereinander umfasst.

Zur Erfassung des Klassenklimas können sowohl standardisierte als auch informelle Methoden eingesetzt werden. Standardisierte Verfahren umfassen insbesondere fertige von der Wissenschaft entwickelte und im Internet verfügbare Klimafragebögen sowie kurze Skalen, etwa Aussagen wie „Ich fühle mich im Unterricht wohl“, die von den Lernenden eingeschätzt werden. Feedbackrunden oder kurzer Stimmungsabfragen („Blitzlicht“) ergänzen diese Verfahren. Digitale Werkzeuge unterstützen diese Verfahren, beispielsweise durch Online-Feedbacktools, anonyme Umfragen oder Stimmungsabfragen in Echtzeit.

Die Regeln in der Klasse und das Klima hängen eng mit der Klassenführung zusammen. „Klassenführung“ wird in der Literatur unterschiedlich verstanden (Seidel, 2015). Hier umfasst es präventive und reaktive Maßnahmen.

➲ **#Klassenführung (#classroom-management):** Klassenführung umfasst alle präventiven und reaktiven Maßnahmen, die darauf zielen, in einer Klasse Bedingungen zu schaffen, die die Häufigkeit und Tragweite von Unterrichtsstörungen reduzieren, aber nicht komplett unterdrücken. Synonym: Klassenmanagement.

Unzureichende Klassenführung zeigt sich in unbewältigten Klassen, in Klassen, die von der Lehrkraft bestochen werden oder bei denen die Lehrkraft mit einem Kasernenton allein regiert (Good & Brophy, 2003, 113 f.).

- **Unbewältigte Klasse**: Mangelhafte Klassenführung liegt vor, wenn in der Klasse ein führungsloses Durcheinander herrscht, wenn Chaos und Unruhe das sofort hervorstechende Merkmal der Klasse ist. Die Lehrkraft versucht immer wieder Ordnung zu schaffen, ihr gelingt es aber nicht. Strafen entfalten kaum noch Wirkung.
- **Bestochene Klasse**: Die Klasse ist unruhig, es herrscht jedoch eine positive Atmosphäre. Die Lehrkraft versucht mit allen Mitteln, dass Schule den Schülerinnen und Schülern Spaß macht. Fachliche Dinge werden auf ein Minimum reduziert und über Gebühr vereinfacht. Die im Lehrplan vorgegebenen Ziele werden nicht mehr erreicht. Schülerinnen und Schüler müssen zur Mitarbeit bestochen werden.
- **Klassen mit Kasernenton**: Die Klasse ist ruhig und diszipliniert. Die Lehrkraft hat eine Fülle von Regeln eingeführt, die streng befolgt werden. Die Atmosphäre ist unfreundlich und gespannt. Sobald die Lehrkraft den Raum verlässt, entlädt sich die Spannung und die Lernenden explodieren.

Im Ideal der Klassenführung läuft die Klasse wie von selbst. Die Atmosphäre ist warm und respektvoll. Auftauchende Störungen werden durch kurze non-verbale Hinweise abgefangen, vielleicht auch durch eine kurze Erinnerung an die Regeln. Lernenden und Lehrkräften sind die gegenseitigen Erwartungen präsent. Sie kennen die Regeln und die Konsequenzen bei Verstößen.

Das wichtigste präventive Instrument der Klassenführung ist die Arbeit mit Regeln in der Klasse. Regeln formulieren Verhaltenserwartungen, beispielsweise die Erwartung, dass in der Klasse ruhig zusammengearbeitet werden soll. Regeln, also ausformulierte Verhaltenserwartungen und entsprechende Konsequenzen bei Regelverstößen, werden auf verschiedenen Ebenen formuliert.

Diese Regeln sind kein Selbstzweck. Wenn eine Lehrkraft keine Regeln hat, also keine expliziten Verhaltenserwartungen, kosten unklare Abläufe oft wertvolle Lernzeit. Außerdem wollen Schülerinnen und Schüler in der Situation häufig Regeln ‚aushandeln', was wiederum Lernzeit kostet. Weiterhin bedeuten unklare Regeln, dass die Lernenden dazu angeregt werden, die Grenzen der Lehrkraft auszutesten (‚test-the-limit'-Verhalten) und schleichend zu verschieben. Schließlich besteht die Gefahr, dass die Lehrkraft Regeln über die Zeit inkonsistent handhabt, was die Schülerinnen und Schüler als unfair empfinden werden.

➲ **#Klassenregeln (#class-rules):** Klassenregeln sind ein schriftlich ausgearbeitetes System von Werten bzw. Regeln für das Zusammenleben in der Klasse. Sie können durch Konsequenzen bei Regelverstößen ergänzt werden.

Die reaktiven Instrumente der Klassenführung greifen, wenn es – trotz der proaktiven Seite der Klassenführung – zu einer Unterrichtsstörung gekommen ist. Solche Störungen des Unterrichts werden im modernen Bild der Klassenführung als völlig normal betrachtet. Sie können und sollen in der Vorstellung moderner Klassenführung nicht vollständig vermieden werden. Unterrichtsstörungen werden in der Literatur unterschiedlich verstanden. Weit verbreitet ist das Verständnis von Winkel (2011, S. 29): „Eine Unterrichtsstörung liegt dann vor, wenn der Unterricht gestört ist, d. h. wenn das Lehren und Lernen stockt, aufhört, pervertiert, unerträglich oder inhuman wird."

➲ **#Unterrichtsstörung (#classroom-disruption):** Eine Unterrichtsstörung liegt dann vor, wenn das Lehren und Lernen stockt, aufhört, pervertiert, unerträglich oder inhuman wird.

In der Klassenführung reagiert die Lehrkraft gestuft, d. h. im Vorfeld werden mehrere Eskalationsstufen für Konsequenzen vorgesehen. Zunächst erfolgt eine Analyse der Unterrichtsstörung (Good & Brophy, 2003, 126 ff.).

- **Flüchtige Unterrichtsstörung** (non-problem): Kleine, flüchtige Unterrichtsstörungen, die nicht in der Gefahr stehen, sich zu vergrößern, werden von der Lehrkraft ignoriert. Jede Reaktion auf eine Störung kostet nämlich selbst Unterrichtszeit und erfolgt damit nur, wenn sich dieser Aufwand zu lohnen scheint. Das ist keine Rechtfertigung für das Ignorieren von Problemen, sondern beruht auf einer Abwägung von Aufwand und Ertrag einer Intervention.
- **Kleine Unterrichtsstörung** (minor problem): Kleinere Probleme sollten schnell, zeitnah und ohne größere Ablenkung in der Klasse gelöst werden.
- **Größere Unterrichtsstörung ohne zusätzlichen Informationsbedarf**: Bei größeren Unterrichtsstörungen muss die Lehrkraft zunächst erwägen, ob sie zur angemessenen Einschätzung der Situation zusätzlicher Informationen bedarf, etwa Erklärungen oder Hintergrundinformationen seitens der Schülerin oder des Schülers. Sind keine weiteren Informationen notwendig, sollte sofort eine direkte Korrekturmaßnahme eingesetzt werden.
- **Größere Unterrichtsstörung mit zusätzlichem Informationsbedarf**: Wenn die Lehrkraft bei einem größeren Problem den Eindruck erhält, dass sie zur Einschätzung einer angemessenen Reaktion zunächst noch weitere Informationen bedarf, ist eine Korrekturmaßnahme erst nach weiteren Abklärungen notwendig. Diese Maßnahmen sind für die Lehrkraft ausgesprochen aufwändig und sollten nur selten eingesetzt werden.

Auf *kleinere Störungen* in der Klasse sollte die Lehrkraft möglichst sparsam reagieren und ohne selbst zur Störung zu werden (Emmer, Evertson & Worsham, 2003; Good & Brophy, 2003, 126 ff.). Geeignete Mittel sind kurze nicht verbale Signale, wie zum Beispiel der Fingerzeig oder der Blickkontakt. Auch die bewusste Verringerung der räumlichen Distanz zum Lernenden, also körperliche Nähe, kann eine angemessene Reaktion sein. Weiterhin kann im Lehrgespräch die Frage bewusst an den Lernenden gerichtet werden oder der Name der Lernenden angeführt werden (‚name dropping'), wie zum Beispiel „Im nächsten Schritt, Tina, haben wir …".

Bei *größeren Störungen* hat die Lehrkraft über die Intensität der direkten Korrekturmaßnahme zu entscheiden. Auch kleinere direkte Korrekturmaßnahmen stellen selbst eine Unterrichtsstörung dar. Sie sind nur dann angebracht, wenn die Lehrkraft keine weiteren Informationen zur korrekten Einschätzung des Sachverhaltes benötigt. Kleinere Korrekturmaßnahmen verlangen ein angemessenes Verhalten, erinnern an die Regeln oder stellen die Lernenden vor die Wahl (Emmer et al., 2003).

- **Angemessenes Verhalten verlangen**: Die Lehrkraft verlangt ein angemessenes Verhalten. Die Ansprache erfolgt kurz, namentlich und mit fester Stimme ohne allerdings zu schreien. Ein Beispiel dafür ist „Martin, beende die Arbeit jetzt!"
- **An Regeln erinnern**: Die Lehrkraft erinnert die Lernenden an die geltenden Regeln. Ein Beispiel: „Roman und Ceyda: Ihr werdet zu laut! Denkt bitte daran, dass wir bei Gruppenarbeiten leise miteinander sprechen wollen."
- **Lernende vor die Wahl stellen**: Die Lehrkraft zeigt dem Lernenden alternative Verhaltensweisen auf. Beispiel: „Du kannst damit aufhören, wenn nicht, wirst Du …"

Bei schwerwiegenderen Problemen, bei denen kein zusätzlicher Informationsbedarf besteht, wird die Schülerin oder der Schüler bestraft. Die Bestrafung ergibt sich inhaltlich aus den Klassenregeln, gegen die verstoßen wird. Die Unterrichtsstörungen können jedoch vielfältiger sein.

Bei größeren Problemen im Klassenzimmer kann es notwendig sein, zunächst Nachforschungen anzustellen, d. h. die Lehrkraft nimmt Korrekturmaßnahmen erst nach Abklärungen vor. Dazu sollte die Lehrkraft außerhalb des Unterrichts klare, faktenbezogene Fragen stellen und ggf. weitere Informationen einholen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Lehrkraft Störungen bei Adoleszenten vermutet, wie Suizidalität.

Größere Probleme bedürfen häufig aufwändiger Korrekturmaßnahmen. Dies sind beispielsweise ein individueller Vertrag mit Lernenden, Konferenzen, das Einschalten des Betriebs, die systematische Aufzeichnung der Regelverstöße oder die Mediation und Hilfe durch Externe.

Für die Vorbereitung von Unterricht in der Schule bedeutet dies, dass die in der Klasse geltenden Regeln ermittelt werden sollten.

6.2.4 Größe und Zusammensetzung der Zielgruppe analysieren

Die Größe der Zielgruppe ist ein wichtiger Bedingungsfaktor, etwa wenn es um die Bildung von Gruppen oder die Bereitstellung von Materialien geht. Das Alter der Zielgruppe ist ein grober, aber wichtiger Indikator für die berufliche, körperliche oder intellektuelle Entwicklung bzw. für die Lebensphase, in denen sich die Lernenden gerade befinden. Jede Lebensphase eines Menschen ist nämlich mit spezifischen Herausforderungen verbunden. Auch die Geschlechtsverteilung in der Zielgruppe kann interessant sein.

6.3 Mesobedingungen schulischer Lernwelten analysieren

Die bisher beschriebenen Bedingungen liegen auf der Mikroebene didaktischer Situationen. Diese sind eingebettet in Berufsbildungsinstitutionen. Zunächst dreht es sich hier um die Bedingungen beruflicher Schulen. Dabei wird zunächst auf die Bedingungen innerhalb der Schule eingegangen.

6.3.1 Die Bedingungen der einzelnen beruflichen Schule

Die Bedingungen der einzelnen beruflichen Schule lassen sich in drei Bereiche unterteilen: Erstens die Strategie einer Schule, die zum Beispiel im Leitbild der Schule ausgedrückt wird, zweitens die Struktur einer Schule, zum Beispiel ihre Gliederung in Bereiche, und drittens die Kultur einer Schule, die sich zum Beispiel in einem typischen Verhalten, wie der Anrede oder dem Tragen bestimmter Kleidung, aber auch in Geschichten ausdrückt.[2]

Betrachtet sei die Struktur der Schule: Berufliche Schulen bestehen aus mehreren Bereichen. Diese Bereiche werden im Organigramm der Schule bzw. aus dem Internetauftritt der Schule ersichtlich. Die Bereiche können verschiedene Schularten an der Schule darstellen. In Bayern sind dies die Berufsschule, die Berufsfachschule und die Wirtschaftsschule, die Fachschule, die Fachoberschule und die Berufsoberschule sowie die Fachakademie. Diese Schulen sind Teilzeit- oder Vollzeitschulen, d. h. die Schülerinnen und Schüler sind entweder nur wenige Tage in der Woche oder in Blöcken oder aber ganz in der Schule. Eine Schule kann zum Beispiel den Bereich der Berufsschule und den Bereich der Fachschule haben. Bei Bereichen kann es sich auch um Standorte oder Zweigstellen handeln. Bereiche können auch Berufsgruppen sein, zum Beispiel entlang der bereits beschriebenen Gegenstandsbereiche der Berufsbildung: Bereiche für die gewerblich-technischen, die kaufmännischen Berufe und die Berufe im Bereich der personenbezogenen Dienstleistungen.

Bei einer Bündelschule bestehen diese Bereiche aus mehreren Schularten und/oder mehreren fachlich nicht verwandten beruflichen Bereichen. Zum Beispiel die Bereiche „Fachoberschule“ und „gewerblich-technische Berufe“ und „kaufmännische Berufe“. Das Kollegium einer Bündelschule besteht aus Lehrkräften mit unterschiedlicher Ausbildung, unterschiedlichen Aufgaben und Arbeitsbedingungen. Eine Lehrkraft kann in sehr unterschiedlichen Berufsbereichen eingesetzt werden: Zum Beispiel eine wirtschaftspädagogisch vorgebildete Lehrkraft in einem gewerblich-technischen Beruf, etwa im Bereich des Fachs „Politik und Gesellschaft“. Bündelschulen finden sich vor allem im ländlichen Raum. Das großstädtische Umfeld ist hingegen geprägt durch berufliche Schulen, die nur wenige oder nur eine Schulart und/oder wenige Berufe eines oder weniger Berufsfelder unterrichten. Die Zusammenfassung von Schulen erfolgt im städtischen Umfeld nach der fachlichen Nähe. Diese Schulen sind im Vergleich zu Bündelschulen recht homogen, obwohl sie das oft anders empfinden. In der Praxis werden diese Bereiche

ganz unterschiedlich bezeichnet. In der Praxis sind die Bezeichnungen „Abteilungen“, „Bildungsgänge“ oder „Berufsbereiche“ üblich.

➲ **#Bündelschule (#bundle school):** Eine Bündelschule ist eine berufliche Schule, deren Bereiche verschiedene Schularten, Zweigstellen oder verschiedene Subjektbereiche der Berufsbildung abdecken.

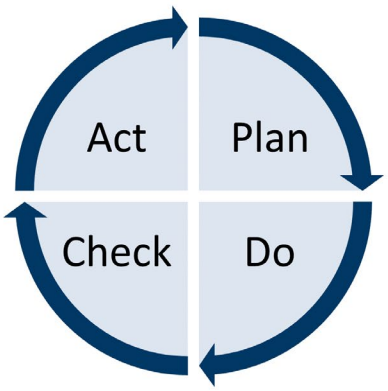
Der Unterricht in einem solchen Bereich wird verantwortet von den darin tätigen Lehrkräften sowie von einer Lehrkraft, die noch weitere Führungs- und Managementaufgaben übernimmt. Die Bezeichnung und die Stellung dieser Lehrkraft variiert stark. Typische Bezeichnungen sind „Fachbereichsbetreuer/in“, „Abteilungsleiter/in“ oder „Koordinator/in“.

➲ **#Bereichsleitung (#head of division):** Die Bereichsleitung ist eine Person, die die Aufgabe hat, einen Bereich einer Schule zu führen.

Der Begriff „Schulleitung“ wird unterschiedlich verwendet (Wilbers, 2025). Die Schulleiterin bzw. der Schulleiter hat nach den unterschiedlichen Schulgesetzen die Aufgabe, die Schule zu leiten. Sie wird dabei durch eine Stellvertreterin bzw. einen Stellvertreter und ggf. ein weiteres Team von Lehrkräften unterstützt. Das ist in den Bundesländern unterschiedlich geregelt. Die Schulleiterin bzw. der Schulleiter ist die bzw. der einzige Dienstvorgesetzte in der Schule.

➲ **#Schulleitung (#school headship):** Die Schulleitung meint die Person der Schulleiterin bzw. des Schulleiters, die nach dem Schulgesetz die Aufgabe hat, die Schule zu leiten und die zusammen mit der Stellvertreterin bzw. dem Stellvertreter die engere Schulleitung sowie ggf. einem weiteren Kreis von Personen die Schulleitung im weiteren Sinne umfasst.

Weitere wichtige Merkmale der Aufbauorganisation beruflicher Schulen sind Steuer- und Projektgruppen. Steuergruppen bestehen meist aus drei bis sieben Mitgliedern, die in der Schule ein Mandat für die Übernahme von Schulentwicklungsaufgaben haben (Dedering, 2012, 95 ff.): Bei der Schulentwicklung bzw. dem Qualitätsmanagement (Gramlinger, Jonach & Stock, 2019; Wilbers, 2014) geht es um die Steuerung der systematischen Entwicklung der Schule. Qualitätsmanagement umfasst die Phasen „plan“, „do“, „check“ und „act“, den sogenannten PDCA-Zyklus.



Übersicht 4: Der Deming-Kreis (PDCA-Zyklus)

Die Qualitätsplanung (plan) fragt nach den gewünschten Merkmalen. Hier werden zum Beispiel Ziele für ein Schuljahr für die gesamte Schule oder einen Bereich festgelegt. Die Qualitätsbeeinflussung (do) sucht nach Maßnahmen, die unternommen werden können, um diesen Merkmalen bzw. Zielen näher zu kommen. Die Qualitätsüberprüfung (check) fragt danach, wie die aktuelle Ausprägung der Merkmale festgestellt werden kann. Die Qualitätsverankerung (act) erwägt, wie auf Basis der Ergebnisse der Qualitätsüberprüfung Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität dauerhaft verankert werden können.

➲ **#PDCA-Zyklus (#PDCA-Cycle):** Der PDCA-Zyklus ist ein Vorgehensmodell aus dem Qualitätsmanagement, das die Phasen P für „Plan“, D für „Do“, C für „Check“ und A für „Act“ vorsieht.

Zur Umsetzung des PDCA-Zyklus in Schulen werden in den Bundesländern verschiedene Qualitätsmanagementsysteme verwendet.

❁ **Qualitätsmanagement in den Bundesländern:** Entsprechend der Kulturhoheit der Länder werden in den beruflichen Schulen in den unterschiedlichen Bundesländern unterschiedliche Qualitätsmanagementsysteme verwendet. Eine Übersicht gibt die Webseite der Deutschen Referenzstelle für Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung.

https://www.deqa-vet.de/de/daqavet_88046.php

Steuergruppen sind relativ dauerhafte Elemente der Aufbauorganisation. Projektgruppen sind hingegen temporäre Elemente. Steuergruppen bedienen sich mehr oder weniger fester Prozesse, d. h. einer klaren Ablauforganisation. Projektgruppen bedienen sich hingegen dem Projektmanagement (Berglehner & Wilbers, 2015). Die Einführung eines Qualitätsmanagements an einer Schule ist Aufgabe einer Projektgruppe, der ‚Betrieb‘ des Qualitätsmanagements hingegen eine wichtige Aufgabe der Steuergruppe.

Die Aufbauorganisation in Bereiche, Schulleitung, Steuer- und Projektgruppen wird ergänzt durch eine Ablauforganisation, d. h. durch im Schuljahr wiederkehrende Prozesse, sowie eine bestimmte Kultur und Strategie der Schule.

6.3.2 Die Bedingungen des Netzwerks der Schule

Die berufliche Schule ist eingebunden in ein umfangreiches institutionelles Netzwerk. Eine produktive Zusammenarbeit in diesem Netzwerk ist wichtig für die gute Arbeit in der Schule.

Im Dualen System ist der wichtigste Partner der beruflichen Schule der Ausbildungsbetrieb. Dabei wird auch vom „Lernort Schule (schulische Berufsbildung)“ und „Lernort Betrieb (betriebliche Bildung)“ und dem dritten Lernort der außerbetrieblichen Berufsbildung, vor allem überbetriebliche Bildungsstätten“. gesprochen. Gemäß Berufsbildungsgesetz gilt: „Die Lernorte nach Absatz 1 wirken bei der Durchführung der Berufsbildung zusammen (Lernortkooperation)“ (§ 2 BBiG).

Das Zusammenspiel der Lernorte ist auf übergeordneten Ebenen, etwa der gemeinsamen Entwicklung von Lehrplänen und Ausbildungsordnungen seit Jahrzehnten etabliert. Vor Ort ist es jedoch sehr unterschiedlich entwickelt und beruht auf unterschiedlichen Selbstverständnissen (Faßhauer, 2018). Im einfachsten Fall ist das Zusammenspiel pragmatisch-formal, d. h. die Zusammenarbeit findet nur vereinzelt, nur bei bestimmten Anlässen, vor allem bei Disziplinproblemen, häufig telefonisch oder per E-Mail und ohne gemeinsame Kompetenzerwartungen statt. Das Zusammenspiel von Ausbildungsbetrieb und Berufsschule kann im komplexesten Fall auch bildungstheoretisch begründet sein. Es ist dann durch häufige persönliche Zusammenarbeit, gemeinsame Kompetenzerwartungen und abgestimmte Bildungskonzepte gekennzeichnet.

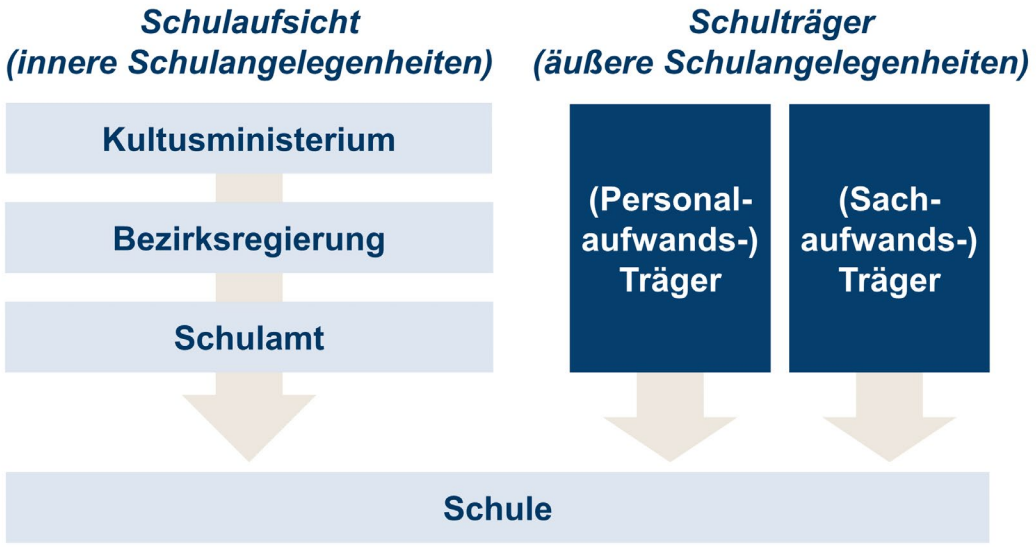
6.3.3 Die Bedingungen aus Schulaufsicht und Schulträger

Schulträger und Schulaufsicht sind zwei weitere wichtige Institutionen im Umfeld beruflicher Schulen. In Deutschland steht gemäß Artikel 7 des Grundgesetzes das gesamte Schulwesen unter Aufsicht des Staates. Der in Artikel 7 angesprochene Schulaufsichtsbegriff ist nach Avenarius und Heckel (2000, 234 f.) als Oberbegriff zu verstehen. Diese Schulaufsicht im weiteren Sinne des Grundgesetzes umfasst die Überwachung der äußeren und inneren Schulangelegenheiten. Die Schulaufsicht im engeren Sinne umfasst die Fachaufsicht über die Unterrichts- und Erziehungsarbeit in den Schulen, die Dienstaufsicht

über die Lehrkräfte und das sonstige pädagogische Personal sowie die Rechtsaufsicht über die Schulträger mit Blick auf die äußere Schulverwaltung. In den Bundesländern sind die Schulbehörden unterschiedlich aufgebaut.

➲ **#Schulaufsicht (#schools-inspectorate):** Die Schulaufsicht (im engeren Sinne) ist für die inneren Schulangelegenheiten zuständig und umfasst die Fachaufsicht über die Unterrichts- und Erziehungsarbeit in den Schulen, die Dienstaufsicht über die Lehrkräfte und das sonstige pädagogische Personal sowie die Rechtsaufsicht über die Schulträger durch mehrstufig organisierte Schulaufsichtsbehörden.

Die Schulaufsicht ist je nach Bundesland und oft auch innerhalb der Bundesländer unterschiedlich nach den Schulformen geregelt. Größere Bundesländer, wie Bayern, Baden-Württemberg oder Nordrhein-Westfalen, haben eine dreistufige Struktur der Schulaufsicht: Eine oberste Schulaufsichtsbehörde (Kultusministerium), eine obere Schulaufsichtsbehörde (Regierungen bzw. Regierungspräsidien) und eine untere Schulaufsichtsbehörde (Schulämter). In den größeren Bundesländern obliegt die Schulaufsicht der Berufsschulen bzw. der Berufskollegs nicht den unteren Schulaufsichtsbehörden, sondern den oberen Schulaufsichtsbehörden, d. h. sie liegt bei den (Bezirks-)Regierungen bzw. Regierungspräsidien.



Übersicht 5: Schulaufsicht und Schulträger

Neben die Schul*aufsicht* tritt der Schul*träger*. Diese Unterscheidung von Schulaufsicht und Schulträger orientiert sich an dem in Deutschland üblichen Grundsatz der Trennung von inneren und äußeren Schulangelegenheiten (Avenarius & Heckel, 2000, S. 9; Hövels & Kutscha, 2001, 44 ff.): *Innere Schulangelegenheiten* betreffen insbesondere Ziele, Inhalte und Organisation des Schulunterrichts; dafür ist die Schulaufsicht zuständig. *Äußere Schulangelegenheiten* betreffen die Finanzierung und Ausstattung der Schulen. Dies ist die Aufgabe des Schulträgers.

Bei der Finanzierung der Schulen muss zwischen dem Personalaufwand für die Lehrkräfte und allen anderen Ausgaben, dem sogenannten Sachaufwand, unterschieden werden. Sachaufwand entsteht aufgrund der für den Schulbetrieb notwendigen Grundstücke, Gebäude und Sachausstattung der Schulen sowie für das Verwaltungspersonal. Die Finanzierung des Personalaufwands ist Angelegenheit des Personalaufwandsträgers und die Finanzierung des Sachaufwands des Sachaufwandsträgers. Die Bezeichnungsweise schwankt. Häufig wird der Sachaufwandsträger als Schulträger bezeichnet. In Bayern wird jedoch der Personalaufwandsträger, also der Freistaat, als Schulträger bezeichnet und der Sachaufwandsträger als Sachaufwandsträger.

➲ **#Schulträger (school-board):** Der Schulträger ist für die äußeren Schulangelegenheiten zuständig, d. h. für die Finanzierung des Personal- und Sachaufwandes.

Eine bayerische Besonderheit ist die Gleichzeitigkeit von kommunalen und staatlichen Schulen. Bei den staatlichen Schulen in Bayern ist der Freistaat (Personalaufwands-) Träger der Schule und vollzieht die Schulaufsicht. Die Lehrkräfte sind Beamte des Freistaates. Eine Kommune oder ein Gemeindeverband ist Sachaufwandsträger. Bei den kommunalen Schulen in Bayern ist die Kommune Träger, d. h. in diesem Fall Personal- und Sachaufwandsträger der Schule, die Lehrkräfte sind kommunale Beamte, die von der Kommune bezahlt werden, die jedoch für die Gehälter der Lehrkräfte einen Zuschuss vom Freistaat erhält. Eine Lehrkraft in Bayern kann sich daher nach dem Referendariat sowohl beim Freistaat als auch bei den großen Kommunen bewerben.

6.4 Zusammenfassung

Bislang wurden die Mikro- und die Mesobedingungen für schulische Lernwelten erörtert. Das Nürnberger Didaktikmodell sieht neben der Festlegung der Kompetenzerwartungen, die Gestaltung der Methoden und Medien sowie die Analyse der Bedingungen vor. Der Analyse der Bedingungen (#LUV-B) liegt folgende Frage zugrunde: Unter welchen Bedingungen erfolgt der Unterricht? Dabei konzentriert sich die Analyse meist auf die zentralen Mikrobedingungen. Die Mesobedingungen werden hier unter „weiteren Bedingungen“ zusammengefasst.

Leitfragen für die Analyse der Bedingungen (#LUV-B)

- Wie ist die Lernausgangslage und gibt es besondere pädagogische Bedarfe?
- Wie sieht die Lebenswelt der Lernenden aus, insbes. betrieblicher Hintergrund und Motivation?
- Wie sehen das Klima und die Regeln für diese Zielgruppe aus?
- Wie groß ist die Zielgruppe und wie setzt sie sich hinsichtlich Alter und Geschlecht zusammen?
- Welche weiteren Bedingungen, vor allem die eigenen, sind zu berücksichtigen?

Übersicht 6: Leitfragen für die Analyse der Bedingungen

6.5 Anhang

6.5.1 Anmerkungen

[1] Die hier vorgebrachte Unterteilung nimmt in Teilen die Systematisierung der Instrumentalität bei Hardt, Zaib, Kleinbeck & Metz-Göckel, 1996 auf.

[2] Die Unterscheidung von Strategie, Struktur und Kultur folgt hier dem St. Galler Unternehmensmodell (Dubs, 2012; Rüegg-Stürm, 2002). Dieses Unternehmensmodell wurde von Dubs (2019) und von Capaul, Seitz und später Keller (2020) auf Schulen übertragen.

6.5.2 Literaturverzeichnis

Avenarius, H. & Heckel, H. (2000). Schulrechtskunde. Ein Handbuch für Praxis, Rechtsprechung und Wissenschaft. Neuwied/Kriftel: Luchterhand.

Berglehner, F. & Wilbers, K. (2015). Schulisches Prozessmanagement – eine Einführung. In F. Berglehner & K. Wilbers (Hrsg.), Schulisches Prozessmanagement. Einführung, Praxisreflexion, Perspektiven (S. 17–91). Berlin: epubli GmbH.

Capaul, R., Seitz, H. & Keller, M. (2020). Schulführung und Schulentwicklung. Theoretische Grundlagen und Empfehlungen für die Praxis (4. Aufl.). Bern: Haupt.

Dedering, K. (2012). Steuerung und Schulentwicklung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Dubs, R. (2012). Das St. Galler Management-Modell. Ganzheitliches unternehmerisches Denken (Bildung). Linz: Trauner.

Dubs, R. (2019). Die Führung einer Schule. Leadership und Management (3. Aufl.). Stuttgart: Franz Steiner.

Emmer, E. T., Evertson, C. M. & Worsham, M. E. (2003). Classroom Management for Secondary Teachers. Boston u. a.: Pearson Education.

Faßhauer, U. (2018). Lernortkooperation im Dualen System der Berufsausbildung. Implizite Normalität und hoher Entwicklungsbedarf. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), Handbuch Berufsbildung (S. 471–484). Wiesbaden: Springer VS.

Good, T. L. & Brophy, J. E. (2003). Looking in Classrooms. Boston: Pearson Education.

Gramlinger, F., Jonach, M. & Stock, M. (2019). Qualitätsmanagement in der beruflichen Bildung. In M. Stock (Hrsg.), Wirtschaftspädagogik. Ein Lehrbuch (2. Auflage, S. 387–430).

Hardt, B., Zaib, V., Kleinbeck, U. & Metz-Göckel, H. (1996). Untersuchungen zum Motivierungspotential und Lernmotivation in der beruflichen Erstausbildung. In K. Beck & H. Heid (Hrsg.), Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung (Beiheft 13 zur Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspadagogik, S. 128–149). Stuttgart: Franz Steiner.

Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (2009). Motivation und Handeln. Einführung und Überblick. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), Motivation und Handeln (3. Aufl., S. 1–10). Heidelberg: Springer.

Helmke, A. (2012). Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts (4.). Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.

Hövels, B. & Kutscha, G. (2001). Berufliche Qualifizierung und Lernende Region. Entwicklungen im deutsch-niederländischen Vergleich. Bielefeld: W. Bertelsmann.

Ingenkamp, K. & Lissmann, U. (2008). Lehrbuch der pädagogischen Diagnostik (Beltz Pädagogik, 6. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Müller, M. (1996). Analyse und Modifikation des Unterrichtsklimas an der Berufsschule. Erlangen-Nürnberg, Univ., Diss., 1996.

Müller, M. (1997). Analyse und Modifikation des Unterrichtsklimas von Berufsschulklassen. Empirische Pädagogik, 11(1), 3–30.

Müller, M. (1998). Das Unterrichtsklima von Berufsschulklassen. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 94(1), 93–119.

Müller, M. (2011). Das Unterrichtsklima messen, pflegen und verbessern. Eine Kurzanleitung für die Unterrichtspraxis auf Basis einer wissenschaftlichen Studie. Nürnberg. Verfügbar unter: https://www.schulpaedagogik.uni-bayreuth.de/pool/dokumente/mueller-praxisempfehlungen.pdf

Rheinberg, F. (2009). Intrinsische Motivation und Flow-Erleben. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), Motivation und Handeln (3. Aufl., S. 331–354). Heidelberg: Springer.

Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2012). Motivation (8. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

Rüegg-Stürm, J. (2002). Das neue St. Galler Management-Modell. Grundkategorien einer integrierten Managementlehre: Der HSG-Ansatz. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.

Seidel, T. (2015). Klassenführung. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), Pädagogische Psychologie (Springer-Lehrbuch, S. 107–119). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41291-2_5

Speth, H. (2004). Theorie und Praxis des Wirtschaftslehreunterrichts. Eine Fachdidaktik (8. Aufl.). Rinteln: Merkur.

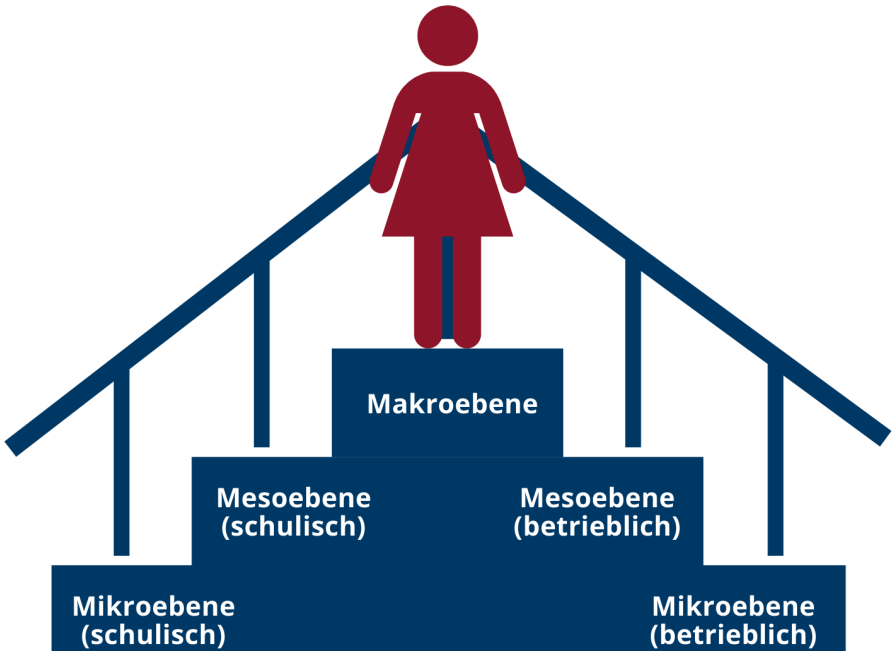
Wilbers, K. (2014). Qualitätsmanagement an beruflichen Schulen. Entwicklung nach Zeiten des Aufbruchs. Berufsbildung, 68(149), 3–6.

Wilbers, K. (2025). Wirtschaftsunterricht gestalten (7. Aufl.). Berlin: Epubli.

Wild, E., Hofer, M. & Pekrun, R. (2001). Psychologie des Lerners. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), Pädagogische Psychologie. (S. 207–270). Weinheim: Beltz PVU.

Winkel, R. (2011). Der gestörte Unterricht. Diagnostische und therapeutische Möglichkeiten (10. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.

7 Berufsbildungssystem: Makrobedingungen schulischer Lernwelten analysieren



Berufsbildungssystem: Makrobedingungen schulischer Lernwelten analysieren

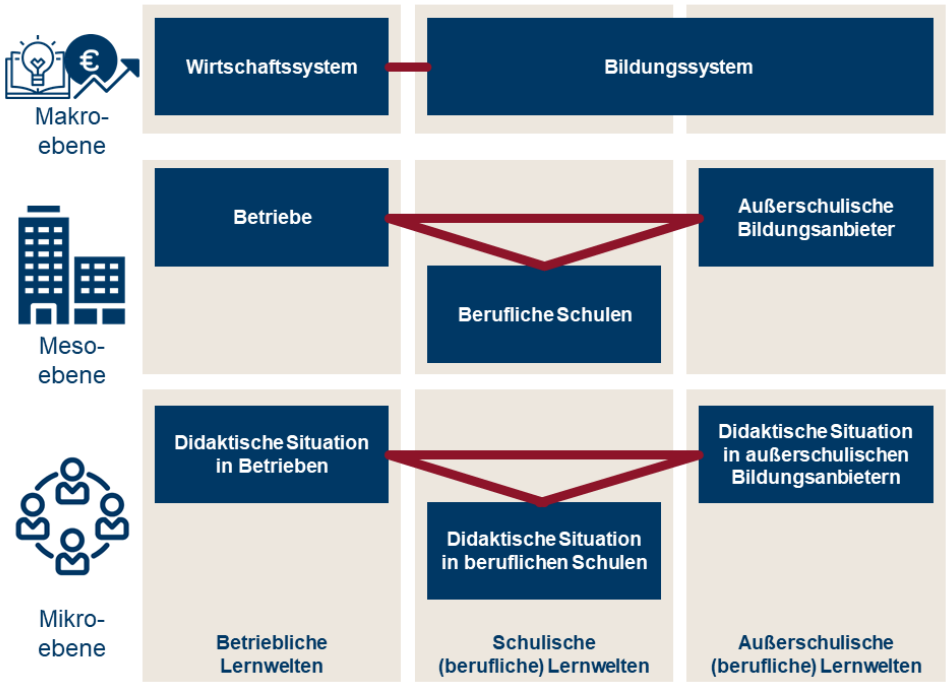
Funktionale Differenzierung ▪ Berufsbildungsfunktionen ▪ Berufsbildungsakteure ▪ Sozialpartner ▪ Korporatismus ▪ Berufsausbildungsvorbereitung ▪ Berufsausbildung ▪ Dualität ▪ Duale Berufsausbildung ▪ Duales System ▪ Zuständige Stelle ▪ Ausbildung im Schulberufssystem ▪ Formales Lernen ▪ Non-formales Lernen ▪ Informelles Lernen ▪ Berufliche Weiterbildung ▪ Betriebliche Weiterbildung ▪ Schulische Weiterbildung ▪ Geregelte Weiterbildung ▪ BA-Weiterbildung ▪ Ungeregelte Fortbildung ▪ Durchlässigkeit

07

7.1 Inhaltsübersicht

7 Berufsbildungssystem: Makrobedingungen schulischer Lernwelten analysieren 142
7.1 Inhaltsübersicht 143
7.2 Das Bildungssystem als Teilsystem der Gesellschaft 144
7.2.1 Ausdifferenzierung der Gesellschaft und Leistungen des Bildungssystems 144
7.2.2 Teilsysteme des Bildungswesens 145
7.2.3 Merkmale des Systems beruflicher Bildung 146
7.2.4 Zentrale Akteure beruflicher Bildung auf der Makroebene 146
7.3 Die Teilsysteme des Berufsbildungssystems 151
7.3.1 Das System der Berufsausbildungsvorbereitung bzw. das Übergangssystem 151
7.3.2 Das System der Berufsausbildung 156
7.3.3 Das System der beruflichen Weiterbildung 162
7.4 Zusammenspiel von Berufsbildungssystem und Hochschulsystem 165
7.5 Zusammenfassung 167
7.6 Anhang 168
7.6.1 Anmerkungen 168
7.6.2 Literaturverzeichnis 168

Didaktische Situationen auf der Mikroebene sind eingebettet in die Institutionen der Berufsbildung auf der Mesoebene, d. h. in Betrieben, den beruflichen Schulen und den außerschulischen Bildungsanbietern. Diese Institutionen gehören auf der Makroebene zu gesellschaftlichen Teilsystemen, nämlich dem Wirtschaftssystem und dem Bildungssystem.



Übersicht 1: Mikro-, Meso- und Makroebene beruflicher Bildung

7.2 Das Bildungssystem als Teilsystem der Gesellschaft

7.2.1 Ausdifferenzierung der Gesellschaft und Leistungen des Bildungssystems

Ragner Lodbrock, sagenhafter Wikinger, der die Vorlage für die kanadisch-irische Serie „Vikings“ war, soll König, Krieger, Bauer und Richter in einer Person gewesen sein. In der Gegenwart ist es nicht vorstellbar, dass ein Regierungschef wie Friedrich Merz gleichzeitig auch Krieger, Bauer und Richter ist. Kennzeichen moderner Gesellschaften ist eine Ausdifferenzierung von Teilsystemen. In der Soziologie wird von der funktionalen Differenzierung als Merkmal moderner Gesellschaften (Schimank, 2001) gesprochen. Beispiele sind das Bildungssystem, das Wirtschaftssystem, das soziale System oder das politische System einer Gesellschaft. Die Teilsysteme können im Zuge der funktionalen Differenzierung nicht abschließend aufgezählt werden.

➲ **#Funktionale Differenzierung (#functional differentiation):** Funktionale Differenzierung meint, dass sich im Zuge des gesellschaftlichen Fortschritts in den gesellschaftlichen Teilsystemen zunehmend Teilsysteme bzw. Segmente herausbilden, die differenziert die Funktionen des Gesamtsystems übernehmen.

Funktionale Differenzierung führt für die Einzelnen zu einem Mehr an Möglichkeiten, aber auch zu größerer Unübersichtlichkeit. So war noch vor zwei Generationen der weitere Weg einer Hauptschülerin bzw. eines Hauptschülers stark vorgezeichnet. Heute sieht sich diese Personengruppe einer ungeheuren Komplexität möglicher Wege gegenüber.

Systeme bestehen aus Elementen, die miteinander in einer Relation stehen. Die Elemente selbst können Teilsysteme sein, die selbst wieder aus Elementen bestehen. Auch das Bildungssystem hat bestimmte Beziehungen zu den anderen Systemen.[1]

- **Wirtschaftssystem**: Für das Wirtschaftssystem liefert das Bildungssystem die notwendigen Kompetenzen zum Vollzug der Wirtschaftsaktivitäten (Qualifikation) und verteilt die Personen in Erwerbspositionen (Allokation). Im Gegenzug finanziert das Wirtschaftssystem – etwa über Steuern – das Bildungssystem.
- **Politisches System:** Das Bildungssystem sichert die politische Teilhabe durch Bildung. Dazu gehören Kenntnisse, wie zum Beispiel der Aufbau des politischen Systems, vor allem aber die Bildung zum aktiven bzw. mündigen Bürger.
- **Soziales System**: Das Bildungssystem ermöglicht soziale Teilhabe, sichert die kulturelle Kompetenz, etwa die Sprachkompetenz, führt zur Verinnerlichung von Normen und Werten (Sozialisation), die für ein soziales System typisch sind und ordnet Positionen in sozialen Hierarchien (Selektion) zu.

Weil die Berufsbildung mehrere Subsysteme der Gesellschaft berührt, ist sie auch Gegenstand verschiedener Politikfelder. Sie ist für die Wirtschafts- und Gewerbepolitik bzw. -förderung ebenso relevant wie für die Sozialpolitik. So ist die Förderung der Integration von Geflüchteten durch berufliche Ausbildung sowohl mit Blick auf den Fachkräftemangel für die Gewerbepolitik als auch mit Blick auf die Integration in die Gesellschaft sozialpolitisch bedeutsam. Es ist typisch für die Berufsbildungspolitik, dass Politikbereiche verschmelzen. Wird dies regional begrenzt, ist sie auch Gegenstand der Regionalpolitik bzw. -förderung. Das Berufsbildungssystem übernimmt grundlegende Funktionen im Rahmen der Sicherung und Weiterentwicklung der Gesellschaft, die von verschiedenen Politikfeldern adressiert werden.

➲ **#Berufsbildungsfunktionen (#VET-functions):** Die Berufsbildung leistet für den Erhalt und die Weiterentwicklung der Gesellschaft grundlegende Funktionen, nämlich die Ausstattung mit notwendigen Kompetenzen für das Wirtschaftssystem, die Eingliederung in das soziale System und die Sicherung der politischen Teilhabe.

Die Berufsbildungsfunktionen hängen eng mit dem bereits eingeführten Konzept des Berufs zusammen.

7.2.2 Teilsysteme des Bildungswesens

Das Bildungssystem ist ein Teilsystem der Gesellschaft, das jedoch selbst wieder aus drei relativ eigenständigen Systemen besteht: Das System der Allgemeinbildung, das System der beruflichen Bildung sowie das Hochschulsystem. In diesen drei Teilsystemen ticken die Uhren anders. In der Literatur werden die unterschiedlichen Formen der Steuerung und Koordinierung als Governance-Mechanismen bzw. Handlungsregime (Athur Benz & Dose, 2010) bezeichnet.

- **System der Allgemeinbildung**: Das System der Allgemeinbildung ist vor allem geprägt durch die allgemeinbildenden Schulen, aber auch durch die allgemeine Weiterbildung. Für die berufliche Bildung handelt es sich vor allem um ein zuliefernes Teilsystem.
- **System der beruflichen Bildung**: Das System der beruflichen Bildung ist selbst ein komplexes System (Wittmann, 2018). Es lässt sich in drei Segmente bzw. Teilsysteme untergliedern, nämlich das System der Berufsausbildungsvorbereitung, das System der Berufsausbildung sowie das System der beruflichen Weiterbildung. Es handelt sich um „ein komplexes Gefüge aus Teilsegmenten … Diese sind voneinander abgegrenzt, wodurch Übergänge von einem Teilsegment zu einem anderen mit Friktionen verbunden sind“ (Frommberger & Reinisch, 2013, S. 6).
- **System der hochschulischen Bildung**: Auch das Hochschulsystem ist kein homogenes System (Schimank, 2007). Es ließe sich zum Beispiel nach Hochschultypen, nämlich Universitäten und Fachhochschulen, nach Trägern, nämlich öffentlichen und privaten Hochschulen, unterscheiden

(WR, 2010). Die berufliche Bildung ist ein Zulieferer, ein Abnehmer und ein Kooperationspartner des Hochschulsystems.

Die strikte Trennung dieser Bereiche ist eine deutsche Besonderheit und historisch mit dem Neuhumanismus verbunden. Wilhelm von Humboldt (1767 – 1835) hatte die Aufgabe, das zersplitterte preußische Bildungswesen neu zu ordnen. Bei der Neuordnung folgte er der Vorstellung, dass die Bildung der allgemeinen „Persönlichkeit“ biographisch voran zu gehen habe und erst später eine auf „Nützlichkeit“ angelegte „spezialistische“ Berufsausbildung anzusetzen sei (Brater, 2018). Diese Vorstellung hat sich über lange Zeit stabilisiert. Der Übergang von einem Teilsystem in ein anderes ist daher in Deutschland traditionell mit einer Fülle von Übergangsproblemen verbunden.

7.2.3 Merkmale des Systems beruflicher Bildung

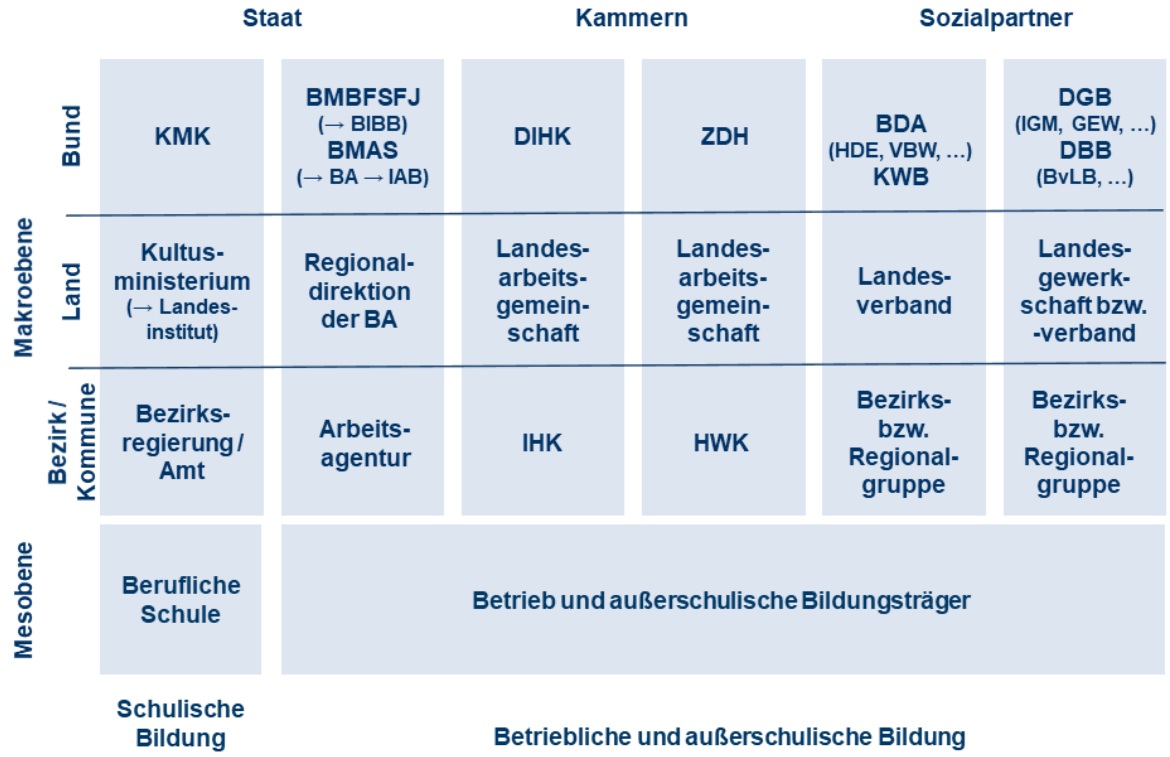
Das System beruflicher Bildung als Teil des Bildungssystems zeichnet sich durch verschiedene Merkmale aus (Kutscha, 2010).

- **Kooperativer Föderalismus**: Die Zuständigkeiten in der Berufsbildung sind zwischen Bund, Ländern und Gemeinden verteilt. Die Länder haben in Folge der grundgesetzlich garantierten Kulturhoheit der Länder eine hohe Eigenständigkeit vor allem in Bezug auf Schulen und Hochschulen. Der Bund ist aber beispielsweise für den betrieblichen Teil der dualen Ausbildung zuständig.
- **Gemischte Steuerung**: Das Berufsbildungssystem hat verschiedene Steuerungselemente. Es wird durch den Staat, aber auch durch Private und sog. Korporationen, etwa die Sozialpartner, gesteuert. So ist das Duale System weder rein marktlich, aber auch nicht rein staatlich organisiert, sondern ein Mischsystem.
- **Segmentierung**: Das System beruflicher Bildung hat mehr oder weniger verbundene Segmente, d. h. das System der beruflichen Bildung als Teilsystem des Bildungswesens hat wieder verschiedene Teilsysteme.
- **Vielfalt der Berufsbildungsinstitutionen**: Das Berufsbildungssystem ist durch eine Vielzahl von Trägern gekennzeichnet. Sowohl berufliche Schulen als auch Unternehmen und nicht-schulische Bildungsanbieter tragen die berufliche Bildung. Die Bedeutung dieser Träger ist in den verschiedenen Segmenten unterschiedlich.

Diese Merkmale beruflicher Bildung spiegeln sich teilweise auch in den Bildungsausgaben wider.

7.2.4 Zentrale Akteure beruflicher Bildung auf der Makroebene

Auf der Mesoebene beruflicher Bildung liegen die verschiedenen Institutionen, in denen sich Berufsbildung vollzieht. Es sind dies die Betriebe, die beruflichen Schulen und die nicht-schulischen Bildungsträger. Auf der Makroebene liegen die Akteure, die die Makroebene gestalten. Dies sind staatliche Akteure bzw. Institutionen, aber auch die Sozialpartner als private Institutionen, sowie die Kammern, die eine Sonderstellung einnehmen, zumal sie hoheitliche bzw. öffentliche Aufgaben vom Staat übertragen bekommen haben. Staat, Kammern und Sozialpartner sind auf drei regionalen Ebenen organisiert, nämlich im Bund, im Land und im Bezirk bzw. in der Kommune.[2]



Übersicht 2: Zentrale Akteure beruflicher Bildung

Zunächst zu den wichtigsten *staatlichen Institutionen*. Es wurde bereits erläutert, dass die Schulaufsicht grundsätzlich einen dreistufigen Aufbau hat, nämlich durch Schulamt, Bezirksregierung und Kultusministerium erfolgt. Aufgrund der Kulturhoheit der Länder sind die Kultusministerien der Länder für den schulischen Teil der beruflichen Bildung zuständig. In Bayern ist dies das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus (StMUK) in München, das häufig auch als Kultusministerium (KM) angesprochen wird. Für die Berufliche Bildung ist die Abteilung „Berufliche Schulen" zuständig.

Die Kultusministerien der Länder werden durch sog. Landesinstitute unterstützt. Diese Landesinstitute stellen eine wichtige Brücke zwischen Schulpraxis und Wissenschaft dar. Sie unterstützen zum Beispiel die Lehrplanarbeit oder erstellen Prüfungen. In Bayern ist dies das Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung in München (ISB), in Nordrhein-Westfalen die Qualitäts- und Unterstützungsagentur (QUA-LiS) oder in Baden-Württemberg das Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL).

Die Koordination der Bildungspolitik auf der Bundesebene erfolgt durch die Kultusministerkonferenz (KMK). Der offizielle Name der Kultusministerkonferenz (KMK) ist „Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland". Die Präsidentschaft wechselt jährlich zwischen den Ländern. Gemäß Geschäftsordnung befasst sich die KMK „übergreifende(n) Angelegenheiten der Bildungspolitik, der Hochschul- und Forschungspolitik sowie der Kulturpolitik von überregionaler Bedeutung mit dem Ziel einer gemeinsamen Meinungs- und Willensbildung und der Vertretung gemeinsamer Anliegen". Die KMK besteht aus drei Teilkonferenzen, die auf Schulen (Bildungsministerkonferenz: Bildungs-MK), auf Hochschulen (Wissenschaftsministerkonferenz: Wissenschafts-MK) und Kultur (Kulturministerkonferenz: Kultur-MK) fokussieren. Das Plenum der Bildungsministerkonferenz besteht aus den Bildungsministerinnen und Bildungsministern sowie den Bildungssenatorinnen und Bildungssenatoren der Länder in Deutschland. Seit 2021 gibt die Ständige Wissenschaftliche Kommission (SWK) als ein unabhängiges wissenschaftliches Beratungsgremium der Kultusministerkonferenz, in dem auch die Belange der Berufsbildung berücksichtigt werden. Für verschiedene Aufgaben

setzt die KMK Gremien, Kommissionen und Ausschüsse ein. Für die Berufsbildung zentral ist die Kommission für Berufliche Bildung und Weiterbildung. Die KMK koordiniert die Erarbeitung der Rahmenlehrpläne für die Berufsschule.

Im Dualen System von Betrieb und Berufsschule sind die Länder für die Berufsschule und der Bund für den betrieblichen Teil der Berufsausbildung zuständig. Das Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMBFSFJ), das frühere Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), hat seinen Dienstsitz sowohl in Bonn als auch in Berlin. Die berufliche Bildung findet sich im BMBFSFJ in der Abteilung „Berufliche Bildung und lebensbegleitendes Lernen“ wieder. Das Ministerium ist zuständig für die außerschulische betriebliche Bildung, die Weiterbildung und die Ausbildungsförderung. Außerdem werden Projekte in der beruflichen Bildung gefördert.

Das BMBFSFJ wird in seiner Arbeit zur Berufsbildung durch ein eigenes Institut unterstützt, nämlich das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) in Bonn. Dies ist im Berufsbildungsgesetz (BBiG) geregelt. Das BIBB hat zwei Organe: Den Präsidenten bzw. die Präsidentin und den Hauptausschuss. Dem Hauptausschuss gehören Beauftragte der Arbeitgeber bzw. Arbeitgeberinnen, der Arbeitnehmer bzw. Arbeitnehmerinnen, der Länder und des Bundes an. Der Hauptausschuss fällt wichtige Entscheidungen und spricht zentrale Empfehlungen für die Berufsbildung aus, die sog. Hauptausschussempfehlungen. Der Hauptausschuss wird auch das „Parlament der Berufsbildung“ genannt. Die Organe des BIBB werden durch einen wissenschaftlichen Beirat unterstützt. Das BIBB koordiniert unter anderem die Erarbeitung von Ausbildungsordnungen. Dies geschieht im Rahmen der sog. Ordnungsarbeit, die die schwierige Aufgabe übernimmt „durch konsensuale Zusammenarbeit … Berufe im Spannungsfeld von Kontinuität und Wandel zu entwickeln“ (Conein, Hackel & Bretschneider, 2021, S. 53).

❁ **BIBB**: Das Bundesinstitut für Berufsbildung ist seit 50 Jahren ein zentraler Akteur der deutschen Berufsbildung. Die Webseite verdeutlicht sehr gut das Tätigkeitsspektrum und bietet eine Fülle von Services, die auch schon für Studierende interessant sind, zum Beispiel Recherchemöglichkeiten zu Berufen, Daten oder Literatur zur Berufsbildung. Anlässlich der 50-Jahrfeier des BIBB im Jahre 2020 wurde eine lesenswerte Chronik 50jahre.bibb.de erstellt.

http://www.bibb.de/

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) ist innerhalb der Bundesregierung für die Arbeits- und Sozialpolitik zuständig. Das BMAS hat die Aufsicht über eine wichtige Behörde auf der Bundesebene mit hoher Bedeutung für die Berufsbildung: Die Bundesagentur für Arbeit (BA). Die BA ist eine Bundesbehörde, deren Aufgaben im Sozialgesetzbuch geregelt sind, und zwar dem dritten Buch (SGB III). Die BA hat ihren Sitz in Nürnberg. Sie gliedert sich in zehn Regionaldirektionen, die die einzelnen Agenturen für Arbeit beaufsichtigen. Die Agenturen für Arbeit hießen früher „Arbeitsamt“ und umfassen ca. 900 Geschäftsstellen und Jobcenter in Deutschland. So wie das BIBB das BMBF unterstützt, hat auch das BMAS eine eigene Forschungseinrichtung: Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Nürnberg.

Die Ausbildungsordnungen für das Duale System werden durch die *Sozialpartner* erarbeitet. Das ist allerdings nur ein Beispiel für die große Bedeutung der Sozialpartner für die berufliche Bildung.

➲ **#Sozialpartner (# social partners):** Sozialpartner sind Interessenvertretungen der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber (Arbeitgeberverbände) und der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (Gewerkschaften), die mit dem Ziel kooperieren, Interessengegensätze im Konsens zu lösen und Konflikte produktiv zu bearbeiten.

Diese Sozialpartnerschaft ist eine Erscheinung des sog. Korporatismus. Darunter ist die Beteiligung von Interessengruppen, wie der Gewerkschaften oder der Verbände, an der Formulierung politischer Programme zu verstehen und zwar vermittelt durch eine begrenzte Anzahl organisatorischer Netzwerke, die hierarchisch geordnet sind und sich nicht wettbewerblich zueinander verhalten, sondern ein Monopol für die Repräsentation bestimmter Interessen haben (Kevenhörster, 2008, 295 ff.). Der Staat verspricht sich von einer solchen Beteiligung der Sozialpartner eine höhere Sachkompetenz und eine erleichterte Implementierung von staatlichen Ordnungsmitteln (Kutscha, 2010, 321 f.).

➲ **#Korporatismus (# corporatism):** Korporatismus meint die erzwungene oder freiwillige Beteiligung von Interessengruppen an politischen Entscheidungsprozessen. Die Interessengruppen, wie Verbände oder Gewerkschaften, organisieren sich in Form überschaubarer Netzwerke, die den Anspruch auf Alleinvertretung der durch sie repräsentierten Gruppen erheben.

Die Sozialpartner sind die Institutionen der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber sowie der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Auch diese sind auf drei Ebenen organisiert, nämlich im Bund, im Land sowie auf der regionalen bzw. lokalen Ebene. Einzelne Verbände werden in Spitzenverbänden gebündelt. Die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) in Berlin ist der bundesweite Spitzenverband der deutschen Wirtschaft. Die Mitglieder der BDA sind Bundesfachverbände, zum Beispiel der Handelsverband Deutschland (HDE), und Landesverbände, zum Beispiel die Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (vbw). Auf der Länderebene finden sich ähnliche Strukturen. So bündelt die Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (vbw) über 160 bayerische Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände und einzelne Unternehmen, wie zum Beispiel die BMW AG. Die Institutionen auf der Bundes- und Landesebene haben eine eigenständige Abteilung, die für Bildung bzw. berufliche Bildung zuständig ist. Die Berufsbildungspolitik der Arbeitgeberseite wird koordiniert vom Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung (KWB).

Der Spitzenverband im Handwerk ist der Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH). Das Handwerk betreibt im Deutschen Handwerksinstitut (DHI) fünf Forschungsinstitute. Die beiden wichtigsten Institute für die Berufsbildung sind das Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk (FBH) an der Universität zu Köln, das Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik (HPI) sowie das Institut für Betriebsführung (ITB).

Die Interessen der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer werden im Modell der Sozialpartnerschaft durch Gewerkschaften vertreten (Wirth, 2021). Der Deutsche Gewerkschaftsbund (DGB) ist der größte Dachverband. Er umfasst große Gewerkschaften wie die IG Metall (IGM), die vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di) oder die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW). Die Gewerkschaften haben für die berufliche Bildung eine Doppelbedeutung: Sie nehmen – zum Beispiel über die IG Metall – für die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Unternehmen Einfluss auf die berufliche Bildung. Sie vertreten andererseits – über die GEW – die Interessen der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die im Bildungsbereich tätig sind, zum Beispiel die Lehrkräfte.

Ein großer Dachverband, der nicht dem DGB angehört, ist der Deutsche Beamtenbund (DBB). Das ist neben der GEW die zweite große Interessenvertretung für Lehrkräfte. Das für die berufliche Bildung wichtigste Mitglied des DBB ist der Bundesverband der Lehrkräfte für Berufsbildung (BvLB). Der BvLB ging 2018 aus einer Verschmelzung des Bundesverbands der Lehrerinnen und Lehrer an Wirtschaftsschulen (VLW) und des Bundesverbandes der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen (BLBS) hervor. Der VLW stand früher für die kaufmännische Bildung, der BLBS für die gewerblich-technische Bildung. Der Bundesverband besteht aus einzelnen Landesverbänden. In Bayern ist dies zum Beispiel der Verband der Lehrer an beruflichen Schulen in Bayern (VLB) und in Baden-Württemberg der Verband der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen in Baden-Württemberg (BLV).

Von den Institutionen der Arbeitgeberinnen und Arbeitnehmer sowie der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sind die *Kammern* klar zu trennen. Während die Mitgliedschaft in Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften freiwillig ist, besteht für die Kammern eine Pflichtmitgliedschaft, wenn eine Person zu einer betreffenden Berufsgruppe gehört. Die Kammern übernehmen staatliche Aufgaben in dem jeweiligen Kammerbezirk, vertreten aber auch die Interessen ihrer Mitglieder und bieten ihnen weitere Dienstleistungen, zum Beispiel Wirtschaftsberatung.

Die zwei größten Kammern für die Berufsbildung sind die Handwerkskammern (HWK) und die Industrie- und Handelskammern (IHK). Die Handwerkskammern haben eine lange Tradition in der Berufsbildung, die sich bis zu den mittelalterlichen Zünften zurückführen lässt. Für die Berufsbildung in den Berufen der Handwerksordnung ist die Handwerkskammer *zuständige Stelle* im Sinne des Berufsbildungsgesetzes (§ 71 BBiG). Sie übernehmen damit zentrale Aufgaben in der Berufsbildung, die in anderen Nationen dem Staat vorbehalten sind, zum Beispiel die Überwachung der Berufsbildung (§ 76 BBiG). Die 53 Handwerkskammern in Deutschland sind auf der Landesebene zu Landesarbeitsgemeinschaften und im Bund zum Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) zusammengeschlossen.

Für die Berufsbildung in nichthandwerklichen Gewerbeberufen ist die IHK die zuständige Stelle im Sinne des Berufsbildungsgesetzes (§ 71 BBiG). Die 79 IHKs in Deutschland sind in einem Bundesland zu Landesarbeitsgemeinschaften und im Bund zum Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK) zusammengeschlossen.

❁ **IHK**: Das Video gibt einen Überblick über die Aufgaben der Industrie- und Handelskammern.

http://youtu.be/G5g81nDDuCY

Neben der Bundes- und der Landesebene ist Berufsbildung auch Gegenstand der dritten Ebene, also der Bezirke und Kommunen. Sie ist hier eingebettet in ein kommunales Bildungsmanagement (C. Brüggemann & Tegge, 2018; Sloane, Euler & Jenert, 2020). Die Berufsbildung ist auf allen drei Ebenen gekennzeichnet durch eine Fülle von Berufsbildungsakteuren. Eingangs wurde betont, dass Berufsbildung in mehreren Politikfeldern relevant ist. In diesen Politikfeldern übernehmen beispielsweise auch Akteure der Zivilgesellschaft Einfluss, etwa Vereine, Stiftungen oder Bürgerinitiativen. Dementsprechend können die Akteure, die auf die Berufsbildung Einfluss nehmen wollen, nicht abschließend aufgezählt werden.

➲ **#Berufsbildungsakteure (#VET-actors):** Die Berufsbildung wird neben den auf der Mikroebene der didaktischen Situationen in den verschiedenen Berufsbildungsinstitutionen tätigen Berufsbildungsprofessionals durch Akteure des Staats, der Kammern, der Sozialpartner und weiter zivilgesellschaftliche Akteure auf der gesellschaftlichen Ebene (Makroebene) gestaltet.

Die deutsche Berufsbildung wird auch durch eine supranationale Ebene bzw. durch supranationale Akteure beeinflusst, allen voran durch die europäische Berufsbildungspolitik (Bohlinger & Fischer, 2015; Bohlinger & Münk, 2020). Für die Berufsbildung sind hier vor allem der Lissabon-Prozess und der Strategische Rahmen für die europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der allgemeinen und beruflichen Bildung (ET 2020) wichtig. Zur Jahrtausendwende wurde in Lissabon das Ziel gesetzt, „die Union zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum in der Welt zu machen - einem Wirtschaftsraum, der fähig ist, ein dauerhaftes Wirtschaftswachstum mit mehr und besseren Arbeitsplätzen und einem größeren sozialen Zusammenhalt zu erzielen (Europäischer Rat, 2000). Lissabon markiert dabei bildungspolitisch „einen Einschnitt, weil die Mitgliedstaaten hier erstmals die europäische Bildungszusammenarbeit im Grundsatz akzeptieren“ (Münk, 2006, S. 556). Zehn Jahre später wurde als Folgeprogramm „Europa 2020“ angelegt. Inzwischen wurde dies durch die Bestrebungen zur Schaffung eines Europäischen Bildungsraums bis 2030 sowie durch die Osnabrücker Erklärung

(2020) und die Herning-Erklärung (2025) ersetzt. Für 2026 ist zudem eine neue Berufsbildungsstrategie geplant. Von der europäischen Ebene gehen verschiedene Impulse[3] auf die Bildungspolitik in Deutschland aus.

7.3 Die Teilsysteme des Berufsbildungssystems

In allen drei Teilsystemen der Berufsbildung, der Berufsausbildungsvorbereitung, der Berufsausbildung und der beruflichen Weiterbildung, sind berufliche Schulen, Unternehmen und außerschulische Bildungsträger tätig. Allerdings ist die Bedeutung dieser Träger in den einzelnen Segmenten unterschiedlich.

7.3.1 Das System der Berufsausbildungsvorbereitung bzw. das Übergangssystem

Das System der Berufsausbildungsvorbereitung gehört zum Berufsbildungssystem. Da es jedoch zwischen dem Abschluss einer allgemeinbildenden Schule und der Aufnahme einer Berufsausbildung steht, wird oft auch vom „Übergangssystem", „Übergangsbereich" oder „Übergangssektor" gesprochen. Häufig wird auch verkürzend von der „Berufsvorbereitung" – abgekürzt „BV" – oder „Ausbildungsvorbereitung" – abgekürzt „AV" – gesprochen. Das Berufsbildungsgesetz spricht von „Berufsausbildungsvorbereitung". Diese hat gemäß § 1 BBiG das Ziel, durch die Vermittlung von Grundlagen für den Erwerb beruflicher Handlungsfähigkeit an eine Berufsausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf heranzuführen. Die Berufsausbildungsvorbereitung hat insgesamt fünf Funktionen.[4]

- **Erwerb einer grundlegenden Fachkompetenz:** Die Berufsausbildungsvorbereitung dient dem Erwerb einer grundlegenden beruflichen Fachkompetenz, die den Jugendlichen Orientierung bietet, aber die auch später in einer beruflichen Ausbildung vertieft werden kann.
- **Erwerb einer grundlegenden personalen Kompetenz:** Außerdem dient sie dem Erwerb von personalen Kompetenzen, etwa bezüglich der Eigenständigkeit oder der Verantwortung, die für eine spätere Ausbildung als notwendig erachtet werden.
- **Erwerb einer grundlegenden berufssprachlichen Kompetenz:** Weiterhin wird berufssprachliche Kompetenz erworben, die eine spätere Ausbildung voraussetzt. Dies gilt gerade, aber nicht nur für geflüchtete Jugendliche oder Jugendliche, die anderweitig als Migrantinnen und Migranten aus dem Ausland nach Deutschland gekommen sind. Gelegentlich wird auch mit Blick auf diese ersten drei Funktionen von „Ausbildungsreife" gesprochen. Dieser Begriff ist jedoch nicht umstritten (Großkopf, 2021).
- **Erwerb eines allgemeinbildenden Abschlusses:** Weiterhin dient die Berufsausbildungsvorbereitung dem nachträglichen Erwerb eines allgemeinbildenden Abschlusses. Eine Analyse von NEPS-Daten zeigt, dass sich die Ausbildungschancen durch Maßnahmen im Übergangssystem erhöhen und dabei das Nachholen eines Schulabschlusses besonders vorteilhaft ist (Ehlert, Holtmann, Menze & Solga, 2018).
- **Zeitliche Brücke:** Zudem stellt die Berufsausbildungsvorbereitung eine zeitliche Brücke für Jugendliche dar, die noch nicht in den Ausbildungsmarkt münden konnten.

Die fünf Funktionen stehen nicht spannungsfrei nebeneinander und führen zu unterschiedlichen Ausgestaltungen von Angeboten der Berufsvorbereitung.

➲ **#Berufsausbildungsvorbereitung (#pre-VET):** Die Berufsausbildungsvorbereitung hat die Aufgabe Kompetenzen zu entwickeln, die für eine Berufsausbildung notwendig erscheinen, nämlich eine grundlegende Fachkompetenz, personale Kompetenz und berufssprachliche Kompetenz. Sie dient weiterhin dem Erwerb eines Schulabschlusses und hat eine zeitliche Brückenfunktion. Synonym: Übergangssystem, Ausbildungsvorbereitung.

Die Berufsausbildungsvorbereitung bewegt sich auf den Niveaus 1 und 2 des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR). Dieses Niveau bereitet auf einfache, grundlegende Anforderungen in einem überschaubaren, stabilen Arbeitsbereich vor.

Zwischen 2005 und 2024 sind die Anfängerzahlen im Übergangsbereich insgesamt um rund 34 % zurückgegangen. Der Verlauf ist jedoch durch deutliche Schwankungen geprägt, mit Rückgängen, fluchtbedingten Anstiegen (2015/2016 sowie 2021–2024) und erneuten Rückgängen. In den letzten Jahren ist wieder ein Anstieg zu beobachten. Von einem „Verschwinden" des Übergangssektors kann daher nicht gesprochen werden; vielmehr hat er sich auf einem Niveau von etwa 12–16 % der Anfängerinnen und Anfänger im gesamten Ausbildungssystem eingependelt (BIBB, 2025). Der Übergangsbereich ist damit ein fester Bestandteil des Berufsbildungssystems.

Die Vielfalt der Angebote ist enorm: Nach Analysen des Rats der Arbeitswelt (2021, 162 f.) bestehen um 2020 über 120 schulische Bildungsgänge der Länder, knapp 20 Regelinstrumente des Bundes und über 320 Förderprogramme und -initiativen in Bund, Ländern und Europäischer Union. Diese Tatsache macht es sehr schwer, empirisch gestützte Aussagen zur Entwicklung beruflicher Orientierung im Übergangssystem aufzustellen (Nickolaus & Mokkonko, 2020). Hinzu kommt, dass längsschnittliche Untersuchungen Mangelware sind und die Programme selbst immer wieder geändert werden, so dass ältere Studien nicht mehr unbedingt aussagekräftig sind.

Das System der Berufsausbildungsvorbereitung lässt sich durch mehrere Teilsysteme kennzeichnen. Die schulische Ausbildungsvorbereitung wird von beruflichen Schulen getragen. Die Ausbildungsvorbereitung außerschulischer Bildungsträger in Maßnahmen der BA (Bundesagentur für Arbeit) stellt einen weiteren großen Bereich der Ausbildungsvorbereitung dar. Unternehmen sind hier nur als Kooperationspartner der schulischen oder außerschulischen Ausbildungsvorbereitung tätig und spielen im Vergleich zu den anderen Segmenten der Berufsbildung eine geringe Rolle.



Übersicht 3: Teilsysteme der Ausbildungsvorbereitung

Die *schulische Ausbildungsvorbereitung* bzw. das schulische Übergangssystem ist aufgrund der Kulturhoheit Ländersache. Dieser Teil des Übergangssystems hat eine lange Tradition, die sich bis zum Beginn der modernen Berufsschule zurückverfolgen lässt und immer wieder zu Unzufriedenheiten geführt hat (Büchter, 2013). Früher wurde von „Ungelernten" oder „Jungarbeitern (und Jungarbeiterinnen)" gesprochen, später von „JoA-Klassen" für Jugendliche ohne Ausbildungsplatz, in NRW auch von „KSoB" für Klassen mit Schülerinnen und Schüler ohne Ausbildungsverhältnis. Dieser Bereich schulischer Bildung ist strukturell sehr dynamisch und in den einzelnen Bundesländern sehr divers.

❁ **Überaus-Datenbank zu schulischen Bildungsgängen**: Die Fachstelle Übergänge in Ausbildung und Beruf bietet eine Datenbank für die schulischen Bildungsgänge in der Berufsausbildungsvorbereitung.

https://www.ueberaus.de/wws/schulische-bildungsgaenge.php

Weit verbreitet ist das BGJ – ein Klassiker schulischer Vorbereitung: Das Berufsgrundbildungsjahr bzw. Berufsgrundschuljahr. Das BGJ wurde früher verpflichtend auf die Ausbildung angerechnet und gilt als erstes Jahr der Berufsausbildung. Wurde also das BGJ absolviert, musste in das zweite Ausbildungsjahr eingestiegen werden. Die Entscheidung, ob der Besuch eines Bildungsgangs einer beruflichen Schule auf eine Duale Berufsausbildung angerechnet wird, ist inzwischen jedoch Ländersache (§ 7 BBiG, § 27 HwO). Beim kooperativen BGJ besuchen die Jugendlichen die Schule und einen außerschulischen Partner, der die fachpraktische Ausbildung übernimmt (BGJ/k). Beim schulischen BGJ übernimmt die berufliche Schule auch die fachpraktische Ausbildung (BGJ/s).

Die Berufsvorbereitung in Bayern (STMUK, 2021) richtet sich an Jugendliche mit oder ohne Migrations- und Fluchthintergrund und gibt drei Kompetenzen eine zentrale Bedeutung: Qualifizierung für den Ausbildungs- und Arbeitsmarkt (berufliche Handlungsfähigkeit), Persönlichkeitsbildung durch Bindungsaufbau und Vertrauensgewinnung (Persönlichkeitsbildung) sowie Festigung demokratischer Handlungskompetenzen (Werte- und Demokratiebildung). Der Lehrplan verankert in Form von Modulen insgesamt sieben Lernbereiche. Für alle Module gibt der Lehrplan Zielsetzungen und Kompetenzerwartungen vor.

Lernbereiche	Beispielhafte Module
Berufliche Handlungsfähigkeit	▶ Bildungssystem und Arbeitswelt ▶ Betriebspraktikum und Arbeitsplatzsuche ▶ Digitales Büro – Digitale Werkstatt
Politik und Gesellschaft	▶ Demokratie leben ▶ Teilhabe in Politik und Gesellschaft ▶ Geschichte und Verantwortung Deutschlands
Lebensgestaltung	▶ Mein Alltag ▶ Ich-Design: Wer bin ich? Was brauche ich? Was kann und will ich? ▶ Verantwortung übernehmen: ich, du, wir ▶ Meine Ernährung und meine Gesundheit
Mathematik	▶ Mathematische Grundstrukturen und Verfahren ▶ Maßeinheiten ▶ Geometrische Grundlagen
Medienwelten	▶ Medien in Alltag und Beruf ▶ Social Media ▶ Desinformationen: Verantwortungsvoll unterwegs im Netz!
Deutsch	▶ (Eigenständiger Lehrplan Deutsch bzw. Alphabetisierungslehrplan)
Religionslehre/Ethik	▶ (Eigenständige Lehrpläne für die Berufsschule)

Übersicht 4: Lernbereiche und beispielhafte Module für die Berufsvorbereitung in Bayern

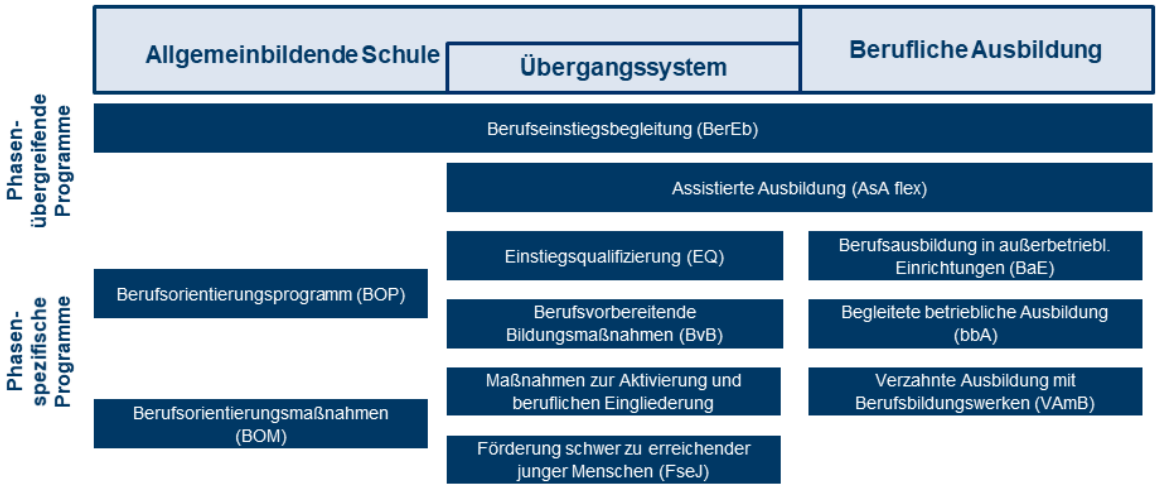
Die Berufsvorbereitung an beruflichen Schulen in Bayern umfasst weiterhin das Berufsvorbereitungsjahr (BVJ), die Berufsintegrationsvorklassen (BIK/V), die Berufsintegrationsklassen (BIK) sowie die Deutschklassen an Berufsschulen (DK-BS) in verschiedenen Ausprägungen. Diese Bildungsgänge dienen je nach Zielgruppe der sprachlichen, schulischen und beruflichen Integration und sollen den Übergang in eine vollqualifizierende Berufsausbildung erleichtern.

Im Gegensatz zu Bayern verfolgen die schulischen Angebote im sog. Bereich der Ausbildungsvorbereitung (AV) in Nordrhein-Westfalen eine andere Strategie in der Gestaltung des Lehrplans. Im Zuge der sog. system-koordinierten Lehrplanentwicklung (Buschfeld, Dilger, Göckede & Hille, 2013) fand im AV-Bereich im Gegensatz zu Bayern eine starke Orientierung an den curricularen Strukturen des Dualen Systems der Berufsschule statt. So ist der AV-Bereich nach Berufsfelder strukturiert und richtet sich dort – ähnlich wie in der Berufsschule – an Arbeits- und Geschäftsprozessen aus. Beispielsweise sieht der Fachbereich „Wirtschaft und Verwaltung“ die folgenden Fächer vor: Geschäftsprozesse im Unter-

nehmen, Personalbezogene Prozesse sowie Gesamtwirtschaftliche Prozesse. Der Fachbereich „Technik/Naturwissenschaften“ sieht für das Berufsfeld „Elektrotechnik“ die Fächer Auftragsplanung, Produkterstellung sowie Prüfung und Instandhaltung vor. Diese abweichende curriculare Strukturierung birgt Potentiale, führt aber auch für die Lehrkräfte an den Schulen zu einer Reihe von Problemen (Frehe & Kremer, 2018).

Berufsfachschulen sind bundesweit, aber auch innerhalb eines Bundeslandes sehr unterschiedlich ausgelegt. Ein Teil der Berufsfachschule kann mit Blick auf die berufliche Orientierung als Teil des Übergangssystems (Heisler, Rink & Schemmer, 2021) betrachtet werden.

Das zweite System der Ausbildungsvorbereitung ist die *Ausbildungsvorbereitung in BA-Maßnahmen*. Im Gegensatz zu den länderspezifischen Angeboten sind diese Maßnahmen der Bundesagentur für Arbeit bundesweit einheitlich. Sie sind überwiegend im Dritten Buch des Sozialgesetzbuches (SGB III) geregelt. Sie lassen sich wie folgt darstellen.[5]



Übersicht 5: Bundesweite zentrale Programme der Berufsorientierung und der Ausbildungsunterstützung

Dabei können phasenübergreifende und phasenspezifische Programme unterschieden werden: Phasenübergreifende Programme verknüpfen mehrere Bildungsphasen, während phasenspezifische Programme die einzelnen Bildungsphasen betreffen.

Während des Besuchs der allgemeinbildenden Schulen sind Programme zur vertieften Berufsorientierung vorgesehen. Auf der Bundesebene richtet sich das Berufsorientierungsprogramm (BOP) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung ebenso wie die Berufsorientierungsmaßnahmen (BOM) der Agentur für Arbeit an Schülerinnen und Schüler allgemeinbildender Schulen. Dazu gehört auch das Berufsorientierungsprogramm in ÜBS (Ertl, 2021). Hinzu kommen landesspezifische, regionale und kommunale Anstrengungen. Typische Instrumente sind die Durchführung von Potentialanalysen, die Erstellung eines Berufswahlpasses, Instrumente zur Erlangung von Praxiserfahrungen wie Werkstatttage, Praktika oder Parcours, aber auch individuelle Begleitungen und spezifische Maßnahmen zur Integration.

Die Berufseinstiegsbegleitung (BerEb) ist ein bildungsphasenübergreifendes Programm und verbindet die Phase der allgemeinbildenden Schule mit dem Übergangssystem und der Berufsausbildung. Sie ist gesetzlich verankert (§ 49 SGB III). Sie soll jungen Menschen beim Übergang von der allgemeinbildenden Schule in eine Berufsausbildung unterstützen. Förderungsfähig durch die Agentur für Arbeit sind Maßnahmen zur individuellen Begleitung und Unterstützung durch Berufseinstiegsbegleiterinnen und Berufseinstiegsbegleiter – auch „BerEb“ genannt. Unterstützt werden sollen insbesondere das Erreichen

des Abschlusses einer allgemeinbildenden Schule, die Berufsorientierung und -wahl, die Suche nach einer Ausbildungsstelle und die Stabilisierung des Berufsausbildungsverhältnisses. Die Berufseinstiegsbegleitung beginnt in der Regel mit dem Besuch der Vorabgangsklasse der allgemeinbildenden Schule und endet in der Regel ein halbes Jahr nach Beginn einer Berufsausbildung. Zielgruppe sind junge Menschen, die voraussichtlich Schwierigkeiten haben werden, den Abschluss der allgemeinbildenden Schule zu erreichen oder den Übergang in eine Berufsausbildung zu bewältigen. Evaluationen bewerten die Berufseinstiegsbegleitung positiv (Boockmann, 2014). Perspektiven der Weiterentwicklung werden vor allem in der Sicherung der Kontinuität, der Steigerung der Qualität sowie der Korrektur von Erwartungen gesehen (Peschner & Sarigöz, 2015).

Auch die Assistierte Ausbildung (AsA flex; §§ 74 bis 75a SGB III)) ist ein bildungsphasenübergreifendes Angebot. Sie verbindet das Übergangssystem mit der beruflichen Ausbildung. Im Rahmen der AsA flex werden Jugendliche vor und auch während der Ausbildung in einer modularen Struktur phasenübergreifend begleitet. Die Hilfe richtet sich dabei sowohl an die Auszubildenden als auch an die Ausbildungsbetriebe. Das Konzept der Agentur für Arbeit (BA) sieht drei Rollen für die Assistierte Ausbildung vor: Ausbildungsbegleiter/in, Sozialpädagoge/in und Lehrkraft. Die AsA war Gegenstand mehrerer Untersuchungen (Conrads, Freiling & Ulrich, 2018, 2019; Conrads, Freiling, Zink & Weber, 2020).

Von den bildungsphasenübergreifenden Programmen können die spezifischen Programme für das Übergangssystem unterschieden werden. Die betriebliche Einstiegsqualifizierung (EQ) ist gesetzlich verankert (§ 54a SGB III). Die Einstiegsqualifizierung ist ein betriebliches Praktikum von 6 bis 12 Monaten, das gefördert wird. Grundlage ist ein mit dem Betrieb abgeschlossener Praktikumsvertrag. Die Jugendlichen erhalten eine Praktikumsvergütung und sind sozialversichert. Der Betrieb erhält gemäß § 54a SGB III eine Förderung. Wenn die Jugendlichen berufsschulpflichtig sind, besuchen sie die Berufsschule. Die Praktikumszeit kann, muss aber nicht, auf die Ausbildungszeit im gleichen Beruf angerechnet werden.

Eine berufsvorbereitende Bildungsmaßnahme (BvB) wird von außerschulischen Bildungsträgern angeboten. Sie dient gemäß § 51 SGB III vor allem dazu, die „Aufnahme einer Berufsausbildung vorzubereiten“. Dabei werden mehrere Praktika und Unterricht verbunden. Die Jugendlichen haben einen Anspruch auf einen monatlichen Zuschuss in Form einer Berufsausbildungsbeihilfe (BAB). Die Aktivierungshilfen für Jüngere richten sich an Jugendliche für die eine Förderung durch BvB noch nicht in Frage kommt.

Unter den Sammelbegriffen „Ausbildungsförderung & -begleitung“ oder „unterstützte Ausbildung“ werden inzwischen mehrere Maßnahmen und Programme zusammengefasst. Dazu zählen die Assistierte Ausbildung (AsA flex), Berufsausbildung in außerbetrieblichen Einrichtungen (BaE), Verzahnte Ausbildung mit Berufsbildungswerken (VAmB), die begleitete betriebliche Ausbildung (bbA) sowie die Verhinderung von Ausbildungsabbrüchen (VerA). Bei der Verhinderung von Ausbildungsabbrüchen (VerA) handelt es sich um eine Begleitung von Jugendlichen durch erfahrene Expertinnen und Experten eines Senior Experten Services (SES). Die SES-Ausbildungsbegleiterinnen und -begleiter sind Personen im Ruhestand, die Auszubildende ehrenamtlich unterstützen. Junge Menschen ohne ein Ausbildungsverhältnis mit einem Betrieb können von einem von der Bundesagentur für Arbeit beauftragten Bildungsträger im Rahmen der Berufsausbildung in außerbetrieblichen Einrichtungen (BaE) ausgebildet werden. Bei der verzahnten Ausbildung mit Berufsbildungswerken (VAmB) erfolgt die berufliche Ausbildung von Menschen mit Behinderungen in Betrieben und Berufsbildungswerken. Berufsbildungswerke sind Bildungsträger, die Jugendliche mit Behinderungen unterstützen, indem sie auch psychologische, ärztliche oder sozialpsychologische Begleitung anbieten. Auch die begleitete betriebliche Ausbildung (bbA) richtet sich an Auszubildende mit Behinderungen.

Die hohe Vielfalt der Angebote führt nicht nur für die Jugendlichen zu Schwierigkeiten. Sie äußern sich auch in unterschiedlichen Institutionen, die für Jugendliche zuständig sind. Hinzu kommen unterschiedliche rechtliche Regelungen, die eine angemessene Förderung verhindern können. Daher wurden in den letzten Jahren Rufe nach einer verstärkten Koordination lauter. Ein wichtiger Hebel sind sog. Jugendberufsagenturen. Dieser Begriff wird jedoch nicht einheitlich verwendet. Dabei handelt es sich nicht – wie der Name nahelegen könnte – um eine neue Institution (Burmeister, 2021). Vielmehr handelt es sich nach dem Verständnis der Servicestelle für Jugendberufsagenturen um rechtskreisübergreifend zusammenarbeitende Bündnisse, die sich mindestens aus den drei Kooperationspartnern Agentur für Arbeit, Jobcenter und örtlicher Träger der öffentlichen Jugendhilfe zusammensetzen, sich im Rahmen ihrer Zuständigkeiten dauerhaft und strukturiert um junge Menschen oder mindestens eine gemeinsame Zielgruppe aus dem Personenkreis junger Menschen kümmern und die Art und den Umfang ihrer Kooperation verbindlich vereinbart haben (SJBA, 2022b). Eine 2021 durchgeführte bundesweite Erhebung (SJBA, 2022a) zeigt, dass sehr viele Kreise und kreisfreie Städte eine Jugendberufsagentur haben (87 %). Die Zahl ist bis 2024 ist die Zahl auf 366 Bündnisse in 359 Kreisen und kreisfreien Städten gestiegen. In fast allen Jugendberufsagenturen arbeiten die Sozialleistungsträger mit weiteren Akteuren zusammen, vor allem den allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen. Ein hoher Teil ist über mindestens eine physische Anlaufstelle persönlich erreichbar (83 %).

Jugendberufsagenturen werden ergänzt durch das regionale Übergangsmanagement (Braun & Reißig, 2011; Reißig & Mahl, 2020): Dieses zielt darauf, Transparenz zum Übergangsgeschehen herzustellen, das regionale Förderangebot zu erfassen und zu analysieren sowie Verfahren zur Qualitätsentwicklung und zur Vereinbarung von Qualitätsstandards zu entwickeln. Außerdem dient es der Kooperation und Koordination der Akteure (Neises, 2025). Das kommunale Bildungsmanagement hat nach Euler, Sloane und Jenert (Sloane et al., 2020) fünf Komponenten: Es müssen strategische Zielsetzungen formuliert werden (strategische Zielsetzung), der Arbeit Daten zugrunde gelegt werden (Datenbasierung), koordiniert werden (Koordination), die Zusammenarbeit einzelner Ressorts organisiert werden (Interne Kooperation) sowie externe Bildungsakteure involviert werden (Partizipation). Akteure sind dabei neben den Bildungsnachfragenden und den Bildungsanbietenden die staatlichen Akteure wie die Schulämter oder die Agenturen für Arbeit, aber auch die Akteure der Wirtschaft wie die Kammern und kommunale Akteure wie etwa Stadträte und Ausschüsse (Euler et al., 2016).

Die Ausbildungsvorbereitung kann als ein spezifischer didaktischer Bereich betrachtet werden (Frehe & Kremer, 2016; Frehe-Halliwell & Kremer, 2019).

7.3.2 Das System der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung zielt auf das Erlernen eines Ausbildungsberufs: „Die Berufsausbildung hat die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit in einer sich wandelnden Arbeitswelt notwendigen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit) in einem geordneten Ausbildungsgang zu vermitteln“ (§ 1 BBiG). Die Ausbildung erfolgt auf der DQR-Stufe 3 als zweijährige Ausbildung und auf der DQR-Stufe 4 als drei- bzw. dreieinhalbjährige Ausbildung.

Im Bereich der Berufsausbildung spielen die beruflichen Schulen und die Unternehmen die zentrale Rolle. Nicht-schulischen Bildungsträgern kommt eine ergänzende bzw. unterstützende Funktion zu.

➲ **#Berufsausbildung (# initial vocational education and training #IVET):** Die Berufsausbildung vermittelt und prüft in einem Bildungsgang die für die Ausübung eines Berufs erforderlichen Kompetenzen. Sie umfasst die duale Berufsausbildung sowie die Ausbildung im Schulberufssystem.

Im System der Berufsausbildung lassen sich zwei Teilsysteme ausmachen: Das System der dualen Berufsausbildung sowie die Ausbildung im Schulberufssystem.

Zunächst zum *System der dualen Berufsausbildung*. Der betriebliche Teil der Berufsausbildung wird dabei durch das Berufsbildungsgesetz (BBiG) oder durch die Handwerksordnung (HwO) geregelt. Die duale Berufsbildung dominiert in den ersten beiden Subjektbereichen der Berufsbildung, der kaufmännischen und der gewerblich-technischen Berufsbildung. Aber auch im dritten Gegenstandsbereich, den personenbezogenen Dienstleistungsberufen, wird dual ausgebildet, zum Beispiel im Beruf „Koch/Köchin".

Ein Kennzeichen, das namensgebend ist, ist die Dualität. Der Begriff wird ganz unterschiedlich verwendet. Auf der Mikroebene geht es bei Dualität um die Verbindung von schulischen und betrieblichen Lehr- bzw. Lernformen. Gemeint ist das prozessübergreifende und prozessorientierte, aber sich nicht in realen betrieblichen Prozessen vollziehende Lernen in der Berufsschule und das Lernen in betrieblichen Prozessen, aber auch die Auseinandersetzung mit den Werten und Normen in Schulen und Betrieben. Auf der Mesoebene bedeutet die Dualität die Verbindung von Berufsschule und Betrieb und auf der Makroebene die Verbindung von Wirtschafts- und Bildungssystem. Sie wird durch Berufsbildungsakteure auf dieser Ebene geleistet. Das Gewicht liegt dabei auf dem Korporatismus. Dualität ist ein Sonderfall von Konnektivität.

➲ **#Dualität (# duality):** Die Dualität beruflicher Bildung meint eine rechtlich verankerte Verbindung von an Tüchtigkeit und Mündigkeit orientierten schulischen und betrieblichen Kompetenzerwartungen, Bedingungen und Methoden (Mikroebene: Dualität der Lernumgebungen), die Verbindung von beruflicher Schule und Betrieb (Mesoebene: Dualität der Institutionen) und die Verbindung von Wirtschafts- und Bildungssystem, vor allem durch einen Korporatismus (Makroebene: Dualität der Governance). Im weiteren Sinne werden auch außerschulische Bildungsinstitutionen angesprochen.

Im Rahmen der EU-Bildungspolitik wird von „apprenticeship" (Council, 2013) gesprochen. Berufsausbildung bzw. apprenticeship ist dabei mehr als ein Lernen am Arbeitsplatz, also workbased learning (EC, 2013). Kennzeichen einer apprenticeship im Sinne des Council (2013) ist a) der hohe Anteil des Lernens am Arbeitsplatz, b) die Vorstellung, dass das Lernen gleichzeitig auf arbeitsplatzspezifische Kompetenzen, aber auch breitere, auf andere Arbeitsplätze gut transferierbare Kompetenzen, einschließlich übergreifender Kompetenzen und staatsbürgerlicher Bildung zielt, c) schulische Ausbildungsanteile, d) eine Integration der Sozialpartner (Korporatismus) sowie des Staats in die Ausgestaltung, und e) das Vorhandensein eines rechtlichen Rahmen, der sowohl den Lernenden als auch den anderen Beteiligten Pflichten und Rechte zuweist.

Eine zentrale Rolle im Dualen System spielen die sog. zuständigen Stellen. Für verschiedenste Bereiche werden im Berufsbildungsgesetz ab § 71 die zuständigen Stellen bestimmt. Die wichtigsten zuständigen Stellen sind die Industrie- und Handelskammern (IHK) und die Handwerkskammern (HWK). Die zentrale Aufgabe der Kammern ist die Überwachung weiter Teile der Berufsbildung. Während also Schulen gemäß Grundgesetz vom Staat überwacht werden, werden weite Teile der Berufsbildung durch die zuständigen Stellen überwacht.

➲ **#Zuständige Stelle (# competent body):** Die zuständige Stelle ist eine Institution, die gemäß Berufsbildungsgesetz für die Überwachung weiter Teile der Berufsbildung zuständig ist.

Das duale System ist ordnungspolitisch ein Mischsystem. Es enthält erstens Merkmale einer staatlichen Ordnung. So reguliert der Staat auf der Bundesebene die betriebliche Berufsausbildung durch das Berufsbildungsgesetz und auf der Landesebene durch Schulgesetze. Es enthält zweitens auch Merkmale marktwirtschaftlicher Ordnung. Beispielsweise kommt die Berufsausbildung durch einen Vertrag zwischen Privaten zustande. Und schließlich enthält das Steuerungssystem auch korporative Elemente, vor

allem indem die Kammern die zuständigen Stellen sind. Das Duale System ist ein Prototyp einer kooperativen Steuerung (Frommberger & Baumann, 2016) ‚zwischen' Markt und Staat/Bürokratie. Es ist typisch für die Berufsausbildung im deutschsprachigen Raum, d. h. in Deutschland, Österreich und der Schweiz. In gängigen Typologien für Berufsbildungssysteme (Gonon, 2016; Pilz, 2017) werden dem kooperativen Modell die schuldominierten Berufsausbildungssysteme – beispielhaft in Frankreich – und das staatsferne marktwirtschaftliche Modell – beispielhaft in England – gegenübergestellt (Greinert, 2004).

Die duale Berufsausbildung wurde bereits in früheren Lerneinheiten beschrieben. Die Konstruktion ergibt sich aus der Rahmenvereinbarung der Kultusministerkonferenz (2019). Der Unterricht der Berufsschule wird grundsätzlich in Fachklassen eines Ausbildungsberufs oder affiner Ausbildungsberufe (Berufsgruppen) durchgeführt. Der Unterricht in der Berufsschule erfolgt als Teilzeitunterricht, der auch als Blockunterricht erteilt werden kann. Der Unterrichtsumfang der Berufsschule beträgt mindestens 12 Wochenstunden. Am Ende der Berufsausbildung steht die Abschlussprüfung nach Berufsbildungsgesetz (BBiG) oder Handwerksordnung (HwO). Das Abschlusszeugnis der Berufsschule schließt unter bestimmten Voraussetzungen die Berechtigung des Mittleren Schulabschlusses ein. Unter bestimmten Voraussetzungen kann ausbildungsbegleitend die Fachhochschulreife erworben werden. Der Abschluss einer dualen Berufsausbildung ermöglicht – unter bestimmen Voraussetzungen, etwa einer anschließenden Berufstätigkeit – einen von den Ländern unterschiedlich geregelten fachgebundenen Zugang zu einer Hochschule.

➲ **#Duale Berufsausbildung (# VET in the dual system):** Die duale Berufsausbildung ist (im weiteren Sinne) eine Berufsausbildung, die durch das Prinzip der Dualität gekennzeichnet ist. Sie ist (im engeren Sinne) gemäß BBiG und HwO geregelt. Synonym: Duales System.

Das deutsche Modell gilt international als erfolgreich: „Germany's VET is a successful model, largely based on the dual system (apprenticeship) leading to high-quality vocational qualifications, valued on the labour market. Apprenticeship enables smooth education-to-work transitions, resulting in low youth unemployment: in 2019, 5.8 % of those aged 15 to 24 versus 15.1 % in the EU-27" (CEDEFOP, 2020).

Die spezifische Struktur des Dualen Systems ist dabei in einem längeren geschichtlichen Prozess entstanden. Dabei ging es jedoch keineswegs ‚nur' um die Befriedigung der Qualifizierungsbedürfnisse in Wirtschaft und Gesellschaft. Schon mit Beginn der Theorie der Berufserziehung spielte – gerade in der Theorie der Berufsbildung von Georg Kerschensteiner (1854 – 1932) – staatsbürgerliche Erziehung eine wichtige Rolle (Zabeck, 2009).

Der Anteil der Jugendlichen in der Wohnbevölkerung, die eine Ausbildung im Dualen System beginnen, die sogenannte Ausbildungsanfängerquote, lag in den letzten Jahren immer über 50%. Dies zeigt die enorme Bedeutung des Dualen Systems für die Bildung in Deutschland.

Außerschulische Bildungsträger spielen im Dualen System eine untergeordnete Rolle. Die zwei wichtigsten Träger sind die Überbetrieblichen Bildungsstätten (ÜBS) und die nicht-schulischen Träger aufgrund von Maßnahmen der Arbeitsagentur.

Zunächst zu den ÜBS. Teile der Berufsausbildung können gemäß Berufsbildungsgesetz in geeigneten Einrichtungen außerhalb der Ausbildungsstätte durchgeführt werden, wenn und soweit es die Berufsausbildung erfordert: Die überbetriebliche Berufsausbildung (§ 5 BBiG). Eine analoge Vorschrift findet sich in der Handwerksordnung (§ 26 HwO). Die überbetriebliche Berufsausbildung (ÜBA) ist der Kernauftrag der ÜBS. Daneben sind diese jedoch in der Vorbereitung auf die Meisterprüfung, weiteren Weiterbildungsmaßnahmen und Auftragsmaßnahmen, zum Beispiel für die BA, tätig (Köhlmann-Eckel, 2015). Die ÜBS werden seit 1973 im Zusammenhang mit der Stärkung der Berufsbildung im Umfeld

des Erlasses des Berufsbildungsgesetzes gefördert (Pfeifer & Köhlmann-Eckel, 2018). Die ÜBS leisten Beiträge in der Qualifizierung von Personen mit Fluchthintergrund und bieten Möglichkeiten für die Berufsorientierung in Zusammenarbeit mit allgemeinbildenden Schulen.

Der Begriff ÜBS ist allerdings unscharf und es ist daher nicht klar, wie viele in Deutschland existieren. Es kann von rund 1.100 ÜBS ausgegangen werden. Die Größe dieser variiert stark und reicht von ÜBS mit wenigen monoberuflichen Ausbildungswerkstätten bis hin zu ÜBS, die in vielen Berufen mehrzügig Ausbildungsstätten betreiben.

Die ÜBS haben vor allem das Ziel, die berufliche Grundbildung zu verbreitern sowie die Fachbildung zu vertiefen und zu intensivieren und damit das Berufsprinzip zu unterstützen. Außerdem sollen sie die betriebliche Ausbildungsbereitschaft und Ausbildungsfähigkeit fördern, und zwar durch das Angebot von Ausbildungsmaßnahmen, das die betriebliche Berufsausbildung ergänzt und dazu beiträgt, ein ausreichendes und auswahlfähiges Ausbildungsplatzangebot zu sichern. Sie sollen die Berufsausbildung am technologischen, wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Fortschritt ausrichten und die Qualität der Berufsausbildung erhöhen, und zwar durch den Einsatz handlungsorientierter Lehr- und Lernarrangements, den Einsatz qualifizierter Ausbilderinnen und Ausbilder und die Initiierung und Förderung der Lernortkooperation (BIBB, 2002).

Die meisten ÜBS finden sich im Handwerk. Daneben finden sich ÜBS vor allem im Rahmen der Ausbildung in den industriellen Metall- und Elektroberufen, im Handel oder im Agrarbereich. Im Handwerk wird auch von der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung (ÜLU) gesprochen. Die ÜLU hat das Ziel, die berufliche Grund- und Fachbildung in produktionsunabhängigen Werkstätten zu vertiefen, die Berufsausbildung an technologische und wirtschaftliche Entwicklungen anzupassen und ein einheitlich hohes Ausbildungsniveau unabhängig von der Ausbildungsfähigkeit oder Spezialisierung des einzelnen Handwerksbetriebs zu sichern (Franke, 2019, S. 8). Der ÜLU liegen Unterweisungspläne zugrunde. Diese werden über das Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik (HPI) bereitgestellt. „Aufgrund der zentral geregelten ÜLU wird sichergestellt, dass im gesamten Bundesgebiet ein einheitlicher Qualitätsstandard vorzufinden ist“ (Ebbinghaus et al., 2017, S. 22).

Außerschulischen Trägern aufgrund der *BA-Maßnahmen* kommt eine weitere ergänzende Funktion im Dualen System zu. Die AsA wurde bereits oben beschrieben. Ausbildungsbegleitende Hilfen (abH) sind für Auszubildende gedacht, deren Ausbildungserfolg gefährdet erscheint. Diese Maßnahmen können von Auszubildenden bei der Arbeitsagentur beantragt werden. In der Regel erhalten diese dann einen Stützunterricht zur sprachlichen oder fachlichen Förderung bzw. eine sozialpädagogische Begleitung.

Das zweite System der Berufsausbildung – *das Schulberufssystem* – hat vielfältige Bezeichnungen. Es wird von der Autorengruppe Bildungsberichterstattung „Schulberufssystem“ (2018) genannt. Verwendet werden auch die Bezeichnungen „vollzeitschulische Berufsausbildung“, „Schulausbildung“, „Schulberufe“ oder die Bezeichnung „Schulische Berufsausbildung“. Alle Bezeichnungen sind missverständlich, weil sie suggerieren, dass Auszubildende vor allem in der Schule ausgebildet werden.

Ein nicht unbedeutender Teil des sog. Schulberufssystems ist durch Dualität gekennzeichnet, also eigentlich eine Ausbildung im oben angeführten weiteren Sinne eine duale Berufsbildung. Ein wichtiges Beispiel ist die Ausbildung in den Pflegeberufen nach dem Pflegeberufsgesetz (PflBG) und der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Pflegeberufe (PflAPrV). Seit 2020 ist die Ausbildung in den Pflegeberufen generalistisch, d. h. sie führt die bisherigen Berufe in der Altenpflege, der Gesundheits- und Krankenpflege und der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege zusammen. Die Ausbildung in der Pflege hat eine Fülle von Parallelitäten zur dualen Ausbildung, vor allem das Prinzip der Dualität der Institutionen. In dieser Ausbildung wird in Pflegeschule und Ausbildungseinrichtung, d. h. Krankenhäusern, stationären oder ambulanten Pflegeeinrichtungen, aufeinander abgestimmt ausgebildet.

Die Pflegeschule übernimmt den theoretischen und praktischen Unterricht und trägt die Gesamtverantwortung für dessen Koordination mit der praktischen Ausbildung. Der Träger der praktischen Ausbildung trägt die Verantwortung für die Durchführung der praktischen Ausbildung einschließlich ihrer Organisation. Die Pflegeschule orientiert sich an einem vom Bundesland erlassenen Lehrplan, der auf dem empfehlenden bundesweiten Rahmen*lehr*plan basiert. Der Träger der praktischen Ausbildung orientiert sich am Rahmen*ausbildungs*plan. Beide werden – als sog. integrierte Pläne – gemeinsam auf der Bundesebene von einer Fachkommission (§ 53 PflBG) entwickelt und vom Bundesinstitut für Berufsbildung veröffentlicht. Der Rahmenlehrplan ist in curriculare Einheiten (CE) gegliedert, zum Beispiel „CE 05: Menschen in kurativen Prozessen pflegerisch unterstützen und Patientensicherheit stärken". Der Rahmenausbildungsplan ist in Einsätze gegliedert, zum Beispiel „Pflichteinsatz stationäre Akutpflege". Rahmenlehrplan und Rahmenausbildungsplan werden nicht nur gemeinsam veröffentlicht, sondern gehen von einem gemeinsamen, im Rahmenplan ausgewiesenen Berufsverständnis aus (Jürgensen & Saul, 2021; Jürgensen & Dauer, 2021).

Die praktische Ausbildung in den Pflegeberufen umfasst mindestens 2.500 Stunden im Vergleich zu einer praktischen Ausbildung von durchschnittlich 3.600 Stunden in einem Ausbildungsberuf nach BBiG/HwO. Gleichwohl gibt es gerade in der Ordnungspolitik deutliche Unterschiede (Hofrath & Zöller, 2020). Die Ausbildung im Schulberufssystem dominiert im Bereich der personenbezogenen Dienstleistungen, also dem dritten Gegenstandsbereich der Berufsbildung. Die Ausbildung erfolgt hier nach Bundes- und Landesrecht.

	Duale Ausbildung nach BBiG/HwO	Ausbildung nach Pflegeberufegesetz (PflBG)
Segment	Berufsausbildung	Berufsausbildung
DQR-Niveau	3-4	4
Lernorte	Berufsschule & Betrieb (incl. überbetriebliche Bildungsstätten)	Pflegeschulen & Ausbildungseinrichtungen (Krankenhäuser, ambulante oder stationäre Pflegeeinrichtungen)
Gesetzliche Grundlagen	Bund & Land: Berufsbildungsgesetz (BBiG), Handwerksordnung (HwO) & Schulgesetze der Länder	Bund & Land: Pflegeberufsgesetz (PflBG) & Schulgesetze der Länder
Festlegung Kompetenzerwartungen	Lehrplan & Ausbildungsordnung, kein integrativer Plan	Landesspezifischer Lehrplan / Curriculum (Pflegeschule) & Rahmenausbildungsplan (Träger der praktischen Ausbildung) auf Grundlage eines gemeinsamen Rahmenplans mit ausgewiesenem Berufsverständnis
Erarbeitung	Sozialpartner, Rahmenlehrplan-Ausschuss der KMK	Fachkommission gemäß § 53 PflBG
Bereitstellung Ordnungsunterlagen	Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und Kultusministerkonferenz (KMK)	Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)
Koordination der praktischen Ausbildung	Betrieb (betrieblicher Ausbildungsplan)	Pflegeschule (Organisation durch den Träger der praktischen Ausbildung)
Berufsbildungsprofessional (Praxis)	Ausbilder/in	Praxisanleiter/in
Berufsbildungsprofessional (Schule)	Lehrkraft mit Lehramt an beruflichen Schulen	Fachlich und pädagogisch qualifizierte Lehrkraft mit entsprechender, insbesondere pflegepädagogischer, abgeschlossener Hochschulausbildung auf Master- oder vergleichbarem Niveau
Zuständiges Landesministerium	Kultusministerium	Gesundheits-, Arbeits- und Sozialministerium, gelegentlich auch Kultusministerium

Übersicht 6: Ausbildung nach BBiG/HwO vs. PflBG

Die schulische Ausbildung in den Pflegeberufen erfolgt in staatlichen oder staatlich anerkannten Pflegeschulen. Staatlich anerkannte Pflegeschulen sind meist in der Trägerschaft eines Krankenhauses. Es handelt sich um Berufsfachschulen oder Eingliederungen in diese. Berufsfachschulen sind jedoch keineswegs ‚nur' im Pflegebereich tätig. Die Berufsfachschulen werden durch die Rahmenvereinbarung der Kultusministerkonferenz (2024) geregelt und sind sehr unterschiedlich angelegt. Es lassen sich vier Typen von Berufsfachschulen unterscheiden:

- **Berufsfachschulen mit beruflicher Grundbildung**: Diese Berufsfachschulen vermitteln eine breit angelegte berufliche Grundbildung, die der Vorbereitung auf eine berufliche Ausbildung dient und auf eine Ausbildung angerechnet werden kann. Sie sind daher der Berufsausbildung zuzurechnen. Sie dauern im Regelfall ein bis zwei Jahre. Das Abschlusszeugnis schließt die Berechtigung des Hauptschulabschlusses oder eines vergleichbaren Schulabschlusses ein. Das Abschlusszeugnis schließt die Berechtigung des Mittleren Schulabschlusses ein, wenn die Abschlussprüfung bestanden wird. Eine nur in Bayern existierende Sonderform dieser Berufsfachschule ist die Wirtschaftsschule.
- **Berufsfachschulen mit einem Abschluss in einem anerkannten Ausbildungsberuf**: Die Ausbildung in diesen Bildungsgängen vermittelt die erforderlichen Kompetenzen zur Ausübung eines anerkannten Ausbildungsberufes nach Berufsbildungsgesetz bzw. Handwerksordnung. Der Abschluss entspricht also dem Abschluss im Dualen System. Die Dauer dieser Bildungsgänge orientiert sich

an dem Zeitraum für vergleichbare Ausbildungen im Dualen System. Der Unterricht in diesen Berufsfachschulen richtet sich nach der Ausbildungsordnung und dem von der Kultusministerkonferenz beschlossenen Rahmenlehrplan des jeweiligen anerkannten Ausbildungsberufes. Das Ergebnis einer außerschulischen Prüfung vor der zuständigen Stelle (nach Berufsbildungsgesetz oder Handwerksordnung) kann in die schulische Abschlussprüfung einbezogen werden oder an deren Stelle treten.

- **Berufsfachschulen mit einem bundesrechtlich geregelten Abschluss, der nur über eine Schule erreicht werden kann**: Dies sind Schulen, deren Ausbildung und Prüfung nach Bundesrecht geregelt sind. Dies sind viele Berufe im Bereich der personenbezogenen Dienstleistungsberufe, zum Beispiel „Pflegefachmann/-frau".
- **Berufsfachschulen mit einem landesrechtlich geregelten Abschluss, der nur über eine Schule erreicht werden kann**: Dies sind vor allem die Berufsfachschulen für technische und kaufmännische Assistentinnen und Assistenten.

Der größte Teil der schulischen Ausbildung erfolgt im Bereich der sog. GES-Berufe, also der Berufe im Gesundheits-, Erziehungs- und Sozialwesen.

➲ **#Ausbildung im Schulberufssystem (# school-based IVET):** Die Bezeichnung „Schulberufssystem" ist missverständlich, wird meist als Restkategorie (nicht BBiG-/HwO-reguliert) definiert, und umfasst Bildungsgänge, die auf schulischer Seite Berufsfachschulen integrieren. Eine Reihe von Bildungsgängen im Schulberufssystem ist dualisiert.

In beiden Bereichen der Berufsausbildung, dem Dualen System und der Ausbildung im Schulberufssystem, ist die Zusammenführung von Angebot und Nachfrage seit Jahren problematisch. Passungsprobleme entstehen, wenn es auf beiden Seiten erfolgslose Teilnehmerinnen und Teilnehmer gibt, also Angebot und Nachfrage nicht zusammenkommen (mismatch). Dies geschieht, wenn die Vorstellungen von Jugendlichen und Unternehmen voneinander abweichen. Dies betrifft den Ausbildungsort (regionale Disparitäten), die Berufe (berufliche Disparitäten) oder die Merkmale der einzelnen Vertragsparteien (Merkmalsdisparitäten). In einigen Regionen sind Probleme mangelnder Überlappung sehr ausgeprägt, in anderen gar nicht. Es existieren Berufe mit zu wenigen Bewerbenden - die sog. Besetzungsprobleme – wie zum Beispiel im Bereich des Lebensmittelhandwerks. Und es existieren Berufe mit einem Überschuss an Bewerbenden, zum Beispiel im kaufmännischen Bereich.

7.3.3 Das System der beruflichen Weiterbildung

Die berufliche Fortbildung gemäß §1 BBiG soll es ermöglichen, die berufliche Handlungsfähigkeit durch eine Anpassungsfortbildung zu erhalten und anzupassen oder die berufliche Handlungsfähigkeit durch eine Aufstiegsfortbildung der höherqualifizierenden Berufsbildung zu erweitern und beruflich aufzusteigen. Doch nicht jede Weiterbildung ist eine Fortbildung. Nach der Klassifikation der Lernaktivitäten (CLA) von Eurostat (2016), die in vielen empirischen Erhebungen zugrunde gelegt wird, lassen sich formale, non-formale und informale Lernaktivitäten unterscheiden.

Formales Lernen ist ein Lernen, das im Zusammenhang mit einem Bildungsabschluss steht, der im Rahmen des nationalen Bildungssystems bzw. des Qualifikationsrahmens stattfindet. In Deutschland hieße es: Wenn eine Bildungsmaßnahme im Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) zugeordnet ist, dann handelt es sich beim Lernen, das in diesem Zusammenhang stattfindet, um formales Lernen. Diese Bildungsmaßnahmen sind zum Beispiel öffentlich anerkannt, sie haben eine Prüfung nach einem rechtlich beschriebenen Verfahren usw. Dazu gehört die Ausbildung im Dualen System, aber auch eine berufliche Fortbildung.

➲ **#Formales Lernen (# formal learning):** Formales Lernen ist ein Lernen, das im Rahmen einer Bildungsmaßnahme (Qualifikation) stattfindet, die im nationalen Qualifikationsrahmen zugeordnet ist.

Non-formales Lernen findet in Veranstaltungen, also Seminaren, Kursen etc. statt. Sie haben einen spezifischen Anbieter, ein Curriculum, sind aber nicht im nationalen Bildungssystem verhängt. Kurse am Arbeitsplatz, auch in Kombination mit Praxis, gehören ebenso wie bestimmte Formen des Lernens am Arbeitsplatz zum non-formalen Lernen.

➲ **#Non-formales Lernen (# non-formal learning):** Non-formales Lernen ist ein Lernen, das im Rahmen einer Bildungsmaßnahme (Qualifikation) stattfindet, die nicht im nationalen Qualifikationsrahmen zugeordnet ist.

Bei informalem Lernen gibt es keinen Anbieter, der für das Curriculum oder die Zulassung zuständig ist. Das Lernen ist nicht ‚vorbestimmt'. Dazu gehört Coaching, aber auch das Einzellernen oder das Lernen in Gruppen. Die Grenze zum non-formalen Lernen ist nicht immer einfach zu ziehen.

➲ **#Informales Lernen (# informal learning):** Informelles Lernen ist ein Lernen, dem keine Bildungsmaßnahme zugeordnet werden kann.

Die berufliche Weiterbildung setzt an den Kompetenzen an, die in der Ausbildung erworben wurden.

➲ **# Berufliche Weiterbildung (#continuing vocational education and training #CVET):** Die berufliche Weiterbildung erweitert durch formales, non-formales und informelles Lernen die im Rahmen einer beruflichen Ausbildung oder von Anlernprozessen erworbenen Kompetenzen, um die berufliche Kompetenz zu erhöhen.

Die formale und die non-formale Weiterbildung kann danach unterschieden werden, ob sie in beruflichen Schulen, im Betrieb oder bei außerschulischen Bildungsanbietern stattfindet.



Übersicht 7: Teilsysteme der Weiterbildung

Der bedeutendste Bereich der beruflichen Weiterbildung ist die *betriebliche Weiterbildung*. Der größte Teil dieser Weiterbildung ist nicht-formal.

➲ **#Betriebliche Weiterbildung (# company-based continuing education and training):** Betriebliche Weiterbildung ist eine berufliche Weiterbildung, die sich in den Kompetenzerwartungen, Methoden und Medien sowie den Bedingungen an betrieblichen Erfordernissen orientiert.

Die betriebliche Weiterbildung wird durch die Unternehmen selbst intern gedeckt oder aber durch die Inanspruchnahme von Bildungsanbietern. Gerade private Bildungsanbieter bieten dabei mehr als ‚nur' Seminare für Unternehmen, sondern haben ein umfangreicheres Produktportfolio. Angeboten werden beispielsweise auch Beratung und Coaching von Einzelpersonen und Organisationsberatung (Christ,

Koscheck, Martin & Widany, 2019, 31 ff.). Die vielfältigen Formen beruflicher Weiterbildung werden später ausgiebig beleuchtet. Der Wuppertaler Kreis ist ein Verein, in dem als Bundesverband betriebliche Weiterbildung wichtige Weiterbildungsdienstleister der deutschen Wirtschaft zusammengeschlossen sind. Der Verein erstellt u. a. regelmäßig Trendanalysen durch die Befragung der Mitglieder.

Die *schulische berufliche Weiterbildung* wird von den Fachschulen dominiert. Fachschulen sind gemäß der Rahmenvereinbarung der KMK Einrichtungen der beruflichen Weiterbildung. Sie schließen an eine berufliche Erstausbildung und an Berufserfahrungen an. Sie werden in Vollzeit- oder Teilzeitform angeboten und sind durch Landesrecht geregelt. Fachschulen qualifizieren für die Übernahme von Führungsaufgaben und fördern die Bereitschaft zur beruflichen Selbstständigkeit.

Fachschulen gibt es bundesweit für folgende Fachbereiche: Agrarwirtschaft, Gestaltung, Technik, Wirtschaft und Sozialwesen. Die Fachschule im Fachbereich Technik, die sog. Technikerschule, führt zum Titel "Staatlich geprüfter Techniker/Staatlich geprüfte Technikerin" und im kaufmännischen Bereich zum Titel "Staatlich geprüfter Betriebswirt/Staatlich geprüfte Betriebswirtin". Dieser Abschluss liegt auf der DQR-Stufe 6. Eine bayerische Besonderheit ist die Fachakademie als Sonderform der Fachschule. Schulische Weiterbildung auf der DQR-Stufe 5 und der DQR-Stufe 7 gibt es (noch) nicht.

➲ **#Schulische Weiterbildung (# school-based continuing education and training):** Schulische Weiterbildung ist eine berufliche Weiterbildung, die sich in beruflichen Schulen vollzieht.

Die zweite aufstiegsorientierte Fortbildung ist die sog. „geregelte Weiterbildung“ (Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007), die in der Praxis auch „*Kammerfortbildung*“ genannt wird. Die Regelungen für diese Form der Weiterbildung erfolgt als Fortbildungsordnungen nach § 53 BBiG bzw. § 42 HwO bundesweit oder als Fortbildungsprüfungsordnung nach § 54 BBiG bzw. § 42a HwO für den Kammerbezirk (Tutschner, 2013). Beide Regelungen enthalten keinen Lehrplan, sondern nur einige Angaben zu den Prüfungsinhalten. Die geregelte Weiterbildung bildet zurzeit die Stufen 5 bis 7 ab.

Auf der DQR-Stufe 5, also der Ebene der Berufsspezialistinnen und Berufsspezialisten, gibt es die Weiterbildung „Fachberater/in“ im IHK-Bereich oder „Servicetechniker/in“ im Handwerksbereich. Insgesamt ist diese Fortbildungsstufe, auch im internationalen Vergleich, noch wenig entwickelt, obwohl sie große Potentiale hat, hat sich jedoch in den letzten Jahr stark entwickelt (Wilbers, 2023).

Auf der DQR-Stufe 6, also der Ebene „Bachelor Professional“, liegt im HWK-Bereich der Meistertitel. Der Abschluss „Meister/in“ dominiert hier. Im IHK-Bereich entfällt nach den Daten der Fortbildungsstatistik über die Hälfte der Prüfungen auf den Bereich der kaufmännischen Fortbildung. Das Angebot „Fachkaufmann/-frau“ bildet Spezialistinnen bzw. Spezialisten aus und ist funktionsbezogen entworfen, wie zum Beispiel „Personalkaufmann/-frau“ oder „Fachkaufmann/-frau für Marketing“. Das Angebot „Fachwirt/in“ bildet hingegen Generalistinnen und Generalisten aus, die alle Funktionen einer Branche abdecken, zum Beispiel „Industriefachwirt/in“ oder „Versicherungsfachwirt/in“. Der Bereich der gewerblich-technischen Prüfung macht etwa die Hälfte der Prüflinge aus. Die Fortbildung bietet hier entweder eine technische Vertiefung, zum Beispiel „Industriemeister/in“ oder eine kaufmännische Vertiefung, zum Beispiel „Technische/r Fachwirt/in“. Mit einem Abschluss auf dieser Fortbildungsebene erhalten die Absolventinnen und Absolventen auch ohne schulische Zugangsberechtigung eine allgemeine Hochschulzugangsberechtigung. Viele dieser Abschlüsse tragen inzwischen offiziell die zusätzliche Bezeichnung „Bachelor Professional“ (z. B. „Geprüfter Industriemeister – Bachelor Professional in Industrial Management“).

Auf der DQR-Stufe 7 wird sowohl im Handwerkskammer-Bereich als auch im IHK-Bereich der Abschluss „Betriebswirt/in“ angeboten und im IHK-Bereich zusätzlich der Abschluss „Technische/r Be-

triebswirt/in“. Diese werden schrittweise in „Master Professional in …“ überführt (z. B. „Geprüfter Betriebswirt – Master Professional in Business Management“). Die DQR-Stufe 8 für die Berufsbildung wird zurzeit entwickelt und erprobt.

➲ **#Geregelte Weiterbildung (# regulated continuing vocational education and training):** Die geregelte Weiterbildung ist eine formale berufliche Weiterbildung, die bundesweit und für einen Kammerbezirk durch Rechtsverordnung geregelt ist. Synonym: Geregelte Fortbildung.

Die *BA-Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung* betreffen die SGB-II- und SGB-III-geförderte berufliche Weiterbildung. Sie stellen den größten Bereich öffentlich geförderter beruflicher Weiterbildung dar. Dies sind arbeitsmarktpolitische Instrumente, die durch das Zweite Buch Sozialgesetzbuch (SGB II) und das Dritte Buch Sozialgesetzbuch (SGB III) gefördert werden. Die Voraussetzungen werden im SGB III erläutert. Die Maßnahmen zielen darauf, Personen „bei Arbeitslosigkeit beruflich einzugliedern, eine ihnen drohende Arbeitslosigkeit abzuwenden oder weil bei ihnen wegen fehlenden Berufsabschlusses die Notwendigkeit der Weiterbildung anerkannt (wird)“ (§ 81 SGB III). Im Regelfall erhalten die Geförderten einen Bildungsgutschein, den sie innerhalb einer bestimmten Zeit bei einem zugelassenen Träger einlösen können.

➲ **#BA-Weiterbildung (# continuing vocational education and training regulated by the federal employment agency):** Die Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung der Bundesagentur für Arbeit (BA) sind regulierte und geförderte Instrumente der Arbeitsmarktpolitik.

Als letzter Bereich der beruflichen Weiterbildung ist die *ungeregelte Weiterbildung* zu nennen. Sie ist damit eine Restgröße. Sie ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl privater erwerbswirtschaftlich oder gemeinnützig orientierter Träger, wirtschafts- oder gewerkschaftsnahe sowie öffentliche Träger.

➲ **#Ungeregelte Weiterbildung (# non-regulated continuing vocational education and training):** Die ungeregelte Weiterbildung ist eine formale berufliche Weiterbildung, die nicht durch Rechtsverordnungen oder vergleichbare Vorschriften der Bundesagentur für Arbeit geregelt ist.

Insgesamt wird der Bereich der beruflichen Bildung durch die betriebliche Weiterbildung dominiert. Hinzu kommt die schulische berufliche Bildung und die berufliche Weiterbildung nicht-schulischer Bildungsträger, vor allem der Kammern und anderer von der Arbeitsagentur geförderter Bildungsträger.

7.4 Zusammenspiel von Berufsbildungssystem und Hochschulsystem

Heute ist das Hochschulsystem für die berufliche Bildung ein abnehmendes, ein zulieferndes und ein kooperierendes System. Das war nicht immer so.

Traditionell bereiteten die auf die mittelalterlichen Klosterschulen zurückgehenden Gymnasien auf die Universität vor. Dieser Weg wurde durch die Ideen von Wilhelm von Humboldt deutlich gestärkt. Das universitäre Studium bereitete in dieser traditionellen Welt auf höhere berufliche Positionen wie Mediziner/in, Richter/in oder Lehrer/in vor, war also eigentlich eine Berufsausbildung, auch wenn sie so nicht genannt wurde und auch heute nicht genannt wird. Den Gymnasien standen – als Schulen für das gemeine Volk – die Volksschulen gegenüber. Der Volksschule folgte die Lehre im Sinne einer Berufsausbildung für niedrige berufliche Positionen. In dieser Welt gibt es klar sortierte Bildungswege für klare gesellschaftliche Schichten. Es gibt ein oben und ein unten. Eine Mobilität ist nicht vorgesehen.

Diese traditionelle Welt wirkt bis heute nach und es gibt eine Reihe von Menschen, die daran durchaus auch Interesse hat. In modernen Gesellschaften scheint jedoch eine solche Trennung von allgemeiner und akademischer Bildung einerseits und der beruflichen Bildung andererseits weder ökonomisch – mit

Blick auf die Nutzung der Humanressourcen einer Gesellschaft – noch politisch – mit Blick auf Bildungsgerechtigkeit – sinnvoll. Daher stellt sich in einer modernen Gesellschaft die Frage, wie das Zusammenspiel von akademischer und beruflicher Bildung gestaltet werden kann.

Ein traditioneller Weg zur Erhöhung der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung geht über den Erwerb einer schulischen Hochschulzugangsberechtigung an einer beruflichen Schule, vor allem an der Fachoberschule, einer Berufsoberschule oder einem beruflichen Gymnasium.

Die Fachoberschule (FOS) setzt gemäß Rahmenvereinbarung der KMK (2023b) den mittleren Schulabschluss voraus und führt zur Fachhochschulreife und unter bestimmten Bedingungen zur fachgebundenen oder allgemeinen Hochschulreife. Bundesweit gliedert sie sich in folgende Fachrichtungen: Wirtschaft und Verwaltung, Technik, Gesundheit und Soziales, Gestaltung, Ernährung und Hauswirtschaft sowie Agrarwirtschaft, Bio- und Umwelttechnologie. Die Fachoberschule umfasst die Klassenstufen 11 und 12 und kann auch die Klassenstufe 13 einrichten. Zur Ausbildung der FOS gehören Unterricht und Fachpraxis. Die Fachpraxis findet im ersten Jahr des Bildungsganges als einschlägiges gelenktes Praktikum in Betrieben oder gleichwertigen Einrichtungen statt.

Die Berufsoberschule (BOS) setzt gemäß Rahmenvereinbarung der KMK (2023a) den mittleren Schulabschluss und eine mindestens erfolgreich abgeschlossene Berufsausbildung oder eine mindestens fünfjährige einschlägige Berufstätigkeit voraus. Die BOS führt in zweijährigem Vollzeitunterricht zur fachgebundenen und mit einer zweiten Fremdsprache zur allgemeinen Hochschulreife. Das erste Jahr führt zur Fachhochschulreife.

In einigen Ländern, nicht jedoch in Bayern, werden neben der FOS und BOS berufliche Gymnasien als berufliche Schulen eingerichtet. Obwohl es sich um berufliche Schulen handelt, werden vor allem Regelungen aus der gymnasialen Oberstufe beachtet. Wie die gymnasiale Oberstufe werden diese Gymnasien vor allem als Vorbereitung auf ein Studium entworfen.

Diesen traditionellen Wegen stehen neuere Wege unter dem Stichwort „Durchlässigkeit“ gegenüber, die sich noch in der Entwicklung befinden (Hemkes & Wilbers, 2019). Durchlässigkeit bedeutet die Existenz von reziproken Wechselmöglichkeiten. Reziproke Wechselmöglichkeit meint den Übergang von der beruflichen Bildung in die akademische Bildung und umgekehrt. „Reziprok“ bedeutet dabei, dass der Wechsel nicht einseitig in die akademische Bildung erfolgt, sondern auch ein Wechsel von der akademischen Bildung in die berufliche Bildung möglich ist. In der Praxis sind solche Übergänge immer noch mit erheblichen Problemen verbunden. Ein Meilenstein dieser Entwicklung war der Hochschulzugang jenseits der traditionellen schulischen Hochschulzugangsberechtigungen: Der Hochschulzugang mit Abschlüssen der beruflichen Aufstiegsfortbildung (‚Kammerfortbildung‘) und der Berufsausbildung mit anschließender dreijähriger Berufspraxis.

Eine weitere Facette der Durchlässigkeit sind sog. hybride und konvergente Bildungsangebote. Bei hybriden Formaten werden Bildungsangebote der beruflichen Bildung und der akademischen Bildung miteinander kombiniert. Die bedeutsamste Form sind sog. duale Studiengänge. Diese kombinieren ein Bachelorstudium mit einer Berufsausbildung. Das Handlungsregime bzw. die Governance beider Teilbereiche bleibt erhalten. Bei konvergenten Formaten ist gar nicht so klar, ob es sich um eine akademische Bildung oder eine berufliche Bildung handelt. Dabei entsteht ein neues Handlungsregime.

➲ **#Durchlässigkeit (# permeability):** Durchlässigkeit von beruflicher und akademischer Bildung meint die Möglichkeiten eines Wechsels von der beruflichen in die akademische Bildung oder umgekehrt sowie Formen der Kombination von beruflicher und akademischer Bildung.

Die Durchlässigkeit ist ein dynamisches Forschungs- und Entwicklungsfeld.

7.5 Zusammenfassung

Das Berufsbildungssystem ist ein Teilsystem des Bildungssystems, das durch die Akteure auf der Makroebene gestaltet wird. Es sind dies staatliche Akteure, die Kammern und die Sozialpartner. Sie schaffen auf der Makroebene Bedingungen für die Arbeit der Institutionen der Berufsbildung auf der Mesoebene, nämlich berufliche Schulen, Unternehmen und nicht-schulische Bildungsträger. In diese sind auf der Mikroebene didaktische Situationen eingebettet.

In den drei Teilsystemen der Berufsbildung, der Berufsausbildungsvorbereitung, der Berufsausbildung und der beruflichen Weiterbildung, sind berufliche Schulen, Unternehmen und außerschulische Bildungsträger tätig.

In den letzten Kapiteln wurden die Mikro-, Meso- und Makrobedingungen für schulische Lernwelten erörtert. Das Nürnberger Didaktikmodell sieht neben der Festlegung der Kompetenzerwartungen, die Gestaltung der Methoden und Medien sowie die Analyse der Bedingungen vor. Der Analyse der Bedingungen (#LUV-B) liegt folgende Frage zugrunde: Unter welchen Bedingungen erfolgt der Unterricht? Der Leitfaden zur Vorbereitung von Unterricht und Training (LUV-B) konzentriert sich im Basisschema auf die tiefen Bedingungsebenen. Die Meso- und die Makrobedingungen werden im Leitfaden unter „weiteren Bedingungen“ zusammengefasst.

Leitfragen für die Analyse der Bedingungen (#LUV-B)

- Wie groß ist die Zielgruppe und wie setzt sie sich hinsichtlich Alter und Geschlecht zusammen?
- Wie ist die Lernausgangslage und gibt es besondere pädagogische Bedarfe?
- Wie sieht die Lebenswelt der Lernenden aus, insbes. betrieblicher Hintergrund und Motivation?
- Auf welche Technik können die Lernenden privat und im Betrieb zurückgreifen?
- Wie sehen das Klima und die Regeln für diese Zielgruppe aus?
- Welche weiteren Bedingungen, vor allem die eigenen, sind zu berücksichtigen?

Übersicht 8: Leitfragen für die Analyse der Bedingungen im LUV-B

Mit dieser Lerneinheit wird für die schulischen Lernwelten die letzte Stufe der BWP-Treppe erreicht. Alle Stufen wurden damit – exemplarisch für schulische Lernwelten – durchgegangen. Die Zusammenfassung der entsprechenden Kapitel mündete immer in der Darlegung der Leitfragen des Leitfadens für die Vorbereitung von Unterricht und Training (Basisschema). Der Leitfaden ist jedoch bewusst so angelegt, dass er auch für die Gestaltung betrieblicher Lernwelten genutzt werden kann. Doch diese werden in der nächsten Lerneinheit in einer anderen Reihenfolge – die BWP-Treppe absteigend – dargelegt.

7.6 Anhang

7.6.1 Anmerkungen

[1] Leicht verändert nach dem Modell des Schultheoretikers Fend. Fend hatte bereits 1980 seine bekannte Theorie der Schule vorgelegt. Über zwanzig Jahre später stellt Fend (Fend, 2006) dieser Theorie eine „Neue Theorie der Schule“ zur Seite.

[2] Die hier genannte Ebene „Bezirk/Kommune“ als dritte Ebene ist vergleichsweise komplex. Sie umfasst höhere Kommunalverbände wie Bezirke (Bayern) oder Landschaftsverbände (Nordrhein-Westfalen), die Kreisebene der Landkreise oder der kreisfreien Städte und die Gemeinden, aber auch Ebenen unterhalb von Gemeinden wie (Stadt-)Bezirke.

[3] Insgesamt können vier Typen von Impulsen unterschieden werden: (1) Allgemeine supranationale Impulse: Beispielhaft anzuführen ist das Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen der UNO, die sog. UN-Behindertenrechtskonvention, die in Artikel 24 auch für die nationale Bildung unmittelbar relevant wird. (2) Bildungsspezifische supranationale Impulse: Als Beispiele für bildungsspezifische, nicht auf die Berufsbildung begrenzte supranationale Impulse sind die Bemühungen um die Bildung für nachhaltige Entwicklung oder die Transparenzinstrumente, allen voran der europäische Qualifikationsrahmen, zu nennen. (3) Berufsbildungsspezifische Impulse: Auch spezifische, nur für die Berufsbildung gültige Impulse beeinflussen die deutsche Berufsbildung. Als Beispiele sind das Kreditpunktesystem ECVET (European Credit System for Vocational Education and Training) oder die Klassifikation ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations) anzuführen (Annen, Mottweiler & Le Mouillour, 2020; Mottweiler, 2020a, 2020b). (4) Berufs- bzw. wirtschaftssektorspezifische Impulse: Auch berufs- bzw. wirtschaftssektorspezifische Initiativen haben einen unmittelbaren Einfluss auf die Berufsbildung. Beispiele sind die Rolle der europäischen ICT-Profile bzw. der e-CF für die Neuordnung der deutschen IT-Berufe (Kennecke & Felkl, 2020) oder die Standards der EASA (European Aviation Safety Agency) im Zusammenhang mit der Ausbildung „Elektroniker/in - Luftfahrttechnische Systeme“ bzw. „Fluggerätmechaniker/in“ (Saniter, 2011).

[4] Siehe dazu auch die Analyse der drei Funktionen im Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2010 durch Beicht (BIBB, 2010, S. 90 ff.).

[5] Siehe dazu die Übersicht des BIBB über die Regelangebote der Bundesagentur für Arbeit/Jobcenter im Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2021 (BIBB, 2021, 243 ff.) sowie die Übersichten auf der Webseite **www.bildungsketten.de** der gleichnamigen Initiative des BMBF und des BMAS. Zur Strukturierung der Unterstützungsangebote zur beruflichen Ausbildung siehe das Dossier der Fachstelle Übergänge in Ausbildung und Beruf (**www.ueberaus.de**).

7.6.2 Literaturverzeichnis

Annen, S., Mottweiler, H. & Le Mouillour, I. (2020). ESCO als neues Instrument europäischer Berufsbildungssteuerung? Theoretische Einordnung und empirische Evidenz. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (39), 1–18.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung. (2018). *Bildung in Deutschland 2018. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung*. Bielefeld: W. Bertelsmann.

Benz, A. [Athur] & Dose, N. [Nicolai] (2010). Governance - Modebegriff oder nützliches sozialwissenschaftlichen Konzept? In A. Benz & N. Dose (Hrsg.), *Governance - Regieren in komplexen Regelsystemen. Eine Einführung* (S. 13–35). VS Verlag für Sozialwissenschaften.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung - Hauptausschuss). (2002). *Empfehlung zum Nachweis über die Gestaltung und Durchführung von Ausbildungsmaßnahmen in überbetrieblichen Berufsbildungsmaßnahmen. Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung (BiBB) vom 28. Juni 2002*. Bonn.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung). (2010). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2010. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung*. Bonn: BIBB.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung). (2021). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2021. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung*. Bonn: BIBB.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung). (2025). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2025. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung*. Bonn: BIBB.

Bilger, F. & Strauß, A. (2017). Beteiligung an non-formaler Weiterbildung. In F. Bilger, F. Behringer, H. Kuper & J. Schrader (Hrsg.), *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES)* (S. 25–56). Bielefeld: wbv.

Bohlinger, S. & Fischer, A. (2015). *Lehrbuch europäische Berufsbildungspolitik. Grundlagen, Herausforderungen und Perspektiven*. Bielefeld: Bertelsmann W. Verlag.

Bohlinger, S. & Münk, D. (2020). … und sie bewegt sich doch: Berufsbildung in Europa, supranationaleIntegrationspolitik und das Tintenfisch-Prinzip. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (39), 1–20.
Boockmann, B. (2014). *Evaluation der Berufseinstiegsbegleitung nach § 421s SGB III*. Tübingen, Berlin, Bielefeld und Frankfurt: Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung u.a.
Brater, M. (2018). Berufsbildung und Persönlichkeitsentwicklung in der historischen Dimension. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 3–14). Wiesbaden: Springer VS.
Braun, F. & Reißig, B. (Hrsg.). (2011). *Regionales Übergangsmanagement Schule - Berufsausbildung: Handlungsfelder und Erfolgsfaktoren*. München: DJI.
Brüggemann, C. & Tegge, D. (2018). *Strukturen kommunalen Bildungsmanagements in Deutschland* (Working Paper / Programmstelle Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement). Bonn: Programmstelle Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement beim Deutschen Zentrum für Luft und Raumfahrt.
Büchter, K. (2013). Berufsschule und Jugendliche ohne Ausbildungsvertrag zwischen den 1920ern und 1970er Jahren – Die Gleichzeitigkeit von Kontinuität und Wandel als blinder Fleck berufsbildungswissenschaftlicher Diskussion. In M. S. Maier & T. Vogel (Hrsg.), *Übergänge in eine neue Arbeitswelt? Blinde Flecke der Debatte zum Übergangssystem Schule-Beruf* (S. 27–47). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
Burmeister, A. (2021). Jugendberufsagenturen. Ursprung und Entwicklungsperspektive. *Jugendsozialarbeit aktuell*, (198), 1–4.
Buschfeld, D., Dilger, B., Göckede, B. & Hille, S. (2013). Differenzen im Gemeinsamen – System-koordinierte Lehrplanentwicklung für das Berufskolleg in NRW. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (24), 1–17.
CEDEFOP (European Centre for the Development of Vocational Training). (2020). *Spotlight on VET: Germany*. Thessaloniki: CEDEFOP.
Christ, J., Koscheck, S., Martin, A. & Widany, S. (2019). *Wissenstransfer – Wie kommt die Wissenschaft in die Praxis? Ergebnisse der wbmonitor Umfrage 2018*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
Conein, S., Hackel, M. & Bretschneider, M. (2021). Kontinuität und Wandlungsfähigkeit dualer Berufsbilder. Der Beitrag der Ordnungsarbeit. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, (1), 53–57.
Conrads, R., Freiling, T. & Ulrich, A. (2018). *Wissenschaftliche Begleitstudie "Assistierte Ausbildung". Kurzfassung der Forschungsergebnisse*. Mannheim, Schwerin.
Conrads, R., Freiling, T. & Ulrich, A. (2019). *Benachteiligte Jugendliche in Ausbildung und Beruf individuell begleiten. Empfehlungen zur Umgestaltung der "Assistierten Ausbildung"*. Bielefeld: wbv.
Conrads, R., Freiling, T., Zink, M. & Weber, M. (2020). *Wissenschaftliche Begleitstudie "Assistierte Ausbildung" (AsA). Ergebnisse der zweiten Erhebungswelle*. Mannheim, Schwerin.
Council (of the European Union). (2013). *European Alliance for Apprenticeships. Council Declaration; 15 October 2013*. Luxembourg.
Ebbinghaus, M., Esser, F. H., Frank, I., Hackel, M., Härtel, M., Helmrich, R. et al. (2017). *Berufliche Bildung im Handwerk. Entwicklungen und Herausforderungen im Kontext von Digitalisierung und demografischem Wandel* (2. Aufl.). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
EC (European Commission). (2013). *Work-Based Learning in Europe. Practices and Policy Pointers*. Ohne Ort: Ohne Verlag.
Ehlert, M., Holtmann, A. C., Menze, L. & Solga, H. (2018). Besser als ihr Ruf. Übergangsmaßnahmen erhöhen Ausbildungschancen bei leistungsschwachen Jugendlichen. *WZB-Mitteilungen*, (162), 41–43.
Ertl, H. (2021). Berufsorientierung zwischen individueller Sozialisation und Bedarfen des Ausbildungsstellenmarktes. In U. Weyland, B. Ziegler, K. Driesel-Lange & A. Kruse (Hrsg.), *Entwicklungen und Perspektiven der Berufsorientierung. Stand und Herausforderungen* (S. 11–14). Leverkusen: Barbara Budrich.
Euler, D., Sloane, P. F. E., Fäckeler, S., Jenert, T., Losch, S., Meier, C. et al. (2016). *Kommunales Bildungsmanagement. Kernkomponenten und Gelingensbedingungen*. Detmold: Eusl-Verlagsgesellschaft mbH.
Europäischer Rat. (2000). *Schlussfolgerungen des Vorsitzes. 23. und 24. März 2000*. Lissabon: Europäischer Rat.
Eurostat. (2016). *Classification of learning activities (CLA). Manual: 2016 edition*. Luxembourg: Publications Office.
Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. Wiesbaden: VS Verlag.
Franke, D. (2019). *Überbetriebliche Unterweisung im Handwerk. Zahlen und Analysen zur Inanspruchnahme im Jahr 2018*. Hannover.
Frehe, P. & Kremer, H.-H. (2016). Ausbildungsvorbereitung als Domäne - Inklusion in der Exklusion? *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, (30), 21.
Frehe, P. & Kremer, H.-H. (2018). Didaktik der Ausbildungsvorbereitung als (eine) Didaktik beruflicher Bildung. In T. Tramm, M. Casper & T. Schlömer (Hrsg.), *Didaktik der beruflichen Bildung - Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte* (AGBFN, S. 237–256).
Frehe-Halliwell, P. & Kremer, H.-H. (2019). Entwicklungsförderliche Gestaltung von Qualifizierungsbausteinen in der dualisierten Ausbildungsvorbereitung. Flexibilisierungsleistungen auf Bildungsgangebene. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *48*(5), 11–15.

Frommberger, D. & Baumann, F.-A. (2016). Zwischen Staat und Markt. Aufbau und Weiterentwicklung kooperativer Steuerungsformen in der Berufsbildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, *62*(3), 358–373.

Frommberger, D. & Reinisch, H. (2013). Zur Weiterentwicklung der Durchlässigkeit in der beruflichen Bildung in Deutschland zwischen den Impulsen einer Europäischen Berufsbildungspolitik und nationalen Traditionen. Überlegungen und Befunde am Beispiel der DECVET-Pilotinitiative. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (25), 1–25.

Gonon, P. (2016). Zur Dynamik und Typologie von Berufsbildungssystemen. Eine internationale Perspektive. *Zeitschrift für Pädagogik*, *62*(3), 307–322.

Greinert, W.-D. (2004). Die europäischen Berufsausbildungs„systeme“: Überlegungen zum theoretischen Rahmen der Darstellung ihrer historischen Entwicklung. *Berufsbildung - Europäische Zeitschrift*, (32), 18–26.

Großkopf, S. (2021). Ausbildungsfähigkeit : ein diskursanalytischer Blick auf eine Debatte. In K. Büchter & T. Höhne (Hrsg.), *Berufs- und Weiterbildung unter Druck. Ökonomisierungsprozesse in Arbeit, Beruf und Qualifizierung* (S. 105–122). Weinheim: Beltz Juventa.

Heisler, D., Rink, J. & Schemmer, S. (2021). Entwicklungschance oder Warteschleife? Berufsorientierung und Berufswahl in der Berufsfachschule. In U. Weyland, B. Ziegler, K. Driesel-Lange & A. Kruse (Hrsg.), *Entwicklungen und Perspektiven der Berufsorientierung. Stand und Herausforderungen.* Leverkusen: Barbara Budrich.

Hemkes, B. & Wilbers, K. (2019). Einführung: Herausforderung Durchlässigkeit – Versuch einer Näherung. In B. Hemkes, K. Wilbers & M. Heister (Hrsg.), *Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung* (S. 11–33). Leverkusen: Barbara Budrich.

Hippach-Schneider, U., Krause, M. & Woll, C. (2007). *Berufsbildung in Deutschland. Kurzbeschreibung*. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.

Hofrath, C. & Zöller, M. (2020). Ausbildungen nach dem Pflegeberufegesetz. Strukturelle Besonderheiten im Vergleich zur Ausbildung nach BBiG/HwO. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *49*(2), 12–16.

Jürgensen, A. & Dauer, B. (2021). *Handreichung für die Pflegeausbildung am Lernort Praxis*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Jürgensen, A. & Saul, S. (2021). *Handreichung für die Pflegeausbildung am Lernort Pflegeschule*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Kennecke, A. & Felkl, T. (2020). Der e-CF – ein Sektorrahmen für IT-Fachkompetenzen. Erkenntnisse aus der Anwendung des e-CF bei der Modernisierung der IT-Berufe. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *49*(3), 23–27.

Kevenhörster, P. (2008). *Politikwissenschaft. Band 1: Entscheidungen und Strukturen in der Politik.* Opladen: Leske + Budrich.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2019). *Rahmenvereinbarung über die Berufsschule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.03.2015 in der Fassung vom 20.09.2019*. Bonn.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2023a). *Rahmenvereinbarung über die Berufsoberschule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 25.11.1976 i.d.F. vom 14.12.2023*.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2023b). *Rahmenvereinbarung über die Fachoberschule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i.d.F. vom 28.09.2023*.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2024). *Rahmenvereinbarung über die Berufsfachschulen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 17.10.2013 in der Fassung vom 21.03.2024*. Bonn.

Köhlmann-Eckel, C. (2015). Vielfältige Gruppen - ein Lehrort! *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *44*(1), 18–21.

Kutscha, G. (2010). Berufsbildungssystem und Berufsbildungspolitik. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 311–323). Stuttgart: UTB.

Mottweiler, H. (2020a). *Steuerungswirkung von supranationalen Klassifikationssystemen: Eine vergleichende Analyse zur Bedeutung des europäischen Klassifikationssystems ESCO für curriculare Fragen und Gestaltungsprinzipien [EUKLASS]*. Bonn.

Mottweiler, H. (2020b). Was ist ESCO? Funktion und aktuelle Diskussion eines neuen Transparenzinstruments europäischer (Berufs-)Bildungspolitik. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *49*(3), 28–32.

Münk, D. (2006). Berufliche Aus- und Weiterbildung in Europa. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2. Aufl., S. 547–560). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Neises, F. (2025). Inklusive Gestaltung des Übergangs Schule–Beruf durch Weiterentwicklung von Jugendberufsagenturen. *Die deutsche Schule*, *117*(4), 305–312. https://doi.org/10.25656/01:34612

Nickolaus, R. & Mokkonko, S. (2020). Berufsorientierung in berufsbildenden Schulen. Bedarfe, Maßnahmen und Effekte. In T. Brüggemann & S. Rahn (Hrsg.), *Berufsorientierung. Ein Lehr- und Arbeitsbuch* (2. Aufl., S. 326–336). Münster: Waxmann.

Peschner, J. & Sarigöz, S. (2015). Berufseinstiegsbegleitung: zentrales Strukturelement der Initiative Bildungsketten. In H. Solga & R. Weiß (Hrsg.), *Wirkung von Fördermaßnahmen im Übergangssystem. Forschungsstand, Kritik, Desiderata* (Bd. 17, S. 101–116). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Pfeifer, M. & Köhlmann-Eckel, C. (2018). Dauerhaft und doch flexibel. ÜBS-Förderung mit unterschiedlichen Schwerpunkten. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *45*(5), 20–23.

Pilz, M. (2017). Typologien in der international-vergleichenden Berufsbildungsforschung. Funktionen und ein neuer Ansatz. *Zeitschrift für Pädagogik*, *63*(6), 761-782.

Rat der Arbeitswelt. (2021). *Vielfältige Ressourcen stärken – Zukunft gestalten*. Berlin: Rat der Arbeitswelt.

Reißig, B. & Mahl, F. (2020). Berufsorientierung im Regionalen Übergangsmanagement. Anforderungen, Handlungsaufgaben udn Entwicklungsperspektiven. In T. Brüggemann & S. Rahn (Hrsg.), *Berufsorientierung. Ein Lehr- und Arbeitsbuch* (2. Aufl., S. 533–540). Münster: Waxmann.

Saniter, A. (2011). AEROVET: "Innere Flexibilität der Ausbildungsberufe anstelle fragmentierter Modularisierung." Forum 1. In C. Eberhardt (Hrsg.), *Mit ECVET zu besserer Mobilität? Von der europäischen Empfehlung zur Erprobung in der Praxis ; Ergebnisse aus den ECVET-Pilotprojekten SME Master Plus, AEROVET, CREDCHEM und VaLOGReg (2009-2012)* (S. 20–29). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Schimank, U. (2001). Funktionale Differenzierung, Durchorganisierung und Integration der modernen Gesellschaft. In V. Tacke (Hrsg.), *Organisation und gesellschaftliche Differenzierung* (S. 19–38). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Schimank, U. (2007). Die Governance-Perspektive: Analytisches Potenzial und anstehende konzeptionelle Fragen. In H. Altrichter, T. Brüsemeister & J. Wissinger (Hrsg.), *Educational governance. Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem* (S. 231–260). Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.

SJBA (Servicestelle Jugendberufsagenturen). (2022a). *Jugendberufsagenturen bundesweit. Ergebnisse aus der Erhebung zu rechtskreisübergreifenden Kooperationsbündnissen am Übergang Schule – Beruf*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

SJBA (Servicestelle Jugendberufsagenturen). (2022b). *Was sind Jugendberufsagenturen?* Verfügbar unter: https://www.servicestelle-jba.de

Sloane, P. F. E., Euler, D. & Jenert, T. (2020). Transfer und Kooperation im regionalen Kontext : Erfahrungen aus der Forschung zu kommunalem Bildungsmanagement. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis : BWP*, *49*(4), 30-34.

STMUK (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus). (2021). *Lehrplan für die Berufsvorbereitung*. München: STMUK.

Tutschner, H. (2013). *Fortbildungsordnungen und wie sie entstehen*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. Verfügbar unter: ,

Wilbers, K. (Hrsg.). (2023). *Die erste Fortbildungsstufe "Geprüfte/r Berufsspezialist/in" der höherqualifizierenden Berufsbildung. Die Gestaltung von Fortbildungen auf dem DQR-Niveau 5 im Innovationswettbewerb InnoVET*. Berlin: Epubli.

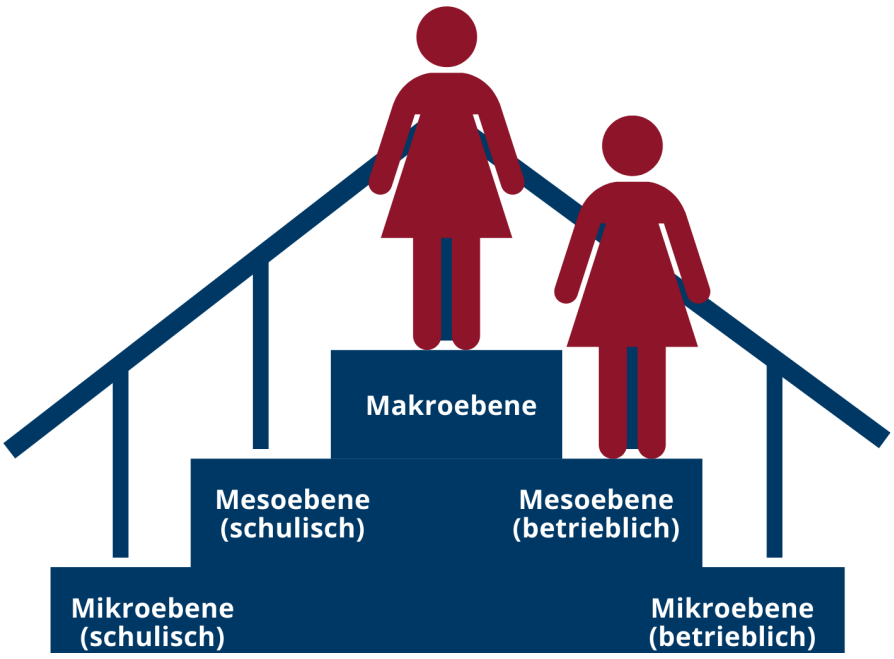
Wirth, C. (2021). Arbeitsbeziehungen im dualen System industrieller Beziehungen. In M. Allespach & M. Rudel (Hrsg.), *Mitbestimmung - Ein Thema für die Wirtschaftswissenschaften. Studienbriefe zu zentralen Handlungsfeldern der Betriebswirtschaftslehre* (S. 45–81). Frankfurt am Main: Bund Verlag.

Wittmann, E. (2018). System, Struktur und Organisation der Berufsbildung in Deutschland. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 15–25). Wiesbaden: Springer VS.

WR (Wissenschaftsrat). (2010). *Empfehlungen zur Differenzierung der Hochschulen. Drs. 10387-10*. Lübeck.

Zabeck, J. (2009). *Geschichte der Berufserziehung und ihrer Theorie*. Paderborn: Eusl-Verl.-Ges.

8 Wirtschaftssystem, politisches und soziales System sowie Betriebe: Makro- und Mesobedingungen von Lernwelten analysieren



Wirtschaftssystem, politisches und soziales System sowie Betriebe: Makro- und Mesobedingungen von Lernwelten analysieren

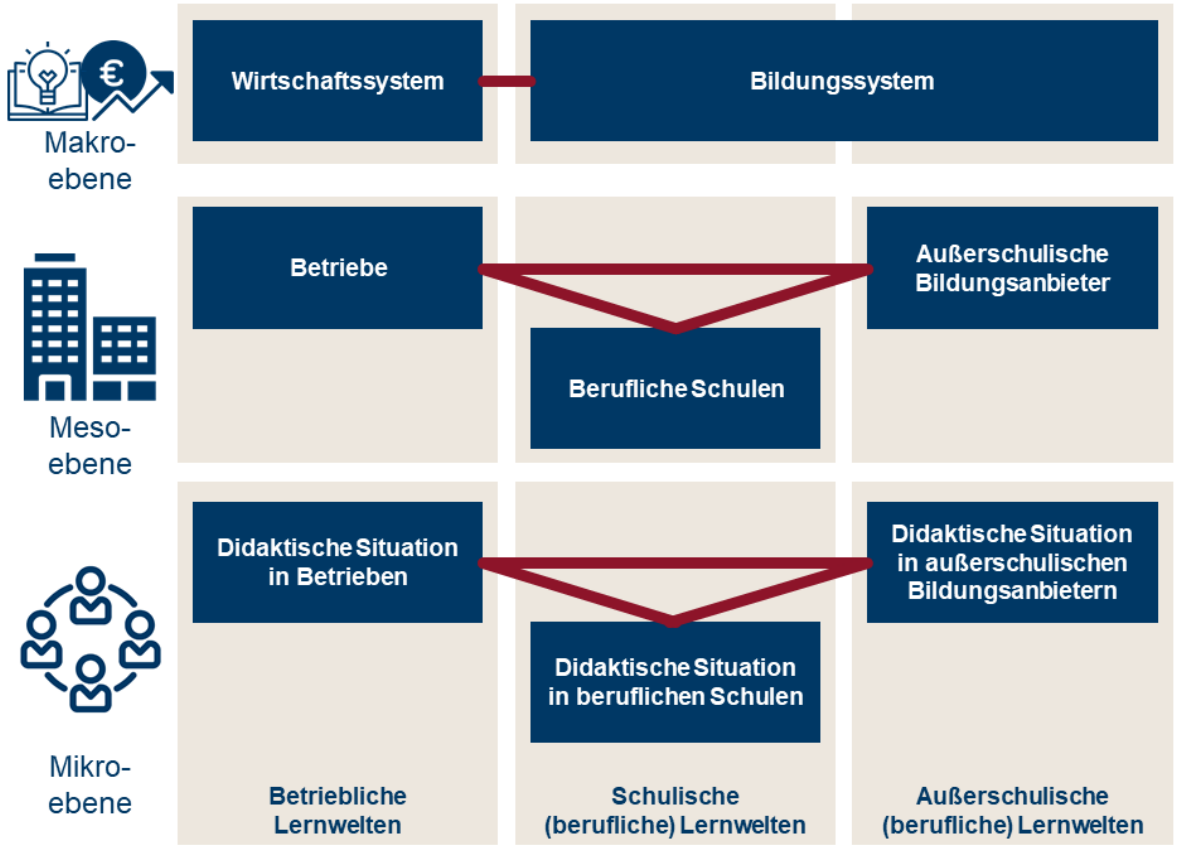
08

Megatrend ▪ Demographischer Wandel ▪ Digitalisierung ▪ Dekarbonisierung ▪ VUCA ▪ Agilität ▪ Unternehmensstrategie ▪ Kultur ▪ Pyramidale Organisation ▪ Selbstgeführte Organisation ▪ New Work ▪ Scrum ▪ DevOps ▪ Personalstrategie

8.1 Inhaltsübersicht

8 Wirtschaftssystem, politisches und soziales System sowie Betriebe: Makro- und Mesobedingungen von Lernwelten analysieren 172
8.1 Inhaltsübersicht 173
8.2 Wirtschaftssystem, politisches und soziales System: Makrobedingungen von Lernwelten 174
8.2.1 Das Wirtschaftssystem als Makrobedingung 174
8.2.2 Politisches und soziales System als Makrobedingung 176
8.3 Der Wandel von Wirtschaftssystem, politischem und sozialem System 176
8.3.1 Megatrends: Veränderungen der gesellschaftlichen Teilsysteme: Die 3D 176
8.3.2 Erstes D: Demographischer Wandel 176
8.3.3 Zweites D: Digitale Transformation bzw. Digitalisierung 177
8.3.4 Drittes D: Dekarbonisierung 178
8.3.5 Die VUCA-Welt und die Antwort der Agilität 179
8.4 Betriebe: Mesobedingungen betrieblicher Lernwelten analysieren 180
8.4.1 Unternehmen, Stakeholder und Ordnungsmomente 180
8.4.2 Unternehmensstrategie, Unternehmensstruktur und Unternehmenskultur 181
8.4.3 Personalstrategie, Struktur und Kultur des Personalmanagements 187
8.5 Zusammenfassung: Hybridisierung betrieblicher Welten 192
8.6 Anhang 193
8.6.1 Anmerkungen 193
8.6.2 Bildnachweis 193
8.6.3 Literaturverzeichnis 193

Didaktische Situationen bilden die Mikroebene und sind eingebettet in die Institutionen beruflicher Bildung, also in betriebliche, schulische und außerschulische Lernwelten. In den letzten beiden Lerneinheiten wurden zunächst auf der Mesoebene die Bedingungen schulischer Lernwelten und dann auf der Makroebene das Bildungssystem erörtert. Diese Lerneinheit beschreibt zunächst das Wirtschaftssystem und dann das politische und soziale System als weitere Bedingungen auf der Makroebene. Anschließend werden die Bedingungen betrieblicher Lernwelten auf der Mesoebene dargestellt.

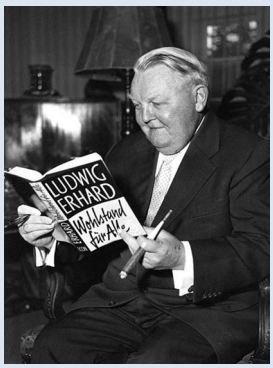


Übersicht 1: Mikro-, Meso- und Makroebene beruflicher Bildung

8.2 Wirtschaftssystem, politisches und soziales System: Makrobedingungen von Lernwelten

8.2.1 Das Wirtschaftssystem als Makrobedingung

Das Wirtschaftssystem in Deutschland folgt der ordnungstheoretischen Vorstellung der sozialen Marktwirtschaft, die politisch stark durch den gebürtigen Fürther Ludwig Erhard (1897-1977) geprägt wurde. Erhard besuchte in Fürth die Volks- und die Realschule, hat anschließend in Fürth eine Ausbildung zum Einzelhandelskaufmann absolviert und später in Nürnberg Betriebswirtschaftslehre studiert. Er war von 1949 bis 1963 Bundesminister für Wirtschaft und gilt als Vater des Deutschen Wirtschaftswunders. Das theoretische Fundament der sozialen Marktwirtschaft beruht auf dem Ordoliberalismus. Das Menschenbild des Ordoliberalismus entstand als Gegenentwurf während des Nationalsozialismus von Personen mit einem überwiegend christlichen Hintergrund, namentlich Friedrich August von Hayek (1899-1992), Wilhelm Röpke (1899-1966) oder Walter Eucken (1891-1950). Der Mensch definiert sich – ähnlich wie das Menschenbild des Grundgesetzes – für den Ordoliberalismus im Spannungsfeld von Individualismus und Staat. Der Ordoliberalismus geht von der Würde des Einzelnen, insbesondere der freien Entfaltung der Persönlichkeit, aus und sucht die Verbindung von menschenwürdigem Dasein und ökonomischer Effizienz (Guckelsberger, 2006).



Wortwörtlich: Ludwig Erhard (1897 – 1977)

Das erfolgversprechendste Mittel zur Erreichung und Sicherung jeden Wohlstandes ist der Wettbewerb. Er allein führt dazu, den wirtschaftlichen Fortschritt allen Menschen, im Besonderen in ihrer Funktion als Verbraucher, zugutekommen zu lassen … »Wohlstand für alle« und »Wohlstand durch Wettbewerb« gehören untrennbar zusammen; das erste Postulat kennzeichnet das Ziel, das zweite den Weg, der zu diesem Ziel führt.

Bild 1: Ludwig Erhard. Bundesarchiv, B 145 Bild-F004204-0003. Zitat: Erhard (1964, 7 f.)

Das Konzept der sozialen Marktwirtschaft setzt auf der freien Marktwirtschaft auf. Dieses Wirtschaftssystem setzt auf Privateigentum an den Produktionsmitteln, auf die Produzentenfreiheit, auf die Konsumentensouveränität und auf die Steuerung durch Marktpreise. In der freien Marktwirtschaft können sich jedoch Verteilungsprobleme ergeben, die gegen das ethische Fundament verstoßen. So wäre in der freien Marktwirtschaft das Individuum bei Krankheit oder Arbeitslosigkeit auf Wohltätigkeit angewiesen. Das Konzept der sozialen Marktwirtschaft übernimmt daher das Prinzip des sozialen Ausgleichs.[1]

❁ **Marktwirtschaft**: Im Juni 2008 feierten wir 60 Jahre Soziale Marktwirtschaft. Sie ist der maßgebliche Orientierungspunkt der deutschen Wirtschaftspolitik. Ein Video des damaligen Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

https://youtu.be/QQbtn2E-nhE

Das Wirtschaftssystem nimmt in einem ‚Kampf gesellschaftlicher Mächte' Einfluss auf die Arbeit in Schulen, beispielsweise über Lehrpläne. Während das Bildungssystem für das Wirtschaftssystem die Qualifikationsfunktion übernimmt, sichert das Wirtschaftssystem das materielle Substrat des Bildungssystems (Fend, 2006, S. 36). Ohne die Aktivitäten im Wirtschaftssystem wäre das Bildungssystem, aber auch das Sozial- oder Gesundheitssystem, nicht zu finanzieren. An das Wirtschaftssystem werden heute auch Ansprüche der Nachhaltigkeit gestellt. Zur Sicherung der nachhaltigen Entwicklung haben die Vereinten Nationen (UN) 17 Ziele formuliert, nämlich die sog. SDGs (Sustainable Development Goals).



Übersicht 2: Die SDGs

Die Ansprüche des Wirtschaftssystems schlagen sich im Bildungssystem als wirtschaftlicher Bildung – als Allgemeinbildung oder Berufsbildung – nieder. Der spezifische Aspekt der ökologischen Grundlagen wirtschaftlichen Handelns führt zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BnE). Sie konkretisiert sich in der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) für berufliche Handlungsfelder (Hemkes, Rudolf & Zurstrassen, 2022).

8.2.2 Politisches und soziales System als Makrobedingung

Das soziale System ist gekennzeichnet durch eine spezifische Struktur, zum Beispiel eine Schichtung der Bevölkerung, sowie durch Normen und Werte.

Das politische und das soziale System in Deutschland sind durch die freiheitlich-demokratische Grundordnung bestimmt. Im sog. NPD-Urteil macht das Bundesverfassungsgericht 2017 drei zentrale Ordnungs- und Wertvorstellungen aus, die diese Grundordnung bestimmen.

- **Menschenwürde und -rechte**: Deutschland bekennt sich im Grundgesetz zu den Menschenrechten (Art. 1, 2). Sie umfassen Persönlichkeitsrechte, wie das Recht auf körperliche Unversehrtheit, aber auch Freiheitsrechte, wie die Meinungsfreiheit, die Berufs- oder Religionsfreiheit, und auch weitere Rechte wie das Recht auf Bildung oder die Gleichberechtigung von Mann und Frau. Sie gelten für alle, jederzeit und überall (Universalität), für alle Menschen gleichermaßen und unabhängig von Geschlecht, Alter, Herkunft usw. (Egalität) und sie müssen immer alle als Gesamtheit betrachtet werden (Unteilbarkeit).
- **Demokratie**: Die Staatsgewalt geht vom Volk aus, das Personen oder Parteien wählt, die das Volk für eine bestimmte Zeit repräsentieren und im Auftrag des Volkes zur Ausübung von Macht bestimmt werden.
- **Rechtsstaatlichkeit**: Deutschland ist ein Rechtsstaat. Die öffentliche Gewalt ist an das Recht gebunden und wird durch unabhängige Gerichte kontrolliert.

Der Anspruch der Sicherung der freiheitlich-demokratischen Grundordnung schlägt sich in der politischen Bildung bzw. der Demokratiebildung nieder (Anders et al., 2020).

8.3 Der Wandel von Wirtschaftssystem, politischem und sozialem System

8.3.1 Megatrends: Veränderungen der gesellschaftlichen Teilsysteme: Die 3D

Das Bildungssystem und das Wirtschaftssystem bilden Teilsysteme der Gesellschaft. Alle gesellschaftlichen Teilsysteme unterliegen einem ständigen Wandel. Für tiefgreifende, langfristige Änderungen der Gesellschaft wurde von John Naisbitt der Begriff „Megatrend“ in seinem Bestseller „Megatrends. Ten New Directions Transforming Our Lives“ (1982) geprägt.[2]

➲ **#Megatrend (#megatrend):** Ein Megatrend ist eine langfristige, tiefgreifende Änderung von gesellschaftlichen Bedingungen. Beispiele sind der demographische Wandel, die Digitalisierung und die Dekarbonisierung.

Diese Lerneinheit konzentriert sich auf drei Megatrends,[3] nämlich den 3Ds: Demographischer Wandel, Digitalisierung und Dekarbonisierung.

8.3.2 Erstes D: Demographischer Wandel

Demographischer Wandel meint die tiefgreifende, langfristige Änderung nicht nur der Bevölkerung, sondern insbesondere der Bevölkerungs*struktur*, zum Beispiel des Verhältnisses von älteren zu jüngeren Menschen. Die demographische Entwicklung wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Die

drei wichtigsten sind die Geburtenhäufigkeit, die Lebenserwartung und der Saldo der Zuzüge und Fortzüge aus Deutschland. Die Vorausberechnungen zeigen dramatische Verschiebungen in der Bevölkerungs*struktur*. Es kommt demnach zu einer schnellen Alterung und Abnahme der Bevölkerung im Erwerbsalter. Der Trend ist nicht umkehrbar, zumal die geburtenstarken Jahrgänge nach dem Krieg die Reproduktionsphase hinter sich gelassen haben.

➲ **#Demographischer-Wandel (#demographic-change):** Demographischer Wandel meint die langfristige Veränderung der Bevölkerungsstruktur, vor allem durch die Entwicklung der Geburtenhäufigkeit, der Lebenserwartung sowie des Saldos von Zu- und Fortzügen.

Der demographische Wandel verändert nicht nur Arbeitsmarkt sowie Produkte und Dienstleistungen, sondern auch das Bildungssystem. Die „Ausbildungsbevölkerung" sinkt insgesamt, zugleich wachsen einzelne Regionen und Schularten weiter, was zu einer regional und sektoral sehr ungleichen Entwicklung der Schülerzahlen führt. In vielen Berufen kehren sich Angebot-Nachfrage-Relationen um: Betriebe konkurrieren verstärkt um eine kleiner werdende Zahl ausbildungsinteressierter Jugendlicher und öffnen sich stärker für bislang randständige Gruppen, wie z. B. Studienabbrecher/innen, Erwachsene ohne Abschluss oder Zugewanderte. Zuwanderung und selektive Abwanderung führen in vielen Regionen zu stärker gemischten Lerngruppen hinsichtlich Alter, Sprache, Bildungsbiografie. Das erhöht Anforderungen an Differenzierung, Sprachbildung und inklusive Didaktik – sowohl im allgemeinbildenden als auch im beruflichen Bereich. Weniger Kinder und Jugendliche bei zugleich stark wachsender älterer Bevölkerung verschieben die Verteilung öffentlicher Mittel. Bildungspolitik steht vor Spannungen zwischen Investitionen in frühkindliche und schulische Bildung, Hochschulen, Weiterbildung und den parallel steigenden Ausgaben für Rente, Pflege und Gesundheit.

Die bisherige Darstellung des demographischen Wandels verdeckt, dass die demographischen Risiken und Chancen sehr unterschiedlich in Europa, in Deutschland oder in Bayern verteilt sind. Nach den Vorausberechnungen wird beispielsweise die Bevölkerung Bayerns zwischen 2020 und 2040 insgesamt ansteigen. Regional zeigen sich jedoch deutliche Unterschiede: Während Metropolräume wie München, Augsburg und Regensburg sowie deren Umland wachsen, verzeichnen insbesondere Teile Oberfrankens, Unterfrankens und der nördlichen Oberpfalz (z. B. Kronach, Kulmbach, Hof, Neustadt a. d. Waldnaab) Bevölkerungsrückgänge (Klug, Amsbeck, Loos & Weber, 2024).

8.3.3 Zweites D: Digitale Transformation bzw. Digitalisierung

Die Digitalisierung ist ein zweiter Megatrend.[4] KI und insbesondere generative KI werden als neues zentrales Narrativ diskutiert, das frühere Digitalisierungsdebatten teilweise zu überlagern scheint. Auch in der pädagogischen Forschung und der schulischen Praxis verdichten sich Hinweise auf einen diskursiven Shift: Während „Digitalisierung" lange als Leitbegriff galt, rückt seit der breiten Verfügbarkeit generativer KI diese ins Zentrum. Dabei entsteht gelegentlich der Eindruck: „Digitalisierung ist vorbei; jetzt kommt KI". Damit stellt sich die Frage, in welchem Verhältnis die zentralen Konzepte – Digitalisierung bzw. digitale Transformation und KI – zueinanderstehen.

Unter Digitalisierung wird aus einer technischen Perspektive die Überführung von analogen Daten in digitale Daten verstanden. Damit werden analoge Daten digital verfügbar, vernetzbar und reproduzierbar gemacht. In einem erweiterten Verständnis wird Digitalisierung als eine Art Sammelbegriff genutzt, der neben einer reinen Datenübertragung Veränderungen von Prozessen und Gegenständen durch Integration von Technologie in private, berufliche und gesellschaftliche Lebensbereiche umfasst (Steinhardt, 2025).

Künstliche Intelligenz ist ein Topos, der nicht erst mit der öffentlichen Bereitstellung niedrigschwelliger generativer KI beginnt. Sie lässt sich bis in die Antike, bis zu Grundlegungen in der Logik und bis zu bahnbrechenden Arbeiten von Alan Turing in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zurückverfolgen.

Bereits in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde an regelbasierten Sprachcomputern geforscht. Eine zentrale Ursache für die aktuelle Verbreitung von KI liegt in fortschreitenden technologischen Fortschritten. Die skizzierten Digitalisierungsentwicklungen schufen die Voraussetzungen für die sich in hoher Geschwindigkeit ausbreitende KI: große Datenmengen und verfügbare Rechenkapazitäten. Neben dieser technologischen Ausgangslage war die Entwicklung sogenannter Transformer-Netzwerke ein weiterer entscheidender Faktor. Diese Systeme erkennen durch die Bewertung der Bedeutung von Eingaben Muster und können das Gelernte auf zuvor unbekannte Eingaben übertragen (Werner & Arzig, 2025).

Grundsätzlich lassen sich zwei Arten von KI unterscheiden: Generative und diskriminative KI, wobei in der Praxis auch Mischformen auftreten. Generative KI generiert auf Grundlage vorhandener Trainingsdaten und Eingaben (Prompts) Inhalte wie Audio, Bild, Code oder Text, die menschengemachten Inhalten ähneln. Der Output kann durch Angabe von Kontext, Rolle oder Einschränkungen optimiert werden (Kuhn & Seibert, 2025; Seufert & Spirgi, 2024). Demgegenüber zielt diskriminative KI auf die Differenzierung und Klassifizierung von Daten und findet beispielsweise in der Gefahrenprognose im Straßenverkehr Anwendung. Insbesondere von generativer KI werden sich in Berufs- und Bildungsbereichen große Potenziale versprochen (Seufert & Spirgi, 2024).

➲ **#Digitalisierung (#**Digitalization**):** Digitalisierung bezeichnet die Überführung analoger Daten in digitale Formate sowie die dadurch ausgelösten Veränderungen von Prozessen und Strukturen durch digitale Technologien. KI-induzierte Transformation ist dabei als beschleunigender Sonderfall der digitalen Transformation zu verstehen.

In der Literatur werden die durch KI-Entwicklung ausgelösten Transformationsprozesse unterschiedlich verortet und in Beziehung zur digitalen Transformation gesetzt. Einige fassen KI als Schlüsseltechnologie der Digitalisierung, da sie insbesondere Prozessautomatisierung, Entscheidungsfindungen und Datenmanagement unterstützt (Brink, 2025). Diese integrative Sicht – KI-Transformation als integraler Bestandteil der digitalen Transformation – findet sich in weiteren Arbeiten. Andere Quellen nehmen hingegen eine deutlichere Abgrenzung vor und stellen die potenziellen Entwicklungen durch KI sogar als mögliche nächste industrielle Revolution zur Diskussion (Fersen, 2025). Ein differenziertes Verständnis, welches sich zwischen diesen Positionen einordnen lässt, findet sich beispielsweise bei Seufert (Seufert, 2023), die Transformationsprozesse durch den Einsatz von KI-Systemen im Bildungsbereich als zweite Entwicklungsstufe der Digitalisierung bezeichnet. Die durch KI ausgelöste Transformation (KI-Transformation) wird hier als Spezialfall der digitalen Transformation gesehen. KI beschleunigt die digitale Transformation, aber nicht jede digitale Transformation ist auf KI angewiesen. KI ist aber Auslöser einer erhöhten Transformationsdynamik.

8.3.4 Drittes D: Dekarbonisierung

Die Bezeichnung „Dekarbonisierung“ leitet sich ab von „Karbon“ bzw. „Carbon“ für Kohlenstoff. Die Dekarbonisierung meint die Reduktion von Kohlendioxid-Emissionen (CO2). Durch die Verbrennung von Kohle, Erdöl oder Erdgas in der Industrie, im Verkehr oder den privaten Haushalten kommt es seit dem Industriezeitalter verstärkt zu hohen CO2-Emissionen. Neben dem demographischen Wandel und der Digitalisierung gilt daher die Dekarbonisierung – der Übergang zu einer weitgehend treibhausgasneutralen Wirtschaftsweise – inzwischen als dritter zentraler Megatrend. Sie erfordert erhebliche Investitionen in erneuerbare Energien, Gebäudesanierung, elektrische Mobilität, Wasserstoff-Infrastrukturen und Kreislaufwirtschaft und verändert damit Branchenstrukturen, Berufsprofile und Kompetenzanforderungen in nahezu allen Sektoren. Für die berufliche Bildung bedeutet dies, dass „grüne“ Fachkompetenzen, systemisches Nachhaltigkeitswissen und Fähigkeiten zur Gestaltung von Transformationsprozessen zu Querschnittsanforderungen werden – sowohl in der Erstausbildung als auch in der Weiterbildung.

➲ **#Dekarbonisierung (#decarbonization):** Dekarbonisierung meint Maßnahmen zum Umbau von Wirtschaft und Gesellschaft mit dem Ziel, die Emission von Kohlendioxid zu senken.

8.3.5 Die VUCA-Welt und die Antwort der Agilität

Der Wandel der Gesellschaft kann mehr oder weniger stabil oder aber VUCA sein. Die Abkürzung „VUCA“ steht für „volatility“ (Volatilität, Unbeständigkeit), „uncertainty“ (Unsicherheit), „complexity“ (Komplexität) und „ambiguity“ (Mehrdeutigkeit). Der Begriff (Millar, Groth & Mahon, 2018) entstand im Umfeld der US-Armee zur Charakterisierung der (Planungs-)Situation nach dem kalten Krieg (Whiteman, 1998). Im kalten Krieg standen sich über vierzig Jahre die Westmächte und der sogenannte Ostblock relativ beständig gegenüber. Nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion 1991 verändert sich die Planungslage für das Militär vollständig und wurde VUCA.

➲ **#VUCA (#VUCA):** VUCA beschreibt eine Planungs- bzw. Entscheidungssituation, die durch Unbeständigkeit, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit bestimmt ist.

In der VUCA-Welt kommen traditionelle Planungsansätze unter Druck. Als Antwort auf die durch die VUCA-Metapher skizzierte Umwelt wird Agilität gesehen. Das Wort „Agilität“ leitet sich vom lateinischen Wort „agilitas“ für „Beweglichkeit“ ab. Der Begriff ist inzwischen ein Schlagwort in der Unternehmenspraxis und darüber hinaus. Er wird unterschiedlich präzisiert. Foegen und Kaczmarek (2016) begreifen Agilität als „Reaktionsfähigkeit in einer komplexen Welt“ und grenzen verschiedene Ebenen ab: Strategische, geschäftliche, organisatorische Agilität, Agilität des Produkts, technische und persönliche Agilität.

➲ **#Agilität (#agility):** Agilität meint eine Reaktionsfähigkeit von Institutionen, Gruppen oder Personen auf eine Umwelt, die als VUCA gesehen wird.

Der Begriff der Agilität hat in der Vergangenheit vor allem die Softwareentwicklung verändert. Im Zentrum dieser Entwicklung steht dabei das sog. agile Manifest (Agile Alliance, 2001). Das agile Manifest sieht sog. agile Werte vor. Dies sind Präferenzen, die die Entscheidungen im Softwareentwicklungsprozess leiten sollen. Zum Beispiel schätzt das agile Manifest „Individuen und Interaktionen mehr als Prozesse und Werkzeuge“ oder bevorzugt „Reagieren auf Veränderung mehr als das Befolgen eines Plans“.

Agile Werte
► Individuen und Interaktionen mehr als Prozesse und Werkzeuge
► Funktionierende Software mehr als umfassende Dokumentation
► Zusammenarbeit mit dem Kunden mehr als Vertragsverhandlung
► Reagieren auf Veränderung mehr als das Befolgen eines Plans

Übersicht 3: Agile Werte

Diese agilen Werte werden in agile Prinzipien heruntergebrochen. Zum Beispiel: „Unsere höchste Priorität ist es, den Kunden durch frühe und kontinuierliche Auslieferung wertvoller Software zufrieden zu stellen“ oder „Fachexperten und Entwickler müssen während des Projektes täglich zusammenarbeiten“ sowie „Die effizienteste und effektivste Methode, Informationen an und innerhalb eines Entwicklungsteams zu übermitteln, ist im Gespräch von Angesicht zu Angesicht“. Aus dem Bereich der Softwareentwicklung wurde dies übertragen auf agiles Projektmanagement und agiles Führen (Ring, 2018, 84 ff.).

8.4 Betriebe: Mesobedingungen betrieblicher Lernwelten analysieren

Das Wirtschaftssystem und die Veränderung der Gesellschaft durch die Megatrends stellen den Rahmen dar, innerhalb dessen Unternehmen sich bewegen.

8.4.1 Unternehmen, Stakeholder und Ordnungsmomente

Betriebe sind eingebettet in einem spezifischen Umfeld. Für die verschiedenen Gruppen im Umfeld wird in den Managementwissenschaften auch der englische Begriff „Stakeholder“ verwendet. Der Begriff lässt sich nur mit einem Bedeutungsverlust übersetzen. Eine „stake“ ist in diesem Zusammenhang im englischen ein (Spiel-)Einsatz. Im übertragenen Sinne sind damit Stakeholder alle Gruppen, die durch das Geschäft des Unternehmens etwas zu gewinnen oder zu verlieren haben. Im Deutschen wird inzwischen der Begriff „Stakeholder“, aber auch „Anspruchsgruppen“ oder „Betroffene und Beteiligte“ verwendet.



Übersicht 4: Das Unternehmen, ihr Geschäft und ihr Umfeld (Jung, 2019)

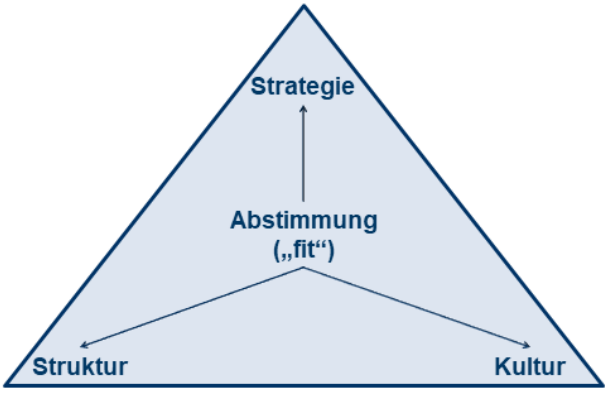
Die verschiedenen Stakeholder können nach Arenen gebündelt werden, wobei jede Arena spezifische Akteure, Inhalte bzw. Instrumente, Ziele und Bedingungen hat (Wilbers, 2004).

- **Marktarena**: Die Beziehung zu den Kundinnen und Kunden (customer relations), lieferenden Unternehmen (supplier relations) und der Konkurrenz (competitor relations) gehören in die Marktarena.
- **Interne Arena**: Die Beziehungen zu den Mitarbeitenden (people relations) begründen die Kommunikation mit Mitarbeitenden.
- **Finanzarena**: Die Beziehungen zu den Kapitalgebenden (investor relations) spielen sich in der Arena der Finanzkommunikation ab. In der Finanzarena bewegen sich die Stakeholder, die Eigenkapital anbieten (Shareholder) und solche, die Fremdkapital anbieten (creditors).
- **Öffentliche Arena**: Die Beziehungen zur Öffentlichkeit (public relations) und zum Staat (political relations) vollziehen sich in der Arena der öffentlichen Kommunikation, d. h. der Medien.

Unternehmen sind Institutionen. Institutionen sind kein Selbstzweck. Eine Institution erbringt für die Mitglieder verschiedene Leistungen. Sie zeigt den Mitgliedern, wohin es gehen soll, d. h. sie vermittelt Orientierungswissen. Institutionen koordinieren die Einzelaktivitäten der Mitglieder mit Hilfe einer Struktur und sie stiften den Mitgliedern Sinn in ihrem täglichen Tun. Mit anderen Worten: Eine Institution verfügt über drei Ordnungsmomente, nämlich Strategie, Struktur und Kultur.[5]

- **Strategie**: Die Strategie richtet die Aktivitäten des Betriebs auf einen bestimmten Zielzustand aus.
- **Struktur**: Eine Institution verfügt über eine Ablauf- und Aufbauorganisation, d. h. sie regelt Zuständigkeiten und Abläufe.
- **Kultur**: Kultur wird im Sinne einer kulturellen DNA einer Organisation als ein als selbstverständlich betrachtetes System von oft unbewussten Überzeugungen, Werten und Verhaltenserwartungen verstanden.

Strategie, Struktur und Kultur müssen aufeinander abgestimmt sein. Das gilt sowohl für das gesamte Unternehmen, als auch Teile davon.



Übersicht 5: Fit von Strategie, Struktur und Kultur

8.4.2 Unternehmensstrategie, Unternehmensstruktur und Unternehmenskultur

8.4.2.1 Unternehmensstrategie

Die Unternehmensstrategie umfasst nach Hungenberg (2014) erstens die Vision und/oder Mission und langfristige Ziele des Unternehmens sowie zweitens die Geschäftsfelder.

Vision und Mission sind grundlegende Ideen, die das Unternehmen ausrichten sollen. Vision und Mission werden häufig in einem Satz verdichtet. Die folgende Tabelle zeigt Beispiele[6] für Siemens Healthineers, der Siemens-Sparte für medizintechnische Produkte, sowie Douglas, einer deutschen Parfümerie-Filialkette.

	Mission Statement
Siemens Healthineers	Our mission is to enable healthcare providers to increase value by empowering them on their journey towards expanding precision medicine, transforming care delivery, and improving patient experience, all enabled by digitalizing healthcare
Douglas	We encourage and inspire you to have the confidence to live your own kind of beauty

Übersicht 6: Mission statements

Für das Personalmanagement sind Änderungen der Vision, der Mission oder der langfristigen Ziele unmittelbar relevant.

Die Unternehmensstrategie umfasst zweitens die Festlegung und langfristige Veränderungen der Geschäftsfelder. Geschäftsfelder sind Märkte oder Teilmärkte, die durch bestimmte Produkte, Kunden und Konkurrenten gekennzeichnet sind. Bei Siemens Healthineers sind dies zum Beispiel: Medizinische

Bildgebung, Labordiagnostik, Advanced Therapies und Services. Dieses bestimmt das Personalmanagement sehr grundlegend. So legt das Geschäftsfeld weitgehend fest, welches Anforderungsniveau das Personal bewältigen muss, d. h. welcher Anteil des Personals auf den verschiedenen Stufen „Helfer- und Anlerntätigkeiten“, „fachlich ausgerichtete Tätigkeiten“, „komplexe Spezialistentätigkeiten“ sowie „hoch komplexe Tätigkeiten“ die Wertschöpfung ermöglicht.

➲ **#Unternehmensstrategie (#corporate strategy)**: Die Unternehmensstrategie formuliert die Mission, Vision, die langfristigen Ziele sowie die Geschäftsfelder des Unternehmens.

Unternehmen sind meist in mehreren Geschäftsfeldern tätig, dem sog. Geschäftsfeldportfolio. Auch hier sind die Änderungen des Geschäftsfeldportfolios für das Personalmanagement direkt relevant. Geschäftsfelder verändern sich durch den Aufbau neuer Geschäftsfelder aus eigener Kraft, aber auch durch die Übernahme eines Unternehmens (Akquisition), den Verkauf eines eigenen Unternehmensteils oder die verstärkte Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen (Hungenberg, 2014, 484 ff.).

8.4.2.2 Unternehmenskultur

Die Strategie sagt den Mitgliedern, wohin die Reise gehen soll. Offiziell sozusagen. Veränderungen werden jedoch oft durch die Selbstverständlichkeiten in einer Organisation verhindert. In der Praxis heißt es daher: „Culture eats strategy for breakfast“.

Der bekannteste Ansatz zur Erfassung der Unternehmenskultur stammt von Edgar H. Schein (Schein & Schein, 2017). Schein definiert Kultur als “the accumulated shared learning of that group as it solves its problems of external adaptation and internal integration; which has worked well enough to be considered valid and, therefore, to be taught to new members as the correct way to perceive, think, feel, and behave in relation to those problems. This accumulated learning is a pattern or system of beliefs, values, and behavioral norms that come to be taken for granted as basic assumptions and eventually drop out of awareness “ (Schein & Schein, 2017, S. 6), eine „cultural DNA“ (Schein & Schein, 2017, S. 7).

Kultur ist in diesem Ansatz ein *gemeinsames* Produkt *gemeinsamen* Lernens, das die Anpassung an die Umwelt, aber auch den Zusammenhalt in einer Gruppe sichert. Dies verlangt eine relative hohe Stabilität, eine tiefe Verwurzelung bis hin zum Unterbewussten sowie eine hohe Breite, d. h. dass alle möglichen Handlungen erfasst werden. Die Kultur wird an neue Mitglieder weitergegeben.

Weitverbreitet ist das auf diesem Begriffsverständnis aufbauende Modell der drei Kulturebenen (Schein & Schein, 2017, 17 ff.):

- **Artefakte**: Artefakte (artifacts) sind Phänomene in der Institution, die gesehen, gefühlt und gehört werden können. Dazu gehören die Räumlichkeiten (Wer hat große/kleine Zimmer?, Wer nutzt welche Parkplätze?), ein für die Institution typischer Jargon, ein typischer Humor, Geschichten, Legenden und Mythen, die erzählt werden, aber auch Formen der Anrede, Körpersprache, Rituale und Feiern oder Zeremonien, die in der Institution gepflegt werden (Sackmann, 2017, S. 43). Diese Artefakte sind leicht zu beobachten, aber schwer zu entschlüsseln bzw. zu entziffern.
- **Überzeugungen und Normen**: Unterstützende Überzeugungen und Normen (espoused beliefs and values) liegen den Artefakten zugrunde. Die Überzeugungen und Werte werden gemeinsam erlernt.
- **Grundannahmen**: Grundannahmen (underlying assumptions) sind unbewusst. Es sind selbstverständliche Überzeugungen, Gedanken und Gefühle. Schein bezeichnet diese Grundannahmen als „ultimate source of values and action“ (Schein, 2004, S. 26). Grundannahmen werden nur in Ausnahmefällen reflektiert und sind nur schwer aufzudecken.

Die Kultur umfasst implizite, nur selten reflektierte, aber handlungsleitende Normen bzw. Überzeugungen des Selbstverständlichen. Sie werden geteilt und lassen sich erschließen. Sie entstehen aus persönlichen Normen in einem gemeinsamen Lernen bzw. sie werden in einem persönlichen Sozialisationsprozess entwickelt (Jones & Bouncken, 2008).

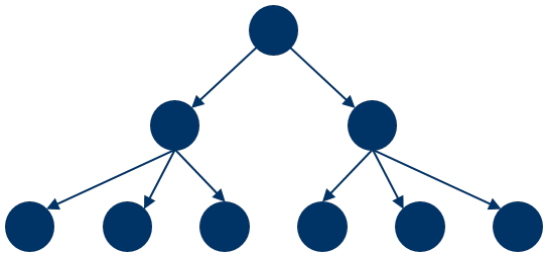
➲ **#Kultur (#culture**): Kultur ist ein „ pattern or system of beliefs, values, and behavioral norms that come to be taken for granted as basic assumptions and eventually drop out of awareness" (Schein & Schein 2017, S.17).

Offen ausgesprochene oder versteckte Normen sind ein wichtiger Teil der Kultur. Sie können die Erreichung der strategischen Ziele behindern oder unterstützen. Die Kultur ist sozusagen das inoffizielle Gegenstück zur offiziellen Strategie.

8.4.2.3 Unternehmensstruktur: Führung in der Pyramide oder Selbstführung

8.4.2.3.1 Pyramidale oder selbstgeführte Organisationen

Bei den meisten Unternehmen ist die Unternehmensstruktur pyramidal. *Pyramidale Organisationen* sind in Form einer Pyramide organisiert, d. h. es gibt wenige Führungskräfte an der Spitze und auf verschiedenen Ebenen immer mehr Geführte. „Die allgemeine Struktur wird zu einer stabilen Pyramide mit einer Kaskade formeller Kommunikationswege von den Mächtigen zu den Untergebenen. ... Der Fabrikmanager überschaut die Abteilungsleiter, diese wiederum die Bereichsleiter, diese die Fachbereichsleiter, diese die Vorarbeiter und diese schließlich die Maschinenarbeiter" (Laloux, 2015, S. 20). Die Entwicklung dieses Organisationsmodells der Pyramide ist historisch ein Durchbruch, der die Größe und Stabilität von Organisationen ermöglicht.



Übersicht 7: Struktur pyramidaler Organisationen

Die pyramidale Struktur kennzeichnet traditionell-konformistische Organisationen, wie die Kirche oder das Militär. Die Rollen werden zur Stärkung der Identität sozial deutlich gemacht, zum Beispiel durch Uniformen. Soziale Zugehörigkeit zu einer Organisation spielt eine große Rolle. Führung besteht im Kern aus Befehlen und Kontrollieren. Dabei handelt es sich um die später noch zu charakterisierende sog. patriarchalische Führung.

➲ **#Pyramidale Organisation (#pyramidal organisation):** Eine pyramidale Organisation ist eine Institution, deren formelle Kommunikationswege von der Spitze bis zur Basis hierarchisch organisiert sind. Typische pyramidale Organisationen sind traditionell-konformistische und moderne leistungsorientierte Organisationen.

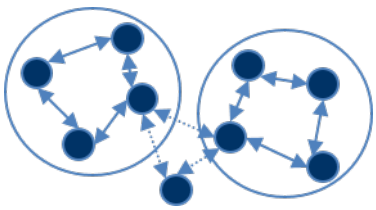
Die pyramidale Struktur wird auch in der Weiterentwicklung der traditionell-konformistischen Organisationen zu modernen leistungsorientierten Organisationen beibehalten. Die Führung wird komplexer und an die Stelle von Befehl und Gehorsam treten Prognose und Kontrolle. Das Management nach Zielvorgaben wird zur zentralen Führungsvorstellung. Moderne Managementinstrumente, etwa die Orientierung an Leistungskennzahlen (KPIs) oder Balanced Scorecard (BSCs) unterstützen diese Vorstellung. Dies ist der Kern der später noch zu erörternden sog. transaktionalen Führung.

Selbstgeführte Organisationen stehen pyramidalen Organisationen gegenüber. Selbstgeführte Organisationen strukturieren sich um selbstgeführte Teams. In selbstorganisierten Teams sieht Führung anders aus. Ein Beispiel sind sog. Scrum-Teams. So weisen Entwicklungsteams im Scrum-Guide folgende Eigenschaft auf: „Entwicklungsteams sind von der Organisation so strukturiert und befähigt, dass sie ihre eigene Arbeit selbst organisieren und managen… Sie sind selbstorganisierend. Niemand (nicht einmal der Scrum Master) sagt dem Entwicklungsteam, wie es aus dem Product Backlog potentiell auslieferbare Funktionalität erzeugen soll“ (Schwaber & Sutherland, 2017, S. 7).

➲ **#Selbstgeführte Organisation (#self led organisation):** Eine selbstgeführte Organisation ist durch selbstgeführte Teams, etwa im Scrum-Rahmenwerk, bestimmt.

Pfläging (2020) spricht von Teilen selbstgeführter Organisationen als „Zellen“ innerhalb von „Zellstrukturen“. In selbstgeführten Organisationen gibt es kein Befehl und Gehorsam. Führungskräfte stehen den Teams lediglich zur Seite. Sie geben den Teams Raum, eigene Entscheidungen zu treffen, selbst wenn sie meinen es besser zu wissen. Die Führungskraft stellt Fragen zur Selbstklärung und gibt nicht Antworten. Führung wird in selbstorganisierten Organisationen als Prozess der Beratung verstanden (Laloux, 2015, S. 100). Typisch ist die starke Nutzung von Informationstechnologie, z.B. wikis oder blogs, die zur Schaffung von Transparenz eingesetzt werden (Laloux, 2015, 79 f.). Typisch für eine selbstorganisierende Organisation ist zudem ein gut ausgebautes Konfliktmanagement: Konflikte werden als natürlicher Teil der Organisation gesehen und nicht unterdrückt, vielmehr existieren meist ausgefeilte Konfliktlöseprozesse (Laloux, 2015, 114 ff.).

Entscheidungen in selbstgeführten Organisationen erfolgen nicht hierarchisch durch ‚externe‘ Führungskräfte. Sie erfolgen aber auch nicht zwangsläufig im gesamten Team nach dem Konsensprinzip oder Mehrheitsentscheidungen in Komitees. Diese Alternativen erweisen sich oft als bürokratisch, langsam und nervenaufreibend. Eine alternative Führungstechnik ist der konsultative Einzelentscheid. Dabei wird zunächst im Team überlegt, wer die Entscheiderin bzw. der Entscheider ist, wobei möglichst Betroffenheit oder Problemnähe zählt. Dann überlegt die entscheidende Person, wer für Konsultationen herangezogen wird. Eine solche Anhörung einer weiteren Person ist Pflicht. Dann arbeiten Entscheidende und Konsultierte Alternativen aus und bewerten diese. Die entscheidende Person vollzieht daraufhin die Entscheidung, die vom Team mitgetragen wird. Die Technik des konsultativen Einzelentscheids wird in der Praxis auch „Waterline“ oder „Nemawashi“ genannt (Pfläging, 2018, 94 ff.).



Übersicht 8: Struktur selbstgeführter Organisationen

Selbstführung bzw. agile Organisationsformen sind auch ein zentrales Merkmal des New Work (Hofmann, Piele & Piele, 2019). Der Ansatz des New Work nach Frithjof Bergmann (1930 – 2021) entsteht in den 1980er-Jahren, vor allem im Kontext der Automatisierungskrise in der US-amerikanischen Automobilindustrie. Die Automobilkrise in den USA Anfang der 1980er Jahre bezeichnet eine strukturelle Krise der amerikanischen Autoindustrie, ausgelöst durch steigende Ölpreise, wirtschaftliche Rezession und wachsende Konkurrenz effizienter japanischer Hersteller wie Toyota und Honda. Die großen US-Hersteller – insbesondere General Motors, Ford Motor Company und Chrysler – verloren Marktanteile, mussten Werke schließen und ihre Produktions- und Qualitätsstrategien grundlegend modernisieren.

Vor diesem Hintergrund entsteht die Idee des New Work. Im Zentrum steht die Vorstellung einer sinnstiftenden und selbstbestimmten Arbeit, die der Frage nachgeht, „welche Arbeit sie ‚wirklich, wirklich' tun wollten" – ein Ausdruck, der laut Bergmann „zu unserem Markenzeichen wurde" (Bergmann, 2004, S. 10). Das traditionelle Modell der Lohnarbeit erklärt er für überholt: „Das Lohnarbeitssystem ist dabei, zu sterben, und das nächste System, die Neue Arbeit, muss aufgebaut werden" (S. 11).

Nach dem Ende des Kalten Krieges und dem Zusammenbruch der Sowjetunion im Jahr 1991 sieht Bergmann eine wachsende Notwendigkeit für gesellschaftliche Alternativen jenseits des westlichen Kapitalismus. Seine Vision einer „Neuen Arbeit" fügt sich anschlussfähig in die sich herausbildende digitale Wissensgesellschaft.

Mit der Veröffentlichung seines Buches „Neue Arbeit, Neue Kultur" in Deutschland im Jahr 2004 wird der Ansatz zunächst nur in engen Fachkreisen in Deutschland rezipiert. Erst ab etwa 2010 erfährt das Konzept zunehmende Aufmerksamkeit und Bergmann avanciert zum vielzitierten „Vordenker" der Zukunft der Arbeit. Die Rezeption erfolgt dabei jedoch häufig verkürzt: New Work wird zum Synonym für Flexibilisierung, Homeoffice oder Co-Working, wobei die gesellschaftskritische Dimension des ursprünglichen Konzepts oftmals ausgeblendet bleibt. Unternehmen nutzen den Begriff vermehrt im Rahmen von Employer Branding und Innovationsstrategien, wodurch Bergmanns Ansatz eine breite, aber zugleich entkernte Verbreitung erfährt.

➲ **#New Work (#New Work):** New Work bezeichnet eine Gestaltung von Arbeit in Organisationen, die durch räumliche und zeitliche Flexibilität, agile Arbeitsformen, Sinnorientierung und Selbstführung gekennzeichnet ist. Zugleich enthält das ursprüngliche Konzept auch eine gesellschaftskritische Dimension, indem es etablierte Strukturen und Machtverhältnisse der Arbeitsorganisation infrage stellt.

8.4.2.3.2 Selbstgeführte Teams und Lean Startup

Agilität wird in Betrieben durch spezifische Organisationsformen verankert. Im Zentrum stehen autonome Teams, die in kurzen Zyklen Probleme in enger Zusammenarbeit mit der Umwelt lösen (Hoffmann & Roock, 2018, S. 120). Dies hat auch Auswirkungen auf das Personalmanagement (Gloger & Häusling, 2011).

8.4.2.3.2.1 Scrum als Beispiel für selbstgeführte Teams

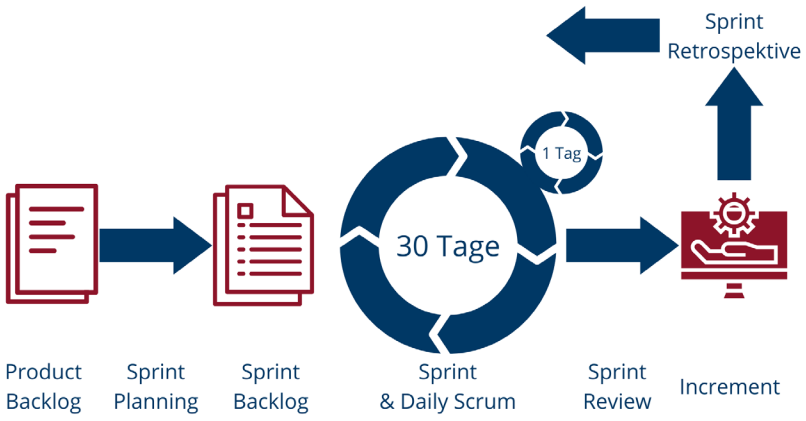
Scrum ist die in Betrieben bekannteste Verankerung der Agilität. Die Umsetzung orientiert sich am sog. Scrum Guide von Schwaber und Sutherland (2017). Scrum wird dabei verstanden als ein „Rahmenwerk, innerhalb dessen Menschen komplexe adaptive Aufgabenstellungen angehen können, und durch das sie in die Lage versetzt werden, produktiv und kreativ Produkte mit höchstmöglichem Wert auszuliefern" (S. 3). Das Rahmenwerk ist also keineswegs auf Softwareentwicklung beschränkt. Im Zentrum steht die Arbeit der Scrum-Teams. „Scrum-Teams sind selbstorganisierend und interdisziplinär. Selbstorganisierende Teams entscheiden selbst, wie sie ihre Arbeit am besten erledigen, anstatt dieses durch andere Personen außerhalb des Teams vorgegeben zu bekommen. Interdisziplinäre Teams verfügen über alle Kompetenzen, die erforderlich sind, um die Arbeit zu erledigen, ohne dabei von Personen außerhalb des Teams abhängig zu sein" (S. 6).

➲ **#Scrum (#Scrum):** Scrum ist ein Rahmenwerk, das helfen soll, komplexe Aufgabenstellungen in Gruppen mit spezifischen Rollen, Ereignissen und Artefakten zu bewältigen. Die Entwicklungsteams in Scrum sind selbstgeführt.

Das Rahmenwerk von Scrum besteht aus drei Elementen: Rollen, Ereignissen und Artefakten. Die Rollen werden innerhalb des Scrum-Teams mit vorgegebenen Aufgaben definiert. Das Scrum-Team besteht aus dem Product Owner, dem Entwicklungsteam und dem Scrum Master. Die Entwicklungsteams als

Kern des Scrum-Teams bestehen aus drei bis neun Mitgliedern. Der Scrum Master ist gemäß Scrum Guide dafür verantwortlich, Scrum entsprechend des Scrum Guides zu fördern und zu unterstützen. Scrum Master tun dies, indem sie allen Beteiligten helfen, die Scrum-Theorie, Praktiken, Regeln und Werte zu verstehen. Der Product Owner ist dafür verantwortlich, den Wert des Produktes für Kundinnen und Kunden zu maximieren, das aus der Arbeit des Entwicklungsteams entsteht.

Zweitens werden Scrum-Ereignisse definiert. Das wichtigste Ereignis ist der Sprint: Dies ist ein vom Team festgelegter fester „Zeitraum [Time Box] von maximal einem Monat, innerhalb dessen ein fertiges ["Done"], nutzbares und potenziell auslieferbares Produktinkrement hergestellt wird“ (S. 9). An jedem Tag findet das sog. Daily Scrum, kurz: „Daily“, statt. Dies ist eine tägliche Time Box von 15 Minuten für das Entwicklungsteam. Das dritte Element von Scrum sind die sog. Scrum Artefakte, d. h. Hilfsmittel, die Transparenz erzeugen sollen. Das Product Backlog ist eine „geordnete Liste von allem, von dem bekannt ist, dass es im Produkt enthalten sein soll. Es dient als einzige Anforderungsquelle für alle Änderungen am Produkt“ (S. 15). Der Product Owner ist die einzige Person, die für das Management des Product Backlogs verantwortlich ist. Im Rahmen eines Events, des Sprint Plannings, werden aus dem Product Backlog für den Sprint Einträge ausgewählt und im Sprint Backlog, einem Artefakt, ergänzt. Als Ergebnis des Sprints steht das Increment als verwertbares Ergebnis. Zwischen dem Sprint Review und dem nächsten Sprint Planning bietet die Sprint Retrospektive dem Team die Gelegenheit, sich selbst zu überprüfen.



Übersicht 9: Scrum

Für die Organisation größerer Betriebe ergibt sich die sog. Scaling-Agile-Herausforderung, d. h. wie das Modell relativ kleiner agiler Teams auf größere Betriebe hochskaliert werden kann. Bekannt geworden ist hier das Squad-Tribe-Modell von Spotify (Kniberg & Ivarsson, 2012). Die kleinste Einheit sind sog. Squads, die mit Scrum-Teams zu vergleichen sind. Jedes Squad hat eine längerfristige Vision bzw. Aufgabe, zum Beispiel die Entwicklung und Verbesserung einer Android-App für Spotify. Jedes Squad soll wie ein Startup funktionieren. Tribes bilden Zusammenfassungen mehrerer Squads, die in zusammenhängenden Feldern arbeiten, zum Beispiel alle Squads zum Musicplayer von Spotify. Für das Management von Abhängigkeiten zwischen Squads und Tribes werden eigenständige Modelle entwickelt.

8.4.2.3.2.2 DevOps als Beispiel crossfunktionaler Teams

Bei dem Zusammenspiel in funktionsübergreifenden Teams ist auch das Modell „DevOps“ erhellend. „DevOps“ ist ein Kunstwort, das sich von den beiden Wörtern „Development“ und „Operations“ ableitet. Development (Entwicklung) und Operations (Betrieb) sind klassische Funktionen und in der klassischen IT-Organisation zwei getrennte Abteilungen, die sehr unterschiedliche Ziele verfolgen (Alt, Auth & Kögler, 2017, S. 23). Beispielsweise stehen kontinuierliche Softwareentwicklung (Dev) und „Never-

change-a-running-system“-Einstellung (Ops) in einem klassischen Widerspruch. DevOps sind crossfunktionale Teams, d. h. die Funktionen Ops und Dev werden zu einer Gruppe zusammengefasst.

➲ **#DevOps (#DevOps):** DevOps ist eine Wortbildung aus „Dev“ von „Development“ und „Ops“ für „Operations“ und beschreibt ein Rahmenwerk für die crossfunktionale Zusammenarbeit von Teams, die mehrere Funktionen übergreifen (crossfunktional).

DevOps „umfasst eine Sammlung von Techniken, Prozessen und Tools, die darauf abzielt, typischen Problemen in der Zusammenarbeit von Entwicklungs- und Betriebseinheiten entgegenzuwirken und in der Konsequenz das Kundenerlebnis bzw. die Kundenzufriedenheit zu verbessern“ (Alt et al., 2017, S. 24). Der Kern von DevOps sind crossfunktionale Teams. “DevOps dictates use of smaller teams with cross-functional expertise to improve software functionality and the processes used to deliver it“ (Ravichandran, Taylor & Waterhouse, 2016, S. 6). Bei DevOps handele es sich um “eine logische Fortsetzung der Agile-Reise“ (Kim, Humble, Debois, Willis & Demmig, 2017, S. XVI). Teams werden dabei bewusst kleingehalten. So gilt zum Beispiel die Zwei-Pizza-Team-Regel von Amazon, d. h. Teams so klein zu halten, dass zwei Pizzas sie sättigen, d. h. zwischen 5 und 10 Personen (Kim et al., 2017, 87 ff.). DevOps sieht eine Reihe von Techniken vor, die keineswegs auf den spezifischen Anwendungsbereich begrenzt sind, vor dessen Hintergrund diese entwickelt wurden. Zu nennen ist zum Beispiel das die Methodik des Post-Mortem-Meetings ohne Schuldzuweisung nach dem Eintreten von Unfällen (Kim et al., 2017, 266 ff.).

8.4.2.3.2.3 Lean Startup

Ein Start-up-Unternehmen bzw. kurz ein Startup ist ein Unternehmen, das gerade gegründet wurde bzw. gegründet wird. Mit der Vorstellung eines Startups sind innovative Geschäftsideen, leidenschaftliche Führungskräfte, Risikobereitschaft, out-of-the-box-Denken, hohes Wachstum, Beweglichkeit, Flexibilität und Schnelligkeit verbunden. „Lean Startup“ ist ein modernes Konzept für Startups. Das Wort leitet sich – angelehnt an „lean production“ – vom englischen „lean“, also schlank, ab. Bei Lean Startups geht es also um schlanke Unternehmensgründungen – ohne lange, aufwändige Gründungsplanungen. Bei einem Lean Startup wird ein hoher Wert auf Schnelligkeit, Lernen und Experimentieren gelegt. Das Lean Startup hat vor allem drei Aufgaben: bauen (build) – messen (measure) – lernen (learn). „Die grundlegenden Tätigkeiten eines Startups bestehen darin, Ideen in Produkte umzuwandeln, die Reaktion der Kunden zu messen und daraus zu lernen, ob der eingeschlagene Weg fortgesetzt werden sollte oder Anpassungen erfordert. Alle erfolgreichen Startup-Prozesse sollten darauf ausgerichtet sein, diese Feedbackschleife zu beschleunigen“ (Ries, 2020, S. 15).

Gegenstand dieser Feedbackschleife ist ein Prototyp, der sich, wie eine Hypothese in der Wissenschaft, in der Realität bewährt oder daran scheitert. Schnelle Ergebnisse werden dabei mit einem Minimum Viable Product (MVP) erzielt, also einem minimal funktionsfähigen Produkt. Ein möglichst schnell und einfach erstellter Prototyp wird gebaut, dann die Kundenreaktion gemessen, um daraus Konsequenzen zu ziehen. Die Rückmeldungen dienen dazu, das Minimum Viable Product in der nächsten Runden auszubauen – und dann wieder zu messen und daraus zu lernen.

8.4.3 Personalstrategie, Struktur und Kultur des Personalmanagements

Die Unternehmensstrategie sowie die Struktur und Kultur des Unternehmens können analytisch von der Personalstrategie, der Struktur und Kultur des Personalmanagements unterschieden werden.

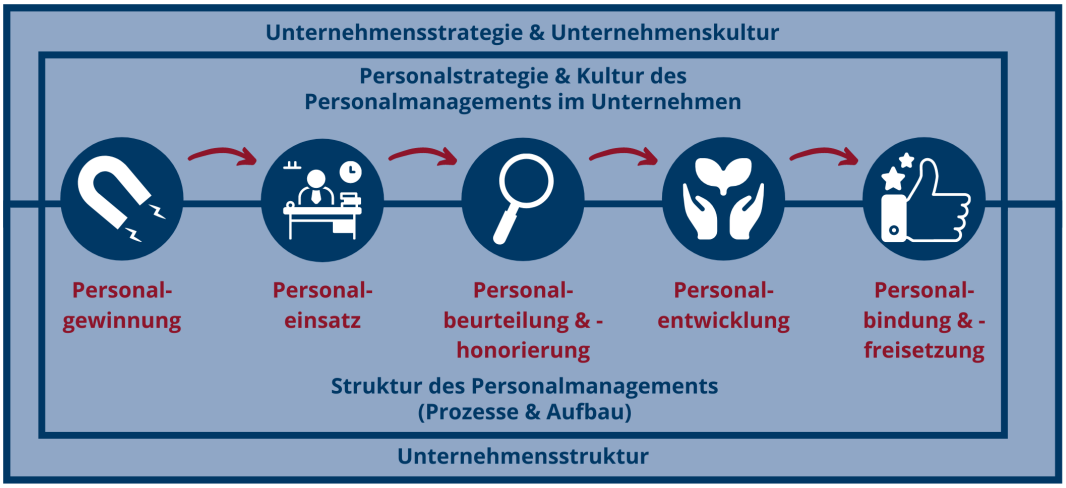
8.4.3.1 Personalstrategie

Die Personalstrategie ist eine sog. Funktionalstrategie, d. h. sie richtet eine bestimmte Funktion des Unternehmens, nämlich das Personalmanagement, langfristig aus. Sie leistet also für das Personalma-

nagement genau das, was die Unternehmensstrategie für das gesamte Unternehmen leistet. Dementsprechend wird hier analog zur Unternehmensstrategie nach Hungenberg (Hungenberg, 2014) die Personalstrategie wie folgt verstanden.

➲ **#Personalstrategie (#HR strategy)**: Die Personalstrategie formuliert die Mission, Vision, die langfristigen Ziele sowie die Aktivitätsfelder des Personalmanagements.

Dabei werden hier fünf grundlegende Aktivitätsfelder des Personalmanagements unterschieden. Für diese Aktivitätsfelder macht die Personalstrategie grundlegende Festlegungen.



Übersicht 10: Einbettung der Personalstrategie, Struktur und Kultur des Personalmanagements

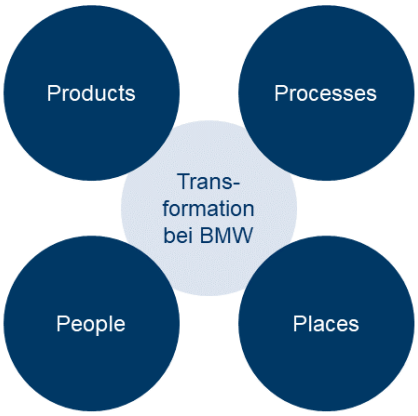
Ein Beispiel: Um Kunden zu gewinnen, entwickeln Unternehmen sog. *Unternehmens*marken, die eng mit der Mission und Vision zusammenhängen. Das drückt die DATEV zum Beispiel im Slogan „Zukunft gestalten. Gemeinsam“ aus. Um Personal, nicht Kunden, zu gewinnen, entwickeln Unternehmen eine *Arbeitgeber*marke. Im Fall der DATEV: „Wir sind Zukunftsgestalter. Wir blicken weit und erkennen, was sinnvoll und machbar ist. Das verfolgen wir mit aller Kraft. Wir handeln mutig und direkt. Das heißt: jeden von uns zum Gestalter werden lassen. Und es selber sein.“ Das Personalmanagement hat vor dem Hintergrund dieser Personalstrategie u. a. die Aufgabe, derartige „Zukunftsgestalter“ zu gewinnen, zu entwickeln und an das Unternehmen zu binden.

Die folgende Abbildung zeigt die Personalstrategie des Audio-Streaming-Dienstes Spotify (Berg, 2020). Es werden darin sowohl strategische Zielsetzungen als auch Aktivitätsfelder festgelegt.



Übersicht 11: People Strategy Spotify

Die Personalstrategie wird in diesem Verständnis von der Unternehmensstrategie beeinflusst, d. h. es gibt keine Personalstrategie als „one size fits all“[7]. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass es eine gute Passung zwischen Unternehmensstrategie und Personalstrategie („vertical fit“) und zwischen Personalstrategie und Aktivitätsfeldern des Personalmanagements („horizontal fit“) geben muss.[8]



Übersicht 12: Transformationsstrategie von BMW

Bei BMW bedeutet dies für die – vor allem durch die Digitalisierung und die Dekarbonisierung – getriebene Transformation gleichzeitig auf Produkte, (Geschäfts-)Prozesse, Orte der Produktion und das Personal zu achten (Horstmeier, 2022).

8.4.3.2 Die Struktur und Kultur des Personalmanagements im Betrieb

Das Personalmanagement – und vor allem die Aus- und Weiterbildung als Spezialfall der Personalentwicklung – ist sehr unterschiedlich im Betrieb eingebettet. Es lassen sich in der Unternehmensrealität drei Fälle unterscheiden.

Der erste Fall ist der mittlere oder größere pyramidale Betrieb. Typisch ist die Bündelung der Aufgaben des Personalmanagements in einer eigenständigen Abteilung: Der Personalabteilung. Je größer der Betrieb ist, desto stärker werden einzelne Funktionen auf einzelne Personen verteilt. Typisch ist die Integration von administrativen Funktionen in die Personalabteilung, etwa die Zeiterfassung oder die

Lohn- und Gehaltsabrechnung, aber auch von verwandten Funktionen, wie etwa das betriebliche Gesundheitsmanagement. Diese Abteilung hat eine Supportfunktion gegenüber anderen Bereichen der Organisation. Diese steuert zum Beispiel die Gespräche, die die Führungskraft mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in einem relativ langen Zyklus durchzuführen hat. Im Kern dieser Gespräche steht die individuelle Zielvereinbarung nach dem Modell des Management by Objectives (MbO). Die Personalentwicklung ist traditionell, d. h. bedient sich klassischer Formate wie Seminare oder Tagungen. Die betriebliche Ausbildung ist ein Teil der Personalentwicklung.

In mittleren und größeren Betrieben finden sich hauptberufliche Ausbilderinnen und Ausbilder sowie Verantwortliche, die diese Gruppe führen (Ausbildungsleitungen). In Betrieben dieser Größenklasse ist der kaufmännische und der gewerblich-technische Bereich oft nicht nur separiert, sondern auch unterschiedlich organisiert. Im kaufmännischen Bereich spielen kaufmännische Sachbearbeiterinnen und -bearbeiter in den einzelnen Abteilungen eine zentrale Rolle bei der Ausbildung, wobei die Auszubildenden meist systematisch die Abteilungen durchlaufen. Das Personal, das faktisch ausbildet, ist hier im Regelfall nicht pädagogisch qualifiziert. Im gewerblich-technischen Bereich erfolgt oft eine Grundbildung durch hauptberuflich in der Ausbildung tätige Meisterinnen und Meister, also durch pädagogisch qualifiziertes Personal, zum Beispiel in einer Lehrwerkstatt. Die weitere Ausbildung erfolgt dann in produktiven Einheiten, in denen Facharbeiterinnen und -arbeiter in der beruflichen Ausbildung eine große Rolle spielen. Die Ausbildung ist also aus Sicht der Auszubildenden in mittleren und größeren Betrieben durch eine Vielzahl von Personen gekennzeichnet. Ein großer Teil dieser Personen hat Leistungs- und Ausbildungsaufgaben gleichzeitig (Bahl & Blötz, 2012). Empirische Untersuchungen zeigen eine hohe Heterogenität der Aufgaben des betrieblichen Ausbildungspersonals (Brünner, 2014a, 2014b), unterschiedliche pädagogische Selbstverständnisse (Burchert, 2012, 2014) und schwer abgrenzbare Rollen (Jahn, Brünner & Schunk, 2016). Selbst bei nahezu identischen Betriebsstrukturen und betrieblichem Ausbildungsverhalten können die Aufgaben variieren, was auf das Selbstverständnis und die Kompetenz des ausbildenden Personals zurückgeführt werden kann (Diettrich & Harm, 2018).

Der zweite Fall ist der pyramidale Kleinbetrieb. In kleinen Betrieben erfolgt das Personalmanagement und damit auch die Aus- und Weiterbildung im Regelfall unter der Verantwortung der Inhaberin bzw. des Inhabers sowie der Fachkräfte, oft auch ohne das Bewusstsein, ausbildende Kraft zu sein (Bahl & Blötz, 2012). Insbesondere im Handwerk liegt die Ausbildungsverantwortung vor allem bei den Inhaberinnen und Inhabern, wobei das weitere Personal, überwiegend Gesellinnen und Gesellen, als nebenberuflich Ausbildende einen hohen Stellenwert hat (Ebbinghaus et al., 2017, S. 22). Die Ausbildung erfolgt primär im Rahmen der anfallenden Kundenaufträge, womit sich für didaktische Konzepte, wie das später noch erläuterte auftragsorientierte Lernen (Stratenwerth, 1991a, 1991b) gute Bedingungen ergeben.

Der dritte Fall ist der selbstgeführte mittlere oder größere Betrieb. Die Analysen selbstgeführter Organisationen von Laloux (2015) zeigen, dass zentrale Unterstützungsfunktionen stark reduziert werden und fast vollständig in Teams integriert sind (Laloux, 2015, 71 ff.). Außerdem werden Managementaufgaben nicht auf eine Person gebündelt, sondern gleichmäßig im Team aufgeteilt (Laloux, 2015, S. 91). Beispielsweise arbeitet die DATEV, ein großes Softwarehaus mit Stammsitz in Nürnberg, im Rahmen des Cross Solution Centers (XSC) mit crossfunktionalen interdisziplinären Teams, in denen ein Corporate Learning Coach integriert ist. Personalentwicklung will einen Beitrag zur Agilität liefern (Bangerth, 2020). Als typisch werden hier Modelle der Personalentwicklung betrachtet, die sich moderner Formate bedienen, zum Beispiel Barcamps oder Open Spaces. Diese werden später vertieft. Führung ist eine Führung im Wandel und für den Wandel, eine sog. transformationale Führung. Sie bedient sich nicht der klassischen Hierarchie, d. h. ist eine sog. laterale Führung. Die Führungsfunktion wird sozusagen verteilt. Diese Führungsverständnisse werden später vertieft.

Ein zentrales Modell für die Organisation des Personalmanagements wurde von Dave Ulrich (1997) vorgelegt. Nach dem Modell lassen sich drei Aufgabenbündel unterscheiden.



Übersicht 13: Aufgaben des Personalmanagements

HRler/innen sind als HR-Business-Partner HR-Generalistinnen und HR-Generalisten, die bei der strategischen Arbeit dem Management als Partner dienen. Sie leiten die Personalstrategie ab oder integrieren Personalaspekte in die Unternehmensstrategie. HR-Experts sind als Expertinnen und Experten für komplexe Aufgaben der Personalarbeit zuständig, etwa für das Arbeitsrecht, Vergütungssysteme, Lernarchitekturen oder Personalauswahlsysteme. Ulrich spricht hier auch von „centers of expertise“. HR-Operations sind alle administrativen, stark standardisierte Aufgaben, etwa die Lohnbuchhaltung, Management von Bewerbungen, Einstellungen etc.

Die Kultur des Personalmanagements eines Unternehmens kann vor dem Hintergrund daran festgemacht werden, ob sich die impliziten, nur selten reflektierten, aber handlungsleitenden Normen bzw. Überzeugungen des Selbstverständlichen damit decken.

8.5 Zusammenfassung: Hybridisierung betrieblicher Welten

Schematisch lassen sich zwei Betriebswelten gegenüberstellen.

	Traditionell	Agil
Umwelt	▶ Non-VUCA-Umwelt	▶ VUCA-Umwelt
Organisationsbild	▶ Pyramidale Organisation	▶ Selbstgeführte Organisation
Erscheinungsformen	▶ Konformistische Organisation ▶ Moderne leistungsorientierte Organisation	▶ Selbstgeführter Betrieb mit selbstgeführten Teams (z.B. Scrum, DevOps, Squads)
Dominantes Führungsinstrument	▶ Individuelles MbO mit Zielkaskadierung	▶ Führung als Beratung und Begleitung ▶ Allenfalls agile Zielvereinbarung, z.B. mittels Objectives and Key Results (OKR)
Führung	▶ Patriarchalische Führung ▶ Transaktionale Führung	▶ Transformationale Führung ▶ Verteilte Führung ▶ Laterale Führung
Personalentwicklung	▶ Traditionelle Personalentwicklung (PE)	▶ Agile Personalentwicklung (PE)
Einbettung Personalentwicklung	▶ Personalentwicklung als eigene (Support-)Abteilung	▶ Personalentwicklungsfunktion übernimmt das selbstgeführte Team, z.B. als Lerncoach
Dominante PE-Methoden	▶ Traditionelle PE-Methoden: Zum Beispiel Seminare, Tagungen oder klassische Methoden des Lernens am Arbeitsplatz	▶ Neuere PE-Methoden: Zum Beispiel Lernen am Arbeitsplatz als Communities of practice oder barcamps als moderne größere Methoden

Übersicht 14: Traditionelle und agile Betriebe

Agile Organisationsformen haben sich inzwischen in vielen Unternehmen als Antwort auf Unsicherheit, Komplexität und Dynamik etabliert. Insbesondere in innovationsgetriebenen Bereichen gelten sie als geeignet, Anpassungsfähigkeit und Kundennähe zu erhöhen. In der Implementierung und dem sog. Post-Agile-Diskurs werden jedoch Grenzen deutlich. Mit ihrer zunehmenden Verbreitung wird jedoch deutlich, dass ihre Umsetzung nicht frei von Spannungen ist. In der Praxis zeigen sich unter anderem ein erhöhter Abstimmungsbedarf, unklare Verantwortlichkeiten sowie Belastungen durch kontinuierliche Anpassungsanforderungen. Agilität erweist sich damit als kontextabhängig: Sie funktioniert insbesondere in geeigneten Kontexten und auf begrenzter Skalierungsebene, stößt jedoch bei unreflektierter Ausweitung sowie in stark regulierten, auf Stabilität ausgerichteten Bereichen an systematische Grenzen (Rigby, Sutherland & Takeuchi, 2016).

Daher sind Organisationen selten vollständig agil oder hierarchisch. Vielmehr entstehen hybride Organisationsformen, in denen agile und klassische Steuerungsmechanismen kombiniert werden. Hierarchische Elemente bleiben bestehen. Laloux geht dabei von einer Koexistenz von Organisationsmodellen (Laloux, 2015, 35 f.) aus, d. h. in jeder realen Organisation finden sich Facetten dieser Organisationsmodelle, die mehr oder weniger stark ausgeprägt sind. Dieses Modell hat viele Parallelen zur Unterscheidung von Alpha-Kodex und Beta-Kodex von Pfläging (2018, 2020).

8.6 Anhang

8.6.1 Anmerkungen

1 Die Darstellung der sozialen Marktwirtschaft orientiert sich an Lachmann (2006).
2 Megatrends wurden bereits früh von Frank Achtenhagen in die wirtschaftsdidaktische Situation eingebracht. Vgl. Achtenhagen, Nijhof & Raffe, 1995; Butler, 1992.
3 Umfassendere Erörterungen finden sich bei Achtenhagen et al., 1995; Butler, 1992; Statistisches Bundesamt, 2006 sowie der Z-Punkt-Studie mit Siemens (www.z-punkt.de).
4 Die Darstellung in diesem Unterkapitel orientiert sich an gemeinsamen Arbeiten mit Melanie Riedl (Riedl & Wilbers, 2026).
5 Die Unterscheidung von Strategie, Struktur und Kultur folgt hier dem St. Galler Unternehmensmodell (Dubs, 2012; Rüegg-Stürm, 2002).
6 Quelle: Angaben auf der Unternehmenswebseite.
7 Einen solchen universalistischen Ansatz verfolgt vor allem die Forschung zum High Performance Work Practices (Huf, 2020, 154 ff.).
8 Diese beiden Formen der Passung werden im Kontingenzansatz und im Konsistenzansatz betont (Huf, 2020, 156 ff.).

8.6.2 Bildnachweis

Bild: Ludwig Erhard. Bundesarchiv, B 145 Bild-F004204-0003
Bild: SDG. Quelle: https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/

8.6.3 Literaturverzeichnis

Achtenhagen, F., Nijhof, W. & Raffe, D. (1995). *Feasibility Study. Research Scope for Vocational Education in the Framework of COST Social Sciences*. Göttingen: Seminar für Wirtschaftspädagogik.

Agile Alliance. (2001). *Manifest für Agile Softwareentwicklung. http://agilemanifesto.org*.

Alt, R., Auth, G. & Kögler, C. (2017). *Innovationsorientiertes IT-Management mit DevOps*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Anders, Y., Daniel, H.-D., Hannover, B., Köller, O., Lenzen, D., McElvany, N. et al. (2020). *Bildung zu demokratischer Kompetenz. Hrsg. v. Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft*. Münster: Waxmann.

Bahl, A. & Blötz, U. (2012). *Die Situation des ausbildenden Personals in der betrieblichen Bildung (SIAP). Forschungsprojekt 2.2.301. Laufzeit I-09 bis II-12. Abschlussbericht.* Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Bangerth, J. (2020). Praxisbeispiel: Unlearn, inspect & adapt @ DATEV. In A. Häusling & S. Fischer (Hrsg.), *Der Weg zur agilen HR-Organisation. Modelle und Praxisbeispiele für erfolgreiche Transformationen* (S. 295–309). Freiburg: Haufe.

Berg, K. (2020). *Spotify's People Strategy*. Verfügbar unter: https://hrblog.spotify.com/2020/11/25/spotifys-people-strategy/

Bergmann, F. (2004). *Neue Arbeit, neue Kultur* (8.). Freiburg im Breisgau: Arbor Verlag.

Brink, A. (2025). Verantwortliche KI-Governance. In F. Schmiedchen, A. von Gernler, M. Hafner & K. P. Kratzer (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz und Wir. Stand, Nutzung und Herausforderungen der KI* (S. 387–407). Berlin: Springer Vieweg; Springer Berlin.

Brünner, K. (2014a). Aufgaben und Funktionsbild des betrieblichen Ausbildungspersonals. *Berufsbildung*, *68*(150), 27–29.

Brünner, K. (2014b). *Aufgabenspektrum und Handlungsstrukturen des betrieblichen Ausbildungspersonals*. Paderborn: Eusl.

Burchert, J. (2012). Coach, Organisator, Kollege oder Berufspädagoge? Skizze einer Typologie des pädagogischen Selbstverständnisses hauptamtlicher Ausbilder. In P. Ulmer, R. Weiß & A. Zöller (Hrsg.), *Berufliches Bildungspersonal. Forschungsfragen und Qualifizierungskonzepte* (Bd. 11, S. 135–147). Bielefeld: Bertelsmann.

Burchert, J. (2014). *Von der Facharbeit in die Ausbildung. Empirische Studie und theoretischer Rahmen zur Erforschung des pädagogischen Selbstverständnisses hauptamtlicher Ausbilder und Ausbilderinnen*. Bremen: Staats- und Universitätsbibliothek Bremen.

Butler, F. (1992). Tätigkeitslandschaft bis 2010. In F. Achtenhagen & E. G. John (Hrsg.), *Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements* (S. 162–182). Wiesbaden: Gabler.

Diettrich, A. & Harm, S. (2018). Berufspädagogische Begleitung und Qualitätsentwicklung. Tätigkeiten und Anforderungen an das betriebliche Ausbildungspersonal. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *47*(3), 14–18.

Dubs, R. (2012). *Das St. Galler Management-Modell. Ganzheitliches unternehmerisches Denken* (Bildung). Linz: Trauner.

Ebbinghaus, M., Esser, F. H., Frank, I., Hackel, M., Härtel, M., Helmrich, R. et al. (2017). *Berufliche Bildung im Handwerk. Entwicklungen und Herausforderungen im Kontext von Digitalisierung und demografischem Wandel* (2. Aufl.). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Erhard, L. (1964). *Wohlstand für Alle*. Düsseldorf: Econ.

Fersen, A. (2025). Künstliche Intelligenz im Fokus: Die wichtigsten Aussagen des Buches im Überblick und prägnant kommentiert. In F. Schmiedchen, A. von Gernler, M. Hafner & K. P. Kratzer (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz und Wir. Stand, Nutzung und Herausforderungen der KI* (S. 10–32). Berlin: Springer Vieweg; Springer Berlin.

Foegen, J. M. & Kaczmarek, C. (2016). *Organisation in einer digitalen Zeit. Ein Buch für die Gestaltung von reaktionsfähigen und schlanken Organisationen mit Hilfe von Scaled Agile & Lean Mustern* (3. Aufl.). Darmstadt: Wibas GmbH.

Gloger, B. & Häusling, A. (2011). *Erfolgreich mit Scrum - Einflussfaktor Personalmanagement. Finden und Binden von Mitarbeitern in agilen Unternehmen*. München: Hanser.

Guckelsberger, U. (2006). Das Menschenbild in der Ökonomie - ein dogmengeschichtlicher Abriss. In J. Rump, T. Sattelberger & H. Fischer (Hrsg.), *Employability Management. Grundlagen, Konzepte, Perspektiven* (S. 187–217). Wiesbaden: Gabler.

Hemkes, B., Rudolf, K. & Zurstrassen, B. (Hrsg.). (2022). *Handbuch Nachhaltigkeit in der Berufsbildung. Politische Bildung als Gestaltungsaufgabe*. Frankfurt: Wochenschau.

Hoffmann, J. & Roock, S. (2018). *Agile Unternehmen. Veränderungsprozesse gestalten, agile Prinzipien verankern, Selbstorganisation und neue Führungsstile etablieren*. Heidelberg: dpunkt.verlag.

Hofmann, J., Piele, A. & Piele, C. (2019). *New Work. Best Practices und Zukunftsmodelle*. Stuttgart: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO.

Horstmeier, I. (2022). *Mündliche Aussage beim Vortrag: Transformation am Beispiel der BMW AG. OnlineKongress: Zwischen Fachkräftesicherung und Gestaltung der Transformation im Rahmen der Reihe "Vorsprung Bayern" am 1.4.2022*. vbw. München.

Huf, S. (2020). *Personalmanagement*. [S.l.]: Gabler.

Hungenberg, H. (2014). *Strategisches Management in Unternehmen. Ziele - Prozesse - Verfahren* (8. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.

Jahn, R. W., Brünner, K. & Schunk, F. (2016). *„Neue“ Rollen des beruflichen Bildungspersonals und deren Wahrnehmung durch die pädagogischen Akteure. Eine interpretative Analyse dominanter Rollenbilder von Berufsschullehrern und Ausbildern*. Magdeburg: Fakultät für Humanwissenschaften: Institut I – Berufs- und Betriebspädagogik.

Jones, G. R. & Bouncken, R. B. (2008). *Organisation. Theorie, Design und Wandel* (5. Aufl.). München: Pearson Studium.

Kim, G., Humble, J., Debois, P., Willis, J. & Demmig, T. (2017). *Das DevOps-Handbuch. Teams, Tools und Infrastrukturen erfolgreich umgestalten*. Heidelberg: O'Reilly.

Klug, P., Amsbeck, H., Loos, R. & Weber, J. (2024). *Bevölkerungsvorausberechnung 2040 im Wegweiser Kommune: Länderbericht Bayern.* Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Verfügbar unter: https://www.wegweiser-kommune.de (Datenportal Wegweiser Kommune)

Kniberg, H. & Ivarsson, A. (2012). *Scaling Agile @ Spotify withTribes, Squads, Chapters & Guilds*. Spotify.

Kuhn, S. & Seibert, H. (2025). *Digitalisierung der Arbeitswelt: Durch künstliche Intelligenz sind inzwischen auch viele Expertentätigkeiten ersetzbar. IAB-Regional. IAB Berlin-Brandenburg, No. 1/2025.* Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). https://doi.org/10.48720/IAB.REBB.2501

Lachmann, W. (2006). *Volkswirtschaftslehre* (5. Aufl.). Berlin, New York: Springer.

Laloux, F. (2015). *Reinventing Organisations. Ein Leitfaden zur Gestaltung sinnstiftender Formen der Zusammenarbeit*. München: Vahlen.

Millar, C. C. J. M., Groth, O. & Mahon, J. F. (2018). Management Innovation in a VUCA World: Challenges and Recommendations. *California Management Review*, *61*(1), 5–14.

Naisbitt, J. (1982). *Megatrends. Ten new directions transforming our lives*. New York: Waner Books.

Pfläging, N. (2018). *Organisation für Komplexität. Wie Arbeit wieder lebendig wird - und Höchstleistung entsteht* (4. Aufl.). München: Redline Verlag.

Pfläging, N. (2020). *Die 12 neuen Gesetze der Führung. Der Kodex: Warum Management verzichtbar ist* (2. Aufl.). Frankfurt: Campus.

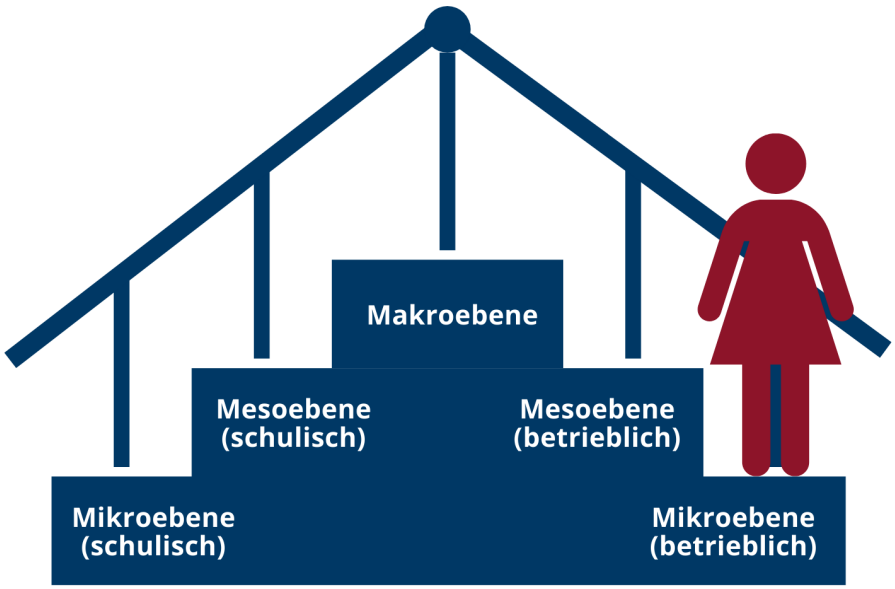
Ravichandran, A., Taylor, K. & Waterhouse, P. (2016). *DevOps for Digital Leaders. Reignite Business with a Modern DevOps-Enabled Software Factory*. Berkeley, CA: Apress.

Riedl, M. & Wilbers, K. (2026). KI-induzierte digitale Transformation (KID) des berufsbezogenen Unterrichts an der Berufsschule: Konzeption und Systematik der Veränderungsfelder. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, (23), 1–21. Verfügbar unter: https://www.bwpat.de/spezial23/riedl_wilbers_spezial23.pdf

Ries, E. (2020). *Lean startup. Schnell, risikolos und erfolgreich Unternehmen gründen* (U. Bischoff, Übers.) (7. Aufl.). München: Redline Verlag.

Rigby, D. K., Sutherland, J. & Takeuchi, H. (2016). Embracing Agile. *Harvard Business Review*, *94*(5), 40–50.
Ring, W. (2018). *Agile Content-Entwicklung im Corporate E-Learning*. Berlin: Epubli.
Rüegg-Stürm, J. (2002). *Das neue St. Galler Management-Modell. Grundkategorien einer integrierten Managementlehre: Der HSG-Ansatz*. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.
Sackmann, S. A. (2017). *Unternehmenskultur: Erkennen - Entwickeln - Verändern. Erfolgreich durch kulturbewusstes Management* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.
Schein, E. H. (2004). *Organizational culture and leadership*. Princeton, N.J.
Schein, E. H. & Schein, P. (2017). *Organizational culture and leadership* (5th ed.). Hoboken, New Jersey: Wiley.
Schwaber, K. & Sutherland, J. (2017). *Der Scrum Guide. Der gültige Leitfaden für Scrum: Die Spielregeln. Deutsche Ausgabe/German*.
Seufert, S. (2023). *Wie Künstliche Intelligenz die Lernortkooperation vereinfachen könnte.* Transfer. Berufsbildung in Forschung und Praxis: 8 (6). Verfügbar unter: https://transfer.vet/wie-kuenstliche-intelligenz-die-lernortkooperation-vereinfachen-koennte/
Seufert, S. & Spirgi, J. (2024). Navigating AI Transformation: Human Resource Development Strategies for Corporate Learning. *International Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC)*, *17*(4), 80–93. https://doi.org/10.3991/ijac.v17i4.47443
Statistisches Bundesamt. (2006). *Bevölkerung Deutschlands bis 2050. 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
Steinhardt, I. (2025). Digitalisierung und Künstliche Intelligenz. In P. Pasternack, G. Reinmann & C. Schneijderberg (Hrsg.), *Hochschulforschung. Forschung über Hochschule und Wissenschaft* (NomosHandbuch | NomosHandbook, S. 197–206). Baden-Baden: Nomos Verlag. https://doi.org/10.25656/01:33907
Stratenwerth, W. (Hrsg.). (1991a). *Auftragsorientiertes Lernen im Handwerk* (Band I: Methodenkonzept). Bad Laasphe in Westfalen: Carl.
Stratenwerth, W. (Hrsg.). (1991b). *Auftragsorientiertes Lernen im Handwerk.* (Band II: Basismaterialien.). Bad Laasphe in Westfalen: Carl.
Ulrich, D. (1997). *Human resource champions. The next agenda for adding value and delivering results*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
Werner, S. & Arzig, C. (2025). Künstliche Intelligenz - ein Überblick. In F. Schmiedchen, A. von Gernler, M. Hafner & K. P. Kratzer (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz und Wir. Stand, Nutzung und Herausforderungen der KI* (S. 35–47). Berlin: Springer Vieweg; Springer Berlin.
Whiteman, W. E. (1998). *Training and Educating Army Officers for the 21st Century: Implications for the United States Military Academy*. U.S. Army War College.
Wilbers, K. (2004). Die Unternehmung und ihr Umgang mit Anspruchsgruppen. In R. Dubs, D. Euler, J. Rüegg-Stürm & C. E. Wyss (Hrsg.), *Einführung in die Managementlehre.* (S. 275–307). Bern: Haupt.

9 Betriebliche Lernwelten im Personalmanagement einbetten



Betriebliche Lernwelten im Personalmanagement einbetten

Personalmanagement ▪ Personalbedarfsermittlung ▪ Recruiting ▪ Reskilling/Upskilling ▪ Nachfolgeplanung ▪ Talentmanagement ▪ Employer Branding ▪ Active Sourcing ▪ Personalauswahl ▪ Assessmentcenter ▪ Mentoring ▪ Onboarding ▪ Anforderungsanalyse ▪ Personaleinsatz ▪ Kompetenzmanagement ▪ Skill-Management ▪ Personalbeurteilung und -honorierung ▪ Personalbindung und -freisetzung ▪ Generationenmythos ▪ Kids-these-days-Effekt

09

9.1 Inhaltsübersicht

9 Betriebliche Lernwelten im Personalmanagement einbetten 196
9.1 Inhaltsübersicht 197
9.2 Die Besonderheiten des Prozesses des Personalmanagements 198
9.2.1 Der Prozess des Personalmanagements als Supportprozess 198
9.2.2 Personalmanagement als Prozess mit fünf Elementen 199
9.3 Die fünf Elemente des Personalmanagements in der Übersicht 200
9.3.1 Personalgewinnung 200
9.3.2 Personaleinsatz 209
9.3.3 Personalbeurteilung und -honorierung 212
9.3.4 Personalentwicklung 213
9.3.5 Personalbindung und –freisetzung 213
9.4 Der Generationenmythos und der Kids-these-days-Effekt 213
9.5 Zusammenfassung 215
9.6 Anhang 216
9.6.1 Anmerkungen 216
9.6.2 Literaturverzeichnis 216

In der letzten Lerneinheit wurde der zweite Bedingungskomplex auf der Makroebene erörtert: Das Wirtschaftssystem sowie das politische und soziale System. Dieser Darstellung schloss sich eine Vorstellung der Mesobedingungen betrieblicher Lernwelten an. Schematisch wurden traditionelle und agile Betriebe gegenübergestellt. Das Personalmanagement sieht in Unternehmen dieser beiden Welten unterschiedlich aus. Diese Lerneinheit präzisiert, was nun genau unter „Personalmanagement“ zu verstehen ist. Betriebliche Lernwelten sind in dieses funktional eingebettet.

9.2 Die Besonderheiten des Prozesses des Personalmanagements

9.2.1 Der Prozess des Personalmanagements als Supportprozess

Der Betrieb ist eingebettet in ein spezifisches Umfeld von Stakeholdern. Die Stakeholder sind diejenigen Gruppen, die einen ‚Spieleinsatz‘ haben, d. h. die etwas zu gewinnen oder zu verlieren haben. Gegenüber den Stakeholdern leistet das Unternehmen Wertschöpfung, aber auch Schadschöpfung.



Übersicht 1: Das Unternehmen, sein Geschäft und sein Umfeld (Jung, 2019)

Der Begriff der Wertschöpfung wird unterschiedlich begriffen. Im einfachsten Fall bedeutet Wertschöpfung die Produktion von Realgütern. Dies meint die Bereitstellung von Realgütern zur Befriedigung von Bedürfnissen: Die Produktion von materiellen (körperlichen) Realgütern, etwa eines E-Bikes, oder die Produktion eines immateriellen (unkörperlichen) Realgutes, zum Beispiel einer Dienstleistung wie eine Beratung oder die Reparatur eines E-Bikes. Mit Realgütern werden Probleme gelöst, zum Beispiel Transportprobleme. Immaterielle Produkte bzw. Güter können digital sein. Digitale Produkte sind immaterielle Produkte bzw. Güter, die rein digital produziert und distribuiert werden. Produkte sind heute oft Misch-Produkte (Choi, Stahl & Whinston, 1997; Clement & Schreiber, 2016).

„Unternehmen sind Wertschöpfungsagenten im gesellschaftlichen Auftrag: Sie schaffen Gestaltungsangebote für das Leben aller. Sie erfüllen eine schöpferische Aufgabe, indem sie komplexe Formen der Zusammenarbeit erfinden und realisieren und auf diese Weise wichtige gesellschaftliche Bedürfnisse

befriedigen“ (Beckmann & Schaltegger, 2014, S. 322). Unternehmen tauschen sich mit Stakeholdern aus. Im Rahmen von Tauschakten erhalten Kundinnen und Kunden Produkte und Dienstleistungen, Mitarbeitende Arbeit usw. Unternehmen bieten Problemlösungen für menschliche Bedürfnisse. Diese Wertschöpfung kann verbunden sein mit negativen, oft nicht beabsichtigten Folgen für Dritte, also für andere Menschen, die Umwelt usw. Es findet damit Schadschöpfung statt (Beckmann & Heidingsfelder, 2018, 558 ff.).

Geschäftsprozesse sind alle Prozesse, die direkt zur Wertschöpfung eines Unternehmens beitragen. Zum Beispiel Prozesse, die zur Erstellung eines E-Bikes beitragen. Der Managementwissenschaftler Michael E. Porter hat in seinem bahnbrechenden Werk „Competitive Advantage“ (1985) das Konzept der Wertkette bzw. Wertschöpfungskette eingeführt. Diese bestehen zunächst aus den primären Aktivitäten, d. h. den marktbezogenen Kernaktivitäten des Unternehmens. Sie bilden die Geschäftsprozesse und stiften Nutzen für Kundinnen und Kunden. Sie reichen von der Beschaffung über die Produktion bis hin zum Absatz bzw. Services. Daneben gibt es unterstützende Aktivitäten. Dies sind Aktivitäten, die sich an interne Gruppen richten mit dem Ziel, dass die Geschäftsprozesse gut vollzogen werden können. Diese Prozesse sind Supportprozesse. Dazu gehört das Personalmanagement, aber auch die Forschung und Entwicklung oder das Controlling.

Der Personalmanagementprozess ist keine primäre Aktivität des Unternehmens. Als Supportprozess erbringt das Personalmanagement keinen direkten Nutzen für Kundinnen und Kunden. Damit steht dem Personalmanagement auch kein direkter Strom gegenüber, der von den Kundinnen und Kunden ausgeht, etwa eine Bezahlung. Personalmanagementprozesse richten sich als sekundäre Prozesse an interne Gruppen. Wenn der Eindruck entsteht, dass das Personalmanagement nicht zu einem guten Vollzug der primären Aktivitäten bzw. der Geschäftsprozesse beiträgt, gerät es schnell von Seiten der Unternehmensführung unter Legitimationsdruck. Gerade das Personalmanagement ist den Einflüssen der verschiedenen Stakeholder ausgesetzt. So ist in vielen Gestaltungsfeldern des Personalmanagements die Mitbestimmung über Gewerkschaften (Wirth, 2021) und vergleichbarer Institutionen zu berücksichtigen.

Der Personalmanagementprozess wird unterschiedlich in Unternehmen verankert. Für traditionelle Unternehmen ist es typisch, einen großen Teil des Prozesses zu zentralisieren und in einer Personalabteilung zu bündeln. In agilen Unternehmen wird hingegen zunehmend versucht, die Prozesse des Personalmanagements weitgehend in selbstgeführte Einheiten, etwa die Scrum-Teams, zu integrieren.

9.2.2 Personalmanagement als Prozess mit fünf Elementen

Der Prozess des Personalmanagements wird in der Literatur unterschiedlich strukturiert.[1] In diesem Lehrbuch wird er als Prozess mit fünf Elementen begriffen.



Übersicht 2: Der Prozess des Personalmanagements

Die Elemente lassen sich wie folgt skizzieren.

- **Personalgewinnung**: Die Personalgewinnung umfasst die Ermittlung des Personalbedarfs, die Personalbeschaffung, die Personalauswahl sowie die Eingliederung neuen Personals.
- **Personaleinsatz**: Der Personaleinsatz zielt darauf ab, die für eine Aufgabe bzw. Stelle passende Person zuzuordnen, und zwar zeitlich und regional passend.
- **Personalbeurteilung und -honorierung**: Die Personalbeurteilung richtet sich vergangenheitsorientiert auf Handeln und die bereits erbrachten Leistungen der Mitarbeitenden oder zukunftsorientiert auf das Potential bzw. die zu erwartenden Leistungen und legt die Honorierung dafür fest.
- **Personalentwicklung**: Die Personalentwicklung verwendet traditionelle oder moderne Methoden am Arbeitsplatz oder getrennt vom Arbeitsplatz.
- **Personalbindung und -freisetzung**: Die Personalbindung dient der Vermeidung dysfunktionaler Fluktuationen und die Personalfreisetzung der Vermeidung der Überdeckung des Personalbedarfs.

Im angelsächsischen Bereich wird das Wort „human resource management“ verwendet – abgekürzt „HR“. Diese Abkürzung wird in der Praxis häufig verwendet, auch für deutsche Wortbildungen wie „HR-Abteilung“ oder „HR-Prozess“, allerdings immer mit der englischen Aussprache von „HR“.

➲ **#Personalmanagement (#human resource management):** Das Personalmanagement umfasst die Gewinnung, den Einsatz, die Beurteilung, die Honorierung, die Entwicklung, die Bindung und die Freisetzung von Personal. Abkürzung: HR

Die einzelnen Elemente werden im folgenden Abschnitt in der Übersicht dargestellt. Das für dieses Lehrbuch zentrale Element der Personalentwicklung wird in den sich anschließenden Lerneinheiten vertieft betrachtet.

9.3 Die fünf Elemente des Personalmanagements in der Übersicht

9.3.1 Personalgewinnung

Die Personalgewinnung umfasst die Ermittlung des Bedarfs an Personal und die Maßnahmen zur Deckung ebendieses Bedarfs (Holtbrügge, 2022). Dies sind im Einzelnen vier Schritte: Die Ermittlung des Personalbedarfs, die Personalbeschaffung (Recruiting), die Personalauswahl sowie die Eingliederung neuen Personals (Onboarding).

Der erste Schritt der Personalgewinnung ist die *Personalbedarfsermittlung*. Diese berücksichtigt zunächst die quantitativen Aspekte: Sie zielt darauf ab, die richtige Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu bestimmen. Hinzu kommen qualitative Aspekte. So müssen die Kompetenzen, die die Mitarbeitenden einbringen, zu den Anforderungen passen, die die Stelle bzw. die Aufgabe verlangt. Überdies ist eine räumliche und zeitliche Passung zu berücksichtigen. Der Personalbedarf wird vor allem durch die Unternehmensstrategie beeinflusst. Restrukturierungsentscheidungen eines Unternehmens, der Aufbau einer neuen Produktlinie oder die Aufgabe alter Produkte, aber auch Entscheidungen über neue Kundengruppen oder regionale Veränderungen führen zu veränderten Anforderungen des benötigten Personals. Aus der Unternehmensstrategie heraus ergibt sich der Personalbruttobedarf, d. h. eine Soll-Vorstellung, die zur Realisierung der Unternehmensziele notwendig ist.

Dieser Personalbruttobedarf wird mit dem Personalbestand verglichen. Auch beim Personalbestand sind qualitative, quantitative, regionale und zeitliche Aspekte zu berücksichtigen. Aus dem Vergleich ergibt sich die Notwendigkeit, Personal in bestimmten Bereichen, Regionen und Zeiten aufzubauen oder abzubauen. Dies ist der sog. Personalnettobedarf.[2] Eine Unter- oder Überdeckung führt zur Notwendigkeit eines Personalaufbaus oder -abbaus. Personalaufbau wird hier verstanden als alle Maßnahmen, die zur Deckung eines Personalnettobedarfs dienen. Der Personalaufbau umfasst die Personalbeschaffung, d. h. die Einstellung neuer interner oder externer Mitarbeitender auf einer Stelle, aber auch Instrumente wie Überstunden, Mehrarbeit, Urlaubsverschiebungen und Urlaubsstopp. Der Personalaufbau kann durch

Personalbeschaffung sowie durch interne Versetzungen erreicht werden. Der Abbau kann durch Entlassungen und auch interne Versetzungen oder Verstärkung von bestimmten Arbeitszeitmodellen erfolgen.

➲ **#Personalbedarfsermittlung (#workforce planning):** Die Personalbedarfsermittlung umfasst die Ermittlung des Personalbruttobedarfs, der sich vor allem durch strategische Unternehmensentscheidungen ergibt, und der zur Ermittlung des Personalnettobedarfs mit dem Personalbestand in quantitativer, qualitativer, räumlicher und zeitlicher Hinsicht verglichen wird.

Dabei sind zukünftige Fluktuationen zu beachten. „Fluktuation" meint das Ausscheiden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Die natürliche Fluktuation ist dabei die Fluktuation, die sich durch Krankheit, Tod oder ein altersbedingtes Ausscheiden vollzieht. Die unternehmensbezogene Fluktuation bezeichnet den Wechsel von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Unternehmen. Die Mitarbeiterfluktuation ist eine nicht natürliche Fluktuation, die auf die Entscheidungen der Mitarbeitenden zurückgeht. Die Fluktuationsrate, meist aufgeschlüsselt nach den Fluktuationsarten, ist eine wichtige Kennzahl für das Personalmanagement. So führen hohe Frühfluktuationsraten, also ein hoher Anteil von Mitarbeiterfluktuationen innerhalb der ersten zwölf Monate, zu hohen Personalbeschaffungskosten und sind ein wichtiges Indiz für die Unzufriedenheit bzw. den mangelhaften Erfolg der Einarbeitungsprozesse.

Der zweite Schritt der Personalgewinnung ist die *Personalbeschaffung (Recruiting)*. Ein Nettopersonalbedarf kann zu einer Personalbeschaffung führen (Holtbrügge, 2022). In der Praxis ist es üblich, die Personalbeschaffung als „Recruiting" zu bezeichnen. Dabei kann internes und externes Recruiting unterschieden werden.

➲ **#Recruiting (#recruitment):** Das Recruiting umfasst alle Maßnahmen zur Deckung eines Personalnettobedarfs durch das Anziehen bzw. Suchen und Finden interner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (internes Recruiting) oder externer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (externes Recruiting). Synonym: Personalbeschaffung.

Das interne Recruiting geschieht häufig über interne Stellenausschreibungen, zum Beispiel als Meldung im Intranet. Innerhalb der Betriebsverfassung kann dies vorgeschrieben sein. Dies ergibt sich aus einem wichtigen Gesetz des Arbeitsrechts, nämlich dem Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG). Dieses regelt das Zusammenspiel der Arbeitgeber mit der von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gewählten Interessenvertretung. Nach § 1 BetrVG ist in Betrieben mit mindestens fünf ständigen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ein Betriebsrat zu wählen. Das ist ein Recht der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, aber keine Pflicht. Der Betriebsrat hat bestimmte Informations-, Beratungs-, Widerspruchs- bzw. Mitbestimmungsrechte. So kann der Betriebsrat verlangen, dass Arbeitsplätze, die besetzt werden sollen, allgemein oder für bestimmte Arten von Tätigkeiten vor ihrer Besetzung innerhalb des Betriebs ausgeschrieben werden (§ 93 BetrVG).

Reskilling bzw. Upskilling kann als Sonderform des internen Recruitings gesehen werden. Dabei ergibt sich für das Unternehmen die Situation, dass sich bei der Personalbedarfsermittlung *qualitativ* keine gute Passung ergibt, d. h. dass bereits im Unternehmen beschäftigte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Kompetenzen haben, die nicht gut zu zukünftigen Anforderungen passen. Diese Situation ergibt sich für viele Unternehmen im Zuge der digitalen Transformation oder der Dekarbonisierung, also beispielsweise den Umstieg von fossilen Energieträgern auf erneuerbare und damit einhergehende Verschiebungen des Produktportfolios. Vor allem im Zusammenhang mit formal niedrig Qualifizierten wird von „Upskilling" gesprochen.

Ein Beispiel ist das unternehmensinterne Programm „Becoming a Software-Engineer", das bei der DATEV beschäftigten Nicht-Entwicklerinnen und -Entwicklern unternehmensintern über eine Dauer

von 18 Monaten den Quereinstieg in die Software-Entwicklung ermöglichen soll. Andere Beispiele finden sich bei Volkswagen (VW 2021): Beim Programm „Fakultät 73“ können sich Interne, aber auch Externe, auf ein zweijähriges Programm zur Qualifizierung in der Softwareentwicklung bewerben. Das Programm „VW Automobilmechatroniker (VAM)“ richtet sich an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit gewerblich-technischem Berufsabschluss und mehrjähriger Berufserfahrung besonders in mechanischen Tätigkeiten, die an die E-Mobilität, etwa das Freischalten von Hochvolt-Fahrzeugen, herangeführt werden sollen.

➲ **#Reskilling/Upskilling (#Reskilling/Upskilling):** Reskilling/Upskilling ist eine Sonderform der internen Personalgewinnung, die durch Personalentwicklungsmaßnahmen eine bessere Passung zwischen den vorhandenen Kompetenzen der beschäftigten Mitarbeitenden und den zukünftigen Anforderungen herstellen soll.

Eine besondere Form der Personalgewinnung ist die Besetzung von Schlüsselpositionen im Rahmen eines Nachfolgemanagements. Dabei zeichnet sich in der Zukunft ein Bedarf ab, der kurzfristig nur schwer zu befriedigen ist. Schon vor der Freisetzung sog. Schlüsselpositionen sollte daher im Betrieb das Nachfolgemanagement (Hirschi, 2019) erfolgen. Diese geschieht in mehreren Phasen. Zunächst werden in einer ersten Phase im Betrieb die Schlüsselpositionen identifiziert, d. h. Stellen, die für den Betrieb wichtig sind und sich nicht einfach durch interne oder externe Kräfte ersetzen lassen. Solche Schlüsselpositionen sind keineswegs nur auf höheren Hierarchieebenen oder bei Personen mit hohen formalen Qualifikationen zu finden. Gerade auch auf mittleren Ebenen der Hierarchie – etwa bei Meisterinnen und Meistern – finden sich Schlüsselpositionen, die ganz besondere Erfahrungen und Kompetenzen voraussetzen, die schwer zu ersetzen sind. In einer zweiten Phase wird für die identifizierten Schlüsselpositionen die Fluktuationsrate ermittelt, also die Wahrscheinlichkeit einer Fluktuation. In einer dritten Phase werden – vor allem für Schlüsselpositionen mit hoher Fluktuationsrate – Besetzungsmöglichkeiten durch interne oder externe Kräfte erwogen.

➲ **#Nachfolgemanagement (#succession management):** Das Nachfolgemanagement ist eine Sonderform der Personalgewinnung, das für im Betrieb identifizierte Schlüsselpositionen frühzeitig eine zeit- und anforderungsgerechte Besetzung gewährleisten soll.

Teil des Nachfolgemanagements ist die Sicherung des Wissens der Person für den Betrieb. Dies kann in Form des sog. Expert-Debriefings (Dückert, 2020) erfolgen, d. h. einer Methode, bei dem eine Moderatorin oder ein Moderator die ausscheidende Kraft unterstützt, sein Wissen zu konservieren. In der letzten Phase wird die neue Kraft, gegebenenfalls mit Unterstützung der ausscheidenden Kraft und unter Zuhilfenahme der Ergebnisse des Experten-Debriefings, in das Tätigkeitsfeld eingeführt.

🖹 **lernOS Expert-Debriefing:** In lernOS dient die Methode des Expert-Debriefing dazu, das Wissen ausscheidender Expertinnen und Experten für die Institution zu bewahren und Wertschätzung für die erbrachten Leistungen zu zeigen.

https://cogneon.github.io/lernos-expert-debriefing/de/

In einem engen Zusammenhang mit der Nachfolgeplanung steht das Talentmanagement. Dies sind sozusagen „zwei Seiten derselben Medaille“ (Ritz & Sinelli, 2013). Allerdings hat der Prozess andere Ausgangspunkte. Hier erfolgt im ersten Schritt die Identifikation von Talenten, d. h. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in denen ein hohes Potential für die weitere Entwicklung gesehen wird. Diese Identifikation erfolgt meist durch die direkt vorgesetzte Person. In der Praxis wird die Menge der Talente gelegentlich despektierlich „Goldfischteich“ genannt. In einem zweiten Schritt werden die so identifizierten Kandi-

datinnen und Kandidaten in sog. Nachfolgekonferenzen bzw. Managementkonferenzen kritisch hinterfragt und Entwicklungsschritte besprochen. Es schließen sich im dritten Schritt Maßnahmen der Personalentwicklung und darauffolgend die Positionierung an (Ritz & Sinelli, 2013).

➲ **#Talentmanagement (#talent management):** Das Talentmanagement soll gewährleisten, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit einem hohen Entwicklungspotential für in Zukunft zu besetzende Positionen zur Verfügung stehen bzw. ihnen Entwicklungsperspektiven bieten.

Das externe Recruiting setzt dann ein, wenn das interne nicht zum Erfolg führt. Dabei können unterschiedliche Instrumente eingesetzt werden (Nicolai, 2019, 81 ff.).

Verfahren des externen Recruitings	Beispiele
Vermittlungsdienste der Arbeit	Zentrale Auslands- und Fachvermittlung (ZAV)
Vermittlungsdienste privater Arbeitsvermittler	Profit- oder Non-Profit-Träger
Auswertung von Initiativbewerbungen	Sichtung Pool Recruiting-Software
Unternehmenswebseite	Karriereseite der Datev
Stellenanzeigen in Printmedien	Stellenanzeige in der Süddeutschen
Jobbörsen	StepStone, Indeed, LinkedIn
Karrierenetzwerke	LinkedIn, Xing
Arbeitgeberbewertungsportale	kununu, glassdoor
Karrieremesse	akademika
Hochschulmarketing	Gastvortrag an der Uni
Öffentlichkeitsarbeit	Tag der offenen Tür

Übersicht 3: Externes Recruiting

Die *Vermittlungsdienste der Arbeitsagentur* können für das externe Recruiting in Anspruch genommen werden. Die Arbeitsagenturen unterstützen Unternehmen in vielfältiger Weise, auch bei der Vermittlung von Fachkräften aus dem Ausland, der Beschäftigung von geflüchteten Menschen oder der Suche nach Führungskräften über die Zentrale Auslands- und Fachvermittlung (ZAV).

Vermittlungsdienste der privaten Arbeitsvermittler stehen als weitere Möglichkeit zur Verfügung. Um die Jahrtausendwende fiel das Vermittlungsmonopol der damaligen Bundesanstalt für Arbeit und das Gewerbe der sog. privaten Arbeitsvermittler (PAV) entstand. PAV arbeiten for-profit oder non-profit sowohl für Arbeitssuchende als auch für personalsuchende Unternehmen. Richtet sich die Arbeitsvermittlung vor allem auf Führungskräfte, wird in der Praxis auch von „Headhunting“ gesprochen.

Ein eher passives Instrument ist die *Auswertung von Initiativbewerbungen*. Bei einer Initiativbewerbung bewirbt sich eine Bewerberin oder ein Bewerber bei einem Unternehmen, ohne dass eine entsprechende Stelle ausgeschrieben wird. Gelegentlich werden diese auch „Blindbewerbungen“ genannt. Initiativbewerbungen werden heute, wie auch alle anderen Bewerbungen, in der Regel mit Hilfe von Software verwaltet. Dabei handelt es sich um Bewerbungsmanagement-Software bzw. Recruiting-Software. Eine solche Software unterstützt den gesamten Prozess des Managements von internen oder externen Bewerberinnen und Bewerbern. Bei einer Initiativbewerbung wird so die Bewerbung über Formulare im Internet elektronisch erfasst, automatisch eine Eingangsbestätigung erstellt, automatisch gefiltert und unter Umständen weiterbearbeitet. Als passives Instrument wird der durch Initiativbewerbungen unterstützte Datenpool ausgewertet. In eine ähnliche Richtung geht die Sichtung der Bewerberinnen und Bewerber, die sich bereits beworben hatten, jedoch schon einmal abgelehnt worden sind.

Unternehmenswebseiten sind heute ein zentraler Kanal zur externen Personalbeschaffung. Auf vielen Unternehmenswebseiten findet sich eine Unterseite mit dem Stichwort „Karriere“ oder einem ähnlichen Unterpunkt. Daher wird gelegentlich auch von der Karriereseite gesprochen.

❁ **Unternehmenswebseite:** Die DATEV ist ein großes Softwarehaus mit Hauptsitz in Nürnberg. Sie verfügt über eine gut ausgebaute Karriereseite. Sie richtet sich an Schülerinnen und Schüler, Studierende, Einsteigerinnen und Einsteiger sowie an Berufserfahrene.

https://www.datev.de/karriere/

Mit der Gestaltung von Unternehmenswebseiten geht es keineswegs darum, nur vakante Stellen zu verdeutlichen. Vielmehr sind gerade Unternehmenswebseiten ein Instrument, die Marke als Arbeitgeber zu pflegen. Eine solche Arbeitgebermarke (employer brand) ist ein Teil der Unternehmensmarke (corporate brand) und dient dazu, sich als attraktiver Arbeitgeber von anderen Arbeitgebern abzuheben. Während die Unternehmensmarke für *alle* Anspruchsgruppen relevant ist, ist die Arbeitgebermarke vor allem auf potentielle, aber auch schon beschäftigte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gerichtet (Sponheuer, 2010). Einer Arbeitgebermarke muss ein Wertversprechen zugrunde liegen.

➲ **#Employer branding (#employer branding):** Die Arbeitgebermarke (employer brand) ist ein Teil der Unternehmensmarke (corporate brand), die die Aufgabe hat, sich gegenüber externen und internen Stakeholdern als attraktiver Arbeitgeber abzuheben. Ihr liegt ein Werteversprechen als Employee Value Proposition zugrunde.

Zu bedenken ist auch, dass viele Jobsuchende über Suchmaschinen suchen, so dass die Suchmaschinenoptimierung von Unternehmenswebseiten eine wichtige Rolle spielt.

Auf den Unternehmenswebseiten werden zum Teil Chatbots eingebunden. Das Wort „Chatbot“ kombiniert das Wort „Chat“ für Gespräch oder Dialog mit dem Wort „Roboter“. Kurz wird auch von „Bot“ gesprochen. Es handelt sich um ein technisches System, das die mündliche oder schriftliche natürlich sprachliche Kommunikation ermöglicht. Diese Systeme haben in der letzten Zeit vor allem durch die technischen Verbesserungen bei der Text-Sprache- und Sprache-Text-Kommunikation an Bedeutung im Alltag erlangt. Beispielhaft anzuführen sind Alexa oder Siri. Diese Systeme simulieren die menschliche Kommunikation. Chatbots werden inzwischen in vielen Varianten in unterschiedlichsten Bereichen verwendet (Adamopoulou & Moussiades, 2020; Janssen, Passlick, Rodríguez Cardona & Breitner, 2020). In einer 2020 durchgeführten Befragung (Hundertmark, 2020) gaben etwa ein Drittel der befragten Unternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz an, dass sie Chatbots bereits nutzen. Chatbots wurden dabei vor allem als Instrumente zur Steigerung der Effizienz und Kundenzufriedenheit gesehen. HR ist dabei ein Einsatzgebiet von Chatbots, aber in Befragungen nicht das primäre (Laumer, Gubler, Racheva & Maier, 2019).

Stellenanzeigen in Printmedien spielen in der Personalbeschaffung inzwischen eine untergeordnete Rolle. Nur noch jede 10. Stellenanzeige wird in Print veröffentlicht, mit sinkender Tendenz (Weitzel et al., 2020, S. 23). Bei der traditionellen externen Personalbeschaffung, etwa mittels Stellenanzeigen in der Tageszeitung, galt das Prinzip des „post & pray“: Die Anzeige wird aufgegeben und gehofft, dass sich jemand meldet. Dem steht das Active Sourcing gegenüber: Hier versuchen Unternehmen aktiv eine Verbindung zur Zielgruppe herzustellen. Unternehmen suchen gezielt nach Kandidatinnen und Kandidaten mit einem bestimmten Profil. Dazu werden zum Beispiel Jobbörsen oder Karrierenetzwerke ausgewertet (Rechsteiner, 2019). Die Direktansprache erfolgt zur Zeit vor allem durch Nachrichten in einem Karrierenetzwerk und dem privaten E-Mail-Konto der Kandidatinnen und Kandidaten (Weitzel et al., 2020, S. 18).

➲ **#Active sourcing (#active sourcing):** Active Sourcing ist ein Weg der externen Personalbeschaffung, bei dem das Unternehmen aktiv eine Verbindung zu einer Person mit einem spezifischen Profil herstellt.

Generative KI gewinnt auch in diesem Bereich zunehmend an Bedeutung. Sie wird etwa zur automatisierten Erstellung von Stellenanzeigen, zur Vorstrukturierung von Bewerbungsunterlagen oder zur Generierung von Kompetenzprofilen eingesetzt. Zudem kommen algorithmische Entscheidungssysteme zum Einsatz, die Bewerbende auf Basis großer Datenmengen vorselektieren. Damit gehen jedoch auch Herausforderungen einher, insbesondere im Hinblick auf mögliche Verzerrungen (Bias) in Trainingsdaten und Entscheidungslogiken.

Jobbörsen bzw. Internetstellenbörsen bieten im Gegensatz zu Unternehmenswebseiten Hinweise auf Stellenangebote in vielen Firmen. Ursprünglich wurde das Modell der Veröffentlichung von Stellenanzeigen im Print-Bereich übernommen. Inzwischen bieten moderne Jobbörsen, wie in Deutschland StepStone oder Indeed, jedoch darüber hinausgehende Möglichkeiten wie das Hinterlegen des eigenen Lebenslaufes in einer Lebenslaufdatenbank, die Bannerwerbung, die Einblendung auf themenspezifischen Seiten (Channel-Werbung), das tagesaktuelle Ausweisen des Veröffentlichungsdatums, so dass die Anzeige aktuell aussieht (Refresh-Crediting) oder das Mailing an registrierte Benutzerinnen und Benutzer mit einem spezifischen Profil (Target-Mailing). Die größte Jobbörse bietet immer noch die Arbeitsagentur. Internetstellenbörsen stellen neben der eigenen Unternehmenswebseite einen großen Kanal dar, mit dem Neueinstellungen realisiert werden.

Social-Media spielt in der externen Personalbeschaffung eine Rolle als Karrierenetzwerke, als Arbeitgeberbewertungsportale und als allgemeine Social-Media. *Karrierenetzwerke* sind Social-Media, die aber im Gegensatz zu allgemeinen Social-Media-Angeboten berufliche Kontakte pflegen. Ein Beispiel ist LinkedIn. Wie in anderen Social-Media legen die Benutzerinnen und Benutzer ein Profil an, d. h. stellen berufliche Daten wie die Ausbildung, Referenzen, Kontaktwünsche etc. zur Verfügung. Karrierenetzwerke bieten inzwischen weitere Möglichkeiten, etwa Stellenmärkte und Eventmärkte. Prinzipiell bieten Karrierenetzwerke für Active Sourcing gute Möglichkeiten und hat sich in den letzten Jahren stärker verbreitet.

Arbeitgeberbewertungsportale sind Portale, in denen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihre Arbeitgeber im Internet bewerten können. Beispiele sind kununu und Glassdoor. In einer Befragung zeigt sich, dass die Kommentare dort vom Personalbereich als wichtig eingeschätzt werden, dass aber nur die Minderheit dort als glaubwürdig angesehen wird. Die Unternehmen nutzen Arbeitgeberportale vor allem zur Imageaufbesserung, zur Überprüfung der Kommentare und zum Active Sourcing (Index, 2018).

❁ **Arbeitgeberbewertungsportale:** Das Beispiel zeigt die Bewertung für die Nürnberger Versicherung auf dem Arbeitgeberportal kununu.

https://www.kununu.com/de/nuernberger

Karrieremessen bzw. Job-Messen sind Messen, in denen Unternehmen mit bestimmten Zielgruppen zusammenkommen, vor allem Studierenden, Absolventinnen und Absolventen von Hochschulen sowie Schülerinnen und Schülern. Oft richten sich diese Karrieremessen an bestimmte Zielgruppen, zum Beispiel Studierende bestimmter Fachrichtungen, und haben einen regionalen Bezug. Karrieremessen sind eine verbreitete Möglichkeit für das Active Sourcing.

❁ **Karrieremesse:** Beispielhaft anzuführen ist die Karrieremesse „Akademika“, die regelmäßig in Nürnberg und Augsburg stattfindet und sich an Studierende der Wirtschaftswissenschaften, der Ingenieurwissenschaften oder der Informatik richtet.

https://www.akademika.de

Hochschulmarketing bzw. Campus-Recruiting meint die Anwerbung von zukünftigen Absolventinnen und Absolventen von Hochschulen durch die gezielte Zusammenarbeit mit Hochschulen, etwa durch Fachvorträge, Unterstützung von Bachelorarbeiten, Besichtigungen, Praktika oder das Angebot von Jobs für Werkstudierende (Holtbrügge, 2022).

Öffentlichkeitsarbeit dient der Imagepflege eines Unternehmens und ist Teil des Personalmarketings (Nicolai, 2019, 101 f.). Traditionell gehören dazu Maßnahmen wie der Tag der offenen Tür, Werksbesichtigungen oder die Beteiligung an sozialen Einrichtungen. Zur Imagepflege werden auch Social-Media eingesetzt. Und zwar bei allgemeinen Social-Media vor allem Instagram oder TikTok, selten Facebook oder Snapchat.

Die genannten verschiedenen Instrumente dienen der Personalbeschaffung (Recruiting), d. h. dem zweiten Schritt der Personalgewinnung. Der dritte Schritt der Personalgewinnung ist die *Personalauswahl*. Die Personalauswahl schließt sich an, wenn Bewerberinnen und Bewerber vom Unternehmen angezogen (attrahiert) werden konnten. Die Personalauswahl ist ein mehrstufiger Prozess. Sie umfasst die Vorauswahl aufgrund vorhandener Daten, die Durchführung eines Auswahl-Events und die anschließende Auswahlentscheidung.

Die *Vorauswahl* ist der erste Schritt der Personalauswahl. Ein typischer Prozess der internen Personalauswahl besteht aus der Sichtung der analogen oder digitalen Personalakten, der Informationen zu den vergangenen Mitarbeitergesprächen und dem Einholen einer Stellungnahme der bzw. des bisherigen Vorgesetzten. Ein typischer Prozess der externen Personalauswahl beginnt mit einer ersten Prüfung der Bewerbungsunterlagen. Dies erfolgt heute oft schon automatisiert. Bewerbungen werden heute in Unternehmen überwiegend digital entgegengenommen. Bei einer One-Click-Bewerbung soll die Bewerbung mit einem Klick abgeschlossen werden können. Der Bewerbung liegen dann die Daten aus einer Lebenslaufdatenbank oder einem Social-Media-Profil zugrunde. Einige Unternehmen sind dazu übergegangen, bei der Bewerbung – über die üblichen schriftlichen Unterlagen hinaus – Videos von den Bewerberinnen und Bewerbern zu verlangen. Der Vorauswahl aufgrund der Bewerbungsunterlagen schließt sich gelegentlich die Durchführung eines weiteren Online-Tests und eine erste Gesprächsaufnahme mittels Telefon- oder Videokonferenz an. Die Vorauswahl führt dann ggf. zu einer Einladung zu einem Auswahl-Event.

Die *Durchführung eines Auswahl-Events* ist der zweite Schritt der Personalauswahl. In Auswahl-Events werden verschiedene Verfahren eingesetzt, die sich in drei Gruppen einteilen lassen (Cohrs & Block, 2015, 160 ff.).

Auswahlverfahren	Beispiel
Eigenschaftsorientierte Auswahlverfahren	Intelligenztest
Simulationsorientierte Auswahlverfahren	Rollenspiel
Biografieorientierte Auswahlverfahren	Einstellungsinterview

Übersicht 4: Verfahren der Personalauswahl

Die eigenschaftsorientierten Verfahren wollen relativ stabile Merkmale der Person erfassen. Hier werden zum Beispiel Intelligenztests eingesetzt. Bei den simulationsorientierten Verfahren wird die Person in eine Situation versetzt, die möglichst eine spätere Arbeitssituation abbilden soll. Dabei soll die Person durch die Bewältigung dieser simulierten Situation zeigen, dass sie über die Kompetenzen zur Bewältigung der späteren Arbeitssituationen verfügt. Die Aufgaben umfassen individuelle Aufgaben, zum Beispiel eine Präsentation, oder interaktive Aufgaben, zum Beispiel Rollenspiele oder Gruppendiskussionen, d. h. die Sozialformen variieren. Bei biografieorientierten Verfahren werden Bewerbungsunterla-

gen analysiert und auf dieser Grundlage ein Einstellungsinterview durchgeführt. Das Vorstellungsgespräch (Nicolai, 2019, 138 ff.) kann persönlich, telefonisch oder als Videointerview durchgeführt werden.

Ein wichtiges Instrument der Personalauswahl ist das Assessmentcenter (AC). Dieses Auswahl-Event dauert meist ein bis drei Tage und dient im Regelfall der vergleichenden Beurteilung mehrerer Bewerberinnen und Bewerber. Das AC kombiniert mehrere Verfahren der Personalauswahl. Der Schwerpunkt liegt jedoch auf den simulationsorientierten Verfahren, insbes. situationsgebundenen Verfahren. Dabei werden individuelle und interaktive Aufgaben verwendet. Der Ablauf ist standardisiert, d. h. er wird vorher im Detail festgelegt. Die Performanz der Bewerberinnen und Bewerber wird durch geschulte Beobachterinnen und Beobachter beurteilt. Dabei soll ein Rückschluss auf die Kompetenz erfolgen. Bei der Beobachtung werden Beobachtungsinstrumente verwendet. Die Logik der Beobachtung entspricht dem Zusammenspiel von Kompetenz- und Performanzerwartungen bei der Festlegung von Lernzielen. Learning Outcomes kombinieren im Lernzielbereich Kompetenz- und Performanzerwartungen. Sie werden zur Festlegung zukünftiger Lernergebnisse verwendet. So wird ein bestimmter Aspekt der Sozialkompetenz in Learning Outcomes beispielsweise mit der Performanzerwartung „lässt Mitlernende aussprechen“ verbunden. Bei Beobachtungsinstrumenten in Assessmentcentern werden Kompetenzbeschreibungen, sog. AC-Dimensionen, mit sog. Verhaltensankern kombiniert. Zur Abschätzung der Sozialkompetenz der Bewerberinnen und Bewerber vermerken die Beobachterinnen und Beobachter, unter anderem, ob diese die anderen Personen aussprechen lassen (Verhaltensanker). Auf dem Beobachtungsinstrument befinden sich dann mehrere Verhaltensanker. Jede zu beurteilende Kompetenzdimension soll für jede Bewerberin bzw. für jeden Bewerber mehrfach beobachtet werden, d. h. in mehreren Aufgaben. Dabei sollen sich die Beobachterinnen und Beobachter abwechseln, so dass die Bewerbenden nicht nur durch eine Person beobachtet werden. Dabei empfiehlt sich, nicht zu viele Kriterien gleichzeitig zu beobachten. Die Beobachtenden sollen ein einheitliches Verständnis der Verhaltensanker haben, was vor dem AC durch eine Schulung gesichert wird. Nach der Beobachtung tauschen sich die Beobachtenden über ihre Ergebnisse aus (Obermann, 2009; Schuhmacher, 2009).

➲ **#Assessmentcenter (#assessment centre):** Das AC ist ein Verfahren der Personalauswahl bzw. -beurteilung, das in einem ein- oder mehrtägigen Verfahren Personen in einem standardisierten Ablauf beurteilt. Dabei werden individuelle und interaktive, situationsgebundene Aufgaben kombiniert. Geschulte Beobachter und Beobachterinnen nutzen zur Beurteilung Beobachtungsinstrumente. Abkürzung: AC.

Zunehmend werden Auswahlprozesse durch KI-basierte Systeme unterstützt, etwa durch automatisierte Videoanalysen, sprachbasierte Auswertungen oder simulationsgestützte Diagnostik. Diese Verfahren versprechen Effizienzgewinne, werfen jedoch Fragen der Transparenz und Fairness auf.

Die *Auswahlentscheidung* stellt den letzten Schritt der Personalauswahl dar. Dabei werden Zusagen bzw. Absagen formuliert. Gerade die Absage ist sorgfältig zu formulieren, zumal diese ein Aushängeschild des Unternehmens ist (Holtbrügge, 2022).

➲ **#Personalauswahl (#personnel selection):** Die Personalauswahl zielt mit Hilfe von eigenschafts-, simulationsorientierten und biografieorientierten Verfahren darauf ab, den Nettopersonalbedarf zu decken. Sie umfasst die Vorauswahl, die Durchführung von Auswahl-Events sowie die Auswahlentscheidung.

Der Prozess der Personalbeschaffung erfolgt heute bereits in Teilen automatisiert. Dies reicht vom Posting von vakanten Stellen in Karriereportalen über den Einsatz von Chat-Bots bis hin zum sog. Job-Matching. In diesen Fällen werden Techniken der künstlichen Intelligenz eingesetzt. Beim Parsing handelt es sich um eine allgemeine Technik, bei der eine bestimmte Eingabe in Informationen zerlegt wird,

die besser weiterverarbeitet werden können. So können Informationen aus einem Lebenslauf geparst werden, um sie anschließend in der Recruiting-Software weiterverarbeiten zu können. Beim Matching werden automatisch die Profile der Bewerbenden mit den gewünschten Profilen abgeglichen, ähnlich einer Dating-App. Für die Teilautomatisierung wird in der Praxis auch der Begriff „Robot Recruiting" verwendet. Der Einsatz ist in diesem Gebiet an eine Fülle von Voraussetzungen gebunden, etwa dem Vertrauen in beteiligte Unternehmen (Laumer, Maier & Weitzel, 2018). Der Einsatz von KI in diesem Feld führt zu einer Reihe von ethischen Fragen, etwa der Frage, ob Algorithmen Diskriminierung unterstützen oder verhindern (Laumer & Schmalenbach, 2020).

Der vierte und letzte Schritt der Personalgewinnung ist die *Eingliederung (Onboarding)*, die sich der Zusage anschließt (Brenner, 2014, 7 f.). Dabei geht es zunächst um die fachliche Einarbeitung, bei der Kenntnisse über das Unternehmen und die Arbeitsaufgabe vermittelt werden. Hinzu kommt die werteorientierte Integration, d. h. das Vertraut machen mit den Zielen und Werten des Unternehmens. Schließlich spielt die soziale Integration der neuen Mitarbeitenden im Onboarding eine wichtige Rolle.

Der Onboarding-Prozess (Brenner, 2014, 9 ff.) ist ein mehrstufiger Prozess, der bereits vor dem Eintritt der neuen Mitarbeiterin bzw. des neuen Mitarbeiters beginnt, etwa indem die Führungskraft das Anforderungsprofil nochmals überprüft. Der Teil des Onboardings, der vor dem ersten Arbeitstag stattfindet, wird als Preboarding bezeichnet. Der gesamte Prozess erstreckt sich über mehrere Monate und umfasst Elemente wie Einführungsveranstaltungen, die Einarbeitung am Arbeitsplatz, Schulungsmaßnahmen sowie Mentoring.

Mentoring ist ein wichtiges Instrument der Personalentwicklung. Dabei geht es in dieser Personalentwicklung um ein zeitlich befristetes Verhältnis von zwei Mitgliedern der gleichen Institution, von denen eine Person, der Mentor bzw. die Mentorin, einen Erfahrungsvorsprung hat, und diesen an die andere Person, die bzw. den Mentee, weitergeben soll. Im Mentoring werden zum Beispiel Tipps oder Ratschläge gegeben. Vom Mentoring ist das Coaching abzugrenzen. Coaches sind in der Regel ausgebildete Personen, die nicht der Institution angehören und die nicht Ratschläge geben, sondern die Selbstreflexion fördern (Graf & Edelkraut, 2017).

➲ **#Mentoring (#mentoring):** Das Mentoring ist eine zeitlich befristete Beziehung zwischen zwei Mitgliedern einer Institution, bei denen ein Mitglied einen Erfahrungsvorsprung hat und diesen an die andere Person weitergeben will, um so einen Beitrag zur fachlichen, sozialen und werteorientierten Integration von neuen Mitarbeitenden zu leisten.

Mentoring ist meist eine Beziehung zwischen einer älteren, erfahrenen Kraft und einer jüngeren Person. Im sog. Reverse Mentoring wird dies jedoch umgedreht: Hier besteht eine Beziehung zwischen einer jüngeren, digital kompetenten und erfahrenen Kraft und einer älteren, wenig digital kompetenten Person.

Onboarding sollte als ein standardisiertes Integrationsprogramm entworfen werden, in dem sowohl die Mentorin bzw. der Mentor, der bzw. die Vorgesetzte und der Personalbereich integriert sind (Brenner, 2020; Nicolai, 2019, 173 ff.). Onboarding, das sich in Betrieben vor allem an neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter richtet, hat große Parallelen zu wiedereinsteigenden Personen, etwa nach einer längeren Elternzeit. Auch im Onboarding werden Chat-Bots eingesetzt, etwa als Hilfe, sich im Unternehmen zurecht zu finden. Nach der Pandemie haben digitale, aber auch hybride Formen des Onboarding an Bedeutung gewonnen. Digitales Onboarding (Sander, Thiele, Kröber, Kauffeld & Dick, 2023) nutzt digitale Plattformen, Lernmedien und Kommunikationswerkzeuge, um neue Mitarbeitende strukturiert in Organisationen einzuführen. Informationen, Lernangebote und soziale Kontakte werden dabei zeit- und ortsunabhängig bereitgestellt und häufig durch Lernpfade, Tutorials oder virtuelle Austauschformate unterstützt. Auf diese Weise kann die fachliche Einarbeitung, die organisatorische Orientierung und die soziale Integration systematisch und teilweise automatisiert gestaltet werden.

➲ **#Onboarding (#onboarding):** Das Onboarding ist ein mehrstufiger Prozess, der auf die fachliche, soziale und werteorientierte Integration neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zielt. Synonym: (Personal-)Eingliederung

Das Onboarding ist das letzte Element der Personalgewinnung, die daneben noch die Ermittlung des Personalbedarfs, das Recruiting und die Personalauswahl beinhaltet.

9.3.2 Personaleinsatz

Das Ziel des Personaleinsatzes ist den Arbeitsaufgaben bzw. Stellen *passende* Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der richtigen Anzahl, zur richtigen Zeit und in der richtigen Region zuzuordnen. Die Passung ergibt sich dabei aus dem Grad der Übereinstimmung von Anforderungsprofil und Kompetenz- bzw. Qualifikationsprofil. Eine hohe Passung meint eine hohe Übereinstimmung. Eine niedrige Übereinstimmung bedeutet eine niedrige Passung und löst einen Personalentwicklungs- oder Freisetzungsbedarf aus.

Das Anforderungsprofil ergibt sich aus der Anforderungsanalyse. Die Anforderungsanalyse hat vielfältige Funktionen im Personalmanagement: Sie ist Grundlage der Personalgewinnung, aber auch für den Personaleinsatz, die Personalentwicklung oder die Personalbeurteilung. In der Wissenschaft und in der Praxis werden zur Ermittlung des Anforderungsprofils eine ganze Reihe von Verfahren eingesetzt (Blickle, 2019; Marcus, 2011). Diese lassen sich der Performanzebene, der Kompetenzebene, aber auch der Persönlichkeitsebene zuordnen.

Verfahren der Anforderungsanalyse	Beispiel
Anforderungsanalyse auf der Performanzebene	Kritische Ereignisse (critical incidents)
Anforderungsanalyse auf der Kompetenzebene	Bewertung entlang Kompetenzmodell
Anforderungsanalyse auf Persönlichkeitsebene	Einsatz des Big-Five-Modells

Übersicht 5: Verfahren der Anforderungsanalyse

Auf der *Performanzebene* bzw. der Verhaltensebene geht es darum, für eine Stelle die erwünschten und unerwünschten Verhaltensweisen zu ermitteln. Verhaltensweisen sind vielfältig, so dass die Frage auftaucht, worauf sich die Anforderungsanalyse konzentrieren sollte. Der klassische Ansatz der sog. Methode der kritischen Ereignisse (critical incidents) konzentriert sich auf Performanzen bzw. Verhaltensweisen, die für den Erfolg oder den Misserfolg einer Aufgabe bzw. Tätigkeit kritisch sind (Flanagan, 1954). Die Einschätzung erfolgt durch Fachexpertinnen und -experten. Diese sollen konkrete Verhaltensweisen und nicht etwa Eigenschaften der Ausführenden oder Kompetenzen beurteilen. Das Ergebnis der Diskussion der Fachexpertinnen und –experten sind oft mehrere hundert Verhaltensweisen, die dann im weiteren Verlauf verdichtet werden, zum Beispiel zu Fragen, die der Personalauswahl oder dem Personaleinsatz zugrunde gelegt werden.

Auf der *Kompetenzebene* zielt die Anforderungsanalyse auf die Ermittlung der zur Bewältigung der Aufgabe bzw. der Stelle notwendigen Kompetenzen. Dabei werden in der Unternehmenspraxis unterschiedliche Modelle für Kompetenzen verwendet, zum Teil sogar unternehmensspezifische Kompetenzmodelle. In diesem Lehrbuch wird das DQR-Modell für das Niveau und die Dimensionen von Kompetenzen verwendet. Die Anforderungsanalyse führt damit zu einer Aussage, welche Fertigkeiten, welches Wissen, welche Selbständigkeit und welche Sozialkompetenz auf welchem Niveau für diese Tätigkeit bzw. diese Stelle notwendig sind.

Auf der *Persönlichkeitsebene* greifen Verfahren der Anforderungsermittlung die relativ dauerhaften Eigenschaften von Personen auf. Das Konstrukt „Persönlichkeit“ hat große Ähnlichkeiten zum Konstrukt „Kompetenz“. Beide Konstrukte dienen dazu, eine Performanz bzw. ein Verhalten erklärbar zu machen. Verhalten bzw. Performanz wird auf eine spezifische Kompetenz bzw. Persönlichkeit zurückgeführt. Im Gegensatz zu Persönlichkeit ist jedoch Kompetenz immer an bestimmte Gegenstandbereiche – die sog.

Domänen – gebunden. Eine Person kann in einem Bereich kompetent, in einem anderen Bereich nicht kompetent sein. Das Konstrukt „Persönlichkeit“ hingegen beansprucht Gültigkeit über alle Gegenstandsbereiche, was nicht unumstritten ist. Eines der bekanntesten Modelle der Persönlichkeitspsychologie ist das sogenannte Big Five-Modell (Rauthmann, 2017, 254 ff.). Das Modell nimmt an, dass sich die Persönlichkeit eines Menschen übergreifend über fünf Eigenschaften beschreiben lässt. Die Big Five sind: 1. Offenheit für Erfahrungen (openness to experience), 2. Gewissenhaftigkeit (conscientiousness), 3. Extraversion (extraversion), 4. Soziale Verträglichkeit (agreeableness) sowie 5. Neurotizismus (neuroticism). Gelegentlich wird auch nach dem ersten Buchstaben der fünf Dimensionen vom OCEAN-Modell gesprochen. Die fünf Dimensionen werden heruntergebrochen auf mehrere Aussagen, die dann von Fachexpertinnen und –experten bewertet werden. Für bestimmte Aufgaben werden dann Profile mit gewünschten Persönlichkeitseigenschaften bestimmt. So werden vermutlich an eine Person im Verkauf höhere Anforderungen an die Extraversion gestellt, während in der Buchhaltung es vermutlich zunächst auf Gewissenhaftigkeit ankommt.

Die Anforderungsanalyse kann sich auf Stellen, Arbeitsaufgaben oder Teile davon beziehen. Dies kann relativ dauerhaft sein oder aber projektbezogen sein. Die Arbeitsaufgaben werden in Betrieben in Stellen gebündelt, d. h. mehrere Aufgaben werden einer Stelleninhaberin bzw. einem Stelleninhaber zugeordnet. Die Arbeitsaufgaben können immer wieder in Teilaufgaben zerlegt werden. Das war in der Tätigkeitspsychologie als hierarchisch-sequentielle Struktur der Tätigkeit herausgestellt worden.

➲ **#Anforderungsanalyse (#job analysis):** Die Anforderungsanalyse bestimmt auf der Performanz-, der Kompetenz- oder der Persönlichkeitsebene die für die Bewältigung einer Aufgabe bzw. eines Aufgabenbündels (Stelle) notwendigen Anforderungen an eine Mitarbeiterin bzw. einen Mitarbeiter.

Die Anforderungsanalyse ermittelt die für eine Stelle bzw. eine Tätigkeit notwendigen Kompetenzen. Dem stehen die bei einer Person vorhandenen bzw. vermuteten Kompetenzen gegenüber: Das sog. Kompetenzprofil der Person. Aus einem Unterschied zwischen Anforderungsprofil (Soll-Profil) und Kompetenzprofil (Ist-Profil) ergibt sich später die Notwendigkeit der Personalentwicklung.

Der systematische Umgang mit Anforderungs- und Kompetenzprofilen ist Gegenstand des betrieblichen Kompetenzmanagements. Der Begriff „Kompetenzmanagement“ wird unterschiedlich verwendet. Hier wird Kompetenzmanagement als betriebliche Aufgabe verstanden, die in einem Betrieb vorhandenen Kompetenzen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Ist-Profile) und die erforderlich erscheinenden Kompetenzanforderungen (Soll-Profile) auf der Grundlage eines betrieblichen Kompetenzmodells zu beschreibt, transparent macht und aus diesen Informationen Maßnahmen abzuleitet (North, Reinhardt & Sieber-Suter, 2018, 14 f.). Dabei werden in einem Matching Ist- und Soll-Profile verglichen und so Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Stellen, etwa Projekten, zugeordnet oder Weiterbildungsbedarfe bestimmt. In der Praxis wird hier auch der Begriff „Skill-Management“ verwendet. Diese betriebliche Aufgabe wird heute durch Kompetenzmanagementsysteme bzw. Skill-Management-Software unterstützt. In Unternehmen finden sich unterschiedliche Skill-Management-Systeme (Dörsam & Körfer, 2021). Digitale Systeme ermöglichen zunehmend eine datenbasierte Erfassung und Analyse von Kompetenzen. Auf dieser Grundlage können individuelle Kompetenzprofile erstellt und mit organisationalen Anforderungen abgeglichen werden.

➲ **#Kompetenzmanagement (#skill-management):** Kompetenzmanagement ist eine betriebliche Aufgabe, die die in einem Betrieb vorhandenen Kompetenzen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Ist-Profile) und die Kompetenzanforderungen (Soll-Profile) beschreibt, transparent macht und, vor allem durch Matching, Maßnahmen ableitet. Synonym: Skill-Management.

Der Personaleinsatz umfasst die Gestaltung des Arbeitsinhalts, des Arbeitsplatzes, d. h. der Arbeitsmittel, der Arbeitsumgebung und des Arbeitsortes sowie die Gestaltung der Arbeitszeit (Holtbrügge, 2022). Bei der Gestaltung des Arbeitsinhaltes geht es um die kompetenzförderliche Gestaltung der Arbeit, wie später noch ausführlich erläutert wird.

➲ **#Personaleinsatz (#staff planning):** Der Personaleinsatz zielt darauf, die für eine Aufgabe bzw. Stelle passende Person zuzuordnen, und zwar zeitlich und regional passend.

Bei der Gestaltung des Personaleinsatzes stellt der betriebliche Umgang mit Arbeitsort und Arbeitszeit eine wichtige Frage dar.

Zunächst zum Arbeitsort: Während der Pandemie sind breite Bevölkerungsschichten erstmals mit Homeoffice bzw. mobilem Arbeiten in Berührung gekommen. In der Literatur finden sich dafür auch die Bezeichnungen „remote work“ oder „work from home“ (WFH). Ob Homeoffice die Produktivität erhöht oder reduziert, ist empirisch umstritten; eine pauschale Antwort erscheint ohnehin wenig plausibel, da die Effekte vermutlich je nach Branche, organisationalem Kontext und konkreten Tätigkeitsprofilen variieren. Viele der vorliegenden Studien beziehen sich zudem auf Vergleiche zwischen der Situation vor und während der COVID-19-Pandemie und stehen vor erheblichen methodischen Herausforderungen, die Komplexität dieser Zusammenhänge angemessen abzubilden (Kagerl & Starzetz, 2023). Ebenso sind die ökologischen Konsequenzen bislang offen. Sie werden gelegentlich als Argument für Homeoffice angeführt. Kurzfristig können durch reduziertes Pendeln zwar positive Umwelteffekte entstehen; zugleich ist jedoch denkbar, dass eine breite Nutzung von Homeoffice langfristig zu veränderten Siedlungs- und Wohnstandortentscheidungen führt. In diesem Fall könnten zwar weniger Pendelwege anfallen, diese jedoch über größere Distanzen erfolgen, sodass auch negative ökologische Effekte möglich sind. Entsprechend zeigen erste Befunde, dass sich die Distanzen zwischen Wohn- und Arbeitsort seit der COVID-19-Pandemie deutlich vergrößert haben (Brixy & Haas, 2025).

Über Homeoffice wird häufig sehr emotional diskutiert. Aus den vorliegenden Untersuchungen lässt sich die Leitlinie „Design statt Dogma“ ableiten. Gemeint ist eine bewusste Gestaltung hybrider Arbeitsformen, etwa durch klar definierte Teamtage für Koordination und Austausch, eine leistungsfähige digitale Infrastruktur sowie eine stärker ergebnisorientierte Führung. Zugleich deuten viele Befunde darauf hin, dass der Anteil von Remote Arbeit nicht dauerhaft sehr hoch sein sollte.

Neben dem Arbeitsort spielt die Arbeitszeit eine Rolle. Dabei sind mehrere Facetten bedeutsam (Holtbrügge, 2022).

- **Standardarbeitszeiten**: Standardarbeitszeit meint die unternehmensüblichen wöchentlichen Arbeitszeiten.
- **Arbeitszeitflexibilisierung im Rahmen der Standardarbeitszeit**: Auf der Grundlage der Standardarbeitszeiten werden Arbeitszeitflexibilisierungen vorgenommen, vor allem durch Gleitzeitregelungen, wöchentlich flexible Arbeitszeiten, Vertrauensarbeitszeit und Schichtarbeit.
- **Teilzeitarbeit**: Teilzeitarbeit bedeutet klassische Modelle der Teilzeitarbeit, aber auch um Jobsharing oder den gleitenden Übergang in den Ruhestand.
- **Flexibilisierung der Lebensarbeitszeit**: Bei dieser Form der Flexibilisierung werden längerfristige Flexibilisierungen vorgenommen, etwa um Lebensarbeitszeitmodelle oder Sabbaticals.

Der Personaleinsatz wird heute durch Personaleinsatzplanungsprogramme (PEP-Software) unterstützt. Aufgrund der Komplexität des zugrundeliegenden Planungsproblems erscheint hier der Einsatz von künstlicher Intelligenz erfolgversprechend. Im Zuge der Digitalisierung entwickelt sich das Personalmanagement zunehmend zu einer datengetriebenen Steuerungsfunktion. HR-Analytics ermöglicht es,

Entscheidungen auf Basis großer Datenmengen zu treffen, etwa zur Personalplanung, Fluktuationsprognose oder Leistungsbewertung.

9.3.3 Personalbeurteilung und -honorierung

Die Personalbeurteilung ist vergangenheits- oder zukunftsorientiert. Die vergangenheitsorientierte Personalbeurteilung erfasst und beurteilt das Handeln und die erzielten Leistungen der Mitarbeitenden in der Vergangenheit. Die zukunftsorientierte Personalbeurteilung zielt auf das zukünftige Handeln und die erwarteten Leistungen, d. h. auf das Potential (Nicolai, 2019, 316 ff.).

Insbesondere für die vergangenheitsorientierte Betrachtung kann sich die Personalbeurteilung am 360-Grad-Modell (Hilb, 2001) ausrichten. Neben der üblichen Beurteilung von ‚oben' durch nächsthöhere Vorgesetzte, tritt die Beurteilung ‚von der Seite' durch Kolleginnen und Kollegen sowie ‚von unten' durch die der zu beurteilenden Person untergeordneten Personen. Dies kann ergänzt werden durch die Beurteilung von Außenstehenden, zum Beispiel die Beurteilung der Beratungsqualität durch Kundinnen und Kunden.

Die Beurteilung kann Teil eines umfassenden Performance Managements sein (Allinger, Erichsen & Beckers, 2016). Dabei werden die Leistungen von Unternehmensteilen, Gruppen und einzelnen Individuen erfasst. Dies setzt vorhandene Ziele und Leistungsindikatoren voraus. Gelegentlich werden dazu Leistungskennzahlen, sogenannte KPIs (key performance indicator), eingesetzt.

Noch ist das Mitarbeitergespräch das zentrale Instrument des Performance Managements, wobei sich jedoch im Zeitalter agiler Unternehmen neue Formen entwickeln (Schmidt, 2018).

➲ #Personalbeurteilung und -honorierung (#employee assessment & compensation): Die Personalbeurteilung richtet sich vergangenheitsorientiert auf Handeln und die bereits erbrachten Leistungen der Mitarbeitenden oder zukunftsorientiert auf das Potential bzw. die zu erwartenden Leistungen und legt die Honorierung dafür fest.

Die Personalhonorierung bzw. die Personalentlohnung umfasst die Festlegung der Kriterien für die Honorierung, die Wahl der Entgeltform sowie die Bestimmung der Entgelthöhe. Dabei geht es bei der Honorierung um die Gegenleistung des Unternehmens für die von den Mitarbeitenden erbrachten Leistungen (Holtbrügge, 2022). Dies umfasst das monetäre Arbeitsentgelt, das nicht-monetäre Arbeitsentgelt und das immaterielle Arbeitsentgelt:

- **Monetäres Arbeitsentgelt**: Das monetäre Arbeitsentgelt umfasst den fixen Teil in Form des Zeitlohns oder des Grundgehalts sowie ggf. einen variablen Anteil, zum Beispiel in Form von Leistungszulagen oder Boni.
- **Nicht-monetäres Arbeitsentgelt**: Das nichtmonetäre Arbeitsentgelt umfasst Sachleistungen, wie zum Beispiel subventioniertes Kantinenessen, Nutzungsgewährungen, wie zum Beispiel die Nutzung des Betriebskindergartens oder eines Dienstwagens, aber auch Beratungs-, Bank- und Versicherungsleistungen sowie verschiedene Zusatzleistungen.
- **Immaterielles Arbeitsentgelt**: Dies umfasst Fragen der Arbeitsplatzgestaltung, des Arbeitsinhalts, der Arbeitszeitgestaltung, der Entwicklungsmöglichkeiten oder der sozialen Beziehungen.

Die Honorierung kann sich dabei am magischen Dreieck (Hilb, 2001, S. 97) orientieren, d. h. sie muss verschiedene Formen der Gerechtigkeit berücksichtigen.

- **Interne Gerechtigkeit**: Die Honorierung muss den Anforderungen und Kompetenzen, aber auch den Leistungen sowie der sozialen Situation gerecht werden.
- **Team- und Unternehmensgerechtigkeit**: Die Honorierung muss auch die Honorierung der Mitglieder im Team und die Entwicklung des Unternehmens Rechnung stellen.
- **Personalmarktpreisgerechtigkeit**: Die Honorierung muss die Preise auf den Personalmärkten im Blick halten.

9.3.4 Personalentwicklung

Die Personalentwicklung wird in den nächsten Lerneinheiten vertieft. Sie nutzt fernab vom Arbeitsplatz Methoden, die sich an dessen Bedürfnissen orientierten, oder es findet ein Lernen am Arbeitsplatz statt.

9.3.5 Personalbindung und –freisetzung

Die Personalfreisetzung (Holtbrügge, 2022) kann betriebsbedingt sein. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn sich in der Personalbedarfsplanung eine Überdeckung in quantitativer, qualitativer, regionaler oder zeitlicher Hinsicht ergibt. Eine mitarbeiterbedingte Personalfreisetzung beruht auf nachlassenden Arbeitsleistungen, steigenden qualitativen Anforderungen oder verhaltensbedingten Freisetzungen zum Beispiel bei notorischem Fernbleiben oder Alkoholmissbrauch.

➲ **#Personalbindung und -freisetzung (#employee retention & dismissal):** Die Personalbindung dient der Vermeidung dysfunktionaler Fluktuation und die Personalfreisetzung der Vermeidung einer Überdeckung des Personalbedarfs.

Zum Teil wird Personal durch Kündigungen durch die Mitarbeitenden selbst freigesetzt. Diese Freisetzung kann funktional oder dysfunktional sein: Eine funktionale Fluktuation liegt vor, wenn sich das Unternehmen ohnehin von der Mitarbeiterin bzw. dem Mitarbeiter trennen wollte. Davon zu unterscheiden sind dysfunktionale Fluktuationen, d. h. Kündigungen, die das Unternehmen verhindern möchte. Auf die Vermeidung dieser unerwünschten Fluktuationen zielt das sog. Retention Management (Huf, 2020, 131 ff.).

Der Einsatz KI-basierter Systeme im Personalmanagement erfordert eine kritische Reflexion möglicher Verzerrungen. Da algorithmische Entscheidungen auf historischen Daten beruhen, können bestehende Ungleichheiten reproduziert oder verstärkt werden. Dies betrifft insbesondere Fragen der Chancengleichheit und Diskriminierung.

9.4 Der Generationenmythos und der Kids-these-days-Effekt

Im Personalmanagement wird in der Praxis häufig gefordert, Personalarbeit „generationensensibel“ zu gestalten. Dabei wird meist zwischen den Babyboomern (Geburtsjahrgänge etwa 1946-1964), der Generation X (ca. 1965-1979), den Millennials bzw. der Generation Y (ca. 1980-1994), der Generation Z (ca. 1995-2010) und Generation Alpha (ca. 2010-2020) unterschieden.

Mit diesen Labels werden typische Eigenschaften verbunden. Den Babyboomern werden beispielsweise ein besonders starkes Arbeitsethos und eine hohe Loyalität gegenüber dem Arbeitgeber zugeschrieben. Die Generation X gilt häufig als leistungsorientiert und pragmatisch. Den Millennials wird dagegen ein stärkeres Bedürfnis nach Feedback, Sinnorientierung und Work-Life-Balance zugeschrieben, während der Generation Z (GenZ) in öffentlichen Debatten nicht selten eine geringere Arbeitsmotivation sowie ein besonders starkes Bedürfnis nach Sicherheit und klaren Arbeitszeiten unterstellt wird. Generation Alpha (GenAlpha) gilt als besonders digital sozialisiert und es wird angenommen, dass diese Generation eine hohe Medienkompetenz und eine starke Selbstverständlichkeit im Umgang mit digitalen Technologien besitzt.

Inzwischen existiert eine eigene Beratungsindustrie, die Betriebe dabei unterstützt, ihr Personalmanagement an vermeintliche Generationseigenschaften anzupassen, etwa im Rahmen von Konzepten wie „GenZ-Recruiting“ oder „Feedback für Millennials“.

Aus wissenschaftlicher Sicht sind diese Zuschreibungen jedoch nicht tragfähig. Vielmehr wird in der Forschung von einem „*Generationenmythos*“ (Schröder, 2018) gesprochen. Viele scheinbare Generationsunterschiede lassen sich durch drei grundlegende Effekte erklären. Erstens verändern sich Einstellungen im Verlauf des Lebens (Alterseffekt). Zweitens verändern sich Einstellungen gesellschaftlich über historische Zeiträume hinweg (Periodeneffekt). Drittens können tatsächlich Unterschiede zwischen Geburtsjahrgängen bestehen (Kohorteneffekt). Empirische Studien (Costanza, Badger, Fraser, Severt & Gade, 2012; Parry & Urwin, 2011; Rudolph, Rauvola & Zacher, 2018; Schröder, 2018, 2024) zeigen: Wenn Alter und historische Zeit statistisch kontrolliert werden, verschwinden die meisten vermeintlichen Generationsunterschiede. So zeigt sich beispielsweise, dass ältere Personen der Arbeit typischerweise eine größere Bedeutung beimessen als jüngere. Im Lebensverlauf verändert sich die Arbeitsorientierung häufig systematisch: Beim Berufseinstieg ist beispielsweise die Arbeitszentralität oft eher gering, während sie in Familien- und Karrierephasen steigt und in späteren Erwerbsphasen wieder abnimmt. Solche Lebenslaufeffekte sind in der Regel deutlich stärker als Unterschiede zwischen Generationen.

Hinzu kommt ein psychologischer Mechanismus, der die Wahrnehmung von Generationsunterschieden verstärken kann. Protzko und Schooler (2019) untersuchten in mehreren Studien ein verbreitetes Phänomen, das sie als „Kids-these-days-Effekt“ bezeichnen. Darunter versteht man die Tendenz, die heutige Jugend als schlechter oder defizitärer wahrzunehmen als frühere Generationen. Historisch lassen sich Klagen über den moralischen oder kulturellen Verfall der Jugend über viele Jahrhunderte hinweg nachweisen. Die empirischen Befragungen zeigen, dass viele Erwachsene glauben, heutige Kinder seien weniger respektvoll, würden weniger gerne lesen oder seien weniger intelligent als frühere Generationen. Die Studie zeigt jedoch, dass diese Wahrnehmung stark von den Eigenschaften der beurteilenden Personen abhängt. Besonders autoritäre Personen neigen dazu zu glauben, dass Kinder weniger respektvoll sind; besonders intelligente Personen halten Kinder eher für weniger intelligent; besonders belesene Personen meinen häufiger, dass Kinder weniger gerne lesen. Menschen nehmen also vor allem in jenen Bereichen Defizite bei der Jugend wahr, in denen sie selbst besonders kompetent sind.

Die Autoren identifizieren dafür zwei zentrale kognitive Mechanismen. Erstens vergleichen Menschen heutige Jugendliche mit sich selbst und nehmen Unterschiede insbesondere in den Bereichen wahr, in denen sie selbst stark sind bzw. stark geworden sind (Selbstvergleich). Zweitens erinnern sie ihre eigene Jugend häufig idealisiert und projizieren ihre heutigen Eigenschaften rückblickend auf die Vergangenheit (Erinnerungsverzerrung). Dadurch erscheint die Vergangenheit positiver als die Gegenwart. Die Abwertung der heutigen Jugend ist daher häufig keine objektive Beobachtung gesellschaftlicher Entwicklungen, sondern eine wiederkehrende Wahrnehmungsverzerrung.

➲ **#Kids-these-days-Effekt (#Kids-these-days-Effect):** Der Kids-these-days-Effekt bezeichnet die Tendenz von Erwachsenen, die heutige Jugend als schlechter oder defizitärer wahrzunehmen als frühere Generationen, wobei diese Wahrnehmung vor allem durch Selbstvergleiche und verzerrte Erinnerungen an die eigene Jugend entsteht.

Die Erklärungskraft populärer Generationenlabels für Arbeitsmotivation oder Arbeitseinstellungen ist insgesamt gering. Analoges gilt für die geleistete Arbeitszeit bzw. die Arbeitszeitwünsche. In der Forschung besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass solche Kategorien vor allem vereinfachende Einteilungen sind, die empirisch nur wenig belastbar sind und zudem leicht zu stereotypen Zuschreibungen führen können.

➲ **#Generationenmythos (# myth of generational differences):** Der Generationenmythos bezeichnet die verbreitete, empirisch jedoch nicht haltbare Annahme, dass sich Einstellungen, Werte oder Arbeitsverhalten systematisch zwischen Generationen (z. B. Babyboomer, Generation X, Millennials, GenZ oder GenAlpha) unterscheiden, obwohl viele dieser Unterschiede vornehmlich durch Lebensphase, soziale Lage oder gesellschaftliche Veränderungen erklärbar sind.

Deutlich stärker als Generationenunterschiede wirken soziale Unterschiede. Die größte Varianz von Arbeitseinstellungen entsteht durch die soziale Position im Beschäftigungssystem. So unterscheiden sich etwa akademische Berufe und einfache Dienstleistungsarbeit, stabile Beschäftigung und prekäre Beschäftigung oder Führungspositionen und ausführende Tätigkeiten erheblich hinsichtlich Arbeitsorientierungen, Sicherheitsbedürfnissen und Aufstiegserwartungen. Unterschiede zwischen einer wenig qualifizierten Arbeitskraft in prekären Beschäftigungsverhältnissen und einer Führungskraft derselben Generation sind daher meist deutlich größer als Unterschiede zwischen zwei Generationen innerhalb derselben sozialen Lage. Diese sozialen Ungleichheiten werden durch die Verwendung des Generationenkonzepts analytisch überdeckt.

Auch innerhalb einzelner Generationen sind die Unterschiede erheblich. So unterscheiden sich etwa innerhalb der Generation Z dual Auszubildende, Studierende, junge Führungskräfte oder prekär Beschäftigte deutlich hinsichtlich Einkommenserwartungen, Arbeitsplatzsicherheit oder Aufstiegsperspektiven. Diese Unterschiede innerhalb einer Generation sind häufig größer als die Unterschiede zwischen verschiedenen Generationen.

Es ist sinnvoll, Maßnahmen auf Ziele und Zielgruppen zuzuschneiden. Darin sind sich Personalmanagement und Didaktik einig. Generationenlabels eignen sich jedoch nicht, um dieser Anforderung gerecht zu werden, und können zudem zu pauschalen Zuschreibungen und Stigmatisierungen führen und soziale Ungleichheiten verschütten.

9.5 Zusammenfassung

Das Personalmanagement kann als ein Prozess mit fünf Elementen verstanden werden. Dieser reicht von der Personalgewinnung bis hin zur Personalbindung und -freisetzung.



Übersicht 6: Der Prozess des Personalmanagements

Die nächsten Lerneinheiten vertiefen das Element, das in der Mitte dieses Prozesses steht und für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik von besonderer Bedeutung ist: Die Personalentwicklung.

9.6 Anhang

9.6.1 Anmerkungen

[1] Vgl. dazu Holtbrügge, 2022; Miebach, 2017; Rowold, 2015.

[2] Die Begriffe „Personalbeschaffung“, „Personalaufbau“ und „Personalabbau“ werden in der Literatur unterschiedlich verstanden. Personalaufbau wird hier verstanden als alle Maßnahmen, die zur Deckung eines Personalnettobedarfs dienen. Der Personalaufbau umfasst die Personalbeschaffung, d. h. die Einstellung neuer interner oder externer Mitarbeitender auf einer Stelle, aber auch Instrumente wie Überstunden, Mehrarbeit, Urlaubsverschiebungen und Urlaubsstopps. Letztere werden– anders als hier – der internen Personalbeschaffung zugerechnet. Analog werden die Begriffe „Personalabbau“ und „Personalfreisetzung“ verwendet.

9.6.2 Literaturverzeichnis

Adamopoulou, E. & Moussiades, L. (2020). An Overview of Chatbot Technology. In I. Maglogiannis, L. Iliadis & E. Pimenidis (Hrsg.), *Artificial Intelligence Applications and Innovations* (S. 373–383). Cham: Springer International Publishing.

Allinger, R., Erichsen, P. & Beckers, K. (2016). Performance and Talent: Essentials of Performance and Potential Management. In M. Zeuch (Hrsg.), *Handbook of Human Resources Management* (S. 427–451). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Beckmann, M. & Heidingsfelder, J. (2018). Einführung in das unternehmerische Nachhaltigkeitsmanagement. In W. Schmeisser, W. Becker, M. Beckmann, A. Brem, P. P. Eckstein & M. Hartmann (Hrsg.), *Neue Betriebswirtschaft* (S. 549–592). München: UVK Verlag.

Beckmann, M. & Schaltegger, S. (2014). Unternehmerische Nachhaltigkeit. In H. Heinrichs & G. Michelsen (Hrsg.), *Nachhaltigkeitswissenschaften* (S. 321–367). Berlin: Springer.

Blickle, G. (2019). Anforderungsanalyse. In F. W. Nerdinger, G. Blickle & N. Schaper (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie* (Springer-Lehrbuch, 4. Aufl., S. 235–249). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Brenner, D. (2014). *Onboarding. Als Führungskraft neue Mitarbeiter erfolgreich einarbeiten und integrieren*. Wiesbaden: Springer Gabler.

Brenner, D. (2020). *Onboarding. Als Führungskraft neue Mitarbeiter erfolgreich einarbeiten und integrieren* (Essentials, 2. Auflage). Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler.

Brixy, U. & Haas, A. (2025). *Die Wege zwischen Arbeits- und Wohnort sind seit der Covid-19-Pandemie deutlich länger geworden*. https://doi.org/10.48720/IAB.FOO.20250613.01

Choi, S.-Y., Stahl, D. O. & Whinston, A. B. (1997). *The economics of electronic commerce*. Indianapolis, Ind.: Macmillan Techn. Publ.

Clement, R. & Schreiber, D. (2016). *Internet-Ökonomie. Grundlagen und Fallbeispiele der vernetzten Wirtschaft* (3. Aufl.).

Cohrs, C. & Block, C. (2015). Personalauswahl. In J. Rowold (Hrsg.), *Human Resource Management* (S. 159–171). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Costanza, D. P., Badger, J. M., Fraser, R. L., Severt, J. B. & Gade, P. A. (2012). Generational differences in work-related attitudes: A meta-analysis. *Journal of Business and Psychology*, *27*(4), 375–394. https://doi.org/10.1007/s10869-012-9259-4

Dörsam, M. & Körfer, A. (2021). *Skill-Management in Unternehmen der Industrie 4.0. Gute Beispiele aus der Praxis*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsausbildung.

Dückert, S. (2020). *lernOS Expert Debriefing Leitfaden. Wissen von Expert*innen nachhaltig bewahren*. Nürnberg.

Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, *51*(4), 327–358.

Graf, N. & Edelkraut, F. (2017). *Mentoring. Das Praxisbuch für Personalverantwortliche und Unternehmer* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.

Hilb, M. (2001). *Integriertes Personal-Management. Ziele - Strategien - Instrumente.* Neuwied/Kriftel: Luchterhand.

Hirschi, A. (2019). Karriere- und Talentmanagement in Unternehmen. In S. Kauffeld & D. Spurk (Hrsg.), *Handbuch Karriere und Laufbahnmanagement* (S. 543–560). Berlin, Heidelberg: Springer.

Holtbrügge, D. (2022). *Personalmanagement* (7. Aufl.). Berlin: Springer Gabler.

Huf, S. (2020). *Personalmanagement*. [S.l.]: Gabler.

Hundertmark. (2020). *Chatbot Umfrage DACH 2020*. Verfügbar unter: https://www.hundertmark.ch/chatbot-umfrage-dach-2020/

Index. (2018). *Arbeitgeber-Bewertungsportale und ihre Bedeutung für das Recruiting*. Berlin: .

Janssen, A., Passlick, J., Rodríguez Cardona, D. & Breitner, M. H. (2020). Virtual Assistance in Any Context. *Business & Information Systems Engineering*, *62*(2), 1–15.

Kagerl, C. & Starzetz, J. (2023). Working from home for good? Lessons learned from the COVID-19 pandemic and what this means for the future of work. *Journal of Business Economics*, *93*(1-2), 229–265.

Laumer, S., Gubler, F. T., Racheva, A. & Maier, C. (2019). Use cases for conversational agents: An interview-based study. In Americas Conference on Information Systems (AMCIS) (Hrsg.), *Proceedings of the 2019 Americas Conference on Information Systems* .

Laumer, S., Maier, C. & Weitzel, T. (2018). Trusting automated consumer dialog systems: An empirical study. In International Conference on Information Systems (ICIS) (Hrsg.), *Proceedings of the Special Interest Group on Adoption and Diffusion of Information Technology (DIGIT) (Pre-ICIS Workshop)* .

Laumer, S. & Schmalenbach, K. (2020). Does Data-Driven Recruitment Lead to Less Discrimination? - A Technical Perspective. In *Proceedings of the 15th International Conference on Wirtschaftsinformatik* .

Marcus, B. (2011). *Personalpsychologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH Wiesbaden.

Miebach, B. (2017). *Handbuch Human Resource Management*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Nicolai, C. (2019). *Personalmanagement* (6. Aufl.). München: UVK Verlag.

North, K., Reinhardt, K. & Sieber-Suter, B. (2018). *Kompetenzmanagement in der Praxis* (3. Aufl.). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Obermann, C. (2009). *Assessment Center. Entwicklung, Durchführung, Trends* (4. Aufl.). Wiesbaden: Gabler Verlag.

Parry, E. & Urwin, P. (2011). Generational differences in work values: A review of theory and evidence. *International Journal of Management Reviews*, *13*(1), 79–96. https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2010.00285.x

Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.

Protzko, J. & Schooler, J. W. (2019). Kids these days: Why the youth of today seem lacking. *Science Advances*, *5*(10), eaav5916. https://doi.org/10.1126/sciadv.aav5916

Rauthmann, J. F. (2017). *Persönlichkeitspsychologie: Paradigmen - Strömungen - Theorien* (Springer-Lehrbuch). Berlin: Springer.

Rechsteiner, F. (2019). Active Sourcing, Content Recruiting & Cultural Fit : smarte Wege zu neuen Mitarbeitern. *Wissensmanagement : das Magazin für Digitalisierung, Vernetzung und Collaboration*, *21*(4).

Ritz, A. & Sinelli, P. (2013). Talent Management und Nachfolgeplanung – zwei Seiten derselben Medaille. In U. Pekruhl, R. Spaar & M. Zölch (Hrsg.), *Human Resource Management. Jahrbuch 2013* (S. 177–207). Weka: Zürich.

Rowold, J. (Hrsg.). (2015). *Human Resource Management*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Rudolph, C. W., Rauvola, R. S. & Zacher, H. (2018). Leadership and generations at work: A critical review. *The Leadership Quarterly*, *29*(1), 44–57. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2017.09.004

Sander, E., Thiele, L., Kröber, C., Kauffeld, S. & Dick, M. (2023). Onboarding in KMU: Verstehen, Reflektieren, Gestalten. In V. Nitsch, C. Brandl, R. Häußling, P. Roth, T. Gries & B. Schmenk (Hrsg.), *Digitalisierung der Arbeitswelt im Mittelstand* (S. 109–153). Berlin: Springer Vieweg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-67024-8_4

Schmidt, T. (2018). *Performance Management im Wandel*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Schröder, M. (2018). Der Generationenmythos. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, *70*(3), 469–494. https://doi.org/10.1007/s11577-018-0570-6

Schröder, M. (2024). Work Motivation Is Not Generational but Depends on Age and Period. *Journal of Business and Psychology*, *39*(4), 897–908. https://doi.org/10.1007/s10869-023-09921-8

Schuhmacher, F. (2009). *Mythos Assessment Center*. Wiesbaden: Gabler.

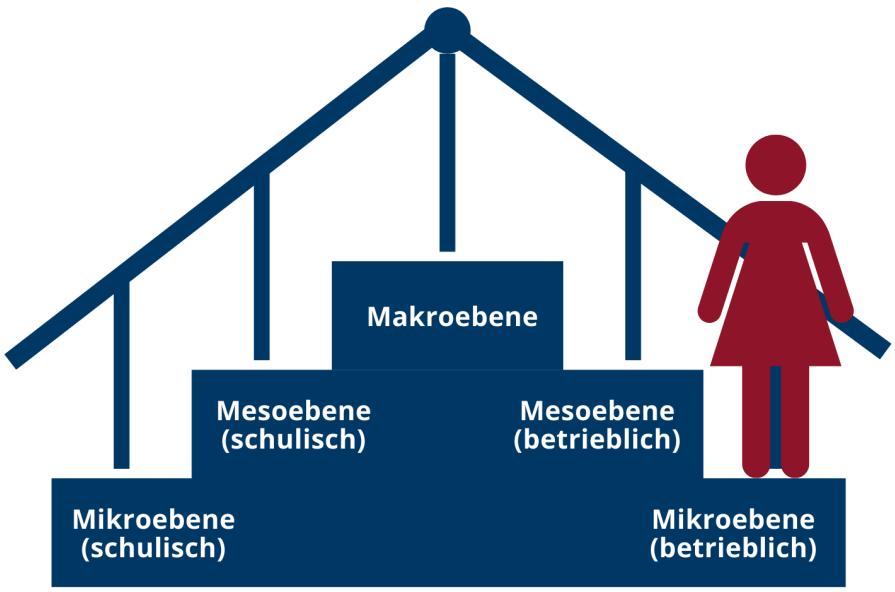
Sponheuer, B. (2010). *Employer Branding als Bestandteil einer ganzheitlichen Markenführung*. Wiesbaden: Gabler Verlag / GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden.

VW (Volkswagen AG). (2021). *360° Magazin „Beschäftigung im Wandel". Digitalisierung und E-Mobilität: So läuft die Transformation für die Beschäftigten*. Wolfsburg: VW.

Weitzel, T., Maier, C., Weinert, C., Pflügner, K., Oehlhorn, C., Wirth, J. et al. (2020). *Social Recruiting und Active Sourcing. Ausgewählte Ergebnisse der Recruiting Trends 2020*. Bamberg.

Wirth, C. (2021). Personalmanagement und Mitbestimmung. Eine Einführung. In M. Allespach & M. Rudel (Hrsg.), *Mitbestimmung - Ein Thema für die Wirtschaftswissenschaften. Studienbriefe zu zentralen Handlungsfeldern der Betriebswirtschaftslehre* (S. 83–242). Frankfurt am Main: Bund Verlag.

10 Arbeitsorientierte Methoden in betrieblichen Lernwelten reflektieren



Arbeitsorientierte Methoden in betrieblichen Lernwelten reflektieren

Klassischer PE-Design-Zyklus ▪ (PE-)Bedarfsanalyse ▪ PE-Evaluation ▪ Transfersicherung ▪ UX-PE-Design-Zyklus ▪ Präsentationsmedien ▪ Kommunikationsmedien ▪ Selbstlernmedien ▪ ICAP-Modell ▪ E-Learning ▪ Blended Learning Grundmodell ▪ Live E-Learning ▪ Change Management ▪ Traditionelle größere (PE-)Methoden ▪ Open Space ▪ Barcamp ▪ Challenge-based Learning

10

10.1 Inhaltsübersicht

10 Arbeitsorientierte Methoden in betrieblichen Lernwelten reflektieren 218
10.1 Inhaltsübersicht 219
10.2 Zielgruppen und Design-Zyklen der Personalentwicklung 220
10.2.1 Zielgruppen der Personalentwicklung 220
10.2.2 Der klassische Design-Zyklus der Personalentwicklung 220
10.2.3 UX-Design in der Personalentwicklung 224
10.3 Methoden der Personalentwicklung: Ein Überblick 225
10.4 Traditionelle Methoden in betrieblichen Lernwelten 226
10.4.1 E-Learning und Blended Learning 226
10.4.2 Seminare und traditionelle größere Methoden in betrieblichen Lernwelten 234
10.5 Moderne größere Methoden in betrieblichen Lernwelten 235
10.5.1 Change Management: Ein Hintergrund moderner größerer Methoden 235
10.5.2 Open Space und Barcamp 238
10.5.3 Challenge-based Learning 242
10.6 Zusammenfassung 243
10.7 Anhang 243
10.7.1 Anmerkungen 243
10.7.2 Literaturverzeichnis 243

Das Personalmanagement wurde als Prozess mit fünf Elementen gefasst: Personalgewinnung, Personaleinsatz, Personalbeurteilung und -honorierung, Personalentwicklung sowie Personalbindung und -freisetzung. Ziel war es, einen Überblick über den Rahmen zu geben, in den die Personalentwicklung eingebettet ist. Zugleich ist zu berücksichtigen, dass insbesondere in kleinen Betrieben HR-Verantwortliche nicht ausschließlich in der Personalentwicklung tätig sind. In dieser und der folgenden Lerneinheit wird die Personalentwicklung (PE) vertieft.



Übersicht 1: Personalmanagement in der Übersicht

10.2 Zielgruppen und Design-Zyklen der Personalentwicklung

10.2.1 Zielgruppen der Personalentwicklung

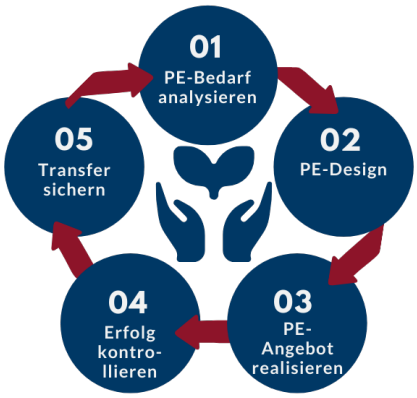
Die Personalentwicklung hat unterschiedliche Zielgruppen zu berücksichtigen. Diese sind grundsätzlich heterogen und können anhand verschiedener Kriterien differenziert werden. Eine zentrale Einteilung erfolgt beispielsweise nach Qualifikationsniveaus und Lebenszyklen.

Die Personalentwicklung richtet sich an Mitarbeitende aller *Qualifikationsniveaus*. Die Beschäftigten können gemäß der ersten Lerneinheit in drei Qualifikationsniveaus unterschieden werden: Die An- und Ungelernten, die Personen mit einem mittleren Qualifikationsniveau und die Hochqualifizierten. Die Personalentwicklung hat in der Praxis und in der Literatur schnell die Tendenz, sich am hochqualifizierten Wissensarbeitenden auszurichten. Aber zur Personalentwicklung gehört auch die Weiterbildung der An- und Ungelernten. Die schematische Einteilung in Qualifikationsniveaus wird zunehmend durch differenzierte Kompetenzprofile, etwa zu digitalen oder sozialen Kompetenzen, ergänzt.

Mitarbeitende durchlaufen unterschiedliche *Lebenszyklen*. Diese werden unterschiedlich strukturiert, sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis. Relativ hohe Einmütigkeit besteht darin, dass die Mitarbeitenden in den Betrieb einsteigen (onboarding) und sie irgendwann das Unternehmen verlassen, etwa in den Ruhestand. Zwischen diesen Ereignissen durchläuft der Mitarbeitende individuelle oder betriebliche Phasen. In individueller Hinsicht können Mitarbeitende unterschiedliche Lebenssituationen durchlaufen, etwa die Geburt von Kindern, Entsendungen ins Ausland, die Pflege von Angehörigen, längere Erkrankungen oder persönliche Sinnkrisen. Eine moderne Personalentwicklung muss daher an die jeweilige Situation im Lebenszyklus angepasst werden. Zugleich ist zu berücksichtigen, dass es keine normierten Lebensverläufe gibt.

10.2.2 Der klassische Design-Zyklus der Personalentwicklung

Die Personalentwicklung folgt einem spezifischen Zyklus, der in der Literatur unterschiedlich strukturiert wird.[1] Er lässt sich in fünf Schritten darstellen. In der traditionellen Personalentwicklung werden die im Zyklus ausgewiesenen Funktionen in einer eigenständigen Abteilung, der Personalabteilung, gebündelt. In der agilen Personalentwicklung werden diese Elemente weitgehend in selbstgeführte Teams verlagert.



Übersicht 2: Zyklus der Personalentwicklung

Der erste Schritt ist die *Analyse des* Personalentwicklungsbedarfs (Klug, 2011). Wie schon bei der Personalbedarfsermittlung erläutert, ergibt sich grundsätzlich ein Entwicklungsbedarf, wenn die Soll-Situation von der Ist-Situation abweicht. Oder mit anderen Worten: Soll – Ist = PE-Bedarf (Klug, 2011, S. 35).

➲ **#PE-Bedarfsanalyse (#HRD-needs analysis)**: Die PE-Bedarfsanalyse bestimmt durch angebots-, nachfrage-, strategieorientierte oder anforderungsanalytische Verfahren die Notwendigkeit für PE-Maßnahmen.

In der Praxis lassen sich verschiedene Verfahren der Bedarfsanalyse unterscheiden.

- **Angebotsorientierte Bedarfsanalyse**: Bei der angebotsorientierten Bedarfsanalyse wird auf der Grundlage der bisherigen Erfahrungen und Vermutungen zum zukünftigen Bedarf ein Portfolio an Personalentwicklungsmaßnahmen angeboten und durch die sich anschließend einstellende faktische Nachfrage gesteuert. Dieses Vorgehen ist erfahrungs- bzw. vergangenheitsorientiert.
- **Nachfrageorientierte Bedarfsanalyse**: Bei der nachfrageorientierten Bedarfsanalyse werden zukunftsorientiert verschiedene Personalentwicklungsmaßnahmen aufgrund von Befragungen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie der Führungskräfte angeboten. Dabei kann es sich um einfache Abfragen, aber auch Workshops oder Auswertungen der Mitarbeitergespräche handeln. Die PE-Bedarfsanalyse ist an dieser Stelle bottom-up.
- **Strategieorientierte Bedarfsanalyse**: Der PE-Bedarf wird zukunftsorientiert vor dem Hintergrund der Unternehmensstrategie analysiert. In der Unternehmensstrategie werden zum Beispiel neue Geschäftsfelder formuliert. Oder es kommt zu strategisch wichtigen Änderungen im Umfeld des Unternehmens, etwa neuen technischen Entwicklungen oder grundlegenden Reformen von Rechtsvorschriften. Die Bedarfsanalyse ist top-down, d. h. die übergeordneten strategischen Ziele werden heruntergebrochen. Idealerweise ist die Personalentwicklungsabteilung immer in die Entwicklung der Unternehmensstrategie als HR-Business-Partner eingebunden und erörtert parallel zum Strategieentwicklungsprozess die sich ergebenden PE-Bedarfe. Zentraler Bezugspunkt dieser Organisationsanalyse (Klug, 2011) sind die strategischen Unternehmensziele.
- **Bedarfsanalyse als Anforderungsanalyse**: Bei der Erörterung des Personaleinsatzes wurden verschiedene Verfahren der Anforderungsanalyse auf der Performanz-, der Kompetenz- und der Persönlichkeitsebene erörtert. Besonders kompetenzorientierte Verfahren der Anforderungsanalyse sind eine gute Grundlage für die zukunftsorientierte Ermittlung des Personalentwicklungsbedarfs.

Der zweite Schritt ist das *Design der PE-Maßnahme*. Dies meint die Festlegung der Kompetenzerwartungen, die Gestaltung der Methoden und Medien und die Analyse der Bedingungen. Diese Aufgaben

der Personalentwicklung wurden – als Gestaltung didaktischer Situationen – bereits grundsätzlich erörtert und für das Lernen in beruflichen Schulen vertieft. In Unternehmen sind dabei Besonderheiten zu beachten, die in dieser und der folgenden Lerneinheit vertieft werden.

Die *Realisierung* ist stark abhängig von den verwendeten Methoden in betrieblichen Lernwelten und wird daher später erörtert.

Der nächste Schritt nach der Realisierung ist die *Erfolgskontrolle*. Das bekannteste Modell zur Evaluation von Personalentwicklungsmaßnahmen stammt von Donald Kirkpatrick (1924 – 2014), der vier Evaluationsebenen unterschied (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2008).

Ebene	Erfolgsbegriff	Situation	Verfahren
Reaktions-ebene	Zufriedenheits-erfolg	Lernumfeld (z.B. Seminar)	Befragung
Lernebene	Lernerfolg	Lernumfeld	Lernzielorientierte Tests, simulative Verfahren
Verhaltens-ebene	Transfererfolg	Arbeitsumfeld	Beobachtung, Report (Selbst-, Fremdbericht), Befragung
Ergebnis-ebene	Unternehmens-erfolg	Arbeitsumfeld	Betrieblich relevante Zahlen

Übersicht 3: Vier Ebenen der Evaluation

Auf der *Reaktionsebene* (reaction) ist Evaluation ein Ansatz, der bestimmt „how those who participate in the program react to it" (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2008, S. 21). Die Evaluation zielt auf die Zufriedenheit der Teilnehmenden und wird üblicherweise am Ende einer Maßnahme mit Bögen zum Ankreuzen gemessen, also im Lernumfeld. Kirkpatrick spricht von „happy sheets", die in der Praxis eingesetzt werden (2008, S. 27). Beispielsweise wird mit Hilfe eines Zufriedenheitsfragebogens erhoben, ob die Teilnehmenden mit dem Verkaufstraining zufrieden waren.

Auf der *Lernebene* (learning) wird erfasst, ob die Teilnehmenden die Kompetenzen erworben haben, die in PE-Design als Kompetenzerwartungen festgelegt worden sind. Die Kompetenzen der Teilnehmenden werden am Ende einer Maßnahme erhoben, also im Lernumfeld. Beispielsweise wird erhoben, ob die Teilnehmenden die für das Verkaufstraining ausgewiesenen Lernziele erreicht haben. Dazu können an den Lernzielen orientierte Lernerfolgskontrollen vorgenommen werden oder die Anwendung des Erlernten wird im Seminar simuliert, zum Beispiel durch die Simulation eines Verkaufsgesprächs.

Auf der *Verhaltensebene* (behavior) wird erfasst, ob sich das Verhalten am Arbeitsplatz verändert hat. Hier soll ein Transfer vom Lernumfeld in das Arbeitsumfeld erfolgt sein. Beispielsweise wird erhoben, ob Mitarbeitende im Verkauf ihr Verhalten aufgrund der Verkaufstrainings verändert haben. Auch wenn die Teilnehmenden mit der Maßnahme zufrieden waren und sie einen Lernerfolg hatten, ist keineswegs sichergestellt, dass dieser Transfer in die Arbeitssituation auch erfolgt. Für die Personalentwicklung ergibt sich daraus die Notwendigkeit eines Transfermanagements, d. h. den Transfer systematisch zu unterstützen.

Auf der *Ergebnisebene* (results) wird erfasst, welche Auswirkungen das veränderte Verhalten der Mitarbeitenden für das Unternehmen hat. „The final results can include increased production, improved quality, decreased costs, reduced frequency and/or severity of accidents, increased sales, reduced turnover, and higher profits. It is important to recognize that results like these are the reason for having some training programs" (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2008, S. 25).

➲ **#PE-Evaluation (#HRD-Evaluation)**: Die Erfolgskontrolle zielt darauf, die Zufriedenheit, den Lernerfolg, den Transfererfolg und die Veränderung betrieblicher Ergebnisse zu erfassen.

Der letzte Schritt ist die *Sicherung des Transfers*. Zufriedenheitserfolg und Lernerfolg sichern keineswegs die Nutzung des Gelernten im Alltag. In der Transferforschung wird herausgestellt, dass sich ein Transfererfolg ergibt in Abhängigkeit von den Charakteristika der Teilnehmenden, zum Beispiel deren Motivation, vom Design der Maßnahme (Lernumfeld) und vom Arbeitsumfeld (Hochholdinger & Sonntag, 2016).

➲ **#Transfersicherung (#knowledge transfer)**: Die Transfersicherung sind alle Maßnahmen, die vor, während oder nach einer PE-Maßnahme getroffen werden, um die Nutzung neu erworbener Kompetenzen am Arbeitsplatz zu gewährleisten.

Vor der PE-Maßnahme und nach der PE-Maßnahme können eine Reihe von Maßnahmen zur Sicherung des Transfererfolgs unternommen werden (Hochholdinger & Sonntag, 2016; Stender, 2009, 195 ff.).

	Maßnahmen
Vor der PE-Maßnahme	▶ Bedarf sorgfältig analysieren und Design darauf abstimmen ▶ Mehrphasige Kursdesigns wählen ▶ Lern- und Anwendungszeitpunkt timen, ggf. auffrischen ▶ Anwendungsaufgaben einplanen ▶ Reflexionsaufgaben einplanen ▶ Vorgesetzte einbinden ▶ Lernfreiräume sichern ▶ Communities und Lernpartnerschaften kultivieren
Nach der PE-Maßnahme	▶ Follow-Up-Meeting durchführen ▶ Austausch der Teilnehmenden über soziale Medien anregen ▶ Freiräume für das Ausprobieren sichern ▶ Transfer belohnen

Übersicht 4: Übliche Maßnahmen zur Sicherung des Transfererfolgs

Vor der PE-Maßnahme soll eine sorgfältige Bedarfsanalyse dazu beitragen, dass die Maßnahmen auch wirklich den Anforderungen im Alltag entsprechen. Wichtige Elemente zur Sicherung des Transfererfolgs werden also schon in den vorlaufenden Schritten geleistet. Günstig für den Transfererfolg ist ein mehrphasiges Design der PE-Maßnahme, bei dem sich Lernphasen und Transfer- bzw. Arbeitsphasen mehrfach abwechseln. Lern- und Anwendungszeitpunkt sollten nicht zu stark auseinanderfallen, d. h. gut aufeinander abgestimmt sein. Sind größere zeitliche Abstände nicht zu vermeiden, können Auffrischungen hilfreich sein.

Die PE-Maßnahme sollte unter Transfergesichtspunkten Anwendungsaufgaben vorsehen, zum Beispiel sollten Projekte vorgesehen werden, die Problemstellungen aus dem Arbeitsumfeld aufgreifen, das Gelernte umsetzen und von einzelnen Lernenden oder von Gruppen realisiert werden.

Der Einbezug der Vorgesetzten soll gewährleisten, dass der Transfer nicht an einem ungünstigen Arbeitsumfeld scheitert. Dies umfasst die Integration der Vorgesetzten in die Bedarfsanalyse, aber auch deren präzise Informationen zur Maßnahme selbst, insbesondere zu den Lernzielen. Die Sicherung von Lernfreiräumen soll den Lernerfolg als Voraussetzung für den Transfererfolg sichern. Dies ist gerade bei E-Learning von zentraler Bedeutung. Weiterhin sollten Reflexionsaufgaben die Selbstreflexion der Teilnehmenden nach der PE-Maßnahme unterstützen.

Zur Sicherung des Transfererfolgs können gezielt Personen untereinander in Form von Communities oder Lernpartnerschaften vernetzt werden. Dazu können auch soziale Medien verwendet werden.

Nach der Maßnahme kann ein Follow-Up-Meeting durchgeführt werden. Dabei werden Probleme bei der Umsetzung des Gelernten im Alltag aufgegriffen. Außerdem sollten Freiräume für das Ausprobieren bereitstehen, d. h. sowohl Zeit zu haben als auch Fehler bei der erstmaligen Anwendung machen zu

können. Weiterhin kann der Transfer belohnt werden, etwa durch Boni im Rahmen eines Zielvereinbarungsprozesses.

➲ **#Klassischer PE-Design-Zyklus (#classic HRD-Cycle)**: Der Funktionszyklus der Personalentwicklung sieht die Phasen „PE-Bedarfsanalyse“, „PE-Design“, „PE-Angebot“, „Erfolgskontrolle“ sowie „Transfersicherung“ vor.

Der Zyklus der Personalentwicklung wird unterschiedlich realisiert. Zur Umsetzung dienen in der traditionellen Personalentwicklung zum Beispiel Seminare.

10.2.3 UX-Design in der Personalentwicklung

Der klassische Zyklus der Personalentwicklung strukturiert Aktivitäten der Verantwortlichen in der Personalentwicklung, sozusagen aus Sicht der Anbietenden. Doch wie geht es den Mitarbeitenden damit? Mitarbeitende sind Partnerinnen und Partner, auch im Zyklus der Personalentwicklung, und zwar in allen Phasen. Die Perspektive der Mitarbeitenden ist beispielsweise grundlegend für die Analyse des Bedarfs, aber auch für die Erfolgskontrolle.

Der UX-Ansatz geht hier anders vor. Im Zentrum stehen die sog. User Experience, abgekürzt „UX“, und das User Experience Design, kurz „UX-Design“ (Stull, 2018). Dieser Ansatz, der vor allem in der Softwareentwicklung und dem Marketing bekannt geworden ist, wurde inzwischen auf das Personalmanagement übertragen (Kyaw, Felicitas, Schröder, Jacob & Gierschmann, 2019).

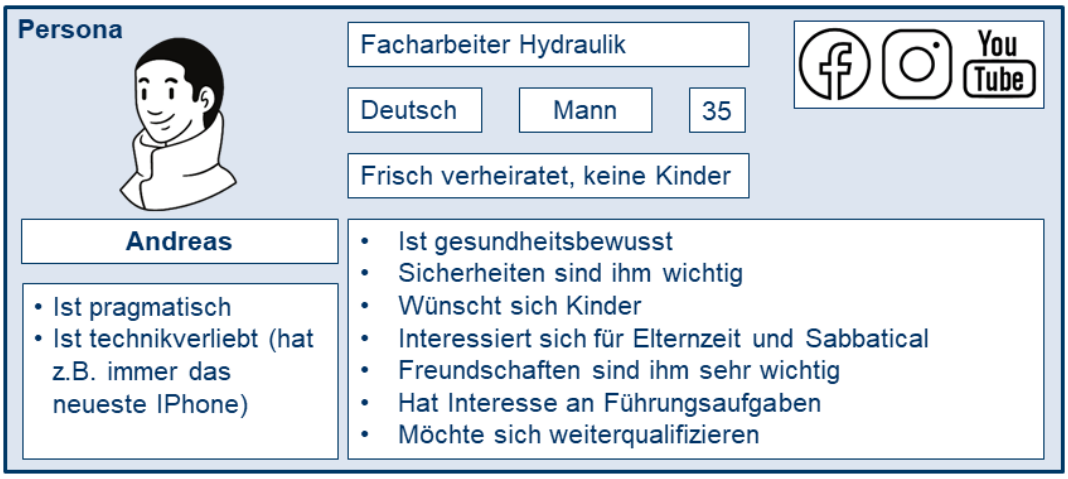
Das Design von Produkten und Dienstleistungen soll im UX-Design konsequent auf das Nutzungserlebnis ausgerichtet werden, und eben nicht auf die Angebotsmöglichkeiten. Das UX-Design beispielsweise einer Bestellung in einem Online-Shop wird im UX-Design nicht allein als gut betrachtet, wenn sie technisch gut funktioniert und den Nutzenden wenig Aufwand verursacht, sondern im Idealfall noch Spaß macht und zu einem einzigartigen Erlebnis wird.

➲ **#UX-PE-Design-Zyklus (#UX-HRD-Cycle)**: Der UX-PE-Design-Zyklus richtet das Design der Personalentwicklung konsequent auf das Nutzungserlebnis (user experience, UX) aus.

Ein wichtiges Instrument des UX-Designs ist der Aufbau einer Customer Journey (Stull, 2018, 18 ff.). Eine Customer Journey beschreibt einen Ablauf aus Sicht des Kunden. Meist wird sie in die Etappen „Vorher“, „Beginn“, „Während“ und „Danach“ unterteilt. Dazu wird nicht nur die Sicht der Nutzenden eingenommen, sondern die relevanten Momente der Begegnung mit den Nutzenden präzisiert. Dabei werden auch sog. Touchpoints definiert, vor allem auch soziale Medien.

Von dem Begriff der Customer Journey ist der Begriff der Learning Journey zu unterscheiden. Dieser wird in der E-Learning-Branche meist ohne Präzisierung verwendet. Während jedoch der Ansatz der Customer Journey konsequent die Sicht der Nutzenden einnimmt, sind Learning Journeys in der Regel von pädagogischen Professionals vorgedachte Nutzungen. Dabei werden – meist als Blended Learning – verschiedene Etappen bzw. Phasen geplant, die Nutzende durchlaufen sollen. Bei Customer Journeyes sollen hingegen Etappen nachgezeichnet werden, die die Nutzenden tatsächlich durchlaufen.

Ein wichtiges Hilfsmittel des UX-Designs ist die Konstruktion von Personas (Stull, 2018, 277 ff.). Personas sind fiktive Personen, die Gruppen von Nutzerinnen und Nutzern bzw. in der Personalentwicklung von Mitarbeitenden darstellen sollen. Sie werden nach Möglichkeit auf der Grundlage empirischer Daten konstruiert, zum Beispiel aufgrund von Befragungen der Mitarbeitenden. Sie dienen dazu diese Gruppe besser zu verstehen und die Hintergründe in Designentscheidungen einfließen lassen zu können. Die folgende Übersicht gibt ein Beispiel für ein Persona wieder.

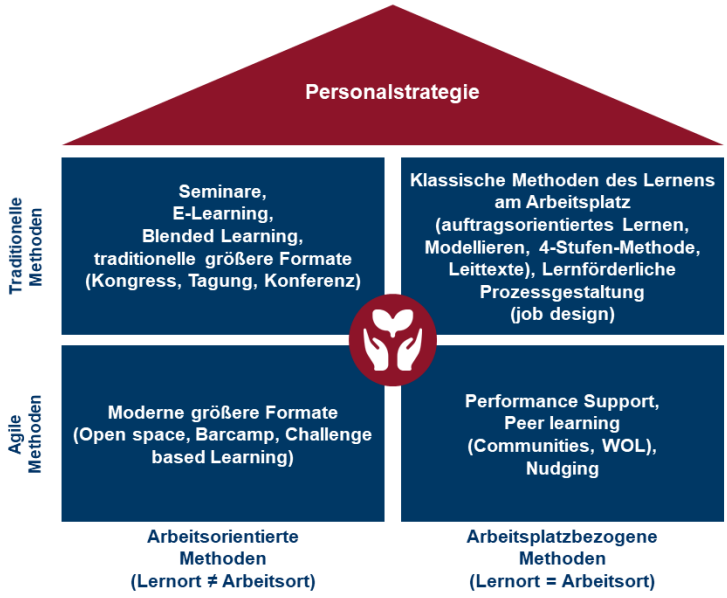


Übersicht 5: Persona. Quelle: Erweitert nach Kylaw, Schröder, Jacob & Gierschmann (2019, S. 18)

Grundlegend für UX ist der Versuch, Entscheidungen auf Daten zu stützen. Das gilt für das Design, aber auch für die Durchführung und spätere Evaluation. Während dieses Prozesses soll eine kontinuierliche Rückmeldung (Continuous Response) erfolgen (Bersin, 2020). Der Ansatz des UX-Designs kann ergänzend zum klassischen Ansatz der Personalentwicklung die Fokussierung dieser auf die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterstützen.

10.3 Methoden der Personalentwicklung: Ein Überblick

Die Methoden der Personalentwicklung können danach unterteilt werden, ob sie am Arbeitsplatz stattfinden oder nicht, d. h. ob Lernort und Arbeitsort zusammenfallen. Werden Methoden am Arbeitsplatz eingesetzt, wird in diesem Lehrbuch von „arbeitsplatzbezogenen Methoden“ gesprochen. Findet Lernen nicht am Arbeitsplatz, aber orientiert u.a. an den Anforderungen am Arbeitsplatz statt, wird hier von „arbeitsorientierten Methoden“ gesprochen.[2] Die Methoden können eher traditionell sein oder sie sind neueren Datums. Die traditionellen Methoden sind typisch für traditionell orientierte Betriebe. Die modernen, agilen Methoden dominieren in der Vorstellung agiler Betriebe.



Übersicht 6: Methoden der Personalentwicklung

Aktuelle Entwicklungen erweitern arbeitsorientierte Methoden um digitale und datenbasierte Formen wie z. B. KI-gestützte Lernunterstützung. Erwartet wird eine grundlegende Änderung des Corporate Learning durch KI, wenngleich sind noch eine deutliche Implementierungslücke zeigt (Bitkom e.V., 2024).

10.4 Traditionelle Methoden in betrieblichen Lernwelten

10.4.1 E-Learning und Blended Learning

10.4.1.1 E-Learning: Was der Begriff bedeutet

E-Learning ist eine besondere Nutzung von digitalen Medien. Sie spielt in Unternehmen eine große Rolle, und zwar schon lange vor der Pandemie. Die Verwendung digitaler Technologien im beruflichen Lernen lässt sich bis zur Entstehung moderner Computer nachzeichnen und wurde in der Geschichte unterschiedlich benannt (Twardy & Wilbers, 1996). Der Begriff «*E-Learning*» löste zur Jahrtausendwende den Begriff des computerunterstützen Lernens ab, womit im weiteren Verlauf auch die starke Fokussierung auf den (Personal) Computer aufgegeben wurde. Inzwischen beruht E-Learning auf vielfältigen digitalen Technologien. Diese umfassen PC, Laptop, Convertibles, Tablet, aber auch Smartphone und tragbare Geräte (wearables), Techniken der virtuellen oder augmentierten Realität bis hin zum Internet of Things bzw. Ubiquitous Computing (Stoller-Schai, 2015).

E-Learning in Unternehmen wird auch als „Corporate E-Learning“ (Wilbers, 2005) bezeichnet. E-Learning auf Grundlage der Nutzung mobiler digitaler Technologien wird auch als „M(obile)-Learning“ (Wilbers, 2000) bezeichnet. Im E-Learning werden Präsentations-, Kommunikations- und Selbstlernmedien eingesetzt.

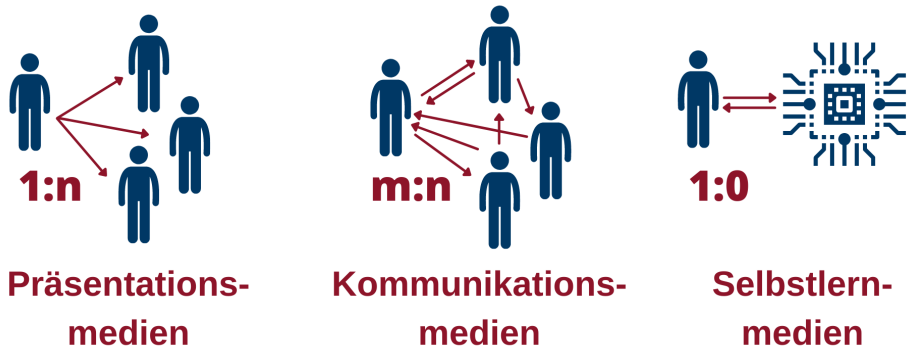
Präsentationsmedien unterstützen die Kommunikation, die schwerpunktmäßig von einer Person ausgeht, also die Lehrgrundform des Präsentierens. Sie können zur Anreicherung oder zur Virtualisierung eingesetzt werden.

➲ **#Präsentationsmedien (#instructional media for presentation):** Präsentationsmedien sind Medien, die synchron oder asynchron die 1:n-Kommunikation bzw. die Lehrgrundform des Präsentierens unterstützen.

Kommunikationsmedien unterstützen die menschliche Kommunikation in einer Gruppe, also die m:n-Kommunikation, sowohl synchron als auch asynchron.

➲ **#Kommunikationsmedien (#instructional media for communication):** Kommunikationsmedien sind Medien, die die m:n-Mensch-Mensch-Kommunikation unterstützen.

Schließlich werden im Corporate E-Learning Selbstlernmedien eingesetzt. Sie ersetzen die menschliche Kommunikation durch eine Mensch-Maschine-Interaktion. Beispielsweise bewertet ein Programm die Richtigkeit der Antwort. Durch den Ersatz der Mensch-Mensch-Kommunikation ist der Einsatz von Medien zeitlich und räumlich entbunden.



Übersicht 7: Präsentations-, Kommunikations- und Selbstlernmedien

Präsentations-, Kommunikations- und Selbstlernmedien können unterschiedlich genutzt werden. Dies kann mit Hilfe des ICAP-Modells[3] erhellt werden. Dieses Modell unterscheidet vier Modi, wie sich Lernende mit ihrer Lernumgebung auseinandersetzen, d. h. wie die Lernenden kognitiv aktiviert werden. Bei einer passiven Lernaktivität richten die Lernenden ihre Aufmerksamkeit auf Dinge, die ihnen präsentiert werden, beispielsweise durch einen Lehrvortrag in einer Klasse, in einer Videokonferenz oder mit Hilfe eines Videos. Sie unternehmen weiter nichts. Die dargebotenen Informationen werden gespeichert und können später wiederholt werden. Bei einer aktiven Lernaktivität findet eine intensivere Auseinandersetzung statt, etwa indem Lernende Notizen anfertigen, ohne jedoch neue Inhalte selbst zu erstellen. Dadurch wird das erworbene Wissen in das bereits vorhandene Vorwissen integriert. Bei einer konstruktiven Lernaktivität entwickeln die Lernenden allein neue Inhalte, etwa indem sie Fragen entwickeln. Interaktive Lernaktivitäten sind Lernaktivitäten, in denen die Lernenden in der Gruppe neues Wissen schaffen.

	Passive	Aktive	Constructive	Interactive
Lernaktivität	Passiv	Aktiv	Konstruktiv	Interaktiv
Beispiel	Zuhören oder Video schauen ohne weitere Aktivität	Wiederholen, Video stoppen und Notizen zum Video anfertigen	Lautes Reflektieren, Mindmaps erstellen, Inhalte des Videos erläutern, Fragen stellen	Verteidigen einer Position in einer Gruppe, Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit Partner diskutieren
Wissen	Speichern	Integrieren	Schließen	Gemeinsames Schließen
Kognitive Aktivität	Wiederholung	Anwendung	Transfer	Gemeinsames Erschaffen (Co-Creation)
Verständnis	Minimales Verständnis	Oberflächliches Verständnis	Tiefes Verständnis	Tiefstes Verständnis

Übersicht 8: ICAP-Modell

Das ICAP-Modell wird nach der zentralen, lerntheoretisch fundierten Hypothese „I>C>A>P“ genannt. Die Lernaktivitäten I, C, A, P werden mit Blick auf die Qualität des Lernens in die Reihenfolge I>C>A>P gebracht, wobei interaktive Lernaktivitäten das tiefste Verständnis ermöglichen. Oder anders formuliert: Für einen weitergehenden Lernerfolg muss es beim Medieneinsatz gelingen, die Lernenden ‚möglichst weit‘ aus der passiven Rolle herauszubringen.

➲ **#ICAP-Modell (#ICAP-Modell)**: Das ICAP-Modell unterscheidet vier Modi der kognitiven Aktivierung von Lernenden (passive, active, constructive, interactive), die sich mit Blick auf die Qualität des Lernens in die Reihenfolge I>C>A>P bringen lassen.

Der Begriff „E-Learning“ wird in der Praxis und in der Wissenschaft unterschiedlich verwendet. Dieser hebt dabei vor allem auf die Virtualisierung durch digitale Technologien ab. Traditionell wird der Begriff also nicht genutzt, um den Einsatz von Medien zur Anreicherung, etwa in einem Seminar, zu bezeichnen.

➲ **#E-Learning (#E-Learning)**: E-Learning meint die Nutzung von digitalen Technologien, also Präsentations-, Kommunikations- und Selbstlernmedien, zu Lernzwecken, wobei die Virtualisierung, also die Raumüberbrückung (Distanzlernen) oder die Zeitüberbrückung, im Vordergrund steht. In Unternehmen auch: Corporate E-Learning.

10.4.1.2 Lernen mit Selbstlernmedien

Dabei lassen sich verschiedene Formen von Selbstlernmedien unterscheiden, die in der Praxis oft gemeinsam eingesetzt werden und die nicht immer trennscharf unterschieden werden können.

Präsentative Selbstlernmedien konzentrieren sich auf das Präsentieren als methodischer Grundform. Hier werden vornehmlich Videos und Texte eingesetzt. Zur Produktion und Bearbeitung können allgemein Videobearbeitungsprogramme (**#APP:Videosoftware**) oder eigenständige Software für Erklärvideos (**#APP:Erklärvideo-Software**) eingesetzt werden. Eine Sonderform sind „Screencasts", d. h. Videos, mit denen Abläufe am Computerbild (screen) aufgezeichnet und ggf. durch Audiokommentare angereichert werden. Ein Screenrecorder (video screen capture) ermöglicht die digitale Aufzeichnung des Outputs eines Computerbildschirms. Diese Aufzeichnung wird häufig durch einen Audiomitschnitt ergänzt (**#APP:Screenrecorder**).

Wenn Audiodateien abonniert werden können, wird von „Podcast“ gesprochen: „Podcast“ ist eine Wortkomposition aus „IPod“, also einem Abspielgerät für Audiodateien, und „broadcast“. Eine typische Anwendung von Podcasts erfolgt im Sprachenunterricht, indem in regelmäßigen Abständen kleine Unterrichtseinheiten als Folgen einer Staffel erscheinen, die in Form von Audiodateien bereitgestellt werden.

Im Falle von „Vodcasts" werden Videodateien angeboten. Unüblich ist die Verwendung von präsentativen Selbstlernmedien im Partymodus, bei dem – ähnlich wie beim Party-Modus von Streaming-Diensten – Lernende ihren Videoabruf synchronisieren und dies mit einem synchronen Kommunikationsdienst verbinden, zum Beispiel einem Chat.

Komplexere Formen von Selbstlernmedien beruhen auf weitergehenden Formen einer Mensch-Maschine-Interaktion bzw. einer Mensch-Technik-Interaktion.

Dialogische Selbstlernmedien heben vor allem auf den Dialog mit der Maschine ab. Ein Beispiel ist ein Chatbot, d. h. ein virtueller Assistent bzw. ein Roboter, der es Nutzenden erlaubt, mit einer Maschine zu ‚chatten’. Ein für die Diskussion um künstliche Intelligenz (KI) wichtiger Chatbot ist Eliza von Weizenbaum (1966). Dabei wird ein Text eingegeben, der vom Computer analysiert und beantwortet wird. Dabei simuliert das Programm das Vorgehen der humanistischen Psychotherapie. Die Mensch-Maschine-Schnittstelle – hier die Texteingabe und -ausgabe – und die Analyse der Eingabe waren seinerzeit vergleichsweise einfach.

Die Entwicklung in der Digitaltechnologie führt im Vergleich zu einfachen Chatbots wie Eliza zu einem Fortschritt in den Analysetechniken und der Mensch-Maschine-Schnittstelle. Fortgeschrittene Analysetechniken nutzen heute künstliche Intelligenz (KI). Dies erlaubt es, Chatbots als sog. digitale Assistenten bei der Betreuung von Lernenden, bei der Unterstützung von Lernaktivitäten, bei der Wissenserfassung bzw. -überprüfung und Bewertung sowie für die Lern- und Karriereberatung einzusetzen (Satow, 2018). Aufgrund der Sichtung der Literatur machen Perez, Daradoumis und Puig (2020) zwei Typen von Chatbots im Bildungsbereich aus: Serviceorientierte Chatbots werden in Unterstützungsprozessen eingesetzt,

etwa in der Beratung durch FAQ-Chatbots. Lehrorientierte Chatbots zielen demgegenüber auf den eigentlichen Lehrprozess und funktionieren wie persönliche Assistenten beim Lernen. Neben klassischen, regelbasierten Chatbots kommen inzwischen vermehrt generative KI-Systeme zum Einsatz, die in natürlicher Sprache unterstützen und sowohl serviceorientierte als auch lehrorientierte Funktionen übernehmen können.

Die Fortschritte in der Digitaltechnologie führen auch zu einer Veränderung der Mensch-Maschine-Schnittstelle, etwa von der Texteingabe zur Spracheingabe. Im Fall der Mensch-Maschine-Schnittstelle wird in den letzten Jahren auf Sprach- und Gestensteuerung sowie auf virtuelle und augmentierte Realität gesetzt. Bei virtual reality (VR) ermöglichen spezifische Geräte wie etwa VR-Brillen dem Nutzenden ein durch ihn gesteuertes Abtauchen (Immersion) in eine virtuelle Welt, die in Form von 360-Grad-Videos erlebbar wird. Bei augmented reality (AR) wird die Wahrnehmung der ‚realen' Welt überlagert durch zusätzliche Informationen, etwa auf dem Smartphone, einem Tablet oder AR-Brillen (**#APP:VR/AR**).

Bei *instruktionalen Selbstlernmedien* wird das Lehren als eine Folge von Lehrschritten betrachtet, die in Abhängigkeit vom Verhalten des Lernenden justiert werden. Im einfachsten Fall werden die Lehrschritte durch einfache Menüauswahlen oder vergleichsweise einfach zu analysierende Tests gesteuert. Dies ist bei WBTs (Webbased Training) der Fall. WBTs spielen seit vielen Jahren in der betrieblichen Bildungspraxis eine große Rolle. In WBTs werden auf der Basis von Eingaben der Lernenden spezifische Lernangebote bereitgestellt, beispielsweise in Form einer Präsentation von Texten oder Videos. Ein solcher Einsatz erfolgt um die Unabhängigkeit der Lernenden von Raum, Zeit und personaler Unterstützung zu stärken. Die Produktion von WBTs erfolgt mit Hilfe von Autorensystemen (**#APP:Autorensystem**).

Bei *explorativ-simulativen Selbstlernmedien* wird Lernen nicht als eine auf den Lernenden zugeschnittene Abfolge einzelner Lernschritte, sondern als ein explorativer, simulativer und spielerischer Prozess betrachtet. Gamification meint die Einbindung spielerischer Elemente in Prozesse des beruflichen Lernens, d. h. Bildung (education) und Unterhaltung (entertainment) sollen zu einem edutainment verschmelzen (Ma, Oikonomou & Jain, 2011). Mit Hinweis auf die weite Verbreitung von Computerspielen im privaten Alltag werden Erwartungen geäußert, dass sich die Motivationskraft von Spielen auf das Lernen überträgt. Wird ein Computerspiel (game) mit einem ‚ernsten' (serious) Lernziel verknüpft, wird auch von „serious game" gesprochen. Die Spielarten, die sog. Spielgenres, sind dabei ebenso wie die Typen der Interaktion mit dem Rechner (z. B. via Gamepad oder Gestensteuerung) und die soziale Einbettung (Einzelspielende, Mehrspielende, Onlinespiele mit hoher Zahl der Nutzenden) sehr unterschiedlich.

Eine besondere Form zur selbstgesteuerten Aneignung von Wissen ist das *Microlearning*: Die Lernaktivitäten nehmen hier relativ kurze Zeiträume ein, von wenigen Sekunden bis hin zu etwa 10 bis 15 Minuten (Robes, 2009). Das verlangt relativ kleine Lernabschnitte (learning nuggets), die entweder als präsentative, instruktionale oder explorativ-simulative Selbstlernmedien angeboten werden.

➲ **#Selbstlernmedien (#Media for self-directed learning)**: Selbstlernmedien unterstützen das asynchrone Lernen und sind präsentativ, dialogisch, instruktional oder explorativ-simulativ angelegt.

Die Bereitstellung von Selbstlernmedien erfordert umfangreiche administrative Aufgaben, zum Beispiel das Management von Nutzerinnen und Nutzern, die Verwaltung von Zugriffsrechten, Benachrichtigungen, Zusammenfassung von Materialien in sog. Kursen usw. Diese überwiegend administrativen Aufgaben werden von Learning Management Systemen (LMS) unterstützt. Ein LMS stellt an der Universität Erlangen-Nürnberg StudOn dar, das auf der Grundlage des Open Source-Produkts ILIAS eingesetzt

wird. Allerdings bieten LMS nicht nur Unterstützung bei administrativen Aufgaben, sondern auch eine Reihe von Apps für einzelne pädagogische Anwendungen, etwa Test-Apps, die sonst unabhängig organisiert werden müssten (**#APP:LMS**).

10.4.1.3 Live E-Learning gestalten

Live-E-Learning ist ein traditionelles Element von Corporate Learning, und zwar schon lange bevor Tools wie Zoom oder WebEx einen Aufschwung durch die Pandemie erlebten. Eingesetzt werden dazu virtuelle Schulungsräume. Virtuelle Formate haben sich seit der Pandemie als dauerhafte Standardoption etabliert.

Ein virtueller Schulungsraum bzw. ein Videokonferenzsystem (**#APP:Konferenztool**) hat typische Funktionen zur Unterstützung (Zellweger, 2002). Dazu gehört ein Videofenster für die Referentin bzw. den Referenten und die Teilnehmenden. Alle Anwesenden werden in einer Liste aufgeführt, die weitere Funktionen der standardisierten Rückmeldung vorsieht. Hierzu gehören zum Beispiel "Handheben" oder das Signalisieren von Zustimmung oder emotionalen Reaktionen mithilfe von Symbolen. Ein Textchat und eine Möglichkeit zur Abstimmung mit einem sog. Pollingtool ergänzen die typischen Funktionen von virtuellen Schulungsräumen. In einem Bereich des Bildschirms kann ein Whiteboard eröffnet werden. Dies hat ähnliche Funktionalitäten wie ein interaktives Whiteboard (IWB) und ermöglicht auch die gemeinsame Nutzung eines Browsers (web-follow-me), das Abspielen von Mediendateien und die Arbeit mit Software (application-sharing). Weil die Funktionalitäten zum Teil parallel laufen, ist Live-E-Learning für die pädagogischen Professionals komplex.

Ein virtueller Schulungsraum lässt sich für alle besprochenen Grundformen des Lehrens verwenden. Der virtuelle Schulungsraum lässt sich für alle Plenarformen des Lehrens einsetzen: Das Präsentieren und das Erarbeiten durch den pädagogischen Professional sowie das Präsentieren und Erarbeiten durch die Teilnehmenden. Bei den nicht-plenaren Sozialformen steht die Gruppenarbeit im Vordergrund. Sie wird durch sog. Breakout-Rooms unterstützt, in denen sich Gruppen treffen. Einzel- und Partnerarbeit sind auch bei Videokonferenzsystemen denkbar, aber unüblich.

Die Expertin Lore Ress empfiehlt: „Sprechen Sie max. 3-4 Minuten an einem Stück. Geben Sie den Teilnehmern viele kleine Aufgaben" (Ress, 2002). Insgesamt lassen sich eine Reihe von Regeln für die Gestaltung von virtuellen Schulungsräumen formulieren.[4]

	Maßnahmen
Vorbereitung	▶ Verlauf minutiös (mit LUV-B) planen ▶ Aktions-/Sozialformen bzw. methodische Grundformen variieren (Spalte in LUV-B überprüfen, zur Variation Breakout-Rooms einsetzen) ▶ Spielregeln für die Teilnehmenden festlegen (z.B. Fragen, Umgangston, Kameras der Teilnehmenden, Aufzeichnen) vorher oder am Anfang kommunizieren ▶ Ggf. Co-Moderator/in bei größerem Publikum zur eigenen Entlastung hinzuziehen ▶ Ruhiges Arbeitsumfeld herstellen (z. B. Flugmodus für Smartphone) ▶ Besonderheiten bei Live E-Learning aus Homeoffice beachten (z.B. angemessene Kleidung, Hintergrund weichzeichnen) ▶ Bei längeren Sitzungen Pause für Moderator/in vorsehen, zum Beispiel mit Hilfe von Arbeitsaufgaben für die Lernenden ▶ Traditionell phasieren (Einstieg, Erschließung, Ergebnissicherung) ▶ Notwendigkeit einer Aufzeichnung prüfen und mit Teilnehmenden abklären ▶ Technik, insbesondere Ton, mehrfach überprüfen und sicher sein ▶ Zugang regeln (z. B. Warteraum aktivieren) ▶ Sprechberechtigungen regeln (z. B. Aufhebung Stummschaltung verbieten) ▶ Auf typische Probleme der Teilnehmenden, z.B. mit Ton, vorbereitet sein
Arbeitsphase	▶ Im Einstieg: Mit Begrüßungsbildschirm begrüßen ▶ Ggf. gegenseitiges Kennenlernen mit Whiteboard vornehmen ▶ In der Erschließungsphase: Gestaltungsregeln für Präsentieren, Erarbeiten, Präsentieren (lassen) und Erarbeiten (lassen) genau beachten ▶ Präsentationsphasen zeitlich stark begrenzen ▶ Häufige Rückmeldung mit einfachen Antwortmöglichkeiten einholen, zum Beispiel als Ja-/Nein-Frage oder standardisiert als Smiley ▶ Regelmäßige Rückmeldung mit komplexeren Antwortmöglichkeiten mit Hilfe des Pollingtools ermöglichen ▶ Ergebnissicherung am Ende vornehmen (z.B. mit Hilfe des Pollingtools)
Nachbereitung	▶ Aufzeichnung und ggf. gezeigtes Material bereitstellen ▶ Chatprotokoll durchsehen und offen gebliebene Fragen per Mail oder durch Posting im Forum beantworten ▶ Live-Session reflektieren (Was kann ich beim nächsten Mal besser machen? Was ist dafür zu tun?)

Übersicht 9: Gestaltung von Live-E-Learning

Die Arbeit in virtuellen Schulungsräumen folgt überwiegend den Regeln, die bereits für das Präsentieren, Erarbeiten und Begleiten besprochen wurden. Der größte Unterschied ist jedoch das Fehlen direkter Rückmeldungen durch das Publikum. So kann ein pädagogischer Professional in einem ‚normalen' Seminarraum die Reaktion in den Gesichtern der Teilnehmenden deuten. In virtuellen Schulungsräumen ist das, selbst wenn das Video eingeschaltet ist, kaum möglich. Dieses Problem entschärft sich, wenn lediglich mit einer kleineren Gruppe von fünf bis zwanzig Personen gearbeitet wird. In größeren Gruppen ist dies nicht mehr möglich. Besonders wichtig sind daher häufige Rückmeldungen durch standardisierte Rückmeldemöglichkeiten oder das Pollingtool. Sie dienen zum Teil ‚nur' dazu, eine zu lange ‚Inaktivität' der Lernenden zu verhindern. Darüber hinaus dienen sie dem Monitoring und sind auch ‚echte' Fragen des pädagogischen Professionals.

➲ **#Live-E-Learning (#live-e-learning)**: Live-E-Learning ist das synchrone E-Learning.

Live-E-Learning macht – von der Corona-Situation abgesehen – Sinn, wenn die Lernenden nicht ohnehin am gleichen Ort sind. Im Gegensatz zu beruflichen Schulen ist das in Unternehmen häufig der Fall. Beispiele sind Trainings in Unternehmen mit mehreren Niederlassungen, Schulungen des Vertriebs- und

Service-Personals, das per se räumlich verteilt ist, aber auch virtuelle Kundenschulungen (Limacher & Meirich, 2002), die für erklärungsbedürftige Produkte angeboten werden (Bruhn, 2002).

10.4.1.4 Blended Learning gestalten

E-Learning wird in Unternehmen als stand-alone-E-Learning oder aber in Kombination mit Präsenzlernen als Blended Learning eingesetzt. *Stand-alone-E-Learning* findet sich in Unternehmen vor allem im sog. Compliance-Bereich. Compliance meint dabei, dass Unternehmen in bestimmten Bereichen nachweisen müssen, dass sie nach festgelegten Regeln arbeiten. So besteht in bestimmten Branchen, etwa dem Versicherungsbereich, der Pflege oder dem Einzelhandel, die Notwendigkeit, das Unternehmen nachzuweisen, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter regelmäßig an bestimmten Weiterbildungen teilgenommen haben. Im Compliance-Bereich werden vor allem instruktionale Selbstlernmedien eingesetzt, bei denen überprüft wird, ob die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sie auch erfolgreich absolviert haben. Moderne Learning Management Systeme (**#APP:LMS**) unterstützen dies, indem sie nicht nur den Erwerb und das Prüfen des Wissens unterstützen, sondern auch die Erstellung und Meldung von Zertifikaten oder die Benachrichtigung der Lernenden, wenn Zertifikate abgelaufen sind (Probst, 2002).

Blended Learning meint, dass E-Learning als Distanzlernen und Präsenzlernen miteinander verbunden werden. Präsenzlernen ist ein Lehren und Lernen, in dem sich Lehrende und die gesamte Gruppe der Lernenden ausschließlich oder überwiegend zur gleichen Zeit im gleichen Raum aufhalten. Distanzlernen ist ein Lehren und Lernen, in dem sich Lehrende und Lernende (fast) ausschließlich zum gleichen Zeitpunkt (synchron) oder zu versetzten Zeitpunkten (asynchron) an deutlich unterschiedlichen Orten aufhalten. E-Learning wird hier vor allem als Distanzlernen berücksichtigt.

„Blend“ ist das englische Wort für „Mischung“ und lässt zunächst völlig offen, was genau gemischt wird. Der Begriff wird oft unscharf verwendet. In der Literatur, aber auch in der Praxis finden sich eine Fülle von Modellen und Realisierungen von ‚Mischungen‘. Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt. Im Grundmodell ist Blended Learning die spezifische Kombination einer Phase des Präsenzlernens mit zwei Phasen des Distanzlernens. Dabei erfolgt die Kombination einer Selbstlernphase mit E-Learning, einer Präsenzphase und einer Transferphase mit E-Learning (Limacher & Meirich, 2002). Die Selbstlern- und die Transferphase sind dabei asynchron angelegt, können aber durch Live-E-Learning ergänzt werden.

➲ **#Blended Learning Grundmodell (#blended learning – basic model)**: Blended Learning meint im Grundmodell die Verbindung einer asynchronen vorlaufenden Selbstlernphase, einer Phase des Präsenzlernens und einer nachlaufenden asynchronen Transferphase, die jeweils durch virtuelles synchrones E-Learning (Live-E-Learning) ergänzt werden können.

Dieses Grundmodell kann vielfach modifiziert werden.



Übersicht 10: Blended-Learning-Grundmodell

Im einfachsten Fall wird ein Seminar ‚verlängert‘, d. h. mit einer vorlaufenden Selbstlernphase und einer nachlaufenden Transferphase gekoppelt. Die Planung kann an einem ‚normalen‘ Seminar ansetzen. Anschließend wird gefragt, was in die Selbstlernphase ausgelagert und wie der Transfer gesichert werden kann (Wilbers, 2011a, 2011b).

Mit der *Selbstlernphase* werden im Distanzlernen meist drei Strategien verfolgt: Der Erwerb von Grundlagenwissen, die Vorbereitung der Anwendung und die Selbstüberprüfung. Zum Erwerb von (Grundlagen-) Wissen werden die oben aufgeführten Selbstlernmedien eingesetzt. Die Selbstlernphase beginnt oft mit dem Erwerb von Grundlagenwissen, beispielsweise den Phasen eines Verkaufsgesprächs. Dieses Wissen wird durch vorbereitende Anwendungsaufgaben auf einen spezifischen Kontext angewendet. Die Auswertung der Anwendungsaufgaben erfolgt dann in der sich anschließenden Präsenzphase. Ein Erkundungsauftrag dient demgegenüber dem Sammeln von Informationen über einen spezifischen Anwendungskontext, etwa den Details zu Verkaufsbedingungen in der eigenen Filiale. Dieser Kontext kann später in der sich anschließenden Präsenz- oder der Transferphase zugrunde gelegt werden. Die Selbstüberprüfung ist eine weitere Strategie zur Gestaltung der Selbstlernphase. Online-Tests beschränken sich im Regelfall auf die Rückmeldung im Rahmen von vergleichsweise maschinell einfach auswertbaren Antwortformaten, z. B. Multiple-Choice-Aufgaben, einfache Benennungs- und Zuordnungsaufgaben oder Lückentexte.

Die Strategien „Erwerben von Grundlagenwissen“, „Anwendungs(vorbereitung)“ und „Selbstüberprüfung“ können auch kombiniert werden. So können sich Lernende beispielsweise zunächst einem Selbsttest unterziehen, um ein spezifisches Profil zu ermitteln. Dann dient der Erwerb von Grundlagenwissen dem Ausgleich der heterogenen Vorkenntnisse. Anschließend wird der Transfer vorbereitet.

Die *Präsenzphase* dient als Präsenzlernen vor allem dem sozialen Austausch. Hier wird auf das in der Selbstlernphase erworbene Grundlagenwissen aufgebaut. Dazu gehört zum Beispiel ein Rollenspiel, das eine Verkaufssituation simuliert, parallel aufgezeichnet und später ausgewertet wird. Typisch für die Präsenzphase sind Diskussionen, Rollenspiele, Videofeedback oder andere simulative Methoden. Beim Einsatz von Anwendungs- und Erkundungsaufgaben in der vorlaufenden Selbstlernphase werden die Ergebnisse kurz dargestellt und anschließend in der Gruppe diskutiert.

In der *Transferphase* kommen als Distanzlernen grundsätzlich alle der besprochenen Maßnahmen zur Transfersicherung nach einer PE-Maßnahme zur Anwendung. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Anwendung, der Reflexion und der Selbstüberprüfung. Die Anwendung wird erneut über Anwendungsaufgaben angeregt. Die Reflexion mit Hilfe von Reflexionsaufgaben zielt vor allem auf die Selbstreflexion und auf die Ableitung persönlicher Konsequenzen aus den erworbenen Kompetenzen. Dabei werden – vor allem im Hochschulbereich – E-Portfolios eingesetzt. Ein *E-Portfolio* ist eine „digitale Sammlung von »mit Geschick gemachten Arbeiten« (= lat. Artefakte) einer Person, die dadurch das Produkt (Lernergebnisse) und den Prozess (Lernpfad/Wachstum) ihrer Kompetenzentwicklung in einer bestimmten Zeitspanne und für bestimmte Zwecke dokumentieren und veranschaulichen möchte“ (Hilzensauer & Hornung-Prähauser, 2005, S. 4). Die Arbeit mit E-Portfolios erfolgt in fünf Schritten: 1. Klärung der Zielsetzung und Kontext für die digitale Portfolioarbeit, 2. Sammeln, Auswählen und Verknüpfen von E-Portfolio-Artefakten mit dem Lernziel, 3. Reflektieren und Steuern des Lernprozesses, 4. Präsentieren und Weitergeben der E-Portfolio-Artefakte sowie 5. Bewerten und Evaluieren von Lernprozessen/Kompetenzaufbau (Hilzensauer & Hornung-Prähauser, 2005). E-Portfolios werden durch E-Portfolio-Software (**#APP:E-Portfolio-Software**) oder Blogging-Software (**#APP:Blogging**) unterstützt.

Das Grundmodell des Blended Learning ist noch vergleichsweise übersichtlich. Blended Learning kann gerade unter Transfergesichtspunkten komplexer angelegt werden. Allerdings wird das für die Lernenden schnell unübersichtlich. Daher werden zur Lernunterstützung bei komplexeren Formen weitere Veranstaltungen in Präsenz oder als Live E-Learning vorgesehen. Dies sind Events vor der Selbstlernphase in Form eines Kickoff, weiterhin Live E-Learning während der Selbstlernphase und der Transferphase sowie ein Kickout oder Follow-Up-Meeting nach der Transferphase.



Übersicht 11: Erweitertes Blended-Learning-Modell

Der Kickoff findet vor der Selbstlernphase in Präsenz oder als Live E-Learning statt. Er dient der Einführung der Lernenden in die Spielregeln des Blended Learning. Bei der Ausgestaltung eines Kickoff kann ein Blick auf die Aufgaben des Vortragseinstiegs hilfreich sein. Dabei werden vor allem die Ziele, der Ablauf und die Erfolgskontrolle erläutert und Rückfragen beantwortet. Wenn es der organisatorische Rahmen ermöglicht, bietet sich ein gegenseitiges Kennenlernen der Teilnehmenden an. Außerdem erfolgt oft eine kurze thematische Hinführung.

Das Live E-Learning während der Selbst- oder Transferphase kann dazu dienen, das gesamte Blended Learning zu takten, d. h. beispielsweise Abgabefristen zu verankern, zu denen wichtige Lern- bzw. Transferprodukte erstellt sein müssen. Live E-Learning kann an dieser Stelle auch wichtige Funktionen in der Lernberatung übernehmen.

Der Kickout stellt den Abschluss der Transferphase dar. Das Meeting findet in Präsenz oder auch virtuell statt. Es dient der Klärung offener Fragen, der Unterstützung des Transfers bzw. der Erfolgssicherung und –kontrolle sowie ggf. der Evaluation.

10.4.2 Seminare und traditionelle größere Methoden in betrieblichen Lernwelten

Seminare sind eine klassische Methode in betrieblichen Lernwelten. Sie finden im Unternehmen oder außerhalb des Unternehmens statt. Für aushäusige Veranstaltungen werden häufig sog. Tagungs- bzw. Konferenzhotels gewählt. Dies sind Hotels, die neben Übernachtungsmöglichkeiten auch Technik zur Unterstützung von Seminaren oder größeren Methoden, etwa Konferenzen, bieten. Seminare werden von pädagogischen Professionals, die zum Unternehmen gehören, oder durch Externe gestaltet. Die Gestaltung entspricht in sehr weiten Teilen der Gestaltung von Unterricht in beruflichen Schulen und folgt daher der bereits erörterten Festlegung der Kompetenzerwartungen, der Gestaltung von Methoden und Medien und der Analyse der Bedingungen. Während der Corona-Pandemie wurden klassische Präsenzseminare stark eingeschränkt und in virtuelle Formate überführt. Inzwischen werden Seminare in vielen Unternehmen sowohl in Präsenz als auch online oder hybrid realisiert und häufig in Blended-Learning-Konzepte eingebettet.

Das Seminar kann durch größere interne oder externe Veranstaltungen ergänzt werden. Die Terminologie ist uneinheitlich. Nach Schreiber (2012) können vier Eventformate unterschieden werden.

	Kongress	Tagung	Konferenz	Seminar
Teilnehmende	Ab 250	Bis 250	Bis 50	Bis 30
Dauer	> 1 Tag	Ca. 1 Tag	Max. 1 Tag	Mehrtägig
Form	Verschiedene Veranstaltungsteile	Wenige Veranstaltungsteile	Einteilig, meist ein Thema, ein Raum	Ein Thema, mehrere Räume
Planungszeitraum	Langfristig	Mittelfristig	Kurzfristig	Mittelfristig
Organisation	Langfristig, komplex	Kürzere Planungs- und Vorbereitungszeit	Kürzere Vorbereitung, geringer Organisationsaufwand	Große inhaltliche Vorbereitung, kleiner technischer Aufwand

Übersicht 12: Eventformate leicht modifiziert nach Schreiber (2012, S. 7)

Seminare haben dabei eher den Charakter von Unterricht und folgen den dort besprochenen Gestaltungselementen. Kongresse, Tagungen und Konferenzen haben weitere Gestaltungsmerkmale. Typisch ist der Start mit einer Begrüßung und einer anschließenden Keynote bzw. einem Keynote-Vortrag. Das Wort „keynote“ stammt aus der Musik und bezeichnet im Englischen den Einstimmton, der zum Beispiel bei Chören verwendet wird. Eine Keynote soll zu Beginn eines größeren Events also genau den Grundton dieses Events setzen. Dies geschieht durch den Keynote-Speaker: Prominente oder bekannte Persönlichkeiten oder Expertinnen und Experten, die die Einführung übernehmen. Oft schließen sich dann parallellaufende weitere Vorträge oder auch Workshops in sog. timeslots an. Mehrere thematisch ähnliche Vorträge hintereinander können sog. Sessions bilden. Ein weiteres verbreitetes Gestaltungselement sind Podiums- oder Paneldiskussionen: Auf einer erhöhten Fläche, dem Podium, diskutieren hier Expertinnen und Experten oder Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Interessengruppen über einen Sachverhalt. Eine Moderatorin oder ein Moderator steuert dabei die Diskussionsbeiträge. Zwischen den Sessions gibt es Pausen, die auch dem Networking dienen.

Veranstaltungen werden auch „Events“ genannt. Diese betreffen die Kultur, zum Beispiel Konzerte, oder Sport. Für die Personalentwicklung sind Business-Events zentral. Ein Event hat drei Arten von Nutzen: Einen kognitiven Nutzen, d. h. es wird Wissen oder Kompetenz erworben; einen emotionalen Nutzen, der ein Erlebnis bietet und einen sozialen Nutzen, d. h. ein Event verbindet verschiedene Personen (Jäger, 2016, 24 f.). Viele Business-Events werden heute hybrid durchgeführt und durch digitale Werkzeuge wie Event-Apps, Live-Umfragen und virtuelle Networking-Formate ergänzt.

➲ **#Traditionelle größere Methoden (#traditionell-HRD for large groups)**: Traditionelle größere Methoden betrieblicher Lernwelten unterscheiden sich bezüglich der Zahl der Teilnehmenden, der Dauer, der Form, des Entscheidungszeitraums und der Organisation von Seminaren. Sie umfassen den Kongress, Tagung und Konferenz.

Es bieten sich vor, während und nach den Events verschiedene Potentiale für eine Virtualisierung (Wiedmann & Kassubek, 2017). Spätestens seit der Corona-Pandemie werden Events auch virtuell angeboten.

10.5 Moderne größere Methoden in betrieblichen Lernwelten

Moderne größere Methoden stehen in einem engen Zusammenhang mit der Gestaltung des Wandels in Unternehmen.

10.5.1 Change Management: Ein Hintergrund moderner größerer Methoden

In den Sozialwissenschaften wird mit dem Change Management (Veränderungsmanagement) ein Denkansatz eingebracht, der versucht, den Wandel systematisch zu gestalten. Veränderungen betreffen dabei die Aufbauorganisation, die Ablauforganisation sowie das soziale Gefüge und das persönliche Arbeitsverhalten. Letzteres, die Veränderungen auf den Verhaltensebenen, kommt häufig zu kurz (Stolzenberg & Heberle, 2009).

➲ **#Change Management (#change management)**: Change Management ist der Versuch, Veränderungen in einem Betrieb zu gestalten.

Veränderungsmanagement hat dabei vier Kernthemen: Die Vision, die Kommunikation mit den Betroffenen, die Beteiligung der Betroffenen sowie die Qualifizierung (Stolzenberg & Heberle, 2009). Kotter (2011) legt ein achtstufiges Vorgehen beim Veränderungsmanagement nahe.

Acht Stufen des Veränderungsmanagements

1. Ein Gefühl für Dringlichkeit erzeugen
2. Eine Führungskoalition aufbauen
3. Vision und Strategie entwickeln
4. Die Vision des Wandels kommunizieren
5. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf breiter Basis befähigen
6. Schnelle Erfolge erzielen
7. Erfolge konsolidieren und weitere Veränderungen einleiten
8. Neue Ansätze in der Kultur verankern

Übersicht 13: Acht Stufen des Veränderungsmanagements nach Kotter (2011)

Bei der Gestaltung von Veränderungen tauchen Widerstände auf. Widerstände in Innovationsprozessen sind dabei kein Zeichen schlechten Projektmanagements, sondern ein natürliches Zeichen eines Innovationsprozesses. „Ein Vorhaben ohne Widerstand ist wie ein Fluss ohne Ufer“ (Philipp & Rolff, 2004, S. 84). Der Widerstand gegen Änderungen in der Organisation tritt dabei in vielfältigen Formen auf. Widerstand kann die Form eines Angriffs oder einer Flucht haben und verbal oder non-verbal ausgetragen werden (Doppler & Lauterburg, 2002, S. 326).

	Verbal (Reden)	Nonverbal (Verhalten)
Aktiv (Angriff)	▶ Widerspruch ▶ Gegenargumentationen ▶ Vorwürfe ▶ Drohungen ▶ Polemik ▶ Sturer Formalismus	▶ Aufregung ▶ Unruhe ▶ Streit ▶ Intrigen ▶ Gerüchte ▶ Cliquenbildung
Passiv (Flucht)	▶ Ausweichen ▶ Schweigen ▶ Bagatellisieren ▶ Blödeln ▶ Ins Lächerliche ziehen ▶ Unwichtiges debattieren	▶ Lustlosigkeit ▶ Unaufmerksamkeit ▶ Müdigkeit ▶ Fernbleiben ▶ Innere Emigration ▶ Krankheit

Übersicht 14: Formen des Widerstands nach Doppler & Lauterburg (2002, S. 326)

Widerstand wird jedoch häufig als Problem empfunden, vor allem von den Entscheiderinnen und Entscheidern, die eine Innovation vorantreiben wollen. Widerstand wird als lästig und unnötig empfunden. Eine Reaktion auf Widerstände erfolgt spät, Widerstände werden heruntergespielt und Widerständlerinnen und Widerständler in die Ecke gestellt und abqualifiziert (Philipp & Rolff, 2004). Allerdings: „Widerstand ist immer ein Signal. Es zeigt an, wo Energie blockiert ist. Mit anderen Worten: Widerstand zeigt an, wo Energien freigesetzt werden können. Widerstand ist also im Grunde nicht ein Störfaktor, sondern eine Chance … Das gefährlichste Hindernis liegt nicht im Widerstand der Betroffenen – sondern in der gestörten Wahrnehmung und in der Ungeduld der Planer und Entscheider“ (Doppler & Lauterburg, 2002, S. 33).

Der Wandel kann grundlegende Bedürfnisse des Menschen bedrohen. Entsprechend der Selbstbestimmungstheorie der Motivation führt Wandel immer wieder durch unklare Wege und eine unklare Zukunft zu Gefühlen, die Kontrolle zu verlieren. Das Bedürfnis nach menschlicher Nähe wird bedroht durch neue soziale Eingebundenheiten, die durch den Wandel entstehen können. Außerdem sieht das Individuum sich im Erleben der eigenen Kompetenz bedroht: Innovationen stellen offen oder verdeckt eine Kritik der bisherigen Praxis dar, so dass – gerade engagierte Personen – ihre bisherige Kompetenz, die gewählten Methoden usw. entwertet sehen. Weiterhin bedürfen Innovationen eines Wechsels von Wissen und Werten.[5] Für den Umgang mit Widerständen formulieren Doppler und Lauterburg (2002, S. 311 ff.) eine Reihe von Grundsätzen.

Grundsätze zum Umgang mit Widerständen

1. Grundsatz 1: Es gibt keine Veränderungen ohne Widerstand! Das Nicht-Vorhandensein von Widerständen ist ein Signal mangelnder Aktivität.
2. Grundsatz 2: Widerstand enthält immer eine verschlüsselte Botschaft! Die geheime Botschaft hinter den Emotionen ist zu entschlüsseln.
3. Grundsatz 3: Nichtbeachtung führt zu Blockaden! Widerstand ist ein Signal, dass die Voraussetzungen noch nicht gegeben sind.
4. Grundsatz 4: Mit dem Widerstand gehen, nicht gegen ihn! Widerstand sollte als Signal der Energieblockade gedeutet werden und in eine positive Richtung freigesetzt werden.

Übersicht 15: Grundsätze zum Umgang mit Widerständen

Ein wichtiges Instrument des geplanten Wandels sind Experimente. Dabei neigen gerade größere Unternehmen dazu, einen Teil des Unternehmens auszulagern, neu zu gründen oder völlig neu auszugestalten. Dieser Teil soll dann deutlich anders wie das Unternehmen aussehen. Verbreitet ist dabei die Vorstellung, dass sich das Experiment wie ein Startup, also ein neu gegründetes Unternehmen, verhält. Allerdings sind traditionelle Unternehmensgründungen – etwa durch die Erstellung umfangreicher Businesspläne – aufwändig. Im bereits erläuterten Ansatz des Lean Startups sollen Unternehmen schnell, risikolos und erfolgreich gegründet werden (Ries, 2020). Dabei wird nicht mit Businessplänen, sondern mit Prototypen gearbeitet, die unter Umständen schnell verworfen werden. Der Prototyp ist wie eine Hypothese, die sich an der Wirklichkeit bewähren kann oder verworfen werden muss.

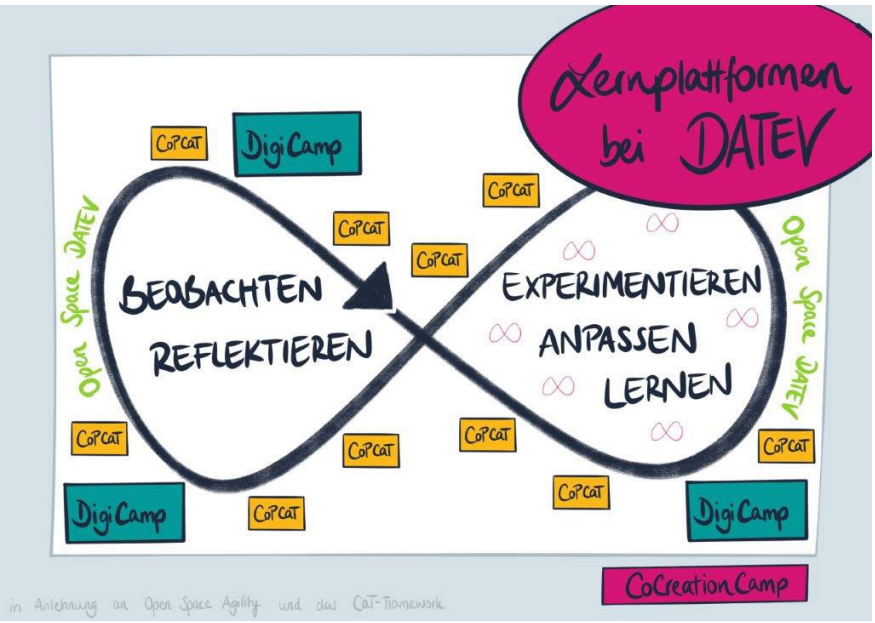
Der Grundgedanken des Lean Startups wurde in das Konzept des Lean Change Managements (Little, 2014) übertragen. Was das minimal viable Product (MVP) im Konzept des Lean Startups ist, ist der minimal viable Change (MVC) im Lean Change Management. An einem MVC soll die Organisation Veränderungen – in der Logik des Lean Startups – bauen, messen und lernen. Ein Beispiel für ein solches Experiment ist das Cross Solution Center (XSC) der DATEV, einem Softwarehaus mit Stammsitz in Nürnberg, mit dem die DATEV organisationale Prototypen entwickelt, die bei Erfolg weiter im Unternehmen verbreitet werden (Krause, 2018; Stüve, 2020).

Die Erkenntnisse aus solchen Prototypen können gewinnbringend sein. Größere Unternehmen lagern diese Experimente oft in eigenen Etagen, eigenen Örtlichkeiten oder aber in Gründungszentren, den sog. Inkubatoren, aus. Damit erfolgt eine „Kapselung“ (Pfläging & Hermann, 2015, 114 f.): „Der Unterschied zwischen »in der Kapsel« und »außerhalb der Kapsel« muss durch intelligentes Schnittstellenhandeln gesichert werden. Geschieht dies nicht und kollabiert die Kapsel, dann stirbt regelmäßig auch das Experiment darin“. Bei dem Management der Schnittstellen zwischen Kapsel und der Welt außerhalb der Kapsel spielen die in dieser Einführung dargestellten größeren Methoden des betrieblichen Lernens eine wichtige Rolle.

Weit verbreitet, sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft, ist die Vorstellung von Change Management als Reiseleitung: Change des Unternehmens ist eine Reise, für die eine Landkarte gezeichnet werden kann. Eine Reise, die einen Ausgangspunkt und einen Zielpunkt hat. Eine Reise, die von der Reiseleitung organisiert, kontrolliert und gestaltet wird. Change ist in diesem Bild ein kontrollierbarer Prozess und Change Management zielt auf den geplanten Wandel. Diesem Ansatz des geplanten Wandels stellt Pfläging den Ansatz des emergenten Wandels gegenüber. Change ist hier keine Reise, sondern ein ständiges Flippen von dem heutigen zum beabsichtigten Zustand. Beide Zustände liegen allerdings in der Gegenwart. Viele kleine Flips ergeben eine Veränderung, die sich in so komplexen Mustern vollzieht, dass sie nicht kontrolliert werden kann (Pfläging & Hermann, 2015, S. 108).

Graphisch drückt sich der Unterschied zwischen Change Management als geplanter Wandel und als emergenter Wandel in treppenförmigen Darstellungen im Gegensatz zu kreisförmigen Darstellungen aus. Beispielhaft anzuführen ist das Verständnis eines emergenten Wandels bei der DATEV (Bangerth,

2020; Kaiser, 2020a, 2020b), das sich in der sog. Lernplattform der DATEV in der folgenden Darstellung als liegende Acht niederschlägt. Um diese liegende Acht sind moderne größere Methoden des betrieblichen Lernens angebracht, die später erläutert werden.



Übersicht 16: Sog. Lernplattform der DATEV

Eine zentrale Rolle bei der Gestaltung von Veränderungen spielt die breite Kommunikation, aber auch die frühzeitige und breite Integration der Stakeholder. Dies sollen neuere Verfahren der Arbeit mit Großgruppen ermöglichen. In diesem Lehrbuch werden vor allem die Methoden „Open Space“ und „Barcamp“ betrachtet.

10.5.2 Open Space und Barcamp

10.5.2.1 Open Space

Open Space ist eine moderne Methode in betrieblichen Lernwelten für die Arbeit mit größeren Gruppen und wurde bereits eingesetzt in Gruppen bis zu 2.000 Personen, wenngleich praktische Erwägungen oft gegen diese Größe sprechen. Owen hat schon früh Open Space in den Kontext des Change Managements gesetzt (Owen, 1993). Auch der Ansatz der Open Space Agility von Mezick u.a. (2019) beruht auf Vorstellungen des Change Managements. Dabei wird ein erstes Open Space Event als Start eines sog. Lernkapitels der Institution in Verbindung mit einem zweiten Open Space Event als Ende des Lernkapitels gesehen.

Der Entwickler von Open Space, Harrison Owen (2011, 3 f.), führt die Methode auf seine Erlebnisse in einem afrikanischen Dorf zurück. Dieses Dorf sei im Kreis angelegt in dessen Mitte ein offener Raum – ein Open Space – entsteht. Feiern seien als geordneter Verlauf von Bewegungen zum Kreis und wieder zurück angelegt. Der Kreis sei „die fundamentale geometrische Form für eine offene Kommunikation“ (Owen, 2011, S. 6). Dies müsse ergänzt werden um Verfahren, die den Fahrplan festlegen.

Die Durchführung von Open Space bietet sich nur bei bestimmten Voraussetzungen an.

5 Voraussetzungen für Open Spaces nach Owen

- Eine konkrete Fragestellung: Bei Open Space geht es nicht einfach darum, gemeinsam in einen bestimmten ‚Prozess' einzusteigen. Es geht immer darum, eine Lösung für eine konkrete wichtige Aufgabe zu erarbeiten.
- Ein hohes Maß an Komplexität: Ein einfaches Problem aus dem Geschäftsleben benötigt kein Meeting im Open Space oder in irgendeinem anderen Verfahren. Lösen Sie es einfach! Wenn jedoch das Thema so komplex ist, dass keiner es so richtig erfassen kann, ist es gerade groß genug für Open Space.
- Diversität bezüglich der Beteiligten und ihrer Ansichten
- Wirkliche Leidenschaft (den Menschen liegt etwas an der Lösung!) und möglicherweise auch wirkliche Konflikte
- Ein Problem, das am besten gestern schon gelöst worden wäre (enormer Handlungsdruck)

Übersicht 17: Voraussetzungen nach (Owen, 2011, S. 16)

Der Open Space hat kein vorher festgelegtes Programm. Bei traditionellen größeren Methoden, also Kongressen, Tagungen oder Konferenzen, gibt es eine Planungsgruppe. Diese Planungsgruppe fixiert die Themen. Damit hat die Planungsgruppe einen Vorsprung vor den Teilnehmenden. Außerdem gibt es Prominente, die Keynotes leisten. In der Sichtweise des Open Space erscheint der Speaker als weiser weißer Ritter, der den Teilnehmenden die Lösung bringt. Beim Open Space gibt es keine Keynote. Die Ausrichtenden eines Open Space legen kein Programm fest. Oder mit anderen Worten: Es wird davon ausgegangen, dass es keinen Personenkreis geben kann, der die Bedarfe der Gruppe besser einschätzen kann wie die Gruppe selbst.

Im Vorfeld wird nur ein Zeitplan festgelegt. In dem Zeitplan werden nur bestimmte Eckdaten, wie Anfang, Ende und Essenszeiten, aber auch Zeiträume für Arbeitsgruppen festgelegt. Für jede Arbeitsgruppe werden in sog. Sessions meist 90 Minuten eingeplant. Im Gegensatz zu traditionellen Methoden, etwa Kongressen, sind die Arbeitsgruppen jedoch *nicht* vor der Durchführung des Open Space festgelegt.

Tag	Zeit	
1	9.00 – 10.30	Eröffnung
	10.30 – 12.00	Session 1
	12.00 – 13.00	Mittagspause
	13.30 – 15.00	Session 2
	16.00 – 16.30	Session 3
	16.30 – 17.00	Abendnachrichten/ Abschluss

Übersicht 18: Grundstruktur eines Open Space

Die Themen für die Arbeitsgruppen liefern die Teilnehmenden auf dem Open Space selbst. Dazu wird eine Raum-/Zeitmatrix vorbereitet, die die Zeitslots der Zeitplanung mit den verfügbaren Räumen kombiniert. Das folgende Beispiel zeigt eine Raum-/Zeitmatrix mit fünf Räumen. Die Raum-/Zeitmatrix wird als Plakat angefertigt und gut sichtbar für alle aufgehängt.

Zeit	Raum Grün	Raum Braun	Raum Rot	Raum Gelb	Raum Pink
9.00- 10.30	Eröffnung				
Session I (10.30 – 12.00)					
12.00 – 13.00	Mittagspause				
Session II (13.30 – 15.00)					
Session III (16.00 – 16.30)					
16.30 – 17.00	Abendnachrichten/Abschluss				

Übersicht 19: Raum-/Zeitmatrix

Das Programm des Open Space – das sog. Sessionboard – entsteht, indem Post-it-Zettel mit Themen in die freien Felder der Raum-Zeitmatrix geklebt werden. Bei der Eröffnung werden die Teilnehmenden begrüßt und die Regeln erklärt. Das Verhalten der Teilnehmenden wird durch vier Grundsätze und ein Gesetz geregelt.

Vier Grundsätze und ein Gesetz des Open Space

Die vier Grundsätze:

- Wer immer kommt, es sind die richtigen Leute
- Was immer geschieht, ist das Einzige, was geschehen kann
- Es fängt an, wenn die Zeit reif ist
- Vorbei ist vorbei

Das eine Gesetz:

- Das Gesetz der zwei Füße

Übersicht 20: Grundsätze und Gesetz nach (Owen, 2011, S. 73)

Der erste Grundsatz erinnert daran, dass es gleichgültig ist, wie viele Leute kommen und welchen Status oder welche Position diese Personen haben. Aus der Vielfalt und Offenheit sollen – auch unabhängig von Status und Expertentum – neue Möglichkeiten entstehen. Keine Expertin, kein Experte – etwa ein keynote-Speaker – hat eine herausragende Bedeutung. Der zweite Grundsatz bereitet auf Überraschungen vor. „Der dritte Grundsatz treibt alle Manager der westlichen Welt zum Wahnsinn, ist deshalb aber nicht weniger wahr. Außerdem wird er vom Rest der Welt sehr gut verstanden: Es fängt an, wenn die Zeit reif ist“ (Owen, 2011, S. 96). Der Letzte Grundsatz „Vorbei ist vorbei“ soll Zeit und Nerven sparen, etwa wenn bestimmte Dinge vorzeitig erledigt sind.

Das Gesetz der beiden Füße ist radikal und bereitet erfahrungsgemäß auch versierten Teilnehmenden oft Schwierigkeiten. Es besagt: „Wer im Laufe der Veranstaltung feststellt, dass er sich in einer Gruppe befindet, in der er nichts lernt und zu der er nichts beiträgt, soll seine zwei Füße benutzen und sich an einen Ort bewegen, wo er produktiver sein kann“ (Owen, 2011, S. 97). Das Gesetz überträgt die Verantwortung für das eigene Lernen an das Individuum.

➲ **#Open Space (#Open Space)**: Ein Open Space ist eine Methode für die Moderation von Großgruppen, bei der zu einer konkreten Themenstellung der Gruppe Themen festgelegt, bearbeitet und zentral dokumentiert werden.

In der Eröffnung wird das Session Board erarbeitet. Owen schlägt folgende Einführung dazu vor: „Ich lade alle ein, …. einen Aspekt unseres Themas zu nennen, für den Sie echte Leidenschaft empfinden. Überlegen Sie sich einen kurzen Titel, und kommen Sie hierher in die Mitte des Kreises. Nehmen Sie ein Blatt Papier, schreiben sie den Titel darauf, und setzen Sie Ihren Namen dazu. Dann stellen Sie sich vor die Gruppe und sagen: »Ich heiße … und mein Thema lautet …« Überlegen Sie, wann und wo Ihre Arbeitsgruppe sich versammeln soll und heften Sie Ihr Themenpapier an die Wand“. Aus der Raum-/Zeitmatrix entsteht so das Session Board. Die Personen, die Themen vorbringen, werden auch verpflichtet, die Arbeitsgruppe zu dokumentieren und die Ergebnisse später vorzustellen.

Bei der Erstellung einer guten Dokumentation brauchen diese Personen Unterstützung. Üblich ist die Dokumentation mit Hilfe von Fotoprotollen sowie ergänzenden Erläuterungen. Dafür sollte nicht nur die Technik, sondern auch Vorlagen bereitgestellt werden, die die Dokumentation leiten sollen. Mezick u. a. (2019, 187 ff.) schlagen vor, Flipcharts bereitzustellen mit folgender Unterteilung: (a) Thema der Session und Anbieterin bzw. Anbieter, (b) Informationen: Hier werden zum Beispiel Zahlen und Fakten präsentiert, (c) Offene Fragen, (d) Ideen, (e) Teilnehmende. Am Ende eines Open Spaces steht eine zentrale Abschlussdokumentation, die idealerweise das konkrete Problem adressiert, dem sich der Open Space widmete. Der Abschlussbericht wird idealerweise noch auf der Veranstaltung ausgedruckt und

kann von den Teilnehmenden als ‚konkretes Ergebnis' mitgenommen werden. Ein Follow-up ist bei Open Space typischerweise nicht vorgesehen.

10.5.2.2 Barcamp

Open Space und Barcamp sind zwei modernere Großgruppenmethoden, die viele Gemeinsamkeiten, aber auch einige Unterschiede haben. Barcamps sind im Umfeld der IT-Szene entstanden. Das Wort „barcamp" leitet sich von „camp" ab – für „camping" für „Austausch und Übernachten". „Bar" ist ein Ausdruck aus der IT-Szene und bedeutet so etwas wie „leerer Raum" [6]. Bei Barcamps gibt es im Gegensatz zu Open Spaces keine konkrete Fragestellung, sondern allenfalls ein den Rahmen absteckendes grobes Thema. Barcamps werden auch als „Unkonferenzen" bezeichnet. Die Gestaltung erfolgt oft in weiten Teilen wie bei Open Space. Beim Barcamp spielen im Gegensatz zu Open Space soziale Medien eine große Rolle. Für ein Barcamp gelten acht Regeln.

8 Regeln des Barcamp: Oktolog des Barcamps

- Sprich über das Barcamp.
- Blogge über das Barcamp.
- Wenn du präsentieren möchtest, stelle dich und dein Thema kurz vor und schreibe beides auf eine Präsentationskarte
- Stell dich nur mit drei Schlagwörtern vor (mach dich bekannt, aber nimm dich nicht zu wichtig).
- Es gibt so viele Präsentationen gleichzeitig, wie es Präsentationsräume gibt.
- Es gibt keine vorher verabredeten Präsentationen und keine „Touristen" (die nur zuhören und nichts beitragen).
- Präsentationen dauern so lange, wie sie müssen – oder bis sie sich mit dem nachfolgenden Präsentationsslot überschneiden.
- Es wäre gut, wenn du gleich bei deiner ersten Barcamp-Teilnahme eine eigene Session halten würdest (trau dich, auch wenn es anfangs schwerfällt).

Übersicht 21: Oktolog des Barcamp nach Feldmann und Hellmann (2016, 31 f.)

Im Gegensatz zum Open Space wird dem ungezwungenen Austausch ein größerer Raum zugeordnet. So ist es üblich, am Vorabend ein ungezwungenes Networking, das sog. Warm up, vorzusehen.

➲ **#Barcamp (#barcamp)**: Ein Barcamp ist eine Methode für die Moderation von Großgruppen, bei der die Themen – oft unter begleitender Nutzung sozialer Medien – in der Gruppe offen festgelegt, bearbeitet und dezentral dokumentiert werden.

Der folgende sog. Frequenztag beginnt mit einem gemeinsamen Frühstück und geht dann regelmäßig in die Verlaufslogik von Open Space über. Nach der Begrüßung erfolgt die Vorstellungsrunde, in der sich die Teilnehmenden mit drei Stichwörtern (‚hashtags') vorstellen. Anschließend wird das Session-Board im Rahmen des Session-Pitch aufgebaut (‚gepitcht'). Die Sessions selbst sind meist kürzer wie bei Open Space und haben eine Dauer von 45 bis 60 Minuten.

Typisch für Barcamps ist eine intensive Nutzung von sozialen Medien, insbesondere Twitter, vor, während und nach dem Barcamp. Während des Barcamps werden die Beiträge oft über große Bildschirme (‚twitter wall') wiedergegeben. Nach dem Barcamp soll der Transfer über den Austausch über soziale Medien sichergestellt werden. Dieser Austausch ersetzt sozusagen die zentrale Dokumentation, die bei Open Spaces üblich ist.

🖹 **lernOS Barcamp:** Der Leitfaden in lernOS erarbeitet u. a. die Geschichte des Barcamps, die Organisation von der Initialisierung bis hin zur Nachbereitung, die Rollen und die Barcamp-Infrastruktur.

https://cogneon.github.io/lernos-barcamp/de/

10.5.2.3 Virtualisierung von Barcamp und Open Space

In der Vergangenheit wurden die dargestellten modernen Methoden für größere Gruppen in Präsenz durchgeführt. Da es sich beim Einsatz dieser Methoden häufig um Themen dreht, die die Beteiligten emotional stark betreffen, schien ein Austausch von Angesicht zu Angesicht vorteilhaft. Doch die Corona-Pandemie hat auch hier einiges geändert. Wie auch die traditionellen Großgruppenmethoden, also Kongresse, Tagungen oder Konferenzen, werden auch die modernen größeren Formate vor allem seit der Corona-Pandemie, aber auch schon vorher, virtualisiert.

Das hat offensichtliche Nachteile, wie zum Beispiel den erhöhten technischen Aufwand.

Das hat aber auch eine Reihe von Vorteilen (Mezick et al., 2019, 196 ff.): Die Teilnahme ist für alle Personen insgesamt niedrigschwelliger. Personen, die regional weit verteilt sind, können unproblematisch integriert werden. Dies kann dazu führen, dass bestimmte Personengruppen, etwa aus dem internationalen Vertrieb, die bei Präsenzveranstaltungen ‚zu kurz kommen', besser adressiert werden können. Und dies wiederum kann eine zu starke Fokussierung auf die Belange der Unternehmenszentrale verhindern und damit die Problemlösequalität des gesamten Prozesses erhöhen.

Auch die Kommunikation verändert sich. Durch die begleitende und für alle Personen zugängliche Kommunikation entsteht eine dichte, wenig auf Hierarchien betonte Kommunikation, die auch denen Stimme geben kann, die sonst vielleicht etwas zu leise sind. Weiterhin erfolgt ein Großteil der mit Change Management verbundenen Kommunikation und Integration in Unternehmen ohnehin schon länger virtuell, etwa indem Führungskräfte twittern, auf interne Kommunikationsplattformen posten oder Podcasts bereitstellen. Schließlich können Expertinnen und Experten kostengünstig auch kurzfristig zugeschaltet werden.

Die organisatorischen Anforderungen verschieben sich. So entfällt zwar die Organisation, die mit der Bereitstellung von Räumen verbunden ist, aber die Organisation der Technik wird anspruchsvoller. Was für das kleine Format des Seminars im Konzept des Blended Learnings gilt, gilt auch für größere Methoden: Auf die geschickte Kombination kommt es an.

10.5.3 Challenge-based Learning

Challenge-based Learning ist ein Lernkonzept, bei dem Lernende reale, komplexe Herausforderungen („Challenges") bearbeiten und hierfür eigenständig Lösungen entwickeln. Typischerweise folgt der Lernprozess den Phasen „Engage – Investigate – Act": Ausgangspunkt ist ein authentisches Problemfeld, das von den Lernenden analysiert und in bearbeitbare Herausforderungen überführt wird. Darauf aufbauend werden konkrete Maßnahmen entwickelt, erprobt und reflektiert (Galdames-Calderón, Stavnskær Pedersen & Rodriguez-Gomez, 2024).

Im Unternehmenskontext beziehen sich solche Herausforderungen beispielsweise auf Effizienzsteigerungen in Prozessen, Nachhaltigkeitsprojekte, den Umgang mit Kundenbeschwerden oder die Entwicklung digitaler Produkte. Mitarbeitende bzw. cross-funktionale Teams bearbeiten diese Challenges projektförmig, entwickeln Lösungsansätze und erproben diese prototypisch im betrieblichen Kontext. Häufig arbeiten Teams an Innovationschallenges in Kooperation mit Start-ups oder internen Fachbereichen.

Challenge-based Learning ist kein isoliertes Methodenformat, sondern integriert mehrere didaktische Ansätze und Verfahren (Gallagher & Savage, 2022).

➲ **#Challenge-based Learning (#challange based learning)**: Challenge-based Learning ist ein didaktisches Konzept, bei dem Lernende reale Herausforderungen bearbeiten, Lösungen entwickeln, erproben und reflektieren. Es ist sequenziell strukturiert und integriert mehrere Lernmethoden.

Im Corporate Learning ist CBL daher typischerweise eingebettet in Blended-Learning-Formate (z. B. Kombination aus Inputphasen und Challenge-Projekten), in Programme mit begleitendem Coaching (z. B. Learning Coaches) sowie in agile Arbeitsweisen wie Scrum oder Sprint-basierte Formate.

10.6 Zusammenfassung

Arbeitsplatzbezogene Personalentwicklung meint hier eine Personalentwicklung, die sich primär an den Bedürfnissen der Personen am Arbeitsplatz ausrichtet und die überwiegend nicht am Arbeitsplatz selbst stattfindet. Zu den traditionellen Formen der Personalentwicklung gehören Seminare, E-Learning und deren Verbindung im Blended Learning sowie traditionelle größere Methoden. Moderne größere Methoden sind Open Space, Barcamp oder Challenge-based Learning.

10.7 Anhang

10.7.1 Anmerkungen

1 Siehe zum Beispiel die Modelle von Becker (2013, 824 ff.).
2 Dehnbostel (2018) unterscheidet arbeitsgebundenes Lernen (Lernen am Arbeitsplatz), arbeitsplatzverbundenes Lernen (Trennung von Lernort und Arbeitsort, aber direkt verbunden) und arbeitsorientiertes Lernen. Die ersten beiden Formen werden hier zu „arbeitsplatzbezogenes Lernen“ zusammengefasst.
3 Zum ICAP-Modell siehe die Arbeiten der Gruppe um Chi, insbesondere Chi & Wylie, 2014; Chi et al., 2018; Morris & Chi, 2020.
4 Siehe dazu auch Ress, 2002; Zellweger, 2002.
5 Typische Probleme erweitert nach Zepeda (2008, 40 f.), grundlegende Bedürfnisse nach Deci & Ryan (2000).
6 Eine komplexere Entstehungsgeschichte liefert Dückert (2020).

10.7.2 Literaturverzeichnis

Literaturverzeichnis

Bangerth, J. (2020). Praxisbeispiel: Unlearn, inspect & adapt @ DATEV. In A. Häusling & S. Fischer (Hrsg.), *Der Weg zur agilen HR-Organisation. Modelle und Praxisbeispiele für erfolgreiche Transformationen* (S. 295–309). Freiburg: Haufe.

Becker, M. (2013). *Personalentwicklung. Bildung, Förderung und Organisationsentwicklung in Theorie und Praxis* (6. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

Bersin, J. (2020). *A New Model for Employee Experience: Continuous Response. Shortening the Distance from Signal to Action*. joshbersin.

Bitkom e.V. (2024). *Artificial Intelligence in Learning & Development: Insights and outlooks into the future of Corporate Learning.* Berlin: Bitkom e.V. Verfügbar unter: https://www.bitkom.org

Bruhn, J. (2002). Videokonferenzen bei der HVB Akademie. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning.* (Bd. 4.13.2, S. 1–13). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.

Chi, M. T. H., Adams, J., Bogusch, E. B., Bruchok, C., Kang, S., Lancaster, M. et al. (2018). Translating the ICAP Theory of Cognitive Engagement into Practice. *Cognitive Science*, *42*(6), 1777–1832.

Chi, M. T. H. & Wylie, R. (2014). The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. *Educational Psychologist*, *49*(4), 219–243.

Dehnbostel, P. (2018). Der Betrieb als Lernort. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 485–501). Wiesbaden: Springer VS.

Doppler, K. & Lauterburg, C. (2002). *Change Management*. Campus-Verlag.

Dückert, S. (2020). *BarCamps - Die wahre Geschichte*. Verfügbar unter: https://cogneon.de/2020/08/15/barcamps-die-wahre-geschichte/

Feldmann, F. & Hellmann, K.-U. (2016). Partizipation zum Prinzip erhoben. Barcamps: ein vergleichsweise neues Veranstaltungsformat. In T. Knoll (Hrsg.), *Neue Konzepte für einprägsame Events. Partizipation statt Langeweile - vom Teilnehmer zum Akteur* (S. 21–54). Wiesbaden: Springer Science and Business Media.

Galdames-Calderón, M., Stavnskær Pedersen, A. & Rodriguez-Gomez, D. (2024). Systematic Review: Revisiting Challenge-Based Learning Teaching Practices in Higher Education. *Education Sciences*, *14*(9), 1008. https://doi.org/10.3390/educsci14091008

Gallagher, S. E. & Savage, T. (2022). Challenge Based Learning: Recommendations for the Future of Higher Education. In *The Emerald Handbook of Challenge Based Learning* (S. 391–411). Emerald Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/978-1-80117-490-920221018

Hilzensauer, W. & Hornung-Prähauser, V. (2005). *ePortfolio. Methode und Werkzeug für kompetenzbasiertes Lernen*. Salzburg: Salzburg Research Forschungsgesellschaft m.b.H. Verfügbar unter: http://edumedia.salzburg-research.at/images/stories/EduMedia/Studienzentrum/eportfolio_srfg.pdf

Hochholdinger, S. & Sonntag, K. (2016). Transfer: Gelerntes im Arbeitsalltag kompetent nutzen. In K. Sonntag (Hrsg.), *Personalentwicklung in Organisationen. Psychologische Grundlagen, Methoden und Strategien* (S. 629–661). Hogrefe.

Jäger, D. (2016). *Grundwissen Eventmanagement*. Konstanz, München: UVK.

Kaiser, C. (2020a). *Change and Transition - Dialogräume als Teil unserer unternehmensweiten Transformation*. Verfügbar unter: https://www.datev-community.de/t5/DATEVdigicamp/Change-and-Transition-Dialogr%C3%A4ume-als-Teil-unserer/m-p/164834#M320

Kaiser, C. (2020b). *Open Space DATEV – die Transformation im Netzwerk gemeinsam weiter gestalten*. Verfügbar unter: https://www.datev-community.de/t5/DATEVdigicamp/Open-Space-DATEV-die-Transformation-im-Netzwerk-gemeinsam-weiter/m-p/143685#_=_

Kirkpatrick, D. L. & Kirkpatrick, J. D. (2008). *Evaluating training programs. The four levels* (3. Aufl.). San Francisco: Berrett-Koehler.

Klug, A. (2011). Analyse des Personalentwicklungsbedarfs. In J. Ryschka, M. Solga & A. Mattenklot (Hrsg.), *Praxishandbuch Personalentwicklung. Instrumente, Konzepte, Beispiele* (3. Aufl., S. 35–91). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Kotter, J. P. (2011). *Leading Change. Wie Sie Ihr Unternehmen in acht Schritten erfolgreich verändern*. München: Vahlen, Franz.

Krause, K. (2018). *Startschuss für das Cross Solution Center bei DATEV*. Verfügbar unter: https://www.datev-karriereblog.de/2018/09/18/xsc/

Kyaw, Felicitas, Schröder, F., Jacob, L. & Gierschmann, F. (2019). *Employee Experience Design Playbook. Wie Sie die Employee Experience in Ihrem Unternehmen gestalten können und Ihre Mitarbeiter als Fans gewinnen*. Berlin, Frankfurt, .

Limacher, J. & Meirich, A. (2002). Blended Learning – Ganzheitliche Gestaltung von Qualifizierungsprozessen. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning.* (Bd. 4.5.3, 1–12). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.

Little, J. (2014). *Lean change management. Innovative practices for managing organizational change*. Happy Melly Express.

Ma, M., Oikonomou, A. & Jain, L. C. (2011). *Serious Games and Edutainment Applications*. London: Springer London.

Mezick, D., Pfeffer, J., Pontes, D., Sasse, M., Sheffield, M., Shinsato, H. et al. (2019). *Das OpenSpace Agility Handbuch. Organisationen erfolgreich transformieren* (J. Pfeffer, M. Sasse, Übers.) (2. Aufl.). Wangen: peppair.

Morris, J. & Chi, M. T. H. (2020). Improving teacher questioning in science using ICAP theory. *The Journal of Educational Research*, *113*(1), 1–12.

Owen, H. (1993). *Spirit. Transformation and development in organizations* (4. Aufl.). River Falls Drive: Abbott Publishing.

Owen, H. (2011). *Open Space Technology. Ein Leitfaden für die Praxis* (2. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Pfläging, N. & Hermann, S. (2015). *Komplexithoden. Clevere Wege zur (Wieder)Belebung von Unternehmen und Arbeit in Komplexität*. s.l.: Redline Verlag.

Philipp, E. & Rolff, H. (2004). *Schulprogramme und Leitbilder entwickeln: ein Arbeitsbuch*. Beltz.

Probst, J. (2002). Die Entwicklung von innovativen Qualifizierungsmaßnahmen für Einrichtungen der Gesundheits- und Altenhilfe. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning.* (Bd. 8.24, 1–23). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.

Ress, L. (2002). Die synchrone Komponente im E-Learning: Online-Seminare im virtuellen Seminarraum. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning.* (Bd. 4.13.1, S. 1–13). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.

Rez, J. Q., Daradoumis, T. & Puig, J. M. M. (2020). Rediscovering the use of chatbots in education: A systematic literature review. *Computer Applications in Engineering Education*, *28*(6), 1549–1565.

Ries, E. (2020). *Lean startup. Schnell, risikolos und erfolgreich Unternehmen gründen* (U. Bischoff, Übers.) (7. Aufl.). München: Redline Verlag.

Robes, J. (2009). Microlearning und Microtraining. Flexible Kurzformate in der Weiterbildung. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning* (Bd. 4.36, S. 1–19). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.

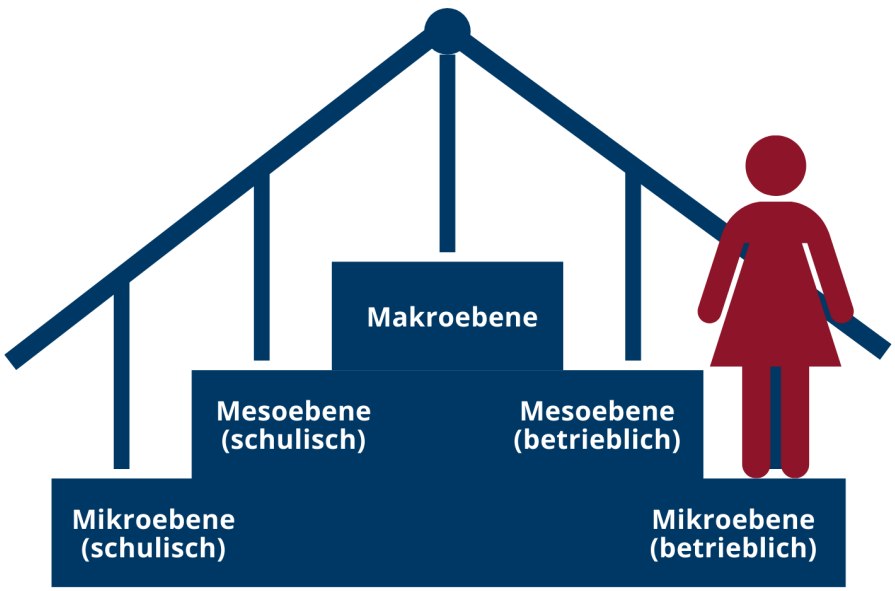
Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Faciliation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, *55*(1), 68–78.

Satow, L. (2018). Lernen mit Chatbots und digitalen Assistenten. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning* (Bd. 8.24, 1–23). Köln: Verlag Deutscher Wirtschaftsdienst.

Schreiber, M.-T. (2012). Die Bausteine der Veranstaltungswirtschaft. In M.-T. Schreiber (Hrsg.), *Kongresse, Tagungen und Events. Potenziale, Strategien und Trends der Veranstaltungswirtschaft* (Lehr- und Handbücher zu Tourismus, Verkehr und Freizeit, S. 3–24). München: de Gruyter.

Stender, J. (2009). *Betriebliches Weiterbildungsmanagement. Ein Lehrbuch*. Stuttgart: Hirzel.
Stoller-Schai, D. (2015). Mobile Learning Beyond Tablets and Smartphones: How Mobile and Networked Devices Enable New Mobile Learning Scenarios. In Y. Zhang (Hrsg.), *Handbook of Mobile Teaching and Learning* (S. 953–971). Berlin, Heidelberg: Springer.
Stolzenberg, K. & Heberle, K. (2009). *Change Management. Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten - Mitarbeiter mobilisieren* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.
Stull, E. (2018). *UX Fundamentals for Non-UX Professionals. User Experience Principles for Managers, Writers, Designers, and Developers*. Berkeley, CA: Apress.
Stüve, T. (2020). *Das XSC wird erwachsen*. Verfügbar unter: https://www.datev-karriereblog.de/2020/02/13/das-xsc-wird-erwachsen/
Twardy, M. & Wilbers, K. (1996). Computerunterstützter Unterricht in der Berufsbildung. In B. Bonz (Hrsg.), *Didaktik der Berufsbildung.* (S. 144–161). Stuttgart: Holland + Josenhaus.
Weizenbaum, J. (1966). ELIZA. A computer program for the study of natural language communication between man and machine. *Communications of the ACM*, *9*(1), 36–45.
Wiedmann, K.-P. & Kassubek, M. (2017). Virtualisierung von Messen. In M. Kirchgeorg, W. M. Dornscheidt & N. Stoeck (Hrsg.), *Handbuch Messemanagement* (S. 439–452). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
Wilbers, K. (2000). Lernportale, universitäre Aktoren, Business Intelligence und m(obile)-Learning: Vier Herausforderungen des e-Learning. In F. H. Esser, M. Twardy & K. Wilbers (Hrsg.), *e-Learning in der Berufsbildung.* (S. 395–431). Markt Schwaben: Eusl.
Wilbers, K. (2005). Stolpersteine des Corporate E-Learning meistern. Stakeholdermanagement, Management von E-Learning-Wissen und Evaluation gestalten. In K. Wilbers (Hrsg.), *Stolpersteine beim Corporate E-Learning.* (Stakeholdermanagement, Management von E-Learning-Wissen, Evaluation., S. 159–186). München: Oldenbourg.
Wilbers, K. (2011a). E-Learning didaktisch gestalten. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning* (Bd. 4, S. 1–25). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.
Wilbers, K. (2011b). Methoden des E-Learning. Übersicht und didaktische Einordnung. In R. Güttler & O. Peters (Hrsg.), *Grundlagen der Weiterbildung - Praxishilfen (GdW-Ph)* (Aktualisierung Nr. 89 - Oktober 2011. 6.90.212, S. 1–28). Köln: Luchterhand.
Zellweger, F. (2002). Synchrones E-Learning gestalten. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning.* (Bd. 4.13, S. 1–26). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.
Zepeda, S. J. (2008). *Professional development. What works*. Larchmont, NY: Eye on Education.

11 Arbeitsplatzbezogene Methoden und Führung betrachten



Arbeitsplatzbezogene Methoden und Führung betrachten

Lernen im Arbeitsprozess ▪ Erfahrungslernen ▪ ALACT-Modell ▪ Lernförderliche Arbeitsgestaltung ▪ Auftragsorientiertes Lernen ▪ Modellieren ▪ Vier-Stufen-Methode ▪ Leittextmethode ▪ Performance Support ▪ Community of Practice ▪ Working Out Loud ▪ Nudging ▪ Lernarchitektur ▪ Lernökosystem ▪ Agile Personalentwicklung ▪ Kultur ▪ Patriarchalische Führung ▪ Transaktionale Führung ▪ Management by Objectives ▪ Laterale Führung ▪ Verteilte Führung ▪ Transformationale Führung ▪ Digital Leadership ▪ OKR

11

11.1 Inhaltsübersicht

11 Arbeitsplatzbezogene Methoden und Führung betrachten ... 246
11.1 Inhaltsübersicht ... 247
11.2 Lernen am Arbeitsplatz und lernförderliche Gestaltung des Arbeitsplatzes ... 248
11.2.1 Lernen am Arbeitsplatz: Was daran besonders ist ... 248
11.2.2 Lernförderliche Gestaltung des Arbeitsprozesses (job design) ... 250
11.3 Traditionelle arbeitsplatzbezogene Methoden in betrieblichen Lernwelten ... 251
11.3.1 Auftragsorientiertes Lernen ... 251
11.3.2 Modellieren ... 252
11.3.3 Vier-Stufen-Methode ... 253
11.3.4 Leittexte ... 254
11.3.5 Performance Support ... 254
11.3.6 Nudging ... 256
11.3.7 Peer Learning: Communities of Practice und Working Out Loud ... 258
11.4 Lernarchitekturen, KI-gestützte Lernökosysteme und Learning Analytics ... 263
11.4.1 Lernarchitekturen: Klassische und moderne Methoden orchestrieren ... 263
11.4.2 Lernökosysteme ... 263
11.4.3 Learning Analytics ... 264
11.4.4 Agile Personalentwicklung ... 265
11.5 Führung und Personalentwicklung reflektieren ... 267
11.5.1 Direkte und indirekte Führung und Personalentwicklung ... 267
11.5.2 Führung in pyramidalen Organisationen ... 267
11.5.3 Führung in selbstgeführten Organisationen ... 269
11.5.4 Pyramide und Selbstführung: Ein Widerspruch? ... 271
11.6 Anhang ... 274
11.6.1 Anmerkungen ... 274
11.6.2 Literaturverzeichnis ... 274

Die letzte Lerneinheit erörterte die arbeitsorientierten Methoden in betrieblichen Lernwelten. Die Personalentwicklung orientierte sich in diesem Fall zwar an den Bedürfnissen des Arbeitsplatzes und der Beschäftigten, fand jedoch nicht am Arbeitsplatz selbst statt.

11.2 Lernen am Arbeitsplatz und lernförderliche Gestaltung des Arbeitsplatzes

11.2.1 Lernen am Arbeitsplatz: Was daran besonders ist

In der berufs- und wirtschaftspädagogischen Diskussion hat die Erörterung von Möglichkeiten und Grenzen des Lernens am Arbeitsplatz eine lange Tradition.[1] Dehnbostel (2018a, S. 489) präzisiert den Begriff des arbeitsbezogenen Lernens als ein „Lernen, das sich auf Arbeit und Arbeitsprozesse bezieht", also ein „Lernen in der Arbeit, bei der Arbeit, über Arbeit und mit Referenz auf Arbeit". Er unterscheidet drei Formen des arbeitsbezogenen Lernens: Das arbeitsgebundene, das arbeitsverbundene und das arbeitsorientierte Lernen. Beim arbeitsgebundenen Lernen sind Arbeits- und Lernplatz identisch, d. h. das Lernen findet am Arbeitsplatz bzw. im Arbeitsprozess statt. Beim arbeitsverbundenen Lernen sind Arbeits- und Lernplatz getrennt, aber räumlich sehr stark verbunden. Arbeitsverbundenes Lernen liegt vor, wenn in der Industrie Treffen der Werkerinnen und Werker neben einer Produktionsstraße stattfinden, die in regelmäßigen Abständen über Verbesserungsmöglichkeiten nachdenken: Sog. Qualitätszirkel. Das arbeitsorientierte Lernen findet in deutlicher Trennung vom Arbeitsplatz statt, richtet sich aber auf Arbeit und Arbeitsprozesse aus und vollzieht sich etwa in Seminaren, also in Formaten, die Gegenstand der letzten Lerneinheit waren. Arbeitsgebundenes und arbeitsverbundenes Lernen nach Dehnbostel werden hier vereinfachend gemeinsam als arbeitsplatzbezogenes Lernen bezeichnet. Diese stehen im Gegensatz zum arbeitsorientierten Lernen.

Arbeitsorientiertes Lernen (Lernen off-the-job)	Arbeitsplatzbezogenes Lernen (Lernen on-the-job)
Arbeitsort ≠ Lernort	Arbeitsort = Lernort
Ausgewiesene, planbare Lernzeit	Wenig bis keine ausgewiesene, oft nicht gut planbare Lernzeit
Unterstützung durch pädagogische Professionals	Oft keine Unterstützung durch pädagogische Professionals
Vorratslernen	just-in-time-Lernen
Situationsübergreifend	Hohe Situationsabhängigkeit
Transfer als didaktisches Problem (z. B. Anwendung in spezifischer Situation)	Reflexion als didaktisches Problem (z. B. Gültigkeit des Erlernten in anderen Situationen)
Klassische didaktische Modelle	Erfahrungsbezogene didaktische Modelle

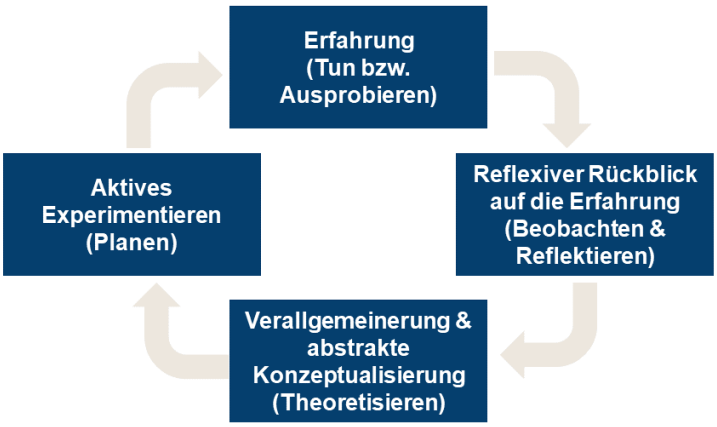
Übersicht 1: Lernen off-the-job und on-the-job

Arbeitsplatzbezogenes Lernen wird im englischsprachigen Raum als „workplace learning" (Hager, 2019) diskutiert. International ist der Begriff jedoch nicht scharf abgegrenzt.

Arbeitsplatzbezogenes Lernen findet im Gegensatz zum arbeitsorientierten Lernen am Arbeitsplatz selbst statt. Das Lernen findet en passant durch den Erwerb von Kompetenzen während des Vollzugs einer Handlung statt oder aber innerhalb oft schlecht planbarer zeitlicher Freiräume. Lernen am Arbeitsplatz wird oft nicht durch pädagogische Professionals, wohl aber durch andere Personen unterstützt, etwa Kolleginnen und Kollegen. Der Kompetenzentwicklungsbedarf taucht nicht selten schlagartig auf und muss unmittelbar – just-in-time – befriedigt werden. Das Lernen ist hochgradig von der Situation abhängig und es stellt sich immer die Frage, ob das Gelernte auch auf andere Situationen übertragen werden kann.

➲ **#Arbeitsplatzbezogenes Lernen (#learning-on-the-job)**: Lernen im Arbeitsprozess ist ein Lernen, bei dem Lern- und Arbeitsort zusammenfallen bzw. das in unmittelbarer Nähe stattfindet. Außerdem wird es oft nicht durch pädagogische Professionals gestaltet und ist stark situationsabhängig. Synonym: Lernen im Arbeitsprozess, learning-on-the-job.

Ein großer Teil des Lernens am Arbeitsplatz ist Lernen aus Erfahrung. Erfahrung und Erfahrungswissen erweisen sich immer wieder als höchst relevant in soziotechnischen Systemen.[2] Für das Lernen aus Erfahrung wurden eine Fülle von Lernmodellen entwickelt (Davies, 2008). Das bekannteste Modell stammt von David A. Kolb, das eine Vorlage für eine Fülle weiterer Modelle erfahrungsorientierten Lernens geworden ist. Lernen ist für Kolb ein "process whereby knowledge is created through the transformation of experience" (1984, S. 38). Das Modell von Kolb besteht aus einem Zyklus des Lernens aus Erfahrungen mit vier Phasen. In der ersten Phase werden konkrete Erfahrungen gesammelt (concrete experience), in der zweiten Phase werden die so erlangten Erfahrungen beobachtet und reflektiert (observation & reflection), in der dritten Phase werden auf Basis der Reflexionen und Erfahrungen abstrakte Konzepte geformt (forming of abstract concepts) und in der vierten Phase werden diese Konzepte ausprobiert und der Prozess beginnt mit der Sammlung konkreter Erfahrungen erneut (active experimentation).



Übersicht 2: Modell des Erfahrungslernens

Das Modell lässt explizit zu, dass ein Lernprozess nicht mit der ersten Phase startet. Vielmehr kann ein Lernprozess im Modell von Kolb mit jeder der Phasen starten. Insbesondere ist es möglich, den Prozess mit dem Theoretisieren zu starten (A. Y. Kolb & Kolb, 2005).

➲ **#Erfahrungslernen (#experiential-learning)**: Erfahrungslernen ist ein Prozess, der reflexive Rückblicke, Verallgemeinerungen und abstrakte Konzeptualisierungen der erlangten Erfahrungen verlangt und zum aktiven Experimentieren anregt.

Grundlegend im Modell von Kolb ist, dass Erfahrungen allein nicht zur Kompetenzentwicklung beitragen: Erfahren sein heißt nicht kompetent sein. Notwendig ist ein Innehalten und Reflektieren, das methodisch auch durch einen pädagogischen Professional in Form von Reflexionsaufträgen unterstützt werden kann. Dabei werden die Lernenden aufgefordert, sich das Erfahrene zu vergegenwärtigen, auf die wichtigsten Erfahrungen zu verdichten und Konsequenzen für das eigene Handeln zu ziehen. Außerdem können die Lernenden angeregt werden, auf der Grundlage des Erlernten aktiv zu experimentieren. Weiterhin betont Kolb die Rolle des Theoretisierens, d. h. dem Versuch über die Situation hinausgehend aus dem Erfahrenen Schlüsse zu ziehen bzw. Erkenntnisse zu formulieren. Im Alltag wird gerne ‚die Theorie' gegen ‚die Praxis' ausgespielt. Im Modell von Kolb steht jedoch die Theorie nicht im Gegensatz zu Erfahrung, sondern ist die notwendige Ergänzung um aus Erfahrungen zu lernen.

Das Modell des Erfahrungslernens von David Kolb wird durch das ALACT-Modell von Fred Korthagen (2014) sinnvoll ergänzt. Dieses richtet den Fokus insbesondere auf die systematische Reflexion des eigenen Handelns.

	Phase	Beschreibung	Leitfragen
A	Action	Konkrete Handlung/Erfahrung	Was habe ich getan?
L	Looking back	Rückblick auf die Handlung	Was ist passiert? Was lief gut/schlecht?
A	Awareness	Bewusstmachung wesentlicher Aspekte	Welche Muster/Grundüberzeugungen zeigen sich?
C	Creating alternatives	Alternative Handlungsoptionen entwickeln	Was könnte ich anders machen? Welche Theorien passen?
T	Trial	Neuer Handlungsversuch (= neue Action)	Wie teste ich die Alternativen?

Übersicht 3: ALACT-Modell

➲ **#ALCAT-Modell (#ALACT-model)**: Das ALACT-Modell von Fred Korthagen beschreibt einen zyklischen Prozess der Reflexion beruflichen Handelns in fünf Phasen (Handeln, Rückblick, Bewusstwerden, Alternativen, Erprobung). Ziel ist die systematische Weiterentwicklung professionellen Handelns durch wiederholte Reflexionsschleifen.

Beide hier skizzierten Modelle, das Modell von Kolb und das ALACT-Modell, sind nicht ohne Kritik geblieben (Aeppli & Lötscher, 2016).

11.2.2 Lernförderliche Gestaltung des Arbeitsprozesses (job design)

Bei der lernförderlichen Arbeitsprozessgestaltung werden Arbeitsprozesse so gestaltet, dass sie das Lernen anregen. Wenn ein Arbeitsprozess im Licht der vollständigen Handlung immer nur ausführende Tätigkeiten vorsieht, also ohne vorlaufende Planungs- und nachlaufende Auswertungsprozesse, ist die Gefahr groß, dass nicht Kompetenzen aufgebaut, sondern abgebaut werden. Arbeitsprozesse sind mehr oder weniger lernhaltig. Ein Beispiel: „Freiräume in der Arbeit, wie die Möglichkeit zum Austausch von erfolgreichen Problembewältigungsstrategien mit Arbeitskollegen oder die Möglichkeit, bei der Bewältigung von Arbeitsaufgaben eigene Strategien zu erproben, erhöhen die Lernhaltigkeit der jeweiligen Tätigkeit und fördern damit auch die Kompetenzentwicklung der Beschäftigten“ (Dehnbostel, 2008, S. 6). Gerade in der digitalisierten Arbeitswelt spielt die lernförderliche Gestaltung von Arbeitsprozessen eine große Rolle (Dehnbostel, 2018b).

Stufe	Inhalt
Vollständige Handlung/ Projektorientierung	Aufgaben mit möglichst vielen zusammenhängenden Einzelhandlungen im Sinne der vollständigen Handlung und der Projektmethode
Handlungsspielraum	Freiheits- und Entscheidungsgrade in der Arbeit, d. h. die unterschiedlichen Möglichkeiten, kompetent zu handeln (selbstgesteuertes Arbeiten)
Problem-, Komplexitätserfahrung	Ist abhängig vom Umfang und der Vielschichtigkeit der Arbeit, vom Grad der Unbestimmtheit und Vernetzung
Soziale Unterstützung/ Kollektivität	Kommunikation, Anregungen, Hilfestellungen mit und durch Kollegen und Vorgesetzte; Gemeinschaftlichkeit
Individuelle Entwicklung	Aufgaben sollen dem Entwicklungsstand des Einzelnen entsprechen, d. h., sie dürfen ihn nicht unter- oder überfordern
Entwicklung von Professionalität	Verbesserung der beruflichen Handlungsfähigkeit durch Erarbeitung erfolgreicher Handlungsstrategien im Verlauf der Expertiseentwicklung (Entwicklung vom Novizen bis zum Experten)
Reflexivität	Möglichkeiten der strukturellen Reflexivität und Selbstreflexivität

Übersicht 4: Lernförderliche Gestaltung von Arbeitsprozessen nach Dehnbostel (2008)

Traditionelle Verfahren zur lernförderlichen Gestaltung von Arbeitsprozessen sind der systematische Wechsel des Arbeitsplatzes (job rotation), die Erweiterung der Aufgabe durch gleichwertige vor- oder

nachgelagerte Aufgaben (job enlargement), die Erweiterung der Aufgabe durch ‚höherwertige' Aufgaben, etwa Planungs- und Kontrollaufgaben (job enrichment) oder die Neugestaltung von Arbeitsaufgaben in Gruppen, zum Beispiel in Form teilautonomer Arbeitsgruppen.

➲ **#Lernförderliche Arbeitsgestaltung (#jobdesign)**: Lernförderliche Arbeitsprozessgestaltung meint die Umgestaltung von Arbeitsprozessen um Lernprozesse zu ermöglichen und anzuregen. Ein zentraler Ansatzpunkt ist die Umgestaltung im Sinne der vollständigen Handlung.

Die lernförderliche (Neu-)Gestaltung von Aufgaben bzw. Arbeitsprozessen hat hohe Parallelitäten zur *gesundheits*förderlichen Gestaltung (Fenzl, Howe & Galen, 2021) bzw. kann kaum davon getrennt werden.

Bei der Arbeitsprozessgestaltung werden Arbeitsprozesse so gestaltet, dass sie das Lernen fördern. Davon sind die klassischen Methoden des Lernens am Arbeitsplatz zu unterscheiden.

11.3 Traditionelle arbeitsplatzbezogene Methoden in betrieblichen Lernwelten

11.3.1 Auftragsorientiertes Lernen

Das auftragsorientierte Lernen nutzt einzelne Aufgaben, die im realen Arbeitsprozess anfallen. Im Rahmen realer Prozesse, zum Beispiel der Installation einer Anlage für eine Kundin bzw. einen Kunden, werden Aufgaben ausgewählt, die für das Lernen genutzt werden können. Das auftragsorientierte Lernen wurde vor allem für die Berufsbildung im Handwerk entwickelt (Stratenwerth, 1991a, 1991b). Die Methodik des auftragsorientierten Lernens sieht drei Schritte vor: Die Auswahl der Aufgaben, die Bestimmung der Mitwirkungsform und die Festlegung der Lernunterstützung.



Übersicht 5: Schritte des auftragsorientierten Lernens

In einem ersten Schritt werden Aufgaben ausgewählt und zugeordnet. Die pädagogischen Professionals entwickeln eine Vorstellung, welche Prozesse typisch für den Lernbereich, also zum Beispiel den Beruf, sind. Im Rahmen dieser Prozesse werden Arbeitsaufgaben ausgewählt, in die die Lernenden schwerpunktmäßig einbezogen werden sollen. Hier müssen insbesondere Überlegungen zum Aufgabeninhalt, zum Anspruchsniveau und dem Schwierigkeitsgrad der Arbeitsaufgaben angestellt werden. Die Aufgaben müssen dem Niveau der Lernenden angemessen sein, aber so komplex sein, so dass sie ein umfassendes Lernen ermöglichen.

In einem zweiten Schritt wird die Mitwirkungsform der Lernenden bestimmt. Dabei geht es um die Festlegung von Art und Umfang der Mitwirkung des Lernenden an den Arbeitsaufgaben. Sie reicht vom Zuschauen, Zuhören, Beobachten, Fragen, über Hilfeleistungen/Handreichungen, Neben-/Vorarbeiten, und Partnerarbeit bis hin zur selbständigen Alleinarbeit.



Übersicht 6: Mitwirkungsgrade auftragsorientierten Lernens

Im dritten Schritt werden die Lernunterstützungen festgelegt. Diese können die Lernenden personal oder medial bei der Aufgabenbearbeitung unterstützen. Dabei liegt der Schwerpunkt auf personale Lernunterstützung, die unmittelbar von Vorgesetzten bzw. Kolleginnen und Kollegen ausgehen. Hinzu kommen Lernhilfen, die ähnlich wie bei Lernsituationen eingesetzt werden können.

❁ **Lern- und Arbeitsaufgaben erstellen**: Im Film wird auf die Frage eingegangen, wie handlungsorientierte Projekte in der Berufsausbildung umgesetzt werden können, die die Schritte des Arbeitsprozesses einschließen. Insbesondere Ausbilder und Lehrer aus der Berufsbildung erhalten Tipps für die Gestaltung der Ausbildung: Wie können Auszubildende Kompetenzen innerhalb von realen Arbeitsprozessen entwickeln? Wie finden Ausbilder und Berufsschullehrer eine gute Mischung zwischen praktischen Übungen und theoretischer Kenntnisvermittlung?

https://youtu.be/IOQMDKye44M

Das auftragsorientierte Lernen wurde vor allem für das Lernen im Handwerk konzipiert. Im Handwerk ist diese Methode der betrieblichen Bildungsarbeit auch besonders anschaulich. Sie lässt sich jedoch überall dort einsetzen, wo (Kunden-)Aufträge die Tätigkeit in Unternehmen prägen. Der Einsatzbereich ist damit groß.

➲ **#Auftragsorientiertes Lernen (#order-specific-learning)**: Auftragsorientiertes Lernen ist eine Methode der betrieblichen Bildungsarbeit, bei der Aufgaben innerhalb von (Auftrags-)Prozessen ausgewählt, die Mitwirkungsform der Lernenden bestimmt und die Lernunterstützung zugeordnet wird.

Ergänzt werden die drei Schritte des auftragsorientierten Lernens im Konzept von Stratenwerth (1991a, 1991b) durch die sog. Sonderformen des Lernens. Dies sind eigenständige Methoden der betrieblichen Bildungsarbeit, zum Beispiel das Modellieren.

11.3.2 Modellieren

Das Modellieren wird auch „Demonstration“ genannt. Die Methode fußt auf der Erkenntnis, dass Menschen häufig lernen, indem sie das Handeln anderer Menschen beobachten, vor allem das Handeln von Expertinnen und Experten (Dubs, 2009, 185 ff.). Das Modellieren ist ein Lehren durch lautes Denken in der ersten Person, bei dem das strategische Vorgehen zur Lösung eines Problems bzw. die begleitenden Denkprozesse enthüllt werden (Hollingsworth & Ybarra, 2009, S. 101). Zentrales Merkmal des Modellierens ist also die deutliche und ausführliche Darstellung der Denkprozesse während der Problemlösung durch die Expertin bzw. den Experten.

➲ **#Modellieren (#Modelling)**: Das Modellieren ist eine Methode der betrieblichen Bildungsarbeit, die beim Präsentieren durch Expertinnen und Experten besonderen Wert auf die Verbalisierung der begleitenden Denkprozesse bei der Ausführung einer Handlung legt.

Der Anwendungsbereich für Modellierung ist groß. Die Methode ist vor allem dort angebracht, wo Wissen zur Bewältigung von Arbeitsprozessen erworben werden soll. Dies gilt im Bereich der Fachkompetenz, wo etwa ein pädagogischer Professional die eigene Vorgehensweise bei der Lösung eines mathematischen Problems, eines Rechts- oder eines IT-Problems, mittels lautem Denken berichtet. Der Problemlöseprozess wird in einzelne deutlich abgegrenzte und ausführlich erläuterte Etappen unterteilt. Gerade zur Unterstützung schwächerer Lernender wird mehrfach modelliert.

11.3.3 Vier-Stufen-Methode

Vor allem im berufspädagogischen Bereich wird das Modellieren häufig mit einem nachahmenden Üben (Dubs, 2009, 187 ff.) ergänzt. Zur Zeit des Zweiten Weltkrieges entwickelte sich in den USA der Training Within Industry-Ansatz (TWI) der War Manpower Commission (1945). Der Trainingsansatz diente der Abfederung des Mangels, der in Industriebetrieben durch die Einberufung von Beschäftigten entstanden war. In Deutschland ist, vor allem durch die Arbeiten der REFA, ein Ausschnitt des TWI-Ansatzes für das industrielle Lernen bekannt gemacht worden: Die Vier-Stufen-Methode. Dabei wird dem nachahmenden Üben noch eine vorbereitende Phase vorgeschaltet. Damit ergibt sich die Phasenstruktur der Vier-Stufen-Methode (Schelten, 2005, 115 ff., 2009, 147 ff.): Vorbereitung, Vorführung, Nachvollzug, Übung/Beendigung.

	Stufe	Inhalt
1	**Vorbereitung**	Eintritt der Lernenden in die Situation, Situation entkrampfen, Lernende auf die zu erwerbende Tätigkeit einstellen, Motivierung, Identifikation, (Aktivierung).
2	**Vorführung**	Demonstration der Tätigkeit durch die Ausbildungsperson erst vollständig, dann in Teilschritten und dann wieder vollständig. Den drei Vorführungsschritten gedanklich folgen. Arbeit verstehen, erste Versuche ermöglichen.
3	**Nachvollzug**	Durchführung der Tätigkeit durch die Lernenden zunächst in groben Zügen, dann in Einzelschritten und wiederrum erneut als Ganzes (Einleiten des Selbstlernprozesses). Aufbau der Rahmenkoordination.
4	**Übung / Beendigung**	Entlassen der Lernenden aus der Situation. Abnahme der Betreuung im Übergang zum Selbstlernprozess. Erste Übungen zum Aufbau der Detailkoordination.

Übersicht 7: Vier-Stufen-Methode nach Schelten (2005, S. 115 ff.)

Die Vier-Stufen-Methode ist in der Berufsbildung weit verbreitet. Sie ist ein typischer Gegenstand der Ausbildung von betrieblichem Bildungspersonal.

❁ **Vier-Stufen-Methode**: Video der IHK Dortmund zur Vier-Stufen-Methode, erläutert an dem Wechsel einer Scheibe für einen Winkelschleifer.

https://youtu.be/WwAt-68loSg

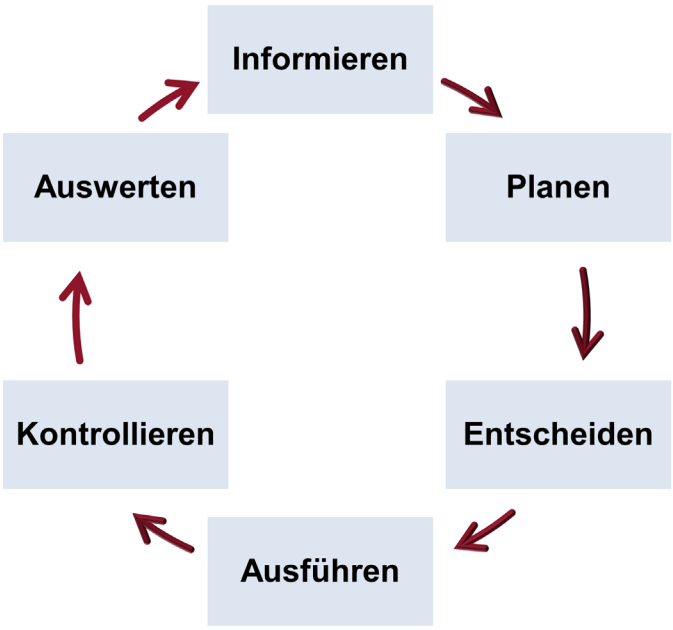
In der Vier-Stufen-Methode führt eine Expertin bzw. ein Experte, zum Beispiel eine Meisterin bzw. ein Meister im Handwerk, eine weniger kompetente Person, zum Beispiel Auszubildende, an ein bekanntes Routine-Verfahren heran. Eine Innovation bzw. eine kreative Leistung des Lernenden ist damit nicht gefragt.

➲ **#Vier-Stufen-Methode (#Four-steps-method)**: Die Vier-Stufen-Methode ist eine Methode der betrieblichen Bildungsarbeit, die die Vorbereitung der Lernenden, die Vorführung, den Nachvollzug und die Übung bzw. die Beendigung vorsieht.

Die Methode eignet sich insbesondere für standardisierte Routinetätigkeiten. Digitale Tools können einzelne Phasen (z. B. Demonstration, Feedback) unterstützen.

11.3.4 Leittexte

Eine mediale Unterstützung der Lernenden sind Leittexte (Höpfner et al., 1991; Koch & Selka, 1991a, 1991b). Die Aufgabenstellung wird dabei selbständig von den Lernenden bearbeitet und hat damit viele Parallelitäten zum Lehren und Lernen mit Lernsituationen in der Berufsschule.



Übersicht 8: Das Modell der vollständigen Handlung

Das Modell der vollständigen Handlung hat sechs Stufen und wurde bereits im Detail erläutert. Ein Leittext besteht aus vier Elementen (Riedl & Schelten, 2013, 148 ff.): Leitlinie, Leitaufgaben, Informationsteil und Kontrollbogen. Die Leitlinie gibt dabei einen Überblick über die gesamte Aufgabe, die zu bearbeiten ist. Die Leitaufgaben unterteilen die komplexe Aufgabe in einzelne Unteraufgaben. Der Informationsteil ist im Leittext enthalten oder verweist auf andere Quellen. Der Kontrollbogen unterstützt die Lernenden bei der (Selbst-)Kontrolle als Teil der vollständigen Handlung vor der Auswertung.

➲ **#Leittextmethode (#Learning-guidelines-method)**: Die Leittextmethode ist eine Form der betrieblichen Bildungsarbeit, die Selbstlernmaterial nach den Phasen der vollständigen Handlung strukturiert.

Typisch für das Lernen mit Leittexten ist, ähnlich wie die Arbeit mit Lernsituationen in der Berufsschule, die Bearbeitung in kleinen Teams. Digitale Leittexte ermöglichen adaptive Aufgabenstellungen Moderne arbeitsplatzbezogene Methoden in betrieblichen Lernwelten

Modernere Methoden für das Lernen am Arbeitsplatz sind Performance Support und Communities of Practice.

11.3.5 Performance Support

Performance Support meint die Unterstützung – just-in-time – in einem Arbeitsprozess (Gery, 1991; Rossett & Schafer, 2007; Steinhübel, 2016). So kann zum Beispiel bei der Wartung einer Anlage eine Expertin oder ein Experte aus der Zentrale zugeschaltet werden (Metzger, Niemöller & Thomas, 2016). Typische Unterstützungssituationen betreffen die Diagnose von Zuständen, die Interpretation von Daten oder die Planung von Aktionsfolgen. [3]

➲ **#Performance support (#Performance support)**: Performance Support meint die zeitgleiche Unterstützung eines Arbeitsprozesses, vorzugsweise mit Hilfe digitaler Medien.

Eine weitere Spielart von Performance Support sind Learnstruments bzw. Lernzeuge (McFarland, Reise, Postawa & Seliger, 2013). Sie werden im Umfeld von Industrie 4.0 diskutiert und als Zusammenführung von Arbeitssystemen und Lernsystemen verstanden. Ein Beispiel ist ein Arbeitssystem für die manuelle Montage von elektrischen Fahrrädern, das mit einem Lernsystem kombiniert wurde, d. h. das Lernzeug kombiniert Montage- und Lehr- bzw. Lernmittel. Typisch ist die Anpassung des Systems an Nutzende, d. h. es handelt sich um adaptive Systeme (Nguyen, McFarland, Kleinsorge, Krüger & Seliger, 2015). Zum Beispiel erkennt das adaptive System montierende Werkerinnen und Werker und stellt auf die Muttersprache um.

Performance Support nutzt virtuelle und augmentierte Realität. Das Konzept der virtuellen Realität (virtual reality, VR) hat eine längere Geschichte (Burdea & Coiffet, 2003, 2 ff.). Beispielhaft anzuführen ist der von Morton Heilig entwickelte multimodal angelegte Kinoprojektor Sensorama aus dem Jahre 1962. Wichtige Beiträge lieferte auch der Internetpionier Jaron Lanier, der 1984 die Firma VPL Research gegründet hat: Die erste Firma, die kommerziell VR-Anwendungen vertrieben hat. Zu den Produkten von VPL Research zählt ein Datenhandschuh (dataglove) und eine Datenbrille (EyePhone). Virtuelle Realität wird gelegentlich über die Hardware definiert: „Virtual reality—VR for short—comprises a collection of technologies: 3D displays, motion tracking hardware, input devices, software frameworks, and development tools" (Parisi, 2016, S. 3). Angesichts der Dynamik der Technik scheint dies wenig sinnvoll. Andere Autoren lösen sich daher von einer hardwarebezogenen Definition von VR. In Anlehnung an Burdea und Coiffet (2003) können drei Merkmale virtueller Realität bestimmt werden:

- **Virtuelle Welt**: Grundlage der virtuellen Realität ist eine Menge von virtuellen Objekten, die untereinander in spezifischen Beziehungen stehen. In anderer Sichtweise handelt es sich um eine Simulation, die mehrere Sinnesmodalitäten anspricht.
- **(Realtime) Interaktivität**: Eine Eingabe, etwa eine Veränderung der Kopfposition oder eine Eingabe über einen Datenhandschuh, verändert ohne merkbare zeitliche Verzögerung die Repräsentation der virtuellen Welt.
- **Immersion**: Insbesondere durch die Interaktivität entsteht für Nutzende der Eindruck in die virtuelle Welt einzutauchen, d. h. ein Teil dieser virtuellen Welt zu sein.

Bei erweiterter Realität (augmented reality, AR) werden reale und virtuelle Informationen kombiniert, wobei sich die Präsentation dieser Informationen in Echtzeit ändert und in 3D erfolgt (Kipper & Rampolla, 2012). Zum Beispiel wird bei einer AR-Datenbrille die Darstellung der realen Welt mit graphischen Elementen überlagert, beispielsweise mit zusätzlichen Informationen. Bei virtueller Realität (VR) steht hingegen das möglichst vollständige Eintauchen des Nutzenden in die virtuelle Realität (Immersion) im Vordergrund. Virtuelle Realität wird durch Hardware unterstützt, die Nutzende zumindest in einer Sinnesmodalität vollständig abblockt bzw. eintauchen lässt. Bei VR-Brillen sehen die Nutzenden nur noch die virtuelle Realität auf dem Display - und nicht mehr die ‚reale' Umgebung. Augmented Reality (AR) wird durch Hardware unterstützt, die die übliche Sinneswahrnehmung ergänzt, zum Beispiel durch nicht vollständig geschlossene Brillen (smart glases).

Die Methoden der virtuellen Realität werden schon seit vielen Jahrzehnten diskutiert. Moderne Systeme nutzen KI, um kontextabhängig Hinweise, Erklärungen und Entscheidungshilfen bereitzustellen. Durch den Einsatz von KI können Inhalte, Hinweise und Entscheidungshilfen adaptiv an Aufgaben, Vorerfahrungen und Nutzungsmuster angepasst werden. Dadurch verschiebt sich Performance Support von statischen Informationsangeboten hin zu dynamischen, personalisierten Unterstützungssystemen, die Lern- und Arbeitsprozesse eng miteinander verzahnen.

11.3.6 Nudging

Nudging ist ein bislang noch wenig entwickelter Ansatz des Personalmanagements bzw. der Personalentwicklung. Das Konzept „Nudge“, englisch für „Stupser“ oder „Schubser“, wurde von dem Ökonomen Richard H. Thaler und dem Rechtswissenschaftler Cass Robert Sunstein in ihrem Buch „Nudge. Improving decisions about health, wealth, and happiness“ (2008) eingeführt. Sie gehen davon aus, dass Menschen, etwa bei schwierigen Entscheidungen Nudges brauchen. Zum Beispiel wenn in Situationen das Muster „Vorteile jetzt – Kosten später“ vorliegt: Thaler und Sunstein gehen als Beispiel auf den Konsum von Alkohol, Rauchen und Schokoladen-Donuts ein – „We get the pleasure now and suffer the consequences later“ (Thaler & Sunstein, 2008, 72). Ein Nudge ist „jeder Aspekt der Entscheidungsarchitektur, der das Verhalten der Menschen in einer vorhersehbaren Weise verändert, ohne Optionen zu verbieten oder ihre wirtschaftlichen Anreize wesentlich zu verändern. Um als Nudge zu gelten, muss der Eingriff leicht und billig zu vermeiden sein. Anstöße sind keine Zwänge“ (Thaler & Sunstein, 2008, S. 6). Gesundes Essen vorzuschreiben ist ebenso wie Anreize für gesundes Essen zu setzen, kein Nudge. Obst jedoch auf Augenhöhe und leicht zugänglich zu platzieren, ist ein Nudge.

Die verschiedenen Instrumente der Verhaltensbeeinflussung können in Anlehnung an Eichhorn und Ott (2019) nach der Eingriffstiefe systematisiert werden. Nudging hat dabei eine niedrige Eingriffstiefe. In einem erweiterten Verständnis gehören auch prozedurale und informationelle Instrumente zu den Nudges (Harff & McLachlan, 2021).

Eingriffstiefe	Instrument	Inhalt	Beispiel
Sehr hoch	Regulative Instrumente	Wahlmöglichkeiten begrenzen oder komplett eliminieren	Zu Weiterbildung verpflichten
Hoch	Ökonomische Instrumente	Wahlmöglichkeiten durch negative Anreize (Unterlassung) oder positive Anreize (aktives Handeln) steuern	Bonus für Weiterbildung versprechen
Gering	Prozedurale Instrumente	Wahlmöglichkeiten optimieren	Zugänglichkeit für Weiterbildung erhöhen
Niedrig	Nudges	Entscheidungen vereinfachen und in eine Richtung „stupsen“	
Sehr niedrig	Informationelle Instrumente	Informieren und unterrichten	Informationen über Weiterbildung bereitstellen

Übersicht 9: Interventionsinstrumente nach Interventionstiefe

Der Ansatz des Nudging blieb nicht ohne Kritik. Vor allem wird ihm unbewusste Manipulation vorgeworfen. Gleichwohl wurde Nudging von mehreren Staaten aufgegriffen, vor allem um Herausforderungen im Bereich der Sicherheit und des Umweltschutzes aufzugreifen, wie die Vermeidung von Kriminalität oder der Abfallbeseitigung. Nudging wurde auch eingesetzt um Verhaltensweisen mit positiven Spill-over-Effekten zu fördern, wie Freiwilligenarbeit und Zahlen von Steuern, aber auch ungünstige individuelle Verhaltensweisen zu vermeiden, wie das Rauchen, Übergewicht oder mangelhafte Altersvorsorge. In diesem Zusammenhang wurde der sog. Mindspace-Ansatz entwickelt (Dolan, Hallsworth, Halpern, King & Vlaev, 2010).

	Instrument	Deutsch	Annahmen
M	Messenger	Botschafter	Wir werden stark davon beeinflusst, wer Informationen weitergibt
I	Incentives	Anreize	Unsere Reaktionen auf Anreize sind geprägt von vorhersehbaren mentalen Abkürzungen wie die Vermeidung von Verlusten
N	Norms	Normen	Wir werden stark davon beeinflusst, was andere tun
D	Defaults	Standardvorgaben	Wir "folgen dem Fluss" vorgegebener Optionen
S	Salience	Auffälligkeit	Unsere Handlungen werden von Neuem gelenkt
P	Priming	Priming	Unsere Handlungen werden oft von unbewussten Hinweisen beeinflusst
A	Affect	Affekt	Unsere emotionalen Assoziationen können unsere Handlungen stark beeinflussen
C	Commitments	Verpflichtung	Wir versuchen, unsere öffentlichen Versprechen einzuhalten, und erwidern Handlungen
E	Ego	Ego	Wir handeln so, dass wir uns selbst besser fühlen

Übersicht 10: Mindspace

In Anlehnung an Münscher, Vetter und Scheuerle (2016) sowie Mertens u.a. (2022) können drei Klassen von Nudges unterschieden werden.

Nudge	Psychologische Barriere	Kategorie	Nudging-Techniken	Beispiele
Informationen zu Entscheidungen	Begrenzter Zugang zu entscheidungsrelevanten Informationen	Erhöhen die Verfügbarkeit, Verständlichkeit und persönliche Relevanz der Informationen	Informationen übersetzen	Reframing, Vereinfachung
			Informationen sichtbar machen	Eigenes Verhalten durch Feedback sichtbar machen, externe Informationen bereitstellen
			Soziale Referenzpunkte verdeutlichen	Sich auf eine Norm beziehen, sich auf eine/n Meinungsführer/in beziehen
Struktur von Entscheidungen	Begrenzte Kapazität Optionen zu vergleichen und zu evaluieren	Verändern den Nutzen von Optionen durch ihre Anordnung oder das Format der Entscheidungsfindung	Standardoptionen ändern	Alternative vorausgewählt vorgeben
			Optionsbezogener Aufwand erhöhen	Finanziellen Aufwand eines Optionswechsels erhöhen
			(Folge-)Aufwand der Optionen erhöhen	Finanziellen Aufwand der Optionen erhöhen
			Optionen anders präsentieren	Optionen gruppieren, zusätzliche, ggf. irrelevante Optionen ergänzen
Unterstützung von Entscheidungen	Begrenzte Aufmerksamkeit und Selbstbeherrschung	Unterstütze die Selbstkontrolle	Erinnern	Erinnern
			(Selbst-)Verpflichtung stärken	

Übersicht 11: Nudges in Anlehnung an Münscher, Vetter und Scheuerle (2016) sowie Mertens et. al. (2022)

Eine erste Klasse von Nudges zielt auf die Präsentation von Informationen. Typische Beispiele sind die Vereinfachung von Informationen sowie das Reframing. Beim Reframing wird die Rahmung („Frame“) der Information gewechselt. So kann die Gesundheitsvorsorge durch den Hinweis auf negative Folgen geframt werden, das sog. Verlust-Framing, oder aber mit dem Hinweis auf positive Folgen, das sog. Gewinn-Framing. Außerdem kann Nudging über die Sichtbarmachung von Informationen erfolgen, vor

allem über Feedback oder externe Informationen. Schließlich kann ein sozialer Bezugspunkt angeboten werden.

Die Struktur von Entscheidungen kann zunächst durch die Vorgabe von Wahlangeboten („choice default“) gestaltet werden. Dabei können jederzeit mit geringem Aufwand auswählbare Alternativen vorausgewählt sein, die greifen, wenn nicht aktiv die Alternative geändert wird („no-action default“). Die Auswahl kann über den Aufwand zum Wechsel von Optionen oder über die Folgekosten der Option selbst beeinflusst werden, was jedoch ein Grenzfall des Nudging ist. Weiterhin kann die Zusammensetzung der Optionen geändert werden, zum Beispiel deren Kategorien oder die Gruppierung, so können zusätzliche angeboten werden.

Die Unterstützung von Entscheidungen kann auf Selbstverpflichtungen aufbauen, d. h. Verträge, die Individuen mit sich selbst schließen, etwa indem sie Trainingswerte in einer App angeben oder explizite Verträge, etwa mit Hilfe der Webseite **www.stickk.com**, eingehen. Diese Verpflichtungen können auch anderen gegenüber eingegangen oder transparent gemacht werden.

Eine Auswertung von mehr als 450 Interventionen durch Mertens u.a. (2022) zeigt, dass Nudging nicht nur breit anwendbar, sondern auch effektiv ist. Die Anwendung in der Personalentwicklung steht noch am Anfang.

Nudging-Ansätze werden zunehmend in digitale Lernumgebungen integriert. Damit verschiebt sich Nudging von punktuellen Interventionen hin zu kontinuierlicher, algorithmisch unterstützter Lernsteuerung. Ein Beispiel aus dem Corporate Learning sind etwa Reminder in Lernplattformen, Default-Einschreibungen oder kleine Aufgaben, die unmittelbar in den Arbeitsprozess integriert sind („flow of work“).

11.3.7 Peer Learning: Communities of Practice und Working Out Loud

Peer learning meint, dass gemeinsam mit Peers, also etwa Kolleginnen und Kollegen, gelernt wird. Hier werden zwei Formen unterschieden: Communities of Practice und Working Out Loud (WOL).

11.3.7.1 Communities of Practice

Der englische Begriff „Community of Practice” leitet sich von „Community“ für Gemeinschaft und „Practice“ ab und wird gelegentlich als Praxisgemeinschaft eingedeutscht. In der klassischen Begriffsbestimmung von Wenger (1998, 72 ff.) ist dies eine Gemeinschaft von Menschen, die sich a) darauf geeinigt haben, etwas Gemeinsames zu unternehmen und dies auch ständig neu aushandeln (joint enterprise), die sich b) unterschiedlich untereinander engagieren (mutual engagement) und die c) ein gemeinsames Repertoire (shared repertoire) entwickelt haben, etwa gemeinsame Begriffe, Geschichten und Anekdoten, Werkzeuge, Spielregeln oder Witze.

Der Grundgedanke einer Community of Practice kann am Beispiel der Xerox-Service-Mitarbeitenden erläutert werden (Brown & Duguid, 1991; Brown & Gray, 1995). In den 1980er Jahren sollte bei Xerox die Produktivität der Service-Mitarbeitenden erhöht werden. Bevor man jedoch eine umfangreiche Schulung auflegte, studierte ein Anthropologe die Arbeit der Service-Mitarbeitenden (copier repair technicians - tech reps) durch teilnehmende Beobachtungen. Es ging nicht darum, wie die Service-Mitarbeitenden ihre Arbeit beschrieben oder wie das Management meinte, dass die Arbeit gemacht werde oder gemacht werden sollte, sondern wie sich die Arbeit der tech reps in den Augen eines Anthropologen darstellte. Dabei stellte sich heraus, dass die tech reps ihr Wissen kaum aus den Schulungen oder den Wartungshandbüchern bezogen, wie es das Management meinte. Die tatsächliche Praxis stimmte nicht überein mit der offiziellen Praxis, wie sie in Handbüchern, technischen Dokumenten oder Arbeitsbeschreibungen niedergelegt war und durch Trainingsmaßnahmen transportiert werden sollte. Die tech

reps stuften daher die Trainingsmaßnahmen entsprechend als unnütz ein, weswegen sie vom Management als untrainierbar, unkooperativ und unqualifiziert eingeschätzt wurden. Die Praxis der tech reps wurde hingegen in informellen Gesprächen (hang around the coffee pot), eingebettet in Geschichten (story telling), in einem sozialen Prozess konstruiert. „They developed a rep's model of the machine, not a trainer's, which had already proved unsatisfactory, nor even an engineer's" (Brown & Duguid, 1991).

❁ **Etienne Wenger talks about walking the landscape of practice**: Etienne Wenger talks about walking the landscape of practice and communities of practice.

https://youtu.be/qjw0YoqpEq8

Kennzeichen derartiger Communities of Practice ist ein gemeinsamer Job, eine gemeinsame Aufgabe oder die Arbeit an einem gemeinsamen Projekt. Communities of Practice sind eine „group of people with a common interest who work together informally in a responsible, independent fashion to promote learning, solve problems, or develop new ideas" (Smith & McKeen, 2003, S. 394).

➲ **#Community of Practice (#Community of Practice)**: Eine Community of Practice ist eine Gruppe von Personen mit einem gemeinsamen Interesse, die als Form des peer learnings informell zusammenarbeiten um gemeinsam zu lernen, Probleme zu lösen oder neue Ideen zu entwickeln.

Communities wachsen im Internet, aber auch in Unternehmen, häufig spontan und wildwüchsig. Sie können zu Knotenpunkten der Kommunikation werden, ein Forum wechselseitigen Lernens darstellen, Innovationen treiben, Kulturen verändern und Identität stiften. Communities entstehen häufig als Wildblume, während Unternehmen danach streben, daraus eine Kulturpflanze zu schaffen, also die Community zu domestizieren, beispielsweise um den Wissensaustausch im Unternehmen voranzutreiben (Reinmann-Rothmeier, 2000).

Den größten Teil einer Community machen passive Mitglieder aus, sog. Lurker, abgeleitet vom englischen „to lurk" für „lauern". Über 90% einer Community sind Lurker verschiedenen Typs (Schneider, Krogh & Jäger, 2013). Den individuellen Mitgliedern bieten Communities vielfältige Vorteile (Iriberri & Leroy, 2009).

Informationsaustausch	▶ Zugang zu vielfältigen Informationen, Mitgliedern und Erfahrungen mit denen Informationen geteilt werden können ▶ Zugang zu undurchsichtigen, oft kaum anders erhältlichen Informationen
Soziale Unterstützung	▶ Möglichkeit soziale Beziehungen aufzubauen und zu pflegen mit Menschen, die bereits real bekannt sind oder die digital kennengelernt worden sind ▶ Möglichkeit zum Angebot von Hilfe und Unterstützung in einer Gruppe oder einer größeren Gemeinschaft ▶ Möglichkeit zum Angebot und zum Empfangen von emotionaler Unterstützung in einem Klima des gegenseitigen Vertrauens, der Gleichheit und der Empathie ▶ Möglichkeit sich sozial zu verpflichten und sozial aktiv zu sein
Soziale Interaktion	▶ Möglichkeit Leute zu treffen und Freundschaften aufzubauen ▶ Möglichkeit der Unterhaltung
Zeit und Ortsunabhängigkeit	▶ Flexibler Zugang zur Community ▶ Flexibles Zeitmanagement ▶ Räumliche und zeitliche Unabhängigkeit ▶ Sichtbarkeit jenseits der Grenzen der eigenen Arbeit und der geographisch eingegrenzten Gemeinschaft
Dauerhaftigkeit	▶ Die Fähigkeit über Reaktionen und Antworten der community nachzudenken und darauf zu reagieren ▶ Die Fähigkeit Nachrichten zu empfangen und zu versenden ▶ Zugang zu wissenschaftlichen Beiträgen und Internetlinks, die zum Thema der Community passen ▶ Dauerhafte soziale Sichtbarkeit durch das Profil mit Foto, textlichen Informationen, einem Partizipationsgrad und archivierten Mitteilungen

Übersicht 12: Vorteile einer Community für die Individuen (Iriberri & Leroy, 2009)

Communities haben einen Lebenszyklus, der von der Gründung, über eine produktive Schaffensphase, das Wachstum und die Reife bis hin zum Tod der Community reicht. Die Entwicklung solcher Communities wird durch ein Community-Management unterstützt (Iriberri & Leroy, 2009; Millington, 2012; Seufert, Moisseva & Steinbeck, 2002). Pädagogische Professionals übernehmen hier die Rolle der Community-Managerin bzw. des –Managers.

Phase	Problemstellung	Aktivitäten des Community-Managements
Gründung (inception)	Bedarf und Vision	▶ Bedarfe identifizieren ▶ Mitglieder einladen und zur Aktivität anregen ▶ Diskussionen initiieren und Mitglieder zur Diskussion auffordern ▶ Beziehungen zu Mitgliedern aufbauen ▶ Ausarbeitung einer Vision für die Community unterstützen ▶ Über die Community schreiben ▶ Regelmäßig Events gestalten
Schaffung (creation)	Ziel, Technik, Menschen	▶ Mitglieder einladen und zur Aktivität anregen ▶ Diskussionen initiieren und Mitglieder zur Diskussion auffordern ▶ Über die Community schreiben ▶ Offenheit der Community fördern und ausweisen ▶ Beziehungen mit Schlüsselmitgliedern pflegen ▶ Diskussionen initiieren und zu Antworten bitten ▶ Regelmäßige Online-Events veranstalten ▶ Freiwillige rekrutieren ▶ Bedeutung von Feedback herausstellen ▶ Daten sammeln und analysieren ▶ Konflikte lösen
Wachstum (growth)	Regeln, Rollen, Identitäten	▶ Wachstum durch Empfehlungen der Mitglieder unterstützen ▶ Förderung von Freiwilligen ▶ Loyalität von Schlüsselpersonen durch individuelle Angebote sichern ▶ Gemeinschaftssinn fördern ▶ Kennzahlen anpassen ▶ Technik optimieren ▶ Langsam in den Hintergrund rücken
Reife (maturity)	Vereinbarungen, Teilgruppen, Vertrauen, Beziehungen	▶ Entwicklungsrichtung verfolgen ▶ Kennzahlen pflegen ▶ Technik optimieren
Tod (death)	Mangelhafte Beiträge und Beteiligung, keine hochwertigen Inhalte	▶ Community auswerten ▶ Errungenschaften herausstellen ▶ Community ggf. schließen

Übersicht 13: Der Lebenszyklus einer Community

Für die einzelnen Phasen können Kennzahlen entwickelt werden, die es im Community-Management erlauben, die Entwicklung quantitativ zu verfolgen (Millington, 2012). Dazu gehört zum Beispiel die Zahl der Mitglieder, die im letzten Monat geschrieben haben (Gründungsphase) oder die durchschnittliche Zahl von Beiträgen je Mitglied (Schaffensphase).

11.3.7.2 Working Out Loud (WOL)

Working Out Loud ist eine weitere neue Methode des Peer Learnings in der Personalentwicklung. John Stepper versteht Working Out Loud als eine „Methode zum Aufbau von Beziehungen, die einem in irgendeiner Weise helfen können – sei es beim Erreichen eines Ziels, bei der Entwicklung einer Fertigkeit, der Erkundung eines neuen Themenbereiches oder des nächsten Schrittes in der Karriere. Es ist Netzwerken, eben nur mit einer menschlichen Note“ (Stepper, 2020, 34 f.).

Nach der Vorstellung von Stepper (2020) beruht Working Out Loud auf fünf Prinzipien. Nach dem Prinzip des *zielgerichteten Entdeckens* sollen kleine Experimente und Prototypen die Entscheidungsfindung lenken. Rückschläge gehören genauso dazu wie Erfolge und sollen entsprechend gewürdigt werden. Nach dem *Prinzip des wachstumsorientierten Denkens* geht es nicht allein darum, Profi für das

selbstauferlegte Ziel zu werden, sondern die Ergebnisse kontinuierlich zu verbessern. Selbst kleine Verbesserungen können bereits als Erfolg verbucht werden. Nach dem *Prinzip der Beziehungen* sollen Personen gleichzeitig starke, also enge und vertrauensvolle Beziehungen, aber auch schwache Beziehungen zu anderen Lernenden aufbauen. Nach dem *Prinzip der Großzügigkeit* soll sowohl auf Eigen- als auch Fremdinteresse angesprochen werden. Anstatt sich mit seinen Erfolgen großspurig selbst darzustellen, soll nach altruistischer Denkart Hilfe so oft wie möglich angeboten werden. Nach dem *Prinzip der sichtbaren Arbeit*, geht es darum, Endprodukte, aber auch laufende Produkte sichtbar zu machen. Beim Sichtbarmachen spielen Social-Media-Tools eine zentrale Rolle, wobei es jedoch nicht um Eigenwerbung oder dem Teilhabenlassen am Erfolg geht, sondern, Feedback zu den eigenen Produkten zu erhalten und andere durch diese zu inspirieren.

WOL wird mit einer Reihe von Vorteilen verbunden, sowohl für das Unternehmen, als auch für die einzelnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, wie dies Krentz (2017) beschreibt, die WOL bei Bosch implementiert hat.

WOL@BOSCH Value Proposition	
For You	**For BOSCH**
Structured and systematic set up of a network to solve diverse problems and work together on your tasks	Become an agile, connected company because the level of networking increases and experts / expertise get accessible. This leads to faster problem solving to handle the increased complexity and volatility and therefore more innovations
Valuable feedback from peers and a variety of input and ideas through making your work visible before completion. Improved competence to simplify and sharpen things	Develops the corporate capability for digital collaboration: adapt, innovate and learn much faster than today ("Learning Organization").
Better usage of virtual collaboration tools (increase of digital literacy)	Encourages a more connected, collaborative, innovative, and engaged organization and company culture.

Übersicht 14: WOL@BOSCH Value Proposition (Krentz, 2017)

Ein wichtiger Hebel von WOL ist die Arbeit mit WOL-Zirkeln. „Ein WOL-Circle ist eine private Peer-Support-Group von vier bis fünf Leuten. Man trifft sich drei Monate lang eine Stunde pro Woche und folgt einfachen Richtlinien, um den zu Beginn festgelegten, persönlichen Zielen näherzukommen, und um Beziehungen zu knüpfen, die auf dieses Ziel ausgerichtet sind. Zum Ende der drei Monate verfügen Sie über ein größeres Netzwerk, bessere Kommunikationsfähigkeiten und mehr Selbstvertrauen" (Stepper, 2020, S. 6). Die drei Monate werden durch detaillierte Aufgaben strukturiert, die in sogenannten Circle Guides beschrieben werden.

➲ **#Working Out Loud (#Working Out Loud)**: Working Out Loud ist eine Form der Kompetenzentwicklung, die auf den Prinzipien des zielgerichteten Entdeckens, der Beziehungen, der Großzügigkeit, der sichtbaren Arbeit und dem wachstumsorientierten Denken beruhen soll und die häufig in Form von WOL-Zirkeln als Methode des peer learnings umgesetzt wird.

In den Unternehmen finden sich für WOL zum Teil angepasste Bezeichnungen, etwa „WOL@Bosch" oder „Learning Out Loud" (LOL) bei Volkswagen.

Kluge und Kluge (2020) sehen WOL als ein Beispiel für eine Graswurzelinitiative. Eine solche Graswurzelinitiative sei ein „selbstorganisierter Change aus der Mitte" ein „vielversprechender Gegenentwurf zum klassisch-hierarchisch verordneten Wandel, dessen Lebenszeit abgelaufen scheint" (Kluge & Kluge, 2020, S. 37).

Digitale Plattformen unterstützen WOL durch Vernetzung, Sichtbarkeit und algorithmische Empfehlung relevanter Kontakte und Inhalte. Algorithmische Empfehlungen und digitale Vernetzung unterstützen die Bildung von Lerngemeinschaften und fördern die Anschlusskommunikation.

11.4 Lernarchitekturen, KI-gestützte Lernökosysteme und Learning Analytics

11.4.1 Lernarchitekturen: Klassische und moderne Methoden orchestrieren

Bislang wurden die arbeitsorientierten Methoden und die arbeitsplatzbezogenen Methoden gegenübergestellt. Dabei könnte der Eindruck entstehen, es handele sich um Alternativen. Bei einer Lernarchitektur (Dehnbostel, 2019; Stoller-Schai, 2015) werden die verschiedenen Methoden miteinander kombiniert. Gelegentlich wird auch von einer neuen Lernkultur gesprochen (Arnold & Stroh, 2018). Pädagogische Professionals sind dabei Architektinnen und Architekten. Sie brauchen zur Komposition dieser Elemente eine Ausrichtung. Diese liefert die Personalstrategie (Wilton, 2013).

➲ **#Lernarchitektur (#learning architecture)**: Eine Lernarchitektur ist eine an der Personalstrategie ausgerichtete Zusammenstellung von Methoden, die das Lernen in einer Institution für verschiedene Zielgruppen und für verschiedene Ebenen unterstützen sollen.

Lernarchitekturen werden vor dem Hintergrund der Personalstrategie einer spezifischen Organisation erstellt. Beispielhaft hat das Softwarehaus DATEV eine Lernarchitektur, die traditionelle Methoden, etwa interne und externe Seminare oder die Teilnahme an Tagungen, mit neueren Methoden der Personalentwicklung verbindet. Ein Teil der Architektur ist dabei gezielt aufgrund der Transformationsstrategie entworfen und sieht eine Abfolge von Open Spaces, Barcamps und Communities of Practice unter der Bezeichnung #DATEVlernt vor.

Ein Modell zur Konstruktion von Lernarchitekturen ist der 70-20-10-Ansatz. Sie lassen sich historisch auf die Untersuchung „The lessons of experience. How successful executives develop on the job" (McCall, Lombardo & Morrison, 1988) zurückführen. Darin wird – eine vergleichsweise kleine – Gruppe von Führungskräften gefragt, Vorkommnisse zu identifizieren, die in der Rückschau als Auslöser für berufliche Lernprozesse gesehen werden. Und darin wird geantwortet: 70% von „tough jobs", 20% von „people" und 10% von „courses und reading". Entlang dieses Mischungsverhältnisses wird eine Fülle von Modellen vorgelegt. Dabei wird das Lernen am Arbeitsplatz mit dem ‚Lernen mit Menschen' und ‚traditionelle Kurse' angesprochen. Der 70-20-10-Ansatz ist unmittelbar einleuchtend, aber bei der genaueren Betrachtung unscharf.

❁ **70:20:10 & Continous Learning explained by Charles Jennings**: An animated explanation of the concept of Continuous Learning by Charles Jennings and the Fuse creative digital arm.

https://youtu.be/LFmPfbeDLBc

In eine ähnliche Richtung zielen modernere Ansätze des social workplace learning (Erpenbeck, Sauter & Sauter, 2016; Sauter & Sauter, 2013).

11.4.2 Lernökosysteme

Moderne betriebliche Lernwelten entwickeln sich von einzelnen Methoden hin zu integrierten, KI-gestützten Lernökosystemen. KI ermöglicht insbesondere die Personalisierung von Lernpfaden, die Anpassung von Inhalten, Lerntempo und Lernzielen, Lernen im „moment of need", Echtzeit-Feedback und Diagnostik sowie die automatisierte Erstellung von Lerninhalten. Zentrale Einsatzfelder sind personalisiertes und adaptives Lernen, Karriere- und Kompetenzentwicklung, Learning Recommendations, KI-gestützte Tutoren (LLMs), Feedbacksysteme sowie die Unterstützung von HR-Abteilungen, etwa bei

der Content-Erstellung und -Analyse. Insgesamt verschiebt KI Lernen von standardisierten Programmen hin zu situations- und nutzersensitiven Lernprozessen (Bitkom, 2024).

Lernökosysteme integrieren insbesondere Learning Experience Platform (LXP) sein. Eine LXP ist eine digitale Lernplattform, die als zentrale Schnittstelle eines Lernökosystems fungiert. Sie stellt personalisierte Lernangebote bereit, unterstützt selbstgesteuertes und arbeitsintegriertes Lernen, aggregiert interne und externe Lernressourcen und nutzt nutzerbasierte Empfehlungen sowie Analyse von Lerndaten (Schweigler-Zitko, 2025).

➲ **#Learning Experience Platform (LXP) (#Learning Experience Platform LXP)**: Digitale Lernumgebung innerhalb eines Lernökosystems, die Lernangebote bündelt und Lernprozesse unterstützt, indem sie selbstgesteuertes, arbeitsorientiertes und arbeitsplatzbezogenes Lernen ermöglicht und durch strukturierte sowie individualisierte Zugänge zu Lernressourcen fördert.

Im Unterschied zu auch an Universitäten etablierten Lernplattformen (LMS), die primär administrativ und kurszentriert ausgerichtet sind, sind Learning Experience Platforms (LXP) lernendenzentriert, explorativ und adaptiv. Klassische Learning Management Systeme wie Moodle sind zwar weit verbreitet, weisen jedoch Defizite hinsichtlich Personalisierung auf (Shamsudin & Hoon, 2024).

Diese Lernökosysteme verknüpfen Lernplattformen (z. B. LMS, LXP), HR-Systeme, Kollaborationstools und externe Content-Quellen und nutzen Künstliche Intelligenz (KI), um Lernen kontinuierlich zu personalisieren und an betriebliche Strategien anzubinden.

KI übernimmt dabei verschiedene Funktionen: Sie analysiert Kompetenzprofile und Nutzungsdaten, empfiehlt passende Lernangebote („Next Best Learning Step“), passt Lernpfade adaptiv an den Lernfortschritt an und automatisiert Routineaufgaben wie die Verschlagwortung von Inhalten oder die Auswertung offener Antworten. Auf dieser Grundlage entstehen datengetriebene Ökosysteme, in denen Learning Analytics und KI nicht nur Lernverläufe sichtbar machen, sondern als „intelligentes Rückgrat“ für Feedback, Diagnose und strategische Personalentwicklung dienen (Bitkom, 2024)

➲ **#Lernökosystem (#learning ecosystem)**: Ein Lernökosystem ist ein sozio-technisches Gesamtsystem, in dem Lernen in einer Organisation stattfindet. Es umfasst digitale Lernplattformen (z. B. LMS, LXP), Dateninfrastrukturen (z. B. Learning Analytics), Akteure (z. B. Lernende, Führungskräfte, HR) sowie organisationale Prozesse und Kulturen.

Für die Gestaltung arbeitsorientierter und arbeitsplatzbezogener Methoden bedeutet dies, dass didaktische Entscheidungen zunehmend auf Daten und KI-basierten Prognosen beruhen. Zugleich stellen sie neue Anforderungen an Datenschutz, Transparenz und die Gestaltung lernförderlicher Algorithmen, damit Lernprozesse nicht nur effizient, sondern auch pädagogisch verantwortungsvoll und fair gestaltet werden. Mitarbeitende müssen darauf vertrauen können, dass ihre Lern- und Leistungsdaten verantwortungsvoll verarbeitet werden, dass Empfehlungssysteme keine systematischen Benachteiligungen erzeugen und dass sie nachvollziehen können, wie Entscheidungen zustande kommen. Lernarchitekturen, die KI nutzen, erfordern daher klare Regelungen zur Datennutzung, eine enge Zusammenarbeit mit betrieblichen Interessenvertretungen und eine bewusste ethische Gestaltung der Systeme.

11.4.3 Learning Analytics

Digitale Lernplattformen und Learning Experience Platforms (LXP) erzeugen umfangreiche Datenbestände. Lernsysteme erfassen und analysieren Nutzungs-, Verhaltens- und Lerndaten zunehmend in Echtzeit. Learning Analytics bildet dabei die funktionale Grundlage adaptiver Lernsysteme, indem Daten systematisch ausgewertet und für die Gestaltung von Lernprozessen genutzt werden (vgl. Bitkom).

Unter Learning Analytics werden Verfahren verstanden, die diese Daten analysieren, um Lernprozesse und Lernangebote zu verbessern. Dies umfasst beispielsweise Auswertungen von Zugriffszeiten, Bearbeitungsdauern, Testergebnissen, Abbruchpunkten in Kursen oder Interaktionsmustern in Foren. Auf dieser Basis können Personalentwicklungsangebote datenbasiert gesteuert werden, etwa durch die Identifikation wirksamer Lernpfade oder die zielgruppenspezifische Anpassung von Lernangeboten Def. (Gonzalez-Pérez, García-Peñalvo & Argüelles-Cruz, 2025).

➲ **#Learning Analytics (#learning analytics)**: Learning Analytics meint Verfahren zur systematischen Erfassung, Analyse und Nutzung von Lerndaten mit dem Ziel, Lernprozesse zu verstehen, zu verbessern und adaptiv zu steuern. Learning Analytics bildet die Grundlage datenbasierter, personalisierter Lernumgebungen.

Empirische Studien zeigen positive Effekte insbesondere hinsichtlich der Förderung selbstregulierten Lernens, der Verbesserung von Feedbackprozessen sowie der Unterstützung didaktischer Entscheidungen, etwa bei der Anpassung von Unterricht oder Lernangeboten. Gleichzeitig stellen Learning Analytics und KI-gestützte Empfehlungssysteme hohe Anforderungen an Transparenz, Datenschutz und Mitbestimmung. Zentrale Herausforderungen liegen in einer unzureichenden Data Literacy der beteiligten Akteure, fehlenden Governance-Strukturen und Leitlinien, unklaren ethischen Standards sowie einer oft noch unzureichenden Nutzerzentrierung der Systeme (Ifenthaler, Gibson, Prasse, Shimada & Yamada, 2021).

11.4.4 Agile Personalentwicklung

Der Begriff der agilen Personalentwicklung wird unterschiedlich genutzt. Hier wird er verbunden mit einem agilen Mindset, dem Lernen am Arbeitsplatz, der Ownership für die Personalentwicklung in den selbstgeführten Einheiten der Organisation, dem Einsatz moderner Großformate sowie Co-Creation.

➲ **#Agile Personalentwicklung (#agile HRD)**: Eine agile Personalentwicklung ist eine Personalentwicklung, die durch ein agiles Mindset, ein hohes Maß des Lernens am Arbeitsplatz, der Ownership der Personalentwicklung in den selbstgeführten Einheiten der Institution, dem häufigen Einsatz moderner Großformate und Co-Creation gekennzeichnet ist.

Das *Agile Mindset* richtet die Aktivitäten der agilen Personalentwicklung aus. Die Personalentwicklung begreift die Umwelt des Unternehmens als VUCA. Sie richtet ihr Handeln an agilen Werten aus, die zum Beispiel aus dem agilen Manifest übertragen werden.

Die *PE-Ownership* liegt in selbstgeführten Teams. Die Analysen selbstgeführter Organisationen von Laloux (2015) zeigen, dass zentrale Unterstützungsfunktionen stark reduziert werden und fast vollständig in Teams integriert sind (Laloux, 2015, 71 ff.). Die PE-Funktionen im PE-Zyklus werden in die Strukturen der selbstgeführten Organisation übertragen, als etwa in Scrum-Teams. Mit anderen Worten: Die selbstgeführten Teams übernehmen ihre Personalentwicklung weitgehend selbst. Diese Funktionen erfahren mit Blick auf den normativen Anspruch der Agilität eine besondere Ausprägung. Insbesondere erfolgt die Bedarfsanalyse nachfrageorientiert und die Erfolgskontrolle auf der Ergebnisebene. Die Personalentwicklung der selbstgeführten Teams ist jedoch eingebunden in eine Lernarchitektur des Unternehmens, die für die Personalentwicklung im Team genutzt wird. Neben den PE-Funktionen führt diese Einbettung zu einem zweiten Tätigkeitsfeld: Dem Brokering (Wilbers, 2001). Mit dem Brokering werden innerhalb des selbstgeführten Teams die Personalentwicklungsangebote der gesamten Lernarchitektur des Unternehmens für das Team nutzbar gemacht. PE-Verantwortliche sind hier Broker, die als Grenzgänger, als sog. boundary spanner, Brücken zu anderen Netzwerken schlagen.

In der agilen Personalentwicklung liegt ein *Fokus auf dem Lernen am Arbeitsplatz*. Vor allem Communities sind ein zentrales Instrument. Das Lernen am Arbeitsplatz ist in Lernarchitekturen eingebunden.

Typisch für die agile Personalentwicklung ist die Arbeit mit modernen *Großgruppenmethoden* des arbeitsbezogenen Lernens. Moderne Großgruppenmethoden wie Barcamps oder Open Spaces sind ein wichtiger Weg zur Überwindung starrer Grenzen der selbstgeführten Teams und zur Co-Creation, insbesondere auch mit Kundinnen und Kunden.

Im Mittelpunkt der Personalentwicklung steht die *Co-Creation*, d. h. das gemeinsame Erschaffen von Werten durch den wechselseitigen Austausch von Ressourcen. Die agile Personalentwicklung fördert offene Grenzen im Sinne von Open Innovation. Für digitalisierte Unternehmen öffnen sich die Unternehmensgrenzen. Dies ermöglicht eine interaktive Wertschöpfung, d. h. die „Vergabe einer Aufgabe, die bislang intern durch die Mitarbeiter eines Unternehmens oder einer anderen Institution erstellt wurde, an ein undefiniertes, großes Netzwerk von Kunden, Nutzern und/oder anderen externen Akteuren in Form eines offenen Aufrufs zur Mitwirkung. Offener Aufruf heißt dabei, dass die zu lösende Aufgabe offen verkündet wird und die externen Problemlöser durch Selbstselektion entscheiden, ob sie mitwirken oder nicht“ (Reichwald, Piller & Ihl, 2009, S. 51). Eine wichtige Form interaktiver Wertschöpfung in Unternehmen ist Open Innovation. Open Innovation bezieht sich auf die Zusammenarbeit zwischen dem Unternehmen und den externen Akteuren im Innovationsprozess. Kunden und Nutzende werden aktiv in die Prozesse des Unternehmens integriert. Eine Möglichkeit sind zum Beispiel Online-Communities für Open Innovation. Auf diese Weise sollen Informationen zu Bedürfnissen und Lösungen besser ermittelt werden als mit klassischen Methoden der Marktforschung (Huff, Möslein & Reichwald, 2013). Das Engagement von Unternehmen in externen Online-Communities verspricht aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht Vorteile in Bezug auf Informationen, Einflussnahme und Solidarität (Fisher, 2019). Während bislang dafür vor allem das räumliche Zusammenkommen thematisiert wurde, spielt die Technologieunterstützung der Co-Creation eine zunehmende Rolle (Breidbach & Maglio, 2016). „Intern“ und „extern“ verschwimmen, „interne Communities“ und „externe Communities“ sind nicht mehr scharf voneinander zu trennen.

Die agile Personalentwicklung folgt darüber hinaus einer agilen Steuerung (Korge, Höhne, Bauer & Longmuß, 2021): Sie erfolgt in mehreren kurzen, sich wiederholenden Zyklen aus Planen, Umsetzen und Reflektieren (‚agil‘). Dabei zielt sie auf einen konkreten aktuellen oder absehbaren Bedarf in der Arbeit (‚bedarfsorientiert‘), dabei steht selbstgesteuertes Handeln und unmittelbares Sammeln von Erfahrungen im Vordergrund (‚handlungsorientiert‘). Außerdem werden alle Beteiligten in der Gestaltung agiler Lernprojekte durch Standards angeleitet (‚qualitätsorientiert‘) und Lernen erfolgt in klaren Beauftragungen und mit klaren Ressourcen (‚projektorientiert‘).

Der agilen Personalentwicklung steht schematisch die traditionelle Personalentwicklung gegenüber, die in pyramidale Organisationen eingebettet ist.

	Traditionelle Betriebe	Agile Betriebe
Umwelt	▶ Non-VUCA	▶ VUCA
Organisationsbild	▶ Pyramidale Organisation	▶ Selbstgeführte Organisation
Erscheinungsformen	▶ Konformistische Organisation ▶ Moderne leistungsorientierte Organisation	▶ Selbstgeführter Betrieb mit selbstgeführten Teams (z.B. Scrum, DevOps, Squads)
Dominantes Führungsinstrument	▶ Individuelles MbO mit Zielkaskadierung	▶ Führung als Beratung und Begleitung ▶ Allenfalls agile Zielvereinbarung, z.B. mittels Objectives and Key Results (OKR)
Führung	▶ Patriarchalische Führung ▶ Transaktionale Führung	▶ Transformationale Führung ▶ Verteilte Führung ▶ Laterale Führung
Personalentwicklung	▶ Traditionelle Personalentwicklung (PE)	▶ Agile Personalentwicklung (PE)
Einbettung Personalentwicklung	▶ Personalentwicklung als eigene (Support-)Abteilung	▶ Personalentwicklungsfunktion übernimmt das selbstgeführte Team, z.B. als Lerncoach
Dominante PE-Methoden	▶ Traditionelle PE-Methoden: Zum Beispiel Seminare, Tagungen oder klassische Methoden des Lernens am Arbeitsplatz	▶ Neuere PE-Methoden: Zum Beispiel Lernen am Arbeitsplatz als Communities of practice oder barcamps als moderne größere Methoden

Übersicht 15: Betriebe vor und in VUCA

Jede reale Organisation hat jedoch, wie mehrfach betont wurde, Facetten beider Perspektiven.

11.5 Führung und Personalentwicklung reflektieren

11.5.1 Direkte und indirekte Führung und Personalentwicklung

Führung hat eine enge Verbindung zur Personalentwicklung. In traditionellen Organisationen sollen Führungskräfte die Potenziale der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erkennen und fördern, sie sollen delegieren und sich vorbildlich verhalten, sie führen regelmäßige Mitarbeitergespräche, sie beraten ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und übernehmen Aufgaben im Mentoring. Führen ist damit in weiten Teilen Personalentwicklung (Wunderer & Bruch, 2004, 101 ff.).

Führung ist der Versuch, Menschen zu beeinflussen, und zwar in Unternehmen im Sinne der übergeordneten Unternehmensziele. Direkte Führung meint dabei die persönliche Beziehung zwischen der Führungskraft und den Geführten.[4] Indirekte Führung zielt auf die Gestaltung des institutionellen Rahmens ab.

11.5.2 Führung in pyramidalen Organisationen

Charakteristisch für die direkte Führung in pyramidalen Organisationen sind patriarchalische und transaktionale Führung.

Der patriarchalische Führungsstil ist durch eine ‚klassische' Vaterfigur, den Patriarchen, geprägt. Der Patriarch schaut mit Wohlwollen auf die Geführten, die ihm wie Kinder sind. Er ist ihnen zu Treue und Vorsorge verpflichtet und erwartet im Gegenzug Dankbarkeit, Loyalität und Gehorsam (Holtbrügge, 2018, 249 f.). Ein Beispiel eines Patriarchen ist die Figur des von Marlon Brando gespielten Mafiabosses Don Vito Corleone im Film „Der Pate". Als Beispiel aus der deutschen Unternehmenswelt kann der Unternehmer Anton Schlecker dienen, der das sog. Schlecker-Imperium, zwischenzeitlich Drogerie-Marktführer in Deutschland, gegründet hat.

➲ **#Patriarchalische Führung (#patriarchal leadership):** Patriarchalische Führung ist eine wohlwollend gemeinte Beziehung zwischen einer Führungsperson (Patriarch) und einer geführten Person, die auf der Vorstellung von Geführten weitgehend unmündiger Personen beruht.

In der neueren feministischen Führungstheorie wird Patriarchat in einen Zusammenhang mit Sexismus gestellt (Bierema & Cseh, 2014).

In pyramidalen Organisationen dominiert heute das Modell der transaktionalen Führung. Die Beziehung zwischen Führungskraft und Geführten wird als Austauschbeziehung – als Transaktion – verstanden. Das Konzept der transaktionalen Führung geht auf die Untersuchung „Leadership“ (1978) von Burns zurück, in der er das Handeln von Politikerinnen und Politikern mehrerer Jahrhunderte analysiert hat. Burns greift dabei auf die soziologische Austauschtheorie zurück. Soziale Beziehungen werden in dieser Theorie durch Belohnung und Kosten erläutert. Der Ansatz von Burns wurde vor allem von Bass (1990, 1995) erweitert. Zentrales Instrument der Führung ist die bedingte Belohnung: „Contracts exchange of rewards for effort, promises rewards for good performance, recognizes accomplishments” (Bass, 1990, S. 22).

➲ **#Transaktionale Führung (#transactional leadership):** Transaktionale Führung ist eine Beziehung zwischen einer Führungsperson und einer geführten Person, die als gegenseitiger Austausch (Transaktion) betrachtet wird.

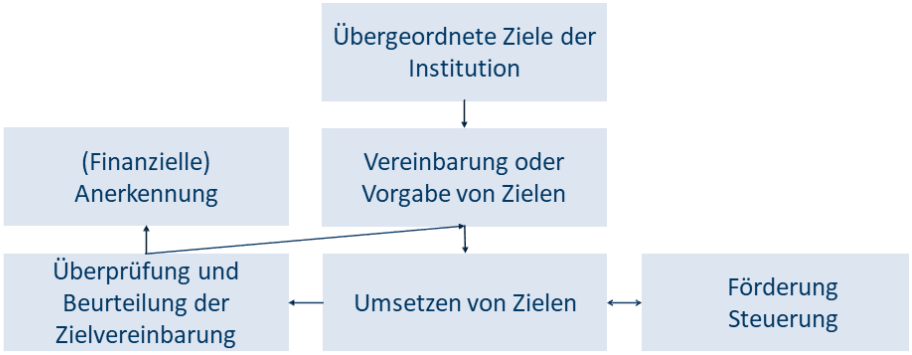
Die transaktionale Führung hängt eng mit dem Führungsinstrument „Management by Objective“ (MbO) zusammen. Die Methode wurde 1954 von Peter Drucker in die Managementliteratur eingeführt und ist in der Praxis weit verbreitet. Dabei wird das Konzept in der Praxis mangels genauer Kenntnisse oft unzureichend umgesetzt (Hoffmann & Pfister, 2019, S. 682): Das Konzept zielt für Mitarbeitende darauf, mehr Eigenverantwortung, mehr kreative Spielräume und damit eine Selbstverwirklichung zu ermöglichen, den Leistungsanreiz und die Wertschätzung zu stärken, Orientierungsgrößen und Bewertungskriterien zu bieten, eindeutige Prioritäten vorzugeben, eine Basis für die eigenen Karriere- und Qualifikationsziele zu bieten sowie die Zusammenarbeit und Führung zu verbessern. Für die Institution dient es vor allem der Ausrichtung auf die Unternehmensziele, der Verknüpfung mit der Leistungsbereitschaft der Mitarbeitenden und der höheren Motivation der Mitarbeitenden. MbO beruht auf der sog. goal setting-Theorie (Latham & Locke, 2007; Locke & Latham, 2002).

Die pyramidale Organisationsstruktur spiegelt sich in MbO in der sog. Zielkaskade, die grundlegend für MbO ist (Hoffmann & Pfister, 2019, S. 688). D. h. die übergeordneten Ziele werden in einem mehrstufigen Prozess heruntergebrochen. Die Führungskraft hat hier die Aufgabe aus den Zielen des Bereichs für die nachfolgende Ebene Ziele abzuleiten und zu konkretisieren. Außerdem sind die Ziele zur Vermeidung von Konflikten mit anderen Bereichen abzugleichen. Grundsätzlich können Ziele sowohl mit Individuen als auch mit Teams vereinbart werden (Hoffmann & Pfister, 2019).

➲ **#Management by Objectives (#management by objectives):** Management by Objectives ist eine Führungstechnik, die auf einem transaktionalen Führungsverständnis beruht. Dabei vereinbart die Führungskraft mit der geführten Person kaskadierte Ziele, deren Einlösung die geführte Person weitgehend selbständig übernimmt und deren Zielerreichungsgrad anschließend von der Führungskraft überprüft wird. Abkürzung: MbO.

In der Praxis bildet MbO den Kern der sog. Mitarbeitergespräche. Dabei handelt es sich um ein Führungsinstrument, das als vorbereiteter formalisierter Dialog zwischen einer Führungskraft und einer Mitarbeiterin bzw. einem Mitarbeiter gestaltet wird. Typische Bestandteile des Gesprächs sind die Bilanzierung, die Verständigung über kaskadierte Ziele und die Besprechung der weiteren Entwicklung der

Mitarbeitenden. Es wird institutionalisiert durchgeführt, d. h. zyklisch, und zwar meist jährlich. Oder es wird anlassbezogen durchgeführt, zum Beispiel als Kritikgespräch oder Rückkehrgespräch (Hofbauer & Winkler, 2010; Lippmann, Pfister & Jörg, 2019). Der zyklische Prozess von Mitarbeitergesprächen sieht vor, dass spezifische Ziele ausgehend von den Unternehmenszielen für die Mitarbeitenden vereinbart werden, dann die Mitarbeiterenden an der Erfüllung arbeiten und schließlich die Leistung beurteilt wird (Hofbauer & Winkler, 2010, 3 f.). Grundlegende organisatorische Voraussetzung für das Mitarbeitergespräch ist eine angemessene Leitungsspanne, d. h. eine angemessene Zahl von Mitarbeitenden einer Führungskraft (Neuberger, 2015, S. 17).



Übersicht 1: Führen mit Zielen, verändert nach Schwaab (2010)

Das klassische Instrument des Mitarbeitergesprächs als Führungsinstrument ist in die Kritik gekommen. So scheinen ein einjähriger Zyklus und eine Kaskadierung der Ziele nicht mehr so recht zu einer sich schnell wandelnden VUCA-Welt zu passen.

Das Führen mit Zielen ist in der Praxis weitverbreitet, wird aber in der Wissenschaft durchaus kritisch gesehen. Ordóñez u. a. analysieren die Wirkungen und Nebenwirkungen des Führens mit Zielen. Sie kommen auf Grundlage dieser Analyse zum Schluss: “Managers and scholars need to conceptualize goal setting as a prescription-strength medication that requires careful dosing, consideration of harmful side effects, and close supervision” (Ordóñez, Schweitzer, Galinsky & Bazerman, 2009, S. 3). Sie schlagen, wie bei Medikamenten, einen Warnhinweis vor: „Goals may cause systematic problems in organizations due to narrowed focus, unethical behavior, increased risk taking, decreased cooperation, and decreased intrinsic motivation. Use care when applying goals in your organization“ (S. 3).

11.5.3 Führung in selbstgeführten Organisationen

Selbstgeführten Organisationen kann Führung nach den Konzepten der lateralen Führung, der verteilten Führung, der transformationalen Führung sowie von digital leadership zugeordnet werden. Die Zielvereinbarungslogik folgt der OKR-Methode.

Der Begriff “laterale Führung” ist ein Oxymoron, d. h. eine Zusammenstellung von Begriffen, die sich eigentlich widersprechen. So wie „bittersüß“. Es bedeutet „Führen zur Seite“, „Führen ohne Vorgesetztenfunktion“, also einen „Führungsansatz jenseits der Hierarchie“ (Kühl, 2017, S. 2). Grundlagen des lateralen Führens sind nach Kühl (2017) die Verständigung, das Vertrauen und Macht. Macht allerdings nicht nur durch Anweisungen, sondern durch die Kontrolle der Kommunikation, durch Expertenwissen oder die Nutzung von Kontakten in der Umwelt.

Die Führungskraft steht hier vor verschiedenen Herausforderungen (Stöwe & Keromosemito, 2013): Sie muss Teammitglieder in ihrer individuellen Persönlichkeit verstehen und gezielt einbinden, sie hat Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu motivieren und gewinnen ohne disziplinarische Anreize oder Druckmittel, sie gibt kritisches Feedback, ohne jemanden als Teammitglied zu verlieren, sie muss in der Lage

sein, Arbeitsverhalten kurzfristig zu verändern, zwischen allen Fronten Konflikte erfolgreich zu bewältigen und virtuelle Teams erfolgreich zu führen. Außerdem holt sie sich zum richtigen Zeitpunkt die Unterstützung bei den Vorgesetzten.

➲ **#Laterale Führung (#lateral leadership):** Laterale Führung ist eine Beziehung zwischen Führungskraft und Geführten, die ohne klassische Führungsinstrumente wie Anweisungen oder Zielvorgaben auskommt bzw. auskommen muss.

Die verteilte Führung wird in mehreren Modellen beleuchtet (Yammarino, Salas, Serban, Shirreffs & Shuffler, 2012). Dafür haben sich vor allem Bezeichnungen wie „shared leadership" (Pearce & Conger, 2010), „distributed leadership" oder „collective leadership" etabliert (Wu, Cormican & Chen, 2020).

Die verteilte Führung steht in enger Verbindung zum Konzept selbstgeführter Teams (self-managed teams). Die Erforschung selbstgeführter Teams lässt sich bis zur sog. Human-Relations-Bewegung zurückverfolgen (Sundstrom, McIntyre, Halfhill & Richards, 2000). Verteilte Führung hat einen positiven Effekt auf die Effektivität von Teams (Wang, Waldman & Zhang, 2014; Wu et al., 2020).

➲ **#Verteilte Führung (#distributed leadership):** Verteilte Führungskonzepte sehen die Führungskraft als Person, die koordiniert und kooperiert und auf diese Weise Entscheidungen herbeiführt.

Bass (1990) führt auf der Grundlage empirischer Untersuchungen verschiedene Merkmale transformationaler Führung an. Transformationale Führungskräfte haben eine spezifische Ausstrahlungskraft, die ihnen einen idealisierten Einfluss gibt. Sie übernehmen zum Beispiel aufgrund eigener Überzeugungen bei kritischen Fragen eine Position ein. Sie inspirieren die Geführten durch Zukunftsvisionen, zeigen sich engagiert und optimistisch. Sie stimulieren die Geführten intellektuell, zum Beispiel indem sie diese fördern, den aktuellen Zustand kritisch zu sehen. Die transformationale Führungskraft betrachtet die Geführten als Individuen und geht auf die individuellen Wünsche und Bedürfnisse ein.

Transformational Leader	
Charisma	Provides vision and sense of mission, instills pride, gains respect and trust
Inspiration	Communicates high expectations, uses symbols to focus efforts, expresses important purposes in simple ways
Intellectual Stimulation	Promotes intelligence, rationality, and careful problem solving
Individualized Consideration	Gives personal attention, treats each employee individually, coaches, advises

Übersicht 2: Transformationale Führung nach Bass (1990)

Transformationale Führung ist – so Bass (1990) – keineswegs angeboren. Vielmehr kann dies in Führungskräftetrainings (leadership education) erlernt werden. Transformationale Führung zeigt in empirischen Studien positive Auswirkungen u.a. auf die Zufriedenheit, das Vertrauen oder die Arbeitsleistung (Kauffeld, Ianiro-Dahm & Sauer, 2019, 116 f.).

➲ **#Transformationale Führung (#transformational leadership):** Transformationale Führung ist eine Beziehung zwischen einer Führungsperson und einer geführten Person, die als Führung im und für den Wandel verstanden wird. Sie beruht auf dem Charisma der Führungskraft, ihrer inspirierenden und intellektuell stimulierenden Kraft sowie auf der individuellen Berücksichtigung der Belange der Geführten.

„Digitale Führung" (digital leadership) meint ein noch unscharfes Konzept von Führung, das auf die Besonderheiten digitaler Transformation der Institution abhebt (Creusen, Gall & Hackl, 2017). Kane u. a. betonen dabei die erhöhte Rolle transformativer Visionen und einer vorausschauenden Perspektive,

d. h. einer langfristigen Richtungsgebung als Teil der Führung, aber auch ein allgemeines Verständnis von Digitaltechnik (digital literacy) der Führungskraft sowie einer hohen Anpassungsfähigkeit, verstanden als Innovationsfähigkeit und Offenheit (Kane, Phillips, Copulsky & Andrus, 2019).

➲ **#Digital leadership (#digital leadership):** Digital Leadership ist ein transformationales Führungskonzept, das auf die Führung in und für die digitale Transformation von Unternehmen fokussiert.

Digital Leadership umfasst dabei zunehmend auch die Führung in hybriden und vollständig virtuellen Organisationen. Digitale Werkzeuge zur Zusammenarbeit, zur Transparenz von Arbeitsergebnissen und zur Rückmeldung, zum Beispiel OKR, werden zu zentralen Instrumenten, um Orientierung, Verbundenheit und Entwicklung auch auf Distanz zu gewährleisten.

Als Alternative zur klassischen Zielvereinbarung hat sich die OKR-Methode entwickelt. Diese Methode ist im Silicon Valley entstanden und bekannt geworden durch die Anwendung bei Google. „OKR" ist dabei die Abkürzung für „Objective" und „Key results". „Ein Objective [dt. Ziel] … ist schlicht das WAS, dass es zu erreichen gilt. Nicht mehr und nicht weniger. Objectives sind bedeutend, konkret, aktionsorientiert und (idealerweise) inspirierend" (Doerr, 2018, S. 22). Ein Objective ist beispielsweise „Objective: Alle Kunden haben einen aktiven Account für das digitale Kunden-Center" (Teipel & Alberti, 2019).

Der zweite zentrale Begriff kann wie folgt präzisiert werden: „Keyresults [dt. Schlüsselergebnisse] geben einen Maßstab vor und überwachen gleichzeitig, WIE wir zum Objective kommen. Wirksame Key Results sind spezifisch und zeitgebunden, aggressiv und dennoch realistisch. Allem voran sind sie messbar und überprüfbar" (Doerr, 2018, S. 22). Keyresults zum oben genannten Objective sind zum Beispiel: „1. Die Neukundenquote mit E-Mail-Adressen steigt von 93 Prozent auf 100 Prozent. 2. Es werden 500.000 Opt-ins von Bestandskunden mit valider E-Mail-Adresse generiert. 3. 120.000 Analogkunden sind auf Digitalverträge umgestellt" (Teipel & Alberti, 2019).

➲ **#OKR bzw. Objectives and Keyresults (#OKR):** Die OKR-Methode ist eine Zielvereinbarungstechnik, die gewünschte Aussagen zum Was und zum Wie im Team aufstellt. OKRs werden nicht kaskadiert, sind zahlenmäßig begrenzt und nicht für eine 100%-Zielvereinbarung entworfen.

Im Gegensatz zur verbreiteten klassischen Zielvereinbarung werden ORKs im Team aufgestellt. Dabei findet keine Kaskadierung statt. Die Führungskräfte machen ihre eigenen OKRs transparent, aber ohne daraus Ziele für die Mitarbeitenden abzuleiten. Nur die Teams selbst formulieren ihre OKRs. Bei der Methode werden maximal 5 Ziele mit je maximal 4 Key Results formuliert. OKRs werden kurzfristig, meist quartalsweise und nicht als Jahresziele entworfen. Sie werden nicht verknüpft mit individueller Honorierung. Im Gegensatz zur klassischen Zielvereinbarung wird von vorneherein ein Zielerreichungsgrad von 60-70% und nicht 100% vorgesehen.

11.5.4 Pyramide und Selbstführung: Ein Widerspruch?

Schematisch wurden hier zwei Welten gegenübergestellt. Diesen ließen sich die in dieser Lerneinheit dargestellten Führungsverständnisse zuordnen.

	Traditionelle Betriebe	Agile Betriebe
Umwelt	▶ Non-VUCA	▶ VUCA
Organisationsbild	▶ Pyramidale Organisation	▶ Selbstgeführte Organisation
Erscheinungsformen	▶ Konformistische Organisation ▶ Moderne leistungsorientierte Organisation	▶ Selbstgeführter Betrieb mit selbstgeführten Teams (z.B. Scrum, DevOps, Squads)
Dominantes Führungsinstrument	▶ Individuelles MbO mit Zielkaskadierung	▶ Führung als Beratung und Begleitung ▶ Allenfalls agile Zielvereinbarung, z.B. mittels Objectives and Key Results (OKR)
Führung	▶ Patriarchalische Führung ▶ Transaktionale Führung	▶ Transformationale Führung ▶ Verteilte Führung ▶ Laterale Führung
Personalentwicklung	▶ Traditionelle Personalentwicklung (PE)	▶ Agile Personalentwicklung (PE)
Einbettung Personalentwicklung	▶ Personalentwicklung als eigene (Support-)Abteilung	▶ Personalentwicklungsfunktion übernimmt das selbstgeführte Team, z.B. als Lerncoach
Dominante PE-Methoden	▶ Traditionelle PE-Methoden: Zum Beispiel Seminare, Tagungen oder klassische Methoden des Lernens am Arbeitsplatz	▶ Neuere PE-Methoden: Zum Beispiel Lernen am Arbeitsplatz als Communities of practice oder barcamps als moderne größere Methoden

Übersicht 3: Prä-4.0-Betrieb und 4.0-Betrieb

Die hier vorgebrachten Unterscheidungen folgen in weiten Teilen den Grundgedanken bei Laloux (Laloux, 2015, 2017). Laloux geht dabei davon aus, dass in einer konkreten Organisation diese Organisationsmodelle koexistieren (2015, 35 f.), d. h. in jeder realen Organisation finden sich Facetten dieser Organisationsmodelle, die mehr oder weniger stark ausgeprägt sind.

Diese Ambivalenz spiegelt sich auch in der Führung, und zwar im Konzept des zweihändigen Führens (Ambidextrous Leadership). Die Praxis in modernen Unternehmen ist nämlich für viele Führungskräfte mit einer doppelten Anforderung verbunden.

- **Ausnutzung (Exploitation)**: Einerseits müssen bestehende Produkte und Prozesse optimiert werden, d. h. das Bewährte ist mit Blick auf den Erfolg der Institution weiter auszunutzen. Dies wird in der Managementliteratur „Exploitation“ vom englischen Wort für „Ausnutzung“ genannt. So sind deutsche Automobilhersteller noch darauf angewiesen, weiter Autos als Verbrenner zu optimieren und zu vertreiben.
- **Erkundung (Exploration)**: Andererseits müssen neue Produkte und Prozesse erkundet werden, die in Zukunft das Geschäft prägen könnten. So müssen deutsche Automobilhersteller mit Blick auf einen möglichen Verlust des Kerngeschäfts „Verbrenner“ mögliche Alternativen erkunden und dort erheblich investieren.

Einer Führungskraft mag – so wie Menschen Rechtshänder oder Linkshänder sind – eine dieser Seiten bevorzugen, also stärker in der Ausnutzung oder aber in der Erkundung sein. In dieser Situation ist jedoch eine zweihändige Führung notwendig: Ambidextrous Leadership. Das ist jedoch schwierig. So wird ein Rechtshänder ungelenk, wenn er mit der linken Hand schreiben soll.

James G. March (1991) hat diese Zweihändigkeit früh mit dem Wandel von Institutionen verbunden: “Exploitation includes such things as refinement, choice, production, efficiency, selection, implementation, execution“ (S. 71). „Exploration includes things captured by terms such as search, variation, risk

taking, experimentation, play, flexibility, discovery, innovation“ (S. 71). Dahinter stehen zwei verschiedene Innovationsverständnisse, nämlich einerseits die fortschreitende, kleinschrittige Innovation – die sog. inkrementelle Innovation – und andererseits die radikale, mit gewohnten Prozessen brechende Innovation – die sog. diskontinuierliche Innovation (Tushman & O'Reilly, 1996, S. 24).

Ausnutzung (exploitation)	Erkundung (exploration)
▶ Inkrementelle Innovation	▶ Radikale Innovation
▶ Optimierung von Prozessen und Produkten	▶ Neue Prozesse und Produkte
▶ Produktivität	▶ Experimente

Übersicht 4: Ausnutzung und Erkundung

March (1991) stellt heraus: “maintaining an appropriate balance between exploration and exploitation is a primary factor in system survival and prosperity” (S. 71).

➲ **#Zweihändiges Führen (#Ambidextrous Leadership):** Zweihändiges Führen meint eine Ausbalancierung zwischen Führung, die auf Ausnutzung und Erkundung zielt.

Egri und Hermann (2000) verbinden dies mit der Vorstellung transaktionaler und transformationaler Führung und sehen innerhalb dieser Pole zweihändigen Führens verschiedene Rollen, die die Führungskraft einnehmen muss.

Rollen transaktionaler Führung	Rollen transformationaler Führung
▶ Koordinator/in (Aufgabenanalyse, Koordination, Finanzielle Überwachung)	▶ Innovator/in (kreative Problemlösungen, Wandel, Adaptation)
▶ Monitoring (Informationsmanagement, kritisches Denken)	▶ Broker (Beeinflussung, Verteilung Ressourcen)
▶ Produzent/in (Produktivität, Effizienz)	▶ Facilitator (Konfliktmanagement, partizipative Entscheidungsfindung)
▶ Direktor/in (Planung, Zielsetzung)	▶ Mentor/in (Personalentwicklung)

Übersicht 5: Rollen in der transaktionalen und der transformationalen Führung nach Egri & Hermann (2000, S. 576)

In der zweihändigen Führung gibt es Zeiten für die eine und Zeiten für die andere Seite: „Particularly in times of change, these processes make evident the need to alter the firm's institutionalized learning – a task best suited to transformational leadership. In times of stability, organizational learning processes serve to refresh, reinforce, and refine current learning – a task best suited to transactional leadership” (Vera & Crossan, 2004, S. 226).

11.6 Anhang

11.6.1 Anmerkungen

[1] Exemplarisch für die chemische Industrie siehe die Ergebnisse der Studie von Baumhauer, Beutnagel, Meyer & Rempel, 2021 sowie Baumhauer & Meyer, 2022.

[2] Exemplarisch für die chemische Industrie siehe die Ergebnisse der Studie von Baumhauer et al., 2021 sowie Baumhauer & Meyer, 2022.

[3] Performance Support Systeme weisen große Überschneidungen zu Entscheidungsunterstützungssystemen (EUS) bzw. Decision Support Systemen und Expertensystemen (Bielawski & Metcalf, 2003; Villachica, Stone & Endicott, 2007) sowie Ambient Assisted Working (Teucke, Werthmann, Marco Lewandowski & Thoben, 2017).

[4] Die Unterscheidung von direkter und indirekter Führung lässt sich konzeptionell unterschiedlich erläutern. Vgl. Kähler (2017, 41 ff.).

11.6.2 Literaturverzeichnis

Aeppli, J. & Lötscher, H. (2016). EDAMA - Ein Rahmenmodell für Reflexion. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, *34*. Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 34 (2016) 1, S. 78-97. https://doi.org/10.25656/01:13921

Arnold, R. & Stroh, C. (2018). Neue Methoden der betrieblichen Bildungsarbeit. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 411–425). Wiesbaden: Springer VS.

Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, *18*(3), 19–31.

Bass, B. M. (1995). Theory of transformational leadership redux. *The Leadership Quarterly*, *6*(4), 463–478.

Baumhauer, M., Beutnagel, B., Meyer, R. & Rempel, K. (2021). *Lernort Betrieb 4.0. Organisation, Subjekt und Bildungskooperation in der digitalen Transformation der Chemieindustrie*. Unter Mitarbeit von Janna Hauschild und Johannes Schäfers. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.

Baumhauer, M. & Meyer, R. (2022). Berufliche Handlungsfähigkeit und Erfahrungswissen: Stellenwert für die Facharbeit in der digitalen Transformation. *Arbeit*, *30*(4), 263–282.

Bielawski, L. & Metcalf, D. (2003). *Blended elearning. Integrating knowledge, performance, support, and online learning*. Amherst, Mass.: HRD Press.

Bierema, L. L. & Cseh, M. (2014). A Critical, Feminist Turn in HRD. In M. L. Morris, N. Chalofsky & T. S. Rocco (Eds.), *Handbook of human resource development* (S. 125–144). Hoboken: Wiley.

Bitkom. (2024). *Artificial Intelligence in Learning & Development: Insights and outlooks into the future of Corporate Learning.* Berlin: Bitkom e.V. Verfügbar unter: https://www.bitkom.org

Breidbach, C. F. & Maglio, P. P. (2016). Technology-enabled value co-creation: An empirical analysis of actors, resources, and practices. *Industrial Marketing Management*, *56*, 73–85.

Brown, J. S. & Duguid, P. (1991). *Organizational learning and communities-of-practice. Toward a unified view of working, learning, and innovation*. The Institute of Management Sciences.

Brown, J. S. & Gray, E. S. (1995). *The People Are the Company. How to build your company around your people*. Ohne Ort.

Burdea, G. & Coiffet, P. (2003). *Virtual reality technology* (2. Aufl.). Hoboken, N.J.: J. Wiley-Interscience.

Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York , NY: Perennial.

Creusen, U., Gall, B. & Hackl, O. (2017). *Digital Leadership*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Davies, L. (2008). *Informal learning. A new model for making sense of experience*. Aldershot, England, Burlington, VT: Gower.

Dehnbostel, P. (2008). Lern- und kompetenzförderliche Arbeitsgestaltung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *37*(2), 5–8.

Dehnbostel, P. (2018a). Der Betrieb als Lernort. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 485–501). Wiesbaden: Springer VS.

Dehnbostel, P. (2018b). Lern- und kompetenzförderliche Arbeitsgestaltung in der digitalisierten Arbeitswelt. *Arbeit*, *27*(4), 269–294.

Dehnbostel, P. (2019). Betriebliche Lernorte, Lernräume und Selbstlernarchitekturen in der digitalisierten Arbeitswelt. *Magazin Erwachsenenbildung.at*, *13*(35-36).

Doerr, J. (2018). *OKR. Objectives & Key Results: Wie Sie Ziele, auf die es wirklich ankommt, entwickeln, messen und umsetzen* (K. Möller, T. Flinspach, S. L. Saeger, Übers.). München: Verlag Franz Vahlen GmbH.

Dolan, P., Hallsworth, M., Halpern, D., King, D. & Vlaev, I. (2010). *MINDSPACE: influencing behaviour for public policy*. London, UK: Institute of Government.

Dubs, R. (2009). *Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Steiner.

Egri, C. P. & Herman, S. (2000). Leadership in the North American Environmental Sector: Values, Leadership Styles, andContexts of Environmental Leaders and Their Organizations. *Academy of Management Journal*, *43*(4), 571–604.

Eichhorn, D. & Ott, I. (2019). *Nudging im Unternehmen:. Den Weg für gesunde Entscheidungen bereiten*. Institut für Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IAG).

Erpenbeck, J., Sauter, S. & Sauter, W. (2016). *Social Workplace Learning. Kompetenzentwicklung im Arbeitsprozess und im Netz in der Enterprise 2.0*. Wiesbaden: Springer Gabler.

Fenzl, C., Howe, F. & Galen, R. von (Hrsg.). (2021). *Gesundheitsförderliche Arbeitsgestaltung als Gegenstand einer zukunftsfähigen Berufsbildung. Ergebnisse und Konzepte aus dem Forschungsprojekt IntAGt*. Bielefeld: W. Bertelsmann.

Fisher, G. (2019). Online Communities and Firm Advantages. *The Academy of Management review : AMR*, *44*(2), 279–298.

Gery, G. (1991). *Electronic performance support systems. How and why to remake the workplace through the strategic application of technology* (1st ed.). Boston: Weingarten Publications.

Gonzalez-Pérez, L. I., García-Peñalvo, F. J. & Argüelles-Cruz, A. J. (2025). Data-Driven Learning Analytics and Artificial Intelligence in Higher Education: A Systematic Review. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, *20*, 440–451. https://doi.org/10.1109/RITA.2025.3615512

Hager, P. (2019). VET, HRD, and Workplace Learning. Where to From Here? In D. Guile & L. Unwin (Eds.), *The Wiley handbook of vocational education and training* (S. 63–80). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Harff, C. & McLachlan, C. (2021). *Corporate Nudging. Verhaltensmuster in Organisationen durch intelligente Anstubser verändern* (Haufe Fachbuch). Freiburg: Haufe.

Hofbauer, H. & Winkler, B. (2010). *Das Mitarbeitergespräch als Führungsinstrument. Handbuch für Führungskräfte und Personalverantwortliche* (4. Aufl.). München: Carl Hanser Verlag.

Hoffmann, C. & Pfister, A. (2019). Führen mit Zielen. In E. Lippmann, A. Pfister & U. Jörg (Hrsg.), *Handbuch angewandte Psychologie für Führungskräfte. Führungskompetenz und Führungswissen* (5. Aufl., S. 675–724). Berlin, Germany: Springer.

Hollingsworth, J. & Ybarra, S. (2009). *Explicit Direct Instruction (EDI). The Power of the Well-Crafted, Well-Taught Lesson*. Thousand Oaks: Corwin Press.

Holtbrügge, D. (2018). *Personalmanagement* (7. Aufl.). Berlin: Springer Gabler.

Höpfner, H.-D., Koch, J., Meerten, E., Rottluff, J., Schneider, P. J. & Selka, R. (1991). *Leittexte. Ein Weg zu selbständigem Lernen. Referentenleitfaden*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Huff, A. S., Möslein, K. M. & Reichwald, R. (2013). Introduction to Open Innovation. In A. S. Huff, K. M. Moslein & R. Reichwald (Hrsg.), *Leading Open Innovation* (S. 3–18). The MIT Press.

Ifenthaler, D., Gibson, D., Prasse, D., Shimada, A. & Yamada, M. (2021). Putting learning back into learning analytics: actions for policy makers, researchers, and practitioners. *Educational Technology Research and Development*, *69*(4), 2131–2150. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09909-8

Iriberri, A. & Leroy, G. (2009). A life-cycle perspective on online community success. *ACM Computing Surveys*, *41*(2), 1–29.

Kaehler, B. (2017). *Komplementäre Führung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J. & Andrus, G. (2019). How digital leadership is(n't) different. *MIT Sloan Management Review*, *60*(3), 34–39.

Kauffeld, S., Ianiro-Dahm, P. M. & Sauer, N. C. (2019). Führung. In S. Kauffeld (Hrsg.), *Arbeits-, Organisations- und Personalpsychologie für Bachelor* (Springer-Lehrbuch, S. 105–138). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Kipper, G. & Rampolla, J. (2012). *Augmented reality. An emerging technologies guide to AR*. Waltham, MA: Syngress.

Kluge, S. & Kluge, A. (2020). *Graswurzelinitiativen in Unternehmen: Ohne Auftrag – mit Erfolg! Wie Veränderungen aus der Mitte des Unternehmens entstehen – und wie sie erfolgreich sein können*. München: Verlag Franz Vahlen GmbH.

Koch, J. & Selka, R. (1991a). *Leittexte. Ein Weg zu selbständigem Lernen. Teilnehmerunterlagen*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Koch, J. & Selka, R. (1991b). *Leittexte. Ein Weg zu selbständigem Lernen. Veranstalter-Info*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2005). *The Kolb Learning Style Inventory. Version 3.1 2005 Technical Specifications*. Boston: Hay Resources Direct.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning. Experience as the source of learning and development*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Korge, G., Höhne, B., Bauer, A. & Longmuß, J. (2021). Agiles Lernen im Unternehmen: Prinzipien: Ablauf, Rollen, Instrumente. In J. Longmuß, G. Korge, A. Bauer & B. Höhne (Hrsg.), *Agiles Lernen im Unternehmen* (S. 9–19). Berlin: Springer.

Korthagen, F. A. J. (2014). Promoting Core Reflection in Teacher Education: Deepening Professional Growth. In L. Orland-Barak & C. J. Craig (Hrsg.), *International Teacher Education: Promising Pedagogies (Part A)* (S. 73–89). Bingley: Emerald Group Publishing. https://doi.org/10.1108/S1479-368720140000022007

Krentz, K. (2017). *Working Out Loud @ Bosch*. Verfügbar unter: https://www.linkedin.com/pulse/working-out-loud-bosch-katharina-krentz/

Kühl, S. (2017). *Laterales Führen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Laloux, F. (2015). *Reinventing Organisations. Ein Leitfaden zur Gestaltung sinnstiftender Formen der Zusammenarbeit*. München: Vahlen.

Laloux, F. (2017). *Reinventing Organizations visuell. Ein illustrierter Leitfaden sinnstiftender Formen der Zusammenarbeit* (M. Kauschke, Übers.). München: Verlag Franz Vahlen.

Latham, G. P. & Locke, E. A. (2007). New developments in and directions for goal-setting research. *European Psychologist*, *12*(4), 290–300.

Lippmann, E., Pfister, A. & Jörg, U. (Hrsg.). (2019). *Handbuch angewandte Psychologie für Führungskräfte. Führungskompetenz und Führungswissen* (5. Aufl.). Berlin, Germany: Springer.

Locke, E. A. & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist*, *57*(9), 705–717.

MacCall, M. W., Lombardo, M. M. & Morrison, A. M. (1988). *The lessons of experience. How successful executives develop on the job*. Lexington, Mass. u.a.: Lexington Books.

March, J. G. (1991). Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, *2*(1), 71–87.

McFarland, R., Reise, C., Postawa, A. & Seliger, G. (2013). Learnstruments in value creation and learning centered work place design. In G. Seliger (Hrsg.), *GCSM Proceedings. 11th Global Conference on Sustainable Manufacturing* (S. 624–629). Berlin: Univ.-Verl. der TU.

Mertens, S., Herberz, M., Hahnel, U. J. J. & Brosch, T. (2022). The effectiveness of nudging: A meta-analysis of choice architecture interventions across behavioral domains. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *119*(1), 1–10.

Metzger, D., Niemöller, C. & Thomas, O. (2016). Hybride Aus- und Weiterbildung – wie Datenbrillen die Lern- und Arbeitsumgebung von morgen verändern. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning* (62. Erg.-Lfg. April 2016, Abschnitt 5.24, S. 1–17). Köln: Verlag Deutscher Wirtschaftsdienst.

Millington, R. (2012). *Introducing The Map. A Proven Process For Developing Successful Online Communities*. Verfügbar unter: https://www.feverbee.com/introducing-the-map-a-proven-process-for-developing-successful-online-communities/

Münscher, R., Vetter, M. & Scheuerle, T. (2016). A Review and Taxonomy of Choice Architecture Techniques. *Journal of Behavioral Decision Making*, *29*(5), 511–524.

Neuberger, O. (2015). *Das Mitarbeitergespräch*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Nguyen, T. D., McFarland, R., Kleinsorge, M., Krüger, J. & Seliger, G. (2015). Adaptive Qualification and Assistance Modules for Manual Assembly Workplaces. *Procedia CIRP*, *26*, 115–120.

Ordóñez, L. D., Schweitzer, M. E., Galinsky, A. D. & Bazerman, M. H. (2009). *Goals gone wild. The systematic side effects of over-prescribing goal setting* (Working papers / Harvard Business School, Division of Research). Cambridge, Mass. : Harvard Business School.

Parisi, T. (2016). *Learning virtual reality. Developing immersive experiences and applications for desktop, web, and mobile*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

Pearce, C. L. & Conger, J. A. (2010). *Shared leadership. Reframing the hows and whys of leadership*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.

Reichwald, R., Piller, F. & Ihl, C. (2009). *Interaktive Wertschöpfung. Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung* (2. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.

Reinmann-Rothmeier, G. (2000). *Communities und Wissensmanagement. Wenn hohe Erwartungen und wenig Wissen zusammentreffen* (Forschungsbericht 129 des Lehrstuhls für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie). München.

Riedl, A. & Schelten, A. (2013). *Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung*. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag.

Rossett, A. & Schafer, L. (2007). *Job aids and performance support. Moving from knowledge in the classroom to knowledge everywhere*. San Francisco, CA: Pfeiffer.

Sauter, W. & Sauter, S. (2013). *Workplace Learning. Integrierte Kompetenzentwicklung mit kooperativen und kollaborativen Lernsystemen*. Berlin: Springer Gabler.

Schelten, A. (2005). *Grundlagen der Arbeitspädagogik* (Pädagogik, 4. Aufl.). Stuttgart: Steiner.

Schelten, A. (2009). Berufsmotorisches Lernen in der Berufsschule. In B. Bonz (Hrsg.), *Didaktik und Methodik der Berufsbildung* (S. 135–151). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Schneider, A., Krogh, G. von & Jäger, P. (2013). "What's coming next?" Epistemic curiosity and lurking behavior in online communities. *Computers in Human Behavior*, *29*(1), 293–303.

Schwaab, M.-O. (2010). Anwendungsfelder des Führens mit Zielen. In M.-O. Schwaab, G. Bergmann, F. Gairing & M. Kolb (Hrsg.), *Führen mit Zielen* (S. 21–40). Wiesbaden: Gabler.

Schweigler-Zitko, S. W. (2025). Innovation oder Irritation? – Wie Lernende Learning Experience Platforms erleben und was das für die betriebliche Weiterbildung bedeutet. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, (49), 1–22. Verfügbar unter: https://www.bwpat.de/ausgabe49/schweigler-zitko_bwpat49.pdf

Seufert, S., Moisseva, M. & Steinbeck, R. (2002). Virtuelle Communities gestalten. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning.* (S. 4). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.

Shamsudin, N. M. & Hoon, T. S. (2024). Exploring the Synergy of Learning Experience Platforms (LXP) with Artificial Intelligence for Enhanced Educational Outcomes. In N. A. S. Abdullah, T. Sian Hoon, N. Md Shamsudin & R. Legino (Hrsg.), *Proceedings of the International Conference on Innovation & Entrepreneurship in Computing, Engineering & Science Education (InvENT 2024)* (Advances in Computer Science Research, Bd. 117, S. 30–40). Dordrecht: Atlantis Press International BV. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-589-8_5

Smith, H. A. & McKeen, J. (2003). Creating and Facilitating Communties of Practice. In C. W. Holsapple (Hrsg.), *Handbook on Knowledge Management 1.* (Knowledge Matters., S. 393–407). Berlin/Heidelberg/New York: Springer.

Steinhübel, N. (2016). Performance Support - oder wie Sie Ihre Mitarbeiter am »Point of Doing« arbeitsplatzgerecht qualifizieren. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning* (62. Erg.-Lfg. April 2016, Abschnitt 6.29, S. 1–13). Köln: Verlag Deutscher Wirtschaftsdienst.

Stepper, J. C. (2020). *Working out loud. Wie Sie Ihre Selbstwirksamkeit stärken und Ihre Karriere und Ihr Leben nach eigenen Vorstellungen gestalten* (M. Grow, Übers.). München: Verlag Franz Vahlen.

Stoller-Schai, D. (2015). Lernarchitekturen für moderne Lern- und Arbeitsprozesse. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, *52*(1), 21–32.

Stöwe, C. & Keromosemito, L. (2013). *Führen ohne Hierarchie - Laterale Führung. Wie Sie ohne Vorgesetztenfunktion Teams motivieren, kritische Gespräche führen, Konflikte lösen* (2. Aufl. 2013). Wiesbaden: Springer.

Stratenwerth, W. (Hrsg.). (1991a). *Auftragsorientiertes Lernen im Handwerk* (Band I: Methodenkonzept). Bad Laasphe in Westfalen: Carl.

Stratenwerth, W. (Hrsg.). (1991b). *Auftragsorientiertes Lernen im Handwerk.* (Band II: Basismaterialien.). Bad Laasphe in Westfalen: Carl.

Sundstrom, E., McIntyre, M., Halfhill, T. & Richards, H. (2000). Work groups: From the Hawthorne studies to work teams of the 1990s and beyond. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, *4*(1), 44–67.

Teipel, P. & Alberti, M. (2019). Vision und Strategie verwirklichen mit OKR. *Controlling & Management Review*, *63*(5), 34–39.

Teucke, M., Werthmann, D., Marco Lewandowski, M. & Thoben, K.-D. (2017). Einsatz mobiler Computersysteme im Rahmen von Industrie 4.0 zur Bewältigung des demografischen Wandels. In B. Vogel-Heuser, T. Bauernhansl & M. ten Hompel (Hrsg.), *Handbuch Industrie 4.0. Band 2: Automatisierung* (Springer Reference Technik, 2. Aufl., S. 575–600). Berlin, Heidelberg: Springer.

Thaler, R. H. & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge. Improving decisions about health, wealth, and happiness*. New Haven, Conn.: Yale Univ. Press.

Tushman, M. L. & O'Reilly, C. A. (1996). Ambidextrous Organizations: Managing Evolutionary and Revolutionary Change. *California Management Review*, *38*(4), 8–29.

Vera, D. & Crossan, M. (2004). Strategic Leadership and Organizational Learning. *The Academy of Management Review*, *29*(2), 222.

Villachica, S. W., Stone, D. L. & Endicott, J. (2007). Performance Support Systems. In J. A. Pershing (Hrsg.), *Handbook of human performance technology. Principles, practices, and potential* (S. 539–566). Princeton, N.J.: Recording for the Blind & Dyslexic.

Wang, D., Waldman, D. A. & Zhang, Z. (2014). A meta-analysis of shared leadership and team effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, *99*(2), 181–198.

War Manpower Commission. (1945). *Training Within Industry Report*. Washington: U.S. Government Printing Office.

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity. Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives.* Cambrigde: Cambrigde University Press.

Wilbers, K. (2001). Bildungsbrokerage - Knowledge Management & Brokerage: Kernprozesse, Tools, Aus- und Weiterbildung. In F. H. Esser, M. Twardy & K. Wilbers (Hrsg.), *e-Learning in der Berufsbildung.* (2. Aufl., S. 473–497). Paderborn: Eusl.

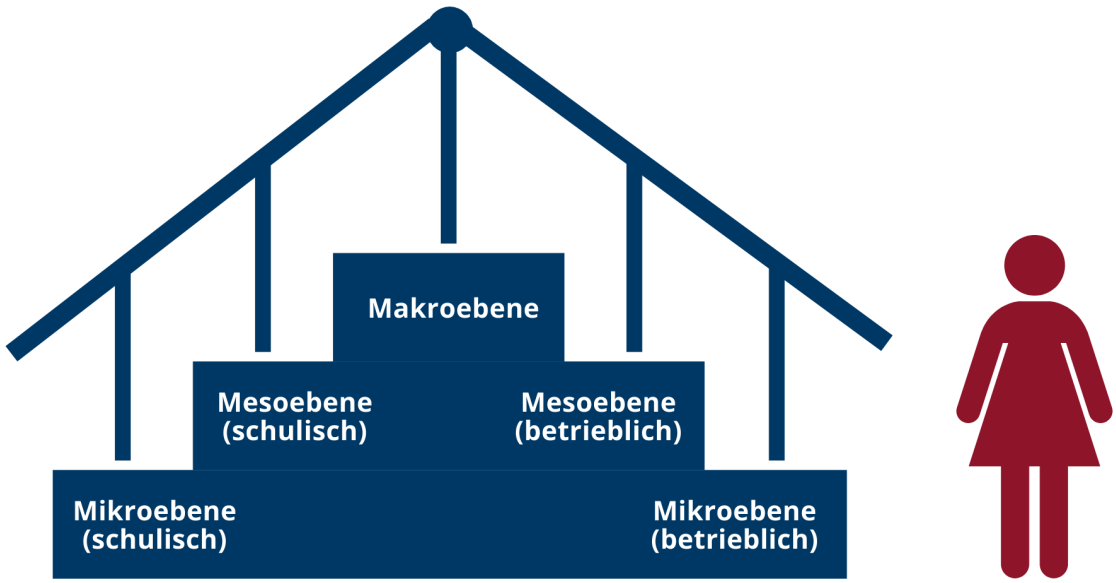
Wilton, N. (2013). *An introduction to human resource management* (2nd ed). London: Sage.

Wu, Q., Cormican, K. & Chen, G. (2020). A meta-analysis of shared leadership : antecedents, consequences, and moderators. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, *27*(1), 49–64.

Wunderer, R. & Bruch, H. (2004). Führung von Mitarbeitenden. In R. Dubs, D. Euler, J. Rüegg-Stürm & C. E. Wyss (Hrsg.), *Einführung in die Managementlehre.* (Bd. 2, S. 85–109). Bern: Haupt.

Yammarino, F. J., Salas, E., Serban, A., Shirreffs, K. & Shuffler, M. L. (2012). Collectivistic Leadership Approaches: Putting the “We” in Leadership Science and Practice. *Industrial and Organizational Psychology*, *5*(4), 382–402.

12 BERUFSBILDUNGSFORSCHUNG



Berufsbildungsforschung

Berufsbildungsforschung ▪ Erkenntnisinteresse ▪ Empirische Forschung ▪ Historische Forschung ▪ Normative Forschung ▪ Geltungsanspruch ▪ Falsifizierbarkeit ▪ Demarkationsproblem ▪ Quantitative Forschung ▪ Qualitative Forschung ▪ Mixed-Methods-Design ▪ Empirische Berufsbildungsforschung ▪ Operationalisierung ▪ Forschungsdesign ▪ Gütekriterien quantitativer Forschung ▪ Gütekriterien qualitativer Forschung ▪ Berufsbildungsforschung als soziales System ▪ Lineares Transfermodell ▪ Interaktionsmodell ▪ Ko-Konstruktionsmodell ▪ Evidenz ▪ Transfertriade

12

12.1 Inhaltsübersicht

12 Berufsbildungsforschung ... 278
12.1 Inhaltsübersicht ... 279
12.2 Grundlagen wissenschaftlicher Erkenntnis in der Berufsbildungsforschung ... 280
12.2.1 Erkenntnisinteressen der Berufsbildungsforschung ... 280
12.2.2 Wissenschaft und andere Wissensformen ... 281
12.2.3 Wahrheit und normative Richtigkeit ... 284
12.2.4 Wissenschaftliche Zugriffsweisen der Berufsbildungsforschung ... 285
12.3 Empirische Berufsbildungsforschung ... 287
12.3.1 Übersicht über den Prozess der empirischen Berufsbildungsforschung ... 287
12.3.2 Forschungsidee entwickeln ... 287
12.3.3 Forschungsfrage und Forschungsstand entfalten ... 289
12.3.4 Forschung vorbereiten ... 292
12.3.5 Forschung designen ... 293
12.3.6 Daten erheben ... 295
12.3.7 Daten auswerten ... 298
12.3.8 Forschung reporten ... 300
12.4 Historische Berufsbildungsforschung ... 301
12.5 Normative Berufsbildungsforschung ... 303
12.6 Berufsbildungsforschung in Gesellschaft, Politik und Praxis ... 304
12.6.1 Institutionen und wissenschaftliche Gemeinschaften der Berufsbildungsforschung ... 304
12.6.2 Berufsbildungsforschung als soziales System ... 305
12.6.3 Berufsbildungsforschung, Praxis und Politik ... 308
12.7 Jenseits der BWP-Treppe ... 312
12.8 Literaturverzeichnis ... 313

Die bisherigen Einheiten dieses Lehrbuchs haben Berufsbildung aus unterschiedlichen Perspektiven untersucht: Lernen in beruflichen Schulen und in der betrieblichen Bildung, Institutionen der Berufsbildung sowie gesellschaftliche Rahmenbedingungen der Berufsbildung. Die Berufsbildungsforschung analysiert diese Bereiche mit wissenschaftlichen Methoden.

➲ #Berufsbildungsforschung (#Vocational education and training research, VET research): Die Berufsbildungsforschung untersucht empirisch, historisch oder normativ Berufsbildung im didaktischen, institutionellen und systemischen Zusammenhang.

Für das Verständnis der folgenden Lerneinheit werden grundlegende Kenntnisse in Statistik und Datenanalyse vorausgesetzt. Dazu gehören zentrale Begriffe (z. B. Variable, Ausprägung), grundlegende Unterscheidungen (z. B. Messskalen, Stichprobe vs. Grundgesamtheit) sowie Basiskenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Die genannten Kenntnisse werden typischerweise in einführenden Veranstaltungen zu Statistik, Datenauswertung und Datenmanagement erworben.

Ziel dieses Kapitels ist es, einen ersten Überblick über die Berufsbildungsforschung zu geben.

12.2 Grundlagen wissenschaftlicher Erkenntnis in der Berufsbildungsforschung

12.2.1 Erkenntnisinteressen der Berufsbildungsforschung

Welche Fragen wissenschaftliche Forschung stellt, hängt von dem Erkenntnisinteresse ab. Dieses bestimmt, welche Aspekte eines Gegenstands untersucht werden und welche wissenschaftlichen Zugriffsweisen dafür geeignet sind.

Berufsbildung ist zunächst Gegenstand der empirischen Forschung. Empirische Forschung untersucht Wirklichkeit auf der Grundlage systematisch erhobener Daten. Der Begriff „empirisch“ leitet sich vom griechischen „empeiria“ bzw. dem lateinischen „experientia“ für „Erfahrung“ ab und verweist darauf, dass Erkenntnisse nicht allein aus Vernunft abgeleitet werden, sondern auf Daten über reale Phänomene beruhen.

Empirische Berufsbildungsforschung richtet sich auf die Beschreibung und Erklärung sozialer Phänomene. Dabei werden Strukturen und Prozesse beruflicher Bildung empirisch erfasst und Zusammenhänge zwischen verschiedenen Faktoren oder Trends untersucht. Typische Fragen sind beispielsweise, wie häufig Ausbildungsabbrüche auftreten, wie sich Übergänge in Ausbildung entwickeln oder welche Faktoren den Lernerfolg von Auszubildenden beeinflussen.

Empirische Berufsbildungsforschung betrifft weiterhin die Interpretation sozialer Bedeutungen. Hier geht es darum zu verstehen, wie Akteure Situationen der Berufsbildung wahrnehmen, deuten und ihr Handeln daran ausrichten. Forschung kann etwa untersuchen, wie Auszubildende ihre Ausbildung erleben, wie Lehrkräfte Unterrichtssituationen interpretieren oder wie Ausbilder Lernprozesse im Betrieb verstehen. So kann beispielsweise gefragt werden, wie Auszubildende selbst ihre Entscheidung zum Abbruch deuten und welche Erfahrungen im Betrieb oder in der Berufsschule aus ihrer Sicht dabei eine Rolle spielen.

Berufsbildung ist jedoch nicht nur ein empirisch beobachtbares Phänomen, sondern zugleich ein historisch gewachsenes System. Bereits in der ersten Lerneinheit wurde darauf hingewiesen, dass sich Formen beruflicher Bildung bis in die Anfänge der Menschheitsgeschichte zurückverfolgen lassen (Dörschel, 1972; Zabeck, 2009). Viele Aspekte der heutigen Berufsbildung werden daher erst verständlich, wenn ihre historischen Entwicklungsprozesse berücksichtigt werden. Gegenwärtige Formen beruf-

licher Bildung sind nicht einfach Lösungen aktueller Probleme. Sie sind vielmehr Ergebnisse langfristiger gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und politischer Entwicklungen. Ein Beispiel dafür ist die Rolle der Zünfte und später der Kammern in der Geschichte der Berufsbildung (Dörschel, 1972; Zabeck, 2009). Im Mittelalter organisierten Zünfte die Ausbildung im Handwerk. Sie regelten den Zugang zu Berufen, bestimmten die Dauer der Ausbildung und legten fest, welche Qualifikationen für die Ausübung eines Berufs erforderlich waren. Viele Elemente des heutigen Systems der dualen Ausbildung lassen sich historisch auf diese institutionellen Strukturen zurückführen.

Empirische Forschung kann Phänomene der Berufsbildung beschreiben und erklären, stößt jedoch bei normativen Fragen an ihre Grenzen. Ob im Bildungssystem Jugendliche faire Bildungschancen haben, ist eine empirische Frage (Sein-Frage). Ob das Berufsbildungssystem allen Jugendlichen faire Bildungschancen bieten *sollte* (Soll-Frage), lässt sich nicht allein durch empirische Forschung entscheiden. Seit in der Moderne religiöse Traditionen die Begründung gesellschaftlicher Normen nicht mehr allein leisten, stellt sich die Frage nach der normativen Begründung in besonderer Weise. Neben empirischer Analyse bedarf es daher auch einer normativen Forschung, die Normen und Werte reflektiert und begründet (Biemüller, 2019). Mit anderen Worten: Berufsbildung ist nicht nur ein empirisch untersuchbares soziales Phänomen, sondern zugleich ein normativ durchdrungenes Feld gesellschaftlicher Gestaltung.

Berufsbildung ist ein komplexes gesellschaftliches Handlungsfeld mit mehreren analytisch unterscheidbaren Dimensionen. Sie ist erstens Teil der sozialen Wirklichkeit und kann daher empirisch untersucht werden. Zweitens ist Berufsbildung ein historisch gewachsenes System, dessen heutige Strukturen und Institutionen das Ergebnis langfristiger gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und politischer Entwicklungen sind. Drittens ist Berufsbildung ein normativ geprägtes Gestaltungsfeld, in dem Ziele, Werte und gesellschaftliche Erwartungen eine zentrale Rolle spielen.

Berufsbildungsforschung verfolgt unterschiedliche Erkenntnisinteressen: Beschreibung und Erklärung, Interpretation, historische Rekonstruktion sowie normative Bewertung und Begründung.

➲ **#Erkenntnisinteresse (#cognitive interest; epistemic interest)**: Das Erkenntnisinteresse bezeichnet das Ziel wissenschaftlicher Erkenntnis. Es beschreibt, welche Art von Erkenntnissen über einen Gegenstand gewonnen werden soll, etwa Beschreibung, Erklärung, Interpretation oder Bewertung und Begründung.

Diese Erkenntnisinteressen lassen sich analytisch unterscheiden. In konkreten Forschungsvorhaben werden oft mehrere Erkenntnisinteressen verfolgt.

12.2.2 Wissenschaft und andere Wissensformen

Die Anerkennung unterschiedlicher Erkenntnisinteressen wirft zugleich grundlegende wissenschaftstheoretische Fragen auf. Insbesondere ist zu klären, wodurch sich wissenschaftliche Erkenntnis von anderen Wissensformen unterscheidet und nach welchen Kriterien wissenschaftliche Aussagen beurteilt werden können. Auch im Alltag werden nämlich Phänomene beschrieben, erklärt, interpretiert, bewertet oder begründet. Diese Formen des Handelns sind mithin nicht zwangsläufig wissenschaftlich. Daher stellt sich die Frage, wodurch sich wissenschaftliche Erkenntnis von alltäglichem Wissen, wodurch sich wissenschaftliches Handeln vom alltäglichen Handeln unterscheidet.

In der Wissenschaftstheorie wird diese Frage als Demarkationsproblem (Abgrenzungsproblem) bezeichnet. Gemeint ist die Frage, nach welchen Kriterien sich wissenschaftliche Aussagen und Theorien von nichtwissenschaftlichen unterscheiden lassen. Es geht also um die Abgrenzung von Wissenschaft gegenüber Alltagsüberzeugungen, Ideologien, religiösen Deutungen oder esoterischen Vorstellungen.

Eine besondere Rolle spielt dabei die Pseudowissenschaft. Darunter werden Behauptungen oder Theorien verstanden, die den Anspruch erheben, wissenschaftlich zu sein, jedoch zentrale wissenschaftliche Anforderungen nicht erfüllen.

Klassische Beispiele für Pseudowissenschaft sind die Astrologie oder die Phrenologie, nach der sich Charaktereigenschaften aus der Form des Schädels ablesen lassen. Daneben existieren auch heute zahlreiche pseudowissenschaftliche Positionen. Dazu gehören beispielsweise die Leugnung des Klimawandels (Mendy, Karlsson & Lindvall, 2024), Formen der Rassenbiologie bzw. des wissenschaftlichen Rassismus, die behaupten, menschliche „Rassen" seien biologisch hierarchisch unterschiedlich (Kaupen-Haas, 2022), sowie Impfmythen, etwa die Behauptung eines Zusammenhangs zwischen Impfungen und Autismus (Taylor, Swerdfeger & Eslick, 2014). Auch die Holocaustleugnung (Herf, 2025) wird als ideologisch motivierte Geschichtsfälschung und antisemitische Verschwörungstheorie eingeordnet.

Die Diskussion über die Abgrenzung von Wissenschaft hat eine lange Geschichte (Pigliucci, o.J.). Ein einflussreicher Vorschlag in der Wissenschaftstheorie des 20. Jahrhunderts stammt von Karl Popper (1902–1994). Popper war ein österreichisch-britischer Wissenschaftsphilosoph und gehört zu den einflussreichsten Wissenschaftstheoretikern. In seinem Hauptwerk „Die Logik der Forschung" (Popper, 1935) schlägt er zur Lösung des Demarkationsproblems das Kriterium der Falsifizierbarkeit vor.

➲ **#Falsifizierbarkeit (#falsifiability)**: Falsifizierbarkeit bedeutet, dass eine wissenschaftliche Aussage prinzipiell durch empirische Beobachtungen widerlegt werden kann.

Nach Popper sind wissenschaftliche Theorien dadurch gekennzeichnet, dass sie falsifizierbar sind. Eine Aussage ist falsifizierbar, wenn angegeben werden kann, unter welchen empirischen Bedingungen sie widerlegt wäre. Eine Aussage ist dagegen nicht falsifizierbar, wenn kein denkbares empirisches Ereignis sie widerlegen könnte. Nicht falsifizierbar sind zunächst begriffliche Aussagen, etwa „Kompetenzen sind Fähigkeiten, über die jemand verfügt". Solche Aussagen dienen der Begriffsbildung, sind aber nicht empirisch prüfbar. Dazu zählen auch Existenzbehauptungen ohne prüfbare Bedingungen, etwa „Es gibt immer informelle Lernprozesse, die sich prinzipiell nicht beobachten lassen". Ein weiterer Fall liegt vor, wenn empirische Gegenbefunde theoretisch neutralisiert werden, etwa durch Aussagen wie: „Wenn eine didaktische Maßnahme nicht wirkt, wurde sie einfach nicht richtig umgesetzt." In solchen Fällen wird eine Theorie gegen mögliche Widerlegungen abgeschirmt (‚immunisiert'). Nicht falsifizierbar sind außerdem vage oder unbestimmte Aussagen, etwa „Kompetenzorientierung macht Unterricht besser". Solche Aussagen müssten zunächst präzisiert werden, um empirisch überprüfbar zu sein.

Für die Berufsbildungsforschung folgenreich ist, dass historische Aussagen nur sehr begrenzt falsifizierbar sind. Und dass normative Aussagen nicht falsifizierbar sind, etwa „Berufsbildung soll zur Tüchtigkeit und Mündigkeit der Lernenden beitragen". Sie stellen Werturteile bzw. Normen und keine empirischen Behauptungen dar. Popper hat mit der Falsifizierbarkeit ein wichtiges Abgrenzungskriterium wissenschaftlicher Aussagen vorgeschlagen. Für die Berufsbildungsforschung kommt Falsifizierbarkeit als alleiniges Abgrenzungskriterium nicht infrage, wenn die verschiedenen Zugriffsweisen als legitim betrachtet werden.

Eine grundlegende Kritik des Falsifikationskonzepts stammt von dem Wissenschaftstheoretiker Larry Laudan (1941–2022). In seinem Aufsatz „The Demise of the Demarcation Problem" (Laudan, 1983) argumentiert er, dass das klassische philosophische Projekt, eine eindeutige Grenze zwischen Wissenschaft und Pseudowissenschaft zu bestimmen, nicht erfolgreich war. Nach Laudan lässt sich kein allgemeines Kriterium identifizieren, das alle wissenschaftlichen und ausschließlich wissenschaftliche Theorien erfüllen. In diesem Sinne bezeichnet er das Demarkationsproblem als ein Scheinproblem. Gleichwohl hat diese Kritik Anfang der 1980er Jahre die Diskussion nicht beendet, sondern vielmehr zu einer erneuten und differenzierteren Auseinandersetzung über die Abgrenzung von Wissenschaft geführt. Seit

der Kritik von Laudan gilt die Suche nach einem universellen Kriterium, wie zum Beispiel Falsifizierbarkeit bei Karl Popper, weitgehend als gescheitert. Seit den 1980er Jahren versucht die Wissenschaftstheorie das klassische Demarkationsproblem durch pluralistische oder multifaktorielle Ansätze zu ersetzen.

Hansson (2017) beschreibt Wissenschaftsleugnung als eine besondere Form der Pseudowissenschaft und identifiziert mehrere typische erkenntnistheoretische Strategien. Ein erstes Merkmal ist Rosinenpickerei: Einzelne Daten werden selektiv herausgegriffen, während die Gesamtheit der Evidenz ignoriert wird. Ein zweites Merkmal ist die Missachtung widerlegender Informationen. Bereits widerlegte Argumente werden weiterhin verwendet. Hansson spricht hier von „Zombie-Argumenten". Drittens werden häufig Scheinkontroversen konstruiert, indem der Eindruck einer wissenschaftlichen Debatte erzeugt wird, obwohl tatsächlich ein breiter Konsens besteht. Ein viertes Merkmal sind abweichende Beweisstandards: Für etablierte Theorien werden unerreichbar hohe Belege verlangt, während schwache Argumente für die eigene Position akzeptiert werden.

Neben diesen erkenntnistheoretischen Strategien nennt Hansson typische soziale Merkmale von Wissenschaftsleugnung. Dazu gehören fehlende fachliche Expertise, geringe Präsenz in wissenschaftlichen Fachzeitschriften, Verschwörungstheorien über angebliche wissenschaftliche Eliten sowie direkte Appelle an die Öffentlichkeit statt an die wissenschaftliche Fachgemeinschaft. Häufig werden zudem wissenschaftliche Mehrheiten falsch dargestellt und etablierte Forschende persönlich angegriffen.

Der Wissenschaftsphilosoph Gregory W. Dawes (2018) zeigt, dass das klassische Demarkationsproblem als Suche nach einem eindeutigen Kriterium zur Abgrenzung von Wissenschaft in der Wissenschaftstheorie weitgehend gescheitert ist. Dennoch bleibe diese Unterscheidung praktisch notwendig, etwa für Entscheidungen in Bildung, Medizin oder Politik. Dawes argumentiert, Wissenschaft nicht nur über Theorien oder Methoden zu definieren, sondern auch über die sozialen Strukturen wissenschaftlicher Gemeinschaften. Wissenschaft funktioniert als kollektiver Prüfprozess. Entscheidend ist in dieser Perspektive das Verständnis von Wissenschaft als soziales System mit eigenen Praktiken.

Auf dieser Grundlage formuliert Dawes ein Demarkationskriterium: Eine Theorie gilt als wissenschaftlich, wenn sie Teil einer aktiven Forschungstradition innerhalb einer wissenschaftlichen Gemeinschaft ist. Umgekehrt besteht ein Grund, eine Theorie als pseudowissenschaftlich einzustufen, wenn sie zwar wissenschaftlich erscheinen will, aber von der relevanten wissenschaftlichen Gemeinschaft nicht aufgenommen oder aus ihren Forschungstraditionen ausgeschlossen wurde. Dieses Kriterium versteht Dawes jedoch nur als wichtigen Hinweis, der durch andere Argumente relativiert werden kann (pro-tanto-Kriterium).

Gleichzeitig ist dieses Demarkationskriterium nicht unproblematisch. Eine Theorie kann wahr sein, obwohl sie zunächst von der wissenschaftlichen Gemeinschaft abgelehnt wird. Dies war zum Beispiel bei der Theorie des Kontinentaldrifts von Alfred Wegener (1880-1930) der Fall. Zudem besteht die Gefahr, dass bestehende Theorien bevorzugt und neue Ideen vorschnell als pseudowissenschaftlich eingeordnet werden. Insgesamt zeigt der Ansatz jedoch, dass die Abgrenzung von Wissenschaft nicht nur methodische Kriterien betrifft, sondern auch die sozialen Prozesse wissenschaftlicher Forschung.

➲ **#Demarkationsproblem (#demarcation problem)**: Das Demarkationsproblem bezeichnet in der Wissenschaftstheorie die Frage, nach welchen Kriterien wissenschaftliche Aussagen und Theorien von nichtwissenschaftlichen unterschieden werden können.

12.2.3 Wahrheit und normative Richtigkeit

Die bisherigen Überlegungen zur Abgrenzung wissenschaftlicher Aussagen führen zu der weitergehenden Frage, welche Geltungsansprüche unterschiedliche Typen von Aussagen erheben und wie diese eingelöst werden können. Mit Geltungsanspruch ist gemeint, dass mit einer Aussage beansprucht wird, in bestimmter Weise gültig zu sein. In der Theorie des kommunikativen Handelns unterscheidet Jürgen Habermas (1929 – 2026) verschiedene Geltungsansprüche, insbesondere den Wahrheitsanspruch und den Anspruch auf normative Richtigkeit (Habermas, 1981). Welcher Anspruch erhoben wird, hängt vom Typ der Aussage ab und diese korrespondieren mit den verschiedenen Erkenntnisinteressen. Für die Berufsbildungsforschung sind vor allem empirische, historische und normative Aussagen wichtig.

Quantitative empirische Aussagen beziehen sich auf beobachtbare Sachverhalte, die in Zahlen abgebildet werden. So enthält der BIBB-Datenreport des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) zum Berufsbildungsbericht quantitative empirische Aussagen über Entwicklungen von Ausbildungsangebot, -nachfrage und -beteiligung differenziert nach Merkmalen wie Geschlecht, Region oder Vorbildung. Solche Aussagen erheben einen Wahrheitsanspruch. Sie können wahr oder falsch sein. In der quantitativen Forschung wird häufig davon ausgegangen, dass Messwerte die Realität möglichst genau abbilden. Wahrheit wird dann als Übereinstimmung von Aussage und Wirklichkeit verstanden. Diese Vorstellung wird auch „Korrespondenztheorie der Wahrheit“ genannt.

Neben quantitativen gibt es auch qualitative empirische Aussagen. Diese zielen nicht darauf, etwas zu messen, sondern darauf zu verstehen, wie Menschen ihre soziale Wirklichkeit wahrnehmen, deuten und handeln. Qualitative Forschung versteht Handlungen als durch Deutungsmuster geprägt, die Wahrnehmung und Entscheidungen strukturieren (Lüders & Meuser, 1997). Damit sind typische, meist nicht ausdrücklich formulierte Vorstellungen gemeint, mit denen Menschen Situationen einordnen. Diese Deutungsmuster wirken oft im Hintergrund und beeinflussen, wie Personen Möglichkeiten einschätzen und Entscheidungen treffen. So zeigt die qualitative Studie von Dreisiebner u. a. (2020), dass Berufswahlprozesse nicht nur von Interessen oder Informationen abhängen, sondern auch davon, wie Jugendliche ihre Situation deuten, etwa ob sie sich als selbstbestimmt erleben oder sich an Erwartungen anderer orientieren. In der qualitativen Forschung wird Wahrheit nicht als exakte Abbildung der Realität verstanden. Stattdessen geht es darum, Deutungen nachvollziehbar und gut begründet zu rekonstruieren. Eine Aussage gilt als überzeugend, wenn sie plausibel ist, eng am Datenmaterial entwickelt wurde, transparent dargestellt wird und auch für andere nachvollziehbar ist. Daher wird häufig eher von Glaubwürdigkeit oder Plausibilität gesprochen als von Wahrheit im engen Sinne (Lincoln & Guba, 2007; Steinke, 2000).

Insgesamt zeigt sich: Empirische Aussagen – quantitative wie qualitative – erheben einen Wahrheitsanspruch, aber dieser wird unterschiedlich verstanden. Während quantitative Forschung sich an der möglichst genauen Abbildung der Realität orientiert, geht es in der qualitativen Forschung um eine begründete und nachvollziehbare Interpretation sozialer Wirklichkeit.

Historische Aussagen beziehen sich auf vergangene Ereignisse. So untersucht Münk (2024) die Organisation und Funktion betrieblicher Berufsbildung im Nationalsozialismus. Er zeigt, wie die Berufsausbildung in die NS-Ideologie eingebunden war und welche Rolle Betriebe nicht nur als Orte der Entwicklung fachlicher Kompetenz, sondern auch als Orte politisch-ideologischer Erziehung spielten. Die betriebliche Ausbildung erscheint damit nicht als neutraler Prozess der Kompetenzentwicklung, sondern als Teil eines umfassenden Erziehungs- und Disziplinierungsprogramms. Solche historischen Aussagen erheben auch einen Wahrheitsanspruch, jedoch unter spezifischen Bedingungen. Historische Erkenntnis ist nicht als einfache Abbildung der Vergangenheit zu verstehen, sondern als narrative, sinnbildende Rekonstruktion. Sie basiert auf Quellen und wird danach beurteilt, ob sie plausibel, kohärent und gut begründet ist. „Wahrheit“ bedeutet in diesem Zusammenhang keine objektive Entsprechung, sondern

eine begründete und intersubjektiv nachvollziehbare Rekonstruktion historischer Wirklichkeit (Rüsen, 2013).

Normative Aussagen unterscheiden sich grundlegend von empirischen und historischen Aussagen. Sie formulieren Sollensansprüche bzw. Forderungen oder Werturteile, etwa dass Berufsbildung zur Mündigkeit beitragen soll. Sie fordern auf, etwa dazu, Berufsbildung so zu gestalten, dass sie zur Mündigkeit beiträgt. Solche Aussagen erheben keinen Wahrheitsanspruch im empirischen oder historischen Sinne, sondern einen Anspruch auf normative Richtigkeit. Ihre Geltung kann nicht durch Beobachtung oder historische Analyse entschieden werden, sondern muss argumentativ begründet werden, etwa durch Bezug auf Werte, Ziele oder Prinzipien.

Aus der Unterscheidung von empirischen, historischen und normativen Aussagen ergeben sich grundlegende Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten. Insbesondere ist strikt zwischen empirischen und normativen Aussagen zu unterscheiden. Empirische Aussagen beschreiben und erklären Sachverhalte („ist", „war"). Normative Aussagen formulieren Bewertungen und Handlungsforderungen („gut", „schlecht", „soll"). Zwischen beiden besteht kein unmittelbarer logischer Übergang. Aus empirischen Befunden über die Berufsbildung (Sein) lässt sich nicht ohne Weiteres ableiten, wie Berufsbildung gestaltet sein soll (Soll). Ein solcher Übergang würde einen sogenannten Sein–Sollen-Fehlschluss darstellen. Daraus folgt weiter, dass normative Voraussetzungen der eigenen Argumentation, beispielsweise zugrunde liegende Menschenbilder, Bildungsziele oder demokratische Leitvorstellungen, explizit ausgewiesen werden müssen. Sie dürfen nicht implizit bleiben oder als vermeintlich empirische Tatsachen erscheinen.

➲ **#Geltungsanspruch (#validity claim)**: Geltungsanspruch ist Anspruch einer Aussage, in bestimmter Weise gültig zu sein, etwa als wahr (empirisch, historisch) oder normativ richtig.

Zusammenfassend: Aussagen unterscheiden sich hinsichtlich ihres Geltungsanspruchs und der Art und Weise, wie dieser eingelöst werden kann. Empirische und historische Aussagen beanspruchen Wahrheit, normative Aussagen beanspruchen Richtigkeit. In der praktischen Argumentation müssen wahre und normativ richtige Aussagen miteinander verbunden werden.

12.2.4 Wissenschaftliche Zugriffsweisen der Berufsbildungsforschung

Aus den unterschiedlichen Erkenntnisinteressen und Geltungsansprüchen ergeben sich verschiedene wissenschaftliche Zugriffsweisen, die in der Berufsbildungsforschung zur Anwendung kommen. Die Berufsbildungsforschung ist heute plural, d. h. sie weist *verschiedene* wissenschaftliche Zugriffsweisen auf. Dies entspricht der Charakteristik der Berufsbildung als historisch gewachsenes, komplexes soziales Phänomen, das zugleich empirisch beobachtbar und normativ durchdrungen ist.

Die *quantitative empirische Forschung* zielt auf die Gewinnung empirischer Aussagen. Diese versucht, ‚die' Wirklichkeit in Form messbarer Größen abzubilden. Quantitative Forschung kann sowohl beschreibend als auch erklärend angelegt sein. Ein zentrales Vorgehen ist das hypothesentestende empirische Arbeiten: Ausgehend von theoretischen Annahmen werden Hypothesen formuliert und anschließend systematisch anhand von Daten überprüft. Dies erfordert die Operationalisierung theoretischer Begriffe, also deren Übersetzung in messbare Variablen. Typisch ist die Arbeit mit einer Nullhypothese (H_0), die keinen Zusammenhang annimmt, und einer Alternativhypothese (H_1), die einen erwarteten Zusammenhang formuliert. Ziel ist es, die Nullhypothese zu widerlegen. Dies geschieht beispielsweise mithilfe statistischer Tests, etwa eines t-Tests zur Prüfung von Mittelwertunterschieden in einem Experiment. Gelingt die Zurückweisung der Nullhypothese, wird die Alternativhypothese gestützt. Häufig kommen dabei experimentelle Designs zum Einsatz.

➲ **#Quantitative Forschung (#quantitative research)**: Quantitative Forschung analysiert Variablen und ihre Zusammenhänge mithilfe standardisierter Mess- und Auswertungsverfahren.

Die *qualitative empirische Forschung* zielt ebenfalls auf empirische Aussagen, verfolgt jedoch eine andere Erkenntnislogik. Im Zentrum steht nicht die Messung, sondern das Verstehen sozialer Wirklichkeit. Untersucht wird, wie Akteure ihre Lebenswelt wahrnehmen, deuten und in ihr handeln. Die soziale Welt wird dabei als sinnhaft strukturierter Zusammenhang begriffen, der interpretiert werden muss. Typische Verfahren sind leitfadengestützte Interviews, Gruppendiskussionen oder rekonstruktive Analysen von Dokumenten.

➲ **#Qualitative Forschung (#qualitative research)**: Qualitative Forschung rekonstruiert Bedeutungen, Deutungsmuster und soziale Prozesse aus der Perspektive der Beteiligten.

Quantitative und qualitative empirische Verfahren können miteinander kombiniert werden. Solche Ansätze werden unter dem Begriff der Mixed-Methods-Designs zusammengefasst. Ziel ist es, die jeweiligen Stärken beider Zugänge zu verbinden. Die Kombination erfolgt nicht beliebig, sondern orientiert sich an einem Zusammenhang von Fragestellung, Theorie und Methode.

➲ **#Mixed-Methods-Design (#mixed methods design)**: Ein Mixed-Methods-Design kombiniert qualitative und quantitative Verfahren zur Analyse eines Forschungsproblems.

Die empirische Berufsbildungsforschung stellt gegenwärtig den dominanten Zugang in der Berufsbildungsforschung dar. Demgegenüber ist die *historische Berufsbildungsforschung* (Bohlinger & Müller, 2024; Kaiser & Götzl, 2020) weniger stark verbreitet. Sie zielt auf historische Aussagen und basiert wesentlich auf der Arbeit mit Quellen.

Auch die *normative Berufsbildungsforschung* ist im Vergleich zur empirischen Forschung weniger stark ausgeprägt. Sie befasst sich mit der Begründung von Werten und Zielen der Berufsbildung. Dabei ist zu beachten, dass viele Studien, die sich mit Einstellungen, Wertorientierungen oder dem Image der Berufsbildung beschäftigen, beispielsweise etwa Untersuchungen zur Attraktivität beruflicher gegenüber hochschulischer Bildung, empirische Studien sind und nicht der normativen Forschung im engeren Sinne zuzurechnen sind. Gleichwohl gewinnen normative Fragestellungen aktuell an Bedeutung. Insbesondere Diskurse zu politischer Bildung, Demokratiebildung, zur Nachhaltigkeit und zur Förderung von Mündigkeit werden verstärkt auf die berufliche Bildung bezogen. Auch die Auseinandersetzung mit sozialer Ungleichheit und Fragen der Bildungsgerechtigkeit ist häufig normativ gerahmt, etwa im Hinblick auf Chancengleichheit, Teilhabegerechtigkeit oder die Gleichwertigkeit von Bildungswegen.

Die folgenden Ausführungen vertiefen die unterschiedlichen wissenschaftlichen Zugriffe. In der Forschungspraxis der Berufsbildungsforschung lassen sich diese jedoch häufig nicht so klar voneinander trennen, wie es in Lehrbuchdarstellungen erscheinen mag.

12.3 Empirische Berufsbildungsforschung

Unter diesen Zugriffsweisen nimmt die empirische Berufsbildungsforschung gegenwärtig eine dominante Stellung ein und hat sich entsprechend weit ausdifferenziert. Im Folgenden wird daher der Prozess vergleichsweise ausführlich dargestellt.

12.3.1 Übersicht über den Prozess der empirischen Berufsbildungsforschung

Empirische Berufsbildungsforschung gewinnt ihre Erkenntnisse auf der Grundlage systematisch erhobener und ausgewerteter Daten über die gegenwärtige Berufsbildungswirklichkeit.

➲ **#Empirische Berufsbildungsforschung (#empirical research)**: Empirische Berufsbildungsforschung ist eine Forschung, die ihre Erkenntnisse auf der Grundlage systematisch erhobener und ausgewerteter Daten über die gegenwärtige Berufsbildungswirklichkeit gewinnt.

Der Prozess empirischer Berufsbildungsforschung lässt sich in Anlehnung an Creswell (2025) in sieben Schritten rekonstruieren.

- **Forschungsidee entwickeln**: Am Beginn steht die Entwicklung einer Forschungsidee. Diese ist zunächst diffus und noch nicht begründet. Sie muss daher in eine präzise Forschungsfrage überführt werden.
- **Forschungsfrage und Forschungsstand entfalten**: Die Ausarbeitung der Forschungsfrage erfolgt parallel zur Aufarbeitung des Forschungsstandes. In diesem Prozess wird die Fragestellung schrittweise geschärft und theoretisch fundiert. Erst wenn die Forschungsfrage hinreichend begründet ist und ein klar identifizierbares Forschungsdefizit adressiert, ist der Übergang zu den weiteren empirischen Arbeitsschritten gerechtfertigt.
- **Forschung vorbereiten:** Theoretische Konzepte werden in empirisch bearbeitbare Formen überführt, etwa durch Operationalisierung (quantitativ) oder Konzeptualisierung und erste Kategorienbildung (qualitativ).
- **Forschung designen:** Es wird festgelegt, wie die Forschungsfrage empirisch untersucht wird, insbesondere durch die Auswahlstrategie und die Untersuchungsstrategie.
- **Daten erheben:** Die Datenerhebung erfolgt anhand eines strukturierten Erhebungskonzepts mittels Befragung, Testung, Beobachtung oder vorhandener Daten.
- **Daten auswerten:** Die Daten werden aufbereitet und mithilfe statistischer oder interpretativer Verfahren analysiert, um die Forschungsfrage zu beantworten.
- **Forschung reporten:** Die Ergebnisse werden systematisch dargestellt, methodisch reflektiert und in den Forschungsstand eingeordnet.

Die dargestellte Abfolge darf nicht als strikt linear missverstanden werden. In der Forschungspraxis verlaufen die Schritte nicht sequenziell, sondern sind durch gleitende Übergänge, iterative Schleifen und Rücksprünge gekennzeichnet.

12.3.2 Forschungsidee entwickeln

Wie entstehen Forschungsideen? In der Wissenschaftstheorie wird dies dem „Entdeckungszusammenhang“ (context of discovery) zugeordnet. Dieser wird häufig stark psychologisiert und aus dem engeren Verständnis des wissenschaftlichen Forschungsprozesses ausgeklammert. Als relevante Einflussfaktoren gelten dabei unter anderem Intuition, Zufall, individuelle Interessen oder Zeitgeist.

Gleichwohl ist die Reflexion der Entstehung von Forschungsideen von zentraler Bedeutung. Die Wahl einer Forschungsidee bzw. einer Forschungsfrage ist keine rein technische Entscheidung, sondern normativ gerahmt. Forschung kann im Sinne von l’art pour l’art als Selbstzweck ohne unmittelbaren Bezug zu gesellschaftlichen Problemlagen verstanden werden. Dies stellt jedoch weder die einzige noch eine

zwingende Position dar. Die Erweiterung von Wissen in der Wissenschaft besitzt einen Eigenwert. Anwendungsmöglichkeiten entstehen häufig zeitlich verzögert und oft gar nicht beabsichtigt. Allerdings birgt eine einseitige Orientierung an der wissenschaftsinternen Logik die Gefahr, drängende gesellschaftliche Probleme zu vernachlässigen, etwa Fachkräftemangel, soziale Ungleichheit oder digitale Spaltung in der Berufsbildung. Forschung muss und darf „theoretisch" und neugierig sein. Sie sollte aber transparent machen, *warum* eine Idee relevant ist, welche Probleme sie berührt und wem die Erkenntnisse nützen oder schaden könnten.

Neben diesem Legitimationsproblem ergibt sich ein Transformationsproblem. Die Idee für die Forschung, für das eigene Forschungsprojekt kann der wissenschaftlichen Literatur entspringen. Wenn sich jedoch die Idee in der Kommunikation mit der Praxis in beruflichen Schulen und Betrieben oder der Politik ergibt, ergeben sich besondere Herausforderungen. Probleme werden von Praktikerinnen und Praktikern häufig in der Alltagssprache formuliert. Dabei greifen sie oft nicht auf die Terminologie in der wissenschaftlichen Literatur oder auf wissenschaftliche Modelle zurück. Probleme in der Praxis in Schule und Betrieb zeichnen sich oft durch eine sehr hohe Komplexität aus. Damit sind sie in ihrem Umfang oft zu weit gefasst, um unmittelbar im Rahmen von wissenschaftlicher Qualifikationsarbeiten oder auch Forschungsprojekten bearbeitet werden zu können. Für Praktikerinnen und Praktiker erscheinen diese Probleme nicht selten als einmalig und ohne erkennbare Vorläufer. Sie werden meist nicht in Bezug zu bestehenden Modellen oder theoretischen Ansätzen gesetzt.

Um wissenschaftlich arbeiten zu können, beispielsweise den Forschungsstand in der Literatur aufbereiten zu können, muss die von Praktikerinnen und Praktikern kommunizierte Problemstellung in die wissenschaftliche Sprache bzw. wissenschaftliche Modelle übersetzt werden. Dies bedeutet zunächst eine „Übersetzung" in eine wissenschaftliche Fachsprache, die eine anschlussfähige Recherche und strukturierte Aufarbeitung des Forschungsstandes ermöglicht. Darauf aufbauend erfolgt die gezielte Suche nach einschlägigen Modellen, Konzepten und Theorien, die zur Durchdringung des Problems beitragen können. Häufig ist dabei eine Fokussierung auf ausgewählte, theoretisch und empirisch bearbeitbare Facetten der ursprünglichen Problemstellung notwendig.

Die Übersetzung in wissenschaftliche Fragestellungen ist kein trivialer Prozess. In universitären Kontexten wird diese Kompetenz häufig nur begrenzt eingeübt, da Forschungsfragen vielfach vorgegeben sind. Bei der Übersetzung in wissenschaftliche Fragestellungen kann KI unterstützend eingesetzt werden. Ein möglicher Prompt lautet: „Welche wissenschaftlichen Theorien und Modelle können helfen, das folgende Problem zu verstehen: …". Eigenständige KI-Tools unterstützen das Topic Breakdown, d. h. zerlegen Themen in Unterthemen und potenzielle Fragestellungen. Diese Formen der KI-Unterstützung liefern häufig erste Anschlussmöglichkeiten für die weiterführende Literaturrecherche. Gleichzeitig ist der Einsatz kritisch zu reflektieren. Die Vorschläge der KI tendieren nach meiner Erfahrung dazu, Probleme stark zu psychologisieren, was vermutlich mit der Struktur der Trainingsdaten zusammenhängt. Pädagogische Perspektiven, soziale und institutionelle Kontextbedingungen sowie spezifische Faktoren der Berufsbildung bleiben demgegenüber häufig unterbelichtet.

Bewährt hat sich ein iteratives Vorgehen bei der Entwicklung von Forschungsideen: Die Themenstellung wird zunächst bewusst breit angelegt, anschließend schrittweise eingegrenzt und parallel durch eine erste Literaturrecherche strukturiert. Zugleich erweist sich der Dialog mit Praktikerinnen und Praktikern als hilfreich. Er ermöglicht ein vertieftes Verständnis des Problems und unterstützt dabei, relevante Facetten sowie geeignete Anknüpfungspunkte für theoretische Modelle zu identifizieren.

12.3.3 Forschungsfrage und Forschungsstand entfalten

Die Forschungsfrage wird als Frage formuliert. Die Antwort auf diese Frage wird in der wissenschaftlichen Arbeit entwickelt. Sie bestimmt, welche Literatur relevant ist und welche nicht. Unscharfe Forschungsfragen führen dazu, dass diese Relevanzeinschätzung schwer wird und sich die Forscherin und der Forscher in der Literatur verliert. Inhaltlich entspricht sie weitgehend dem späteren Thema, unterscheidet sich jedoch in der Formulierung. Das Thema wird aus der Forschungsfrage abgeleitet, jedoch nicht als Frage, sondern als Aussage formuliert. Es folgt meist dem Nominalstil und ähnelt damit der Formulierung von Buchtiteln in der Wissenschaft. Typischerweise enthält das Thema zentrale Fachbegriffe aus der einschlägigen Literatur. Häufig wird es als Kombination aus einem übergeordneten Titel und einem präzisierenden Untertitel gestaltet. In der Regel wird die Forschungsfrage in mehrere Unterfragen gegliedert, die sich in der Struktur der Arbeit, insbesondere in den Kapiteln, wiederfinden. Am Ende dieses Schrittes der empirischen Forschung sollte eine klare Forschungsfrage, ggf. Unterfragen, eine Begründung der Bedeutung der Forschungsfrage stehen.

Forschungsfragen unterscheiden sich in der quantitativen und der qualitativen Forschung. Die Forschungsfragen beziehen sich in der quantitativen Forschung auf Variablen, das heißt zugeordneten Merkmalen oder Eigenschaften von Merkmalsträgern. In der quantitativen Forschung ist das Denken in Ursache-Wirkungszusammenhängen weit verbreitet. Dementsprechend werden verschiedene Typen von Variablen unterschieden (Creswell & Guetterman, 2025). Die unabhängige Variable (UV) bezeichnet den Einflussfaktor, der als Ursache, Einflussfaktor oder voraussagende Größe verstanden wird. Im Unterrichtskontext ist dies häufig eine didaktische Maßnahme, etwa eine bestimmte Unterrichtsmethode. Die abhängige Variable (AV) erfasst die Wirkung dieses Einflusses, also AV = f(UV), beispielsweise das Lernergebnis. Um alternative Erklärungen auszuschließen, werden Kontrollvariablen berücksichtigt. Dabei handelt es sich um potenziell einflussreiche Faktoren, die konstant gehalten oder statistisch kontrolliert werden, etwa Vorwissen oder Unterrichtszeit. Eine Moderatorvariable verändert die Stärke oder Richtung des Zusammenhangs zwischen unabhängiger und abhängiger Variablen. Sie gibt an, unter welchen Bedingungen ein Effekt stärker oder schwächer ausfällt. Davon zu unterscheiden sind Störvariablen. Diese beeinflussen sowohl die unabhängige als auch die abhängige Variable und können dadurch einen scheinbaren Zusammenhang erzeugen oder verzerren. Dies stellt eine zentrale Bedrohung für die Aussagekraft dar. Typisch für die quantitative Forschung sind unterschiedliche Typen von Forschungsfragen: Deskriptive Fragestellungen zielen auf Häufigkeiten („Wie oft …?“), Zusammenhangsfragen auf Beziehungen zwischen Variablen („Gibt es einen Zusammenhang zwischen …?“) und Unterschiedsfragen auf den Vergleich von Gruppen oder Bedingungen („Wie unterscheiden sich …?“).

In der qualitativen Forschung sind Fragestellungen offen formuliert. Sie zielen darauf, soziale Phänomene zu verstehen, also zum Beispiel, wie Menschen handeln, wie sie Situationen deuten oder welche Bedeutungen sie bestimmten Erfahrungen zuschreiben. Dabei steht ein sogenanntes zentrales Phänomen (Creswell & Guetterman, 2025) im Mittelpunkt, das genauer untersucht wird. Explorative Fragen werden in der qualitativen Forschung eingesetzt, wenn ein Thema noch wenig erforscht ist. Sie dienen dazu, erste Einblicke zu gewinnen und unterschiedliche Perspektiven sichtbar zu machen. Deskriptiv-qualitative Fragen haben das Ziel, ein Phänomen möglichst genau zu beschreiben und zu strukturieren. Interpretative oder bedeutungsbezogene Fragen gehen darüber hinaus. Im Zentrum steht hier, wie Menschen etwas verstehen, welche Bedeutungen sie einem Sachverhalt zuschreiben und welche Deutungsmuster erkennbar sind. Vergleichende qualitative Fragen richten den Blick auf Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Fällen, Gruppen oder Situationen. Dabei stehen nicht Zahlen im Vordergrund, sondern typische Muster und Bedeutungen. Prozessfragen schließlich zielen darauf, Abläufe und Entstehungszusammenhänge zu verstehen, etwa im Sinne von „Wie kommt es dazu, dass …?“. Insgesamt steht in der qualitativen Forschung somit weniger das Messen im Vordergrund als vielmehr das Verstehen und Deuten sozialer Wirklichkeit.

Parallel zur Formulierung der Forschungsfrage wird der Forschungsstand systematisch erschlossen. Auf dieser Grundlage wird die Fragestellung häufig präzisiert und die Literaturrecherche weiter vertieft. Da dieser Arbeitsschritt für das Studium insgesamt von zentraler Bedeutung ist, wird er im Folgenden vergleichsweise ausführlich dargestellt.

Die Literatursuche nach dem Schneeball-System ist weit verbreitet und erscheint auf den ersten Blick einfach. Ausgangspunkt ist eine einzelne gefundene Quelle, aus deren Literaturverzeichnis weitere Quellen übernommen werden. Auf diese Weise wächst der Literaturbestand schrittweise. Als Vorteil können die geringen Einstiegshürden gesehen werden, da die Methode scheinbar unkompliziert und wenig aufwändig ist. Dem stehen jedoch erhebliche Nachteile gegenüber. Durch den zeitlichen Verzug der zitierten Literatur ist es kaum möglich, den aktuellen Forschungsstand abzubilden. Zudem basiert die Auswahl der weiteren Quellen auf der nicht überprüften Literaturkompetenz der Autorinnen und Autoren der Ausgangstexte. Dies kann zur Reproduktion einseitiger Diskurse, etwa in Form von Zitierkartellen oder thematischen „Blasen“, führen. Schließlich ist das Verfahren mit einem hohen Anteil manueller Arbeit verbunden, was den Aufwand erhöht und die Fehleranfälligkeit steigert.

Auch die Recherche im Bestandsverzeichnis einer Bibliothek stellt keine professionelle Literaturrecherche dar. Der sogenannte OPAC („Online Public Access Catalogue“) ist kein Rechercheinstrument zur systematischen Erschließung des Forschungsstandes, sondern ein Nachweisinstrument für den lokalen Bestand einer Bibliothek. Der OPAC ist unverzichtbar für die gezielte Suche nach vor Ort verfügbaren Büchern und Medien. Er bietet eine einfache Bedienung sowie direkte Informationen zur Verfügbarkeit und zum Standort von Titeln. Recherchierbar sind in der Regel Bücher, Zeitschriftentitel und andere Medien, die im Bestand der jeweiligen Bibliothek vorhanden sind, also vor allem bereits etablierte („gesättigte“) Literatur. Gleichzeitig bestehen deutliche Grenzen: Einzelne, insbesondere aktuelle Zeitschriftenartikel sind oft nicht befriedigend nachgewiesen. Zudem fehlen fachspezifische Filtermöglichkeiten und Funktionen für eine vertiefte, systematische Recherche. Für die Erschließung des aktuellen Forschungsstandes sind daher spezialisierte Datenbanken erforderlich.

Google Search und Google Scholar sind als Einstieg geeignet, ersetzen aber auch keine systematische Recherche in Fachdatenbanken. Google Search ist eine allgemeine Suchmaschine für das gesamte Internet und richtet sich an alle Nutzergruppen. Sie durchsucht ein breites Spektrum an Inhalten, darunter Webseiten, Nachrichten, Bilder, Videos oder Foren. Ihr Vorteil liegt in der sehr großen Datenbasis, der hohen Geschwindigkeit und der einfachen Bedienung. Gleichzeitig ist die wissenschaftliche Qualität der gefundenen Quellen häufig unklar und muss jeweils kritisch geprüft werden. Google Scholar ist demgegenüber auf wissenschaftliche Literatur spezialisiert und richtet sich primär an Forschende und Studierende. Recherchierbar sind unter anderem Fachartikel, Bücher, Abschlussarbeiten und Konferenzbeiträge. Zu den Vorteilen zählen die einfache Bedienung, die Volltextsuche sowie Funktionen zur Zitationsanalyse sowie der Zugang zu Teilen des sogenannten Deep Web. Dennoch bestehen auch hier erhebliche Einschränkungen: Die Auswahl und Gewichtung der Treffer erfolgt intransparent, eine systematische intellektuelle Prüfung der Inhalte findet nicht statt, und bibliografische Angaben sind teilweise unvollständig oder fehlerhaft. Insgesamt sind beide Instrumente als niedrigschwellige Einstiege in ein Themenfeld geeignet, ersetzen jedoch keine systematische Literaturrecherche in wissenschaftlichen Fachdatenbanken.

Die Grundlage jeder professionellen Literaturrecherche sind thematisch relevante Datenbanken. Die Auswahl einer geeigneten Datenbank ist ein zentraler, nicht immer trivialer Schritt der Literaturrecherche. Eine Orientierung bietet das Datenbank-Infosystem (DBIS), das in vielen Bibliotheken zur Verfügung steht. Dieses Webportal verzeichnet wissenschaftliche Datenbanken und erschließt sie systematisch, etwa nach Fachgebieten oder alphabetisch. Welche Datenbank angemessen ist, hängt stets von der jeweiligen Forschungsfrage ab. Für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik sind insbesondere folgende

Datenbanken relevant: Das VET Repository ist als Angebot des Bundesinstituts für Berufsbildung eine hervorragende Recherchemöglichkeit, oft mit direktem Zugriff auf frei verfügbare Literatur. Das FIS Bildung ist die zentrale deutsche Datenbank für erziehungswissenschaftliche Literatur, während ERIC die wichtigste englischsprachige Datenbank in diesem Bereich darstellt. Für wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen bieten Business Source Complete (insbesondere englischsprachige Literatur) und EconBiz (mit stärkerem Fokus auf deutschsprachige Literatur) geeignete Zugänge. Psychologische Aspekte lassen sich über Psyndex sowie PsycInfo recherchieren. Wissenschaftliche Datenbanken stellen in der Regel eigene Hilfesysteme bereit. Deren Nutzung ist empfehlenswert, da sie die Recherche deutlich effizienter machen und nachträgliche Korrekturen reduzieren können.

Ohne geeignete Suchbegriffe lassen sich in Datenbanken keine relevanten Literaturhinweise finden. Die zentralen Suchbegriffe leiten sich in der Regel aus der Forschungsfrage sowie den zugehörigen Unterfragen ab. Dies ist jedoch häufig nicht ausreichend. Erforderlich ist eine systematische Wortfeldanalyse. Diese umfasst die Identifikation von Ober- und Unterbegriffen, Synonymen sowie entsprechenden englischsprachigen Fachtermini. Ohne eine solche Erweiterung der Suchbegriffe kann der Forschungsstand in der Regel nicht vollständig erschlossen werden. Zur sprachlichen Präzisierung können terminologische Dienste wie IATE (Interactive Terminology for Europe) hilfreich sein. Insbesondere fachsprachlich sensible Begriffe – etwa „benachteiligte Zielgruppe“ – lassen sich nicht zuverlässig mit allgemeinen Übersetzungstools sprachlich übertragen.

Ähnlich wie beim Prompting mit KI erfordert auch der Umgang mit Datenbanken eine gewisse methodische Übung. Wissenschaftliches Arbeiten setzt entsprechende handwerkliche Fertigkeiten voraus. Dazu gehört insbesondere die gezielte Nutzung erweiterter Suchfunktionen sowie die Bereitschaft, sich mit den spezifischen Logiken einzelner Datenbanken vertraut zu machen. Typische Suchfunktionen lassen sich kombinieren und anhand aktueller Beispiele aus der Berufsbildung verdeutlichen. Boolesche Operatoren wie AND verknüpfen zentrale Aspekte einer Fragestellung, etwa „Ausbildungsabbruch“ AND „Lernumgebung“. Operatoren wie OR erweitern die Suche um Synonyme oder verwandte Begriffe, beispielsweise „Berufsorientierung“ OR „Berufswahl“. Eine zeitliche Eingrenzung ermöglicht es, gezielt aktuelle Literatur zu berücksichtigen. Darüber hinaus kann die Position der Suchbegriffe variiert werden, etwa durch eine Beschränkung auf den Titel für besonders relevante Treffer oder durch eine Freitextsuche für eine breitere Ergebnisbasis. Anführungszeichen dienen dazu, feste Wortverbindungen präzise zu erfassen, beispielsweise „duale Ausbildung“ oder „Übergangssystem“. Die Trunkierung schließlich erlaubt es, unterschiedliche Wortformen systematisch einzubeziehen. So erfasst „Ausbild*“ Begriffe wie Ausbildung, Ausbilder oder Auszubildende und „Kompetenz*“ verschiedene Formen wie Kompetenz, Kompetenzen oder Kompetenzentwicklung. Durch diese Verfahren lässt sich die Treffergenauigkeit erhöhen und der Forschungsstand umfassend erschließen.

Die Bedeutung von Wortfeldanalysen nimmt mit dem Übergang von syntaktischen zu semantischen Datenbanken etwas ab, bleibt aber weiterhin wichtig. Syntaktische Datenbanken arbeiten vor allem mit festen Strukturen. Informationen sind in Tabellen, Feldern und Schlüsseln organisiert. Die Suche erfolgt über klar definierte Begriffe und Regeln. Deshalb sind präzise Suchbegriffe und eine systematische Wortfeldanalyse hier besonders wichtig. Semantische Datenbanken funktionieren anders. Sie orientieren sich stärker an Bedeutungen und Zusammenhängen. Statt nur nach exakten Begriffen zu suchen, können sie auch inhaltliche Beziehungen erkennen. Dafür nutzen sie zum Beispiel Wissensgraphen oder ähnliche Modelle. Die Suche ist hier weniger formal und stärker am Sinn der Begriffe ausgerichtet. Die Entwicklung von Google Search zeigt diesen Wandel: Früher basierte die Suche vor allem auf einzelnen Begriffen, heute werden durch den Knowledge Graph stärker Zusammenhänge berücksichtigt. Systeme wie ChatGPT gehen noch weiter, da sie vor allem mit Bedeutungen arbeiten. Trotzdem bleibt die Wort-

feldanalyse wichtig, besonders bei klassischen wissenschaftlichen Datenbanken. Sie hilft weiterhin dabei, den Forschungsstand möglichst vollständig zu erfassen, auch wenn moderne Systeme Bedeutungen zunehmend selbst berücksichtigen können.

Für das Literaturmanagement sollte heute eine spezialisierte Software verwendet werden, die gut mit Standard-Textverarbeitungsprogrammen zusammenarbeitet, beispielsweise Citavi oder Zotero. Der Aufwand der ersten Schulung ist langfristig eine sehr gute Investition.

Sonderformen der Literaturauswertung sind das systematische Review und das Scoping Review. Ein systematisches Review bezeichnet eine eng fokussierte und methodisch kontrollierte Form der Literaturauswertung. Ziel ist es, auf der Grundlage klar definierter Kriterien eine spezifische Forschungsfrage zu beantworten und die Qualität der einbezogenen Studien systematisch zu bewerten. Oft orientieren sich Reviews an den Standards von PRISMA (Page et al., 2021). Ein Scoping Review verfolgt demgegenüber einen breiteren Ansatz. Es dient dazu, ein Themenfeld zu kartieren, zentrale Konzepte zu identifizieren, einen Überblick über die vorhandene Evidenz zu gewinnen und bestehende Forschungslücken sichtbar zu machen (Arksey & O'Malley, 2005). Zur Unterstützung haben sich inzwischen Tools entwickelt, vor allem ASRview.

12.3.4 Forschung vorbereiten

In der quantitativen Forschung kommt der Operationalisierung in der Phase der Forschungsvorbereitung zentrale Bedeutung zu. Operationalisierung bedeutet, die relevanten Variablen, also beispielsweise abhängige und unabhängige Variablen, so zu präzisieren, dass sie messbar werden, und zwar durch den Einsatz von Instrumenten, wie Tests oder Skalen. Diese Operationalisierung dient dazu, die Realität in Form einer Datenmatrix abzubilden. Im grundlegenden Fall hat diese die Form einer Tabelle, in der in den Zeilen die Merkmalsträger (Fälle, cases), in den Spalten die Variablen bzw. Merkmale und in den Zellen die Merkmalsausprägungen enthalten sind.

➲ **#Operationalisierung (#**operationalization**)**: Operationalisierung überführt theoretische Konzepte in messbare Variablen und Indikatoren.

Dabei ist zunächst zu klären, wie die interessierenden Variablen in der bestehenden Literatur operationalisiert werden. Die Auseinandersetzung mit der Literatur dient somit nicht nur der inhaltlichen Orientierung, sondern auch der Identifikation geeigneter Instrumente sowie relevanter Forschungsdesigns. Entsprechend sollte beim Lesen wissenschaftlicher Arbeiten gezielt darauf geachtet werden, welche Messinstrumente verwendet werden und wie Studien aufgebaut sind. Ergänzend ist eine gezielte Recherche nach bestehenden Instrumenten oft erforderlich. Hierfür können spezialisierte Testarchive wie ZPID-Testarchiv, Testarchiv.eu, ZIS (GESIS), PSYNDEX Tests oder FDZ Bildung herangezogen werden.

Am Ende dieses Prozesses sollte eine strukturierte Übersicht vorliegen, die eine Liste der zentralen Variablen einschließlich ihrer Skalenniveaus umfasst. Darauf aufbauend erfolgt eine Dimensionsanalyse, in der die Variablen in inhaltliche Teilaspekte differenziert werden, sowie eine Indikatorenanalyse im engeren Sinne der Operationalisierung, in der konkrete Messgrößen festgelegt werden.

In der quantitativen Forschung erfolgt eine ex-ante Festlegung von Variablen und Messinstrumenten. Demgegenüber ist die qualitative Forschung durch eine prozessuale Entwicklung von Kategorien und Deutungsstrukturen gekennzeichnet. Ein direktes Gegenstück zur Operationalisierung der quantitativen Forschung in der qualitativen Forschung existiert nicht. Ausgangspunkt sind hier häufig offenere, theoretisch sensibilisierte Begriffe, etwa subjektive Theorien von Ausbilderinnen und Ausbildern zum Lerntransfer. An die Stelle der Operationalisierung tritt eine Konzeptualisierung im Sinne einer „theoreti-

schen Sensibilisierung“. Dabei wird geklärt, was unter einem Konzept verstanden wird, welche Dimensionen oder Aspekte relevant sein könnten und wie sich das Phänomen im Feld manifestiert, beispielsweise in Erzählungen, Praktiken oder Dokumenten. Anstelle festgelegter Indikatoren werden Leitfragen, Beobachtungsschwerpunkte und erste Kategorien entwickelt. Diese bleiben zunächst vorläufig und werden im weiteren Forschungsprozess geschärft und gegebenenfalls angepasst.

12.3.5 Forschung designen

Auf der Basis der bislang erfolgten Vorarbeiten muss das Forschungsdesign festgelegt werden. Es strukturiert vor allem den Ablauf von Erhebung und Auswertung.

➲ **#Forschungsdesign (#**research design): Das Forschungsdesign strukturiert die Auswahl (Samplingstrategie), die Erhebung und Auswertung (Untersuchungsstrategie).

Ein erster Schritt beim Forschungsdesign ist die Festlegung der Auswahlstrategie, also die Art und Weise, wie Fälle ausgewählt werden, beispielsweise für eine Befragung.

Im Forschungsdesign der quantitativen Forschung wird zwischen Totalerhebung und Stichprobenerhebung unterschieden. Während bei einer Totalerhebung alle Elemente der Grundgesamtheit erfasst werden, basiert die Stichprobenerhebung auf einer Auswahl von Untersuchungseinheiten. Die erforderliche Größe der Stichprobe beziehungsweise die Anzahl der Befragten kann dabei auf Grundlage statistischer Verfahren bestimmt werden. In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik wird häufig mit stratifizierten Stichproben gearbeitet. Dabei wird die Grundgesamtheit in möglichst homogene Untergruppen (Strata) unterteilt, etwa nach Region, Alter, Geschlecht oder Berufsfeld. Ziel ist es, sicherzustellen, dass diese Gruppen in der Stichprobe angemessen repräsentiert sind und differenzierte Analysen ermöglicht werden.

In der qualitativen Forschung ist Sampling (Moser & Korstjens, 2018) der Prozess der Auswahl von Fällen, Personen oder Institutionen, die besonders reichhaltige Informationen zum untersuchten Phänomen liefern. Im Unterschied zur quantitativen Forschung erfolgt diese Auswahl nicht zufällig, sondern bewusst und theoriegeleitet. Ziel ist nicht die statistische Repräsentativität, sondern ein möglichst tiefes Verständnis des Untersuchungsgegenstands. Der Samplingprozess beginnt in der Regel mit einem offen angelegten Samplingplan, der im Verlauf der Studie weiterentwickelt und angepasst wird. Die Auswahl der Fälle orientiert sich dabei an inhaltlichen und konzeptuellen Überlegungen. Typisch ist, dass die Stichprobe vergleichsweise klein bleibt und sich im Forschungsprozess verändert, etwa wenn neue Fragestellungen entstehen oder bestimmte Perspektiven noch nicht ausreichend berücksichtigt sind. Die Entscheidung über die Stichprobengröße erfolgt nicht im Vorfeld, sondern orientiert sich am Prinzip der Sättigung. Diese ist erreicht, wenn zusätzliche Daten keine neuen Erkenntnisse mehr liefern.

Für die Auswahl der Fälle stehen in der qualitativen verschiedene Samplingstrategien zur Verfügung. Bei der gezielten Fallauswahl (purposive sampling) werden gezielt solche Fälle ausgewählt, die besonders informativ erscheinen. Bei der maximalen Variation (Maximum Variation Sampling) werden möglichst unterschiedliche Fälle einbezogen, um die Vielfalt eines Phänomens abzubilden und übergreifende Muster trotz Unterschiedlichkeit zu erkennen. Demgegenüber zielt die homogene Auswahl (Homogeneous Sampling) auf eine möglichst einheitliche Fallgruppe, um ein Phänomen innerhalb klar abgegrenzter Bedingungen vertieft zu untersuchen. Die Auswahl typischer Fälle (Typical Case Sampling) richtet sich auf solche Fälle, die als durchschnittlich oder charakteristisch für das Untersuchungsfeld gelten und daher ein anschauliches Bild des Regelfalls liefern. Im Unterschied dazu konzentriert sich die Auswahl extremer oder abweichender Fälle (Extreme/Deviant Case Sampling) auf besonders ungewöhnliche oder auffällige Fälle, da diese häufig tiefergehende Einsichten in zentrale Zusammenhänge ermöglichen. Schließlich werden bei der Auswahl kritischer Fälle (Critical Case Sampling) gezielt solche Fälle herangezogen, denen eine besondere Prüf- oder Aussagekraft zugeschrieben wird, etwa weil

sich an ihnen Annahmen unter spezifischen Bedingungen besonders gut überprüfen lassen. Neben dem gezielten Sampling existieren weitere Verfahren. Die Gelegenheitsauswahl (Convenience Sampling) basiert demgegenüber auf der Auswahl von Fällen nach praktischer Verfügbarkeit, etwa aufgrund leichter Zugänglichkeit oder zeitlicher Effizienz. Dieses Vorgehen ist methodisch wenig kontrolliert und folgt keiner ausgearbeiteten theoretischen Auswahlstrategie. Das Schneeballverfahren (Snowball Sampling) bezeichnet eine Stichprobenstrategie, bei der bereits befragte oder untersuchte Personen weitere potenzielle Teilnehmende aus ihrem sozialen Umfeld vermitteln.

Neben dem Sampling ist sowohl in der quantitativen als auch in der qualitativen Forschung die Wahl einer geeigneten Untersuchungsstrategie erforderlich. In der quantitativen Forschung lassen sich grundlegende Untersuchungsstrategie unterscheiden, insbesondere Querschnitts-, Längsschnitt- und experimentelle Studien. Komplexere Designs werden hier nicht weiter ausgeführt.

Querschnittsstudien basieren auf einem einzigen Messzeitpunkt. Sie sind mit vergleichsweise geringem zeitlichem und finanziellem Aufwand verbunden und daher insbesondere im Rahmen von Bachelor- und Masterarbeiten verbreitet. Inhaltlich liefern sie eine Momentaufnahme eines Untersuchungsgegenstands. Entwicklungen oder Veränderungen können mit diesem Design nicht direkt erfasst werden, sondern allenfalls über subjektive Einschätzungen der Befragten. Längsschnittstudien umfassen hingegen mehrere Messzeitpunkte und ermöglichen es, Veränderungen und Entwicklungsverläufe zu analysieren. Dabei lassen sich unterschiedliche Formen unterscheiden. Panelstudien untersuchen dieselben Personen über einen längeren Zeitraum hinweg, während Trendstudien zu verschiedenen Zeitpunkten unterschiedliche Stichproben aus derselben Grundgesamtheit erfassen. Paneldaten sind besonders geeignet, intraindividuelle Veränderungen zu analysieren.

Im experimentellen Design stehen Hypothesen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge im Zentrum. Ausgangspunkt ist die Annahme, dass ein sogenanntes „Treatment“, also eine gezielte Maßnahme als unabhängige Variable (UV), einen Einfluss auf eine abhängige Variable (AV) hat. Typische Unterschiedshypothesen formulieren beispielsweise, dass ein Treatment (X) eine Wirkung auf eine abhängige Variable (Y) ausübt, dass sich zwei Treatments hinsichtlich ihrer Wirkung unterscheiden. Ein einfaches Beispiel aus der Berufsbildung ist die Frage, ob Lernsituationen mit digitalen Anreicherungen (UV, X) den Lernerfolg (AV, Y) verbessern. Dazu werden zwei Gruppen gebildet: Eine Versuchsgruppe erhält Unterricht mit digital angereicherten Lernsituationen, während eine Kontrollgruppe mit herkömmlichen Lernsituationen unterrichtet wird. Nach einer bestimmten Zeit werden die Gruppen hinsichtlich relevanter Zielgrößen, hier dem Lernerfolg, verglichen. Die Zielgrößen werden bei beiden Gruppen meist abweichen. Die Frage ist jedoch, ob diese Abweichung zufällige Abweichungen sind oder sie so stark abweichen, dass es sich vermutlich nicht um Zufall handelt. Das genau überprüft ein statistischer Test, zum Beispiel mithilfe der Prüfgröße T, also einem T-Test. Zeigt die Versuchsgruppe signifikant bessere Ergebnisse, kann dies als Hinweis auf einen positiven Effekt der Maßnahme interpretiert werden.

Experimentelle Designs sind jedoch mit spezifischen Herausforderungen verbunden. Häufig werden nur wenige Varianten miteinander verglichen, und die Umsetzung im schulischen Kontext zur Sicherung einer zufälligen Zuordnung der Fälle zur Versuchs- und Kontrollgruppe (Randomisierung) ist mit erheblichem organisatorischem Aufwand verbunden. Im schulischen und betrieblichen Kontext werden daher häufig quasi-experimentelle Designs (z. B. vorgegebene Klassen) eingesetzt. Zudem stellen sich Fragen der Ethik und Fairness, da unterschiedliche Gruppen unterschiedlich behandelt werden.

Auch in der qualitativen Forschung lassen sich grundlegende Untersuchungsstrategien (Krell & Lamnek, 2024) unterscheiden. So existieren sowohl Querschnittsdesigns, bei denen Daten einmalig in einem Feld erhoben werden, als auch Längsschnittdesigns mit wiederholten Erhebungen, etwa in Form mehrerer Interviews. Im Unterschied zur quantitativen Forschung erfolgen diese Erhebungen jedoch nicht

nach standardisierten Messzeitpunkten, sondern orientieren sich an theoretischen Überlegungen und dem Forschungsprozess. Eine zentrale Untersuchungsstrategie ist die Fallstudie (Yin, 2018). Sie konzentriert sich auf einen oder wenige Fälle, etwa einzelne Personen, Klassen, Betriebe oder Programme, mit dem Ziel, diese in ihrer Komplexität und Tiefe zu verstehen. Dabei werden häufig unterschiedliche Datenquellen kombiniert, beispielsweise Interviews, Beobachtungen und Dokumente, um eine umfassende Perspektive zu ermöglichen.

Narrativ-biografische Untersuchungsstrategien zielen darauf ab, das Erleben und die subjektiven Deutungen der untersuchten Personen zu rekonstruieren. Im Mittelpunkt stehen häufig biografische Übergänge oder kritische Ereignisse, etwa der Übergang von der Schule in den Beruf oder Erfahrungen des Scheiterns in der Ausbildung. Methodisch werden offene oder narrative Interviews eingesetzt, oft in mehreren Gesprächsrunden pro Person, und entlang von Lebens- oder Prozessverläufen ausgewertet. Ethnographische Untersuchungsstrategien basieren auf längerfristiger teilnehmender Beobachtung in natürlichen Kontexten, etwa in Betrieben, in beruflichen Schulen oder Peergroups. Sie betonen die Prozesshaftigkeit sozialer Wirklichkeit sowie die Bedeutung von Kontextbedingungen. Der Forschungsprozess umfasst dabei den Zugang zum Feld, die Klärung der eigenen Rolle sowie die schrittweise Verdichtung und Auswertung von Beobachtungs- und Interviewdaten.

Mixed-Methods-Designs kombinieren quantitative und qualitative Verfahren, um ein Forschungsproblem umfassend zu analysieren (Creswell & Guetterman, 2025). Sie kombinieren numerische Daten zur Beschreibung und Erklärung mit rekonstruktiven Analysen subjektiver Deutungen. Zentrales Anliegen ist dabei die Triangulation, d. h. die systematische Kombination verschiedener Datenquellen, Methoden oder Perspektiven. So sollen sich Befunde wechselseitig stützen oder Widersprüche sichtbar machen. In der Praxis der Berufsbildungsforschung kommen unterschiedliche Kombinationsformen vor. Bei sequenziellen Designs dient eine qualitative Vorstudie dem Aufstellen von Hypothesen, die anschließend in quantitativen Studien überprüft werden. Oder umgekehrt erfolgen zunächst quantitative Erhebungen, um Strukturen sichtbar zu machen, die danach durch vertiefende qualitative Interviews erklärt und in einem Kontext gestellt werden. Daneben werden parallele (konvergente) Designs eingesetzt. Hier werden qualitative und quantitative Daten zeitgleich erhoben und im Auswertungsschritt trianguliert, um ein möglichst robustes Bild der untersuchten Phänomene zu gewinnen.

12.3.6 Daten erheben

Der Datenerhebung liegt ein Erhebungskonzept zugrunde, das die Erhebungsmethoden, die Durchführungswege, einschließlich der eingesetzten IT-Tools, die Erhebungsinstrumente sowie den zeitlichen Ablauf der Erhebung umfasst.

In der empirischen Forschung lassen sich vier grundlegende Formen der Datenerhebung unterscheiden, die jeweils einzeln oder in Kombination eingesetzt werden können: Befragung, Testung, Beobachtung und die Nutzung bereits vorhandener Daten.

Befragungen zielen auf subjektive Selbstauskünfte, etwa zu Einstellungen, Meinungen oder Erfahrungen. Sie können standardisiert, also quantitativ, oder offen im Sinne qualitativer Forschung angelegt sein. Faktisch bewegt sich hier Forschung in einem Kontinuum. Dabei gibt es keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten. Im Vordergrund steht die Erfassung individueller Einschätzungen. In Befragungen der quantitativen Forschung werden – wie bereits im Zusammenhang mit der Operationalisierung beschrieben – häufig standardisierte Skalen eingesetzt. Besonders verbreitet sind Multi-Item-Skalen, insbesondere sogenannte Likert-Skalen. Dabei wird ein Merkmal nicht über eine einzelne Frage oder Aussagen (item) erfasst, sondern über mehrere (multi), die gemeinsam einen Messwert bilden. Diese Skalen bestehen aus mehreren Aussagen zu einem Gegenstand, häufig im Umfang von etwa 10 bis 20 Items. Üblicherweise werden positive und negative Aussagen kombiniert, um Antworttendenzen zu

kontrollieren. Die Befragten geben zu jeder Aussage ihre Zustimmung an, meist auf einer fünfstufigen Skala, die von starker Zustimmung bis zu starker Ablehnung reicht. Den Antwortmöglichkeiten werden numerische Werte zugeordnet, in der Regel von 1 bis 5. Dabei ist auf die Richtung der Skalierung zu achten: Positive Items werden aufsteigend kodiert, negative Items entsprechend umgekehrt. Die einzelnen Antworten werden anschließend zu einem Gesamtwert zusammengefasst, meist durch Addition oder Mittelwertbildung. In der Forschungspraxis wird oft vereinfachend angenommen, dass die Skala Intervallniveau besitzt.

Tests spielen sowohl in der quantitativen Forschung als auch im schulischen Kontext eine wichtige Rolle, insbesondere zur Erfassung von Lernausgangslagen und Lernergebnissen. Dabei wird zwischen wissenschaftlichen und informellen Tests unterschieden. Wissenschaftliche Tests sind in der Regel stark standardisiert. Sowohl Forschende als auch Lehrkräfte produzieren diese Tests nicht, sondern wenden sie – meistens – an. Dabei geht es um eine Messung von Kompetenzen auf der Grundlage bereits entwickelter Instrumente. Für diese Tests liegen Vergleichsdaten vor, sodass Ergebnisse eingeordnet und interpretiert werden können. Dadurch eignen sie sich in hohem Maße für datenbasierte Schul- und Unterrichtsentwicklung. Gleichzeitig weisen sie häufig eine geringere Nähe zum konkreten Unterrichtsgeschehen oder zum beruflichen Handlungsfeld auf. Beispiele sind standardisierte Sprachtests wie NBD-T oder DSD I PRO. Informelle Tests hingegen werden häufig von Lehrkräften selbst entwickelt und direkt im Unterricht eingesetzt. Sie sind meist wenig oder gar nicht standardisiert und Vergleichsdaten stehen in der Regel nicht zur Verfügung. Ihre Stärke liegt in der hohen Praxisnähe, da sie flexibel an konkrete Lernkontexte angepasst werden können. Ein Beispiel ist ein von Lehrkräften entwickelter C-Test zu einem spezifischen Lernfeld.

Beobachtungen richten sich auf tatsächlich sichtbares Verhalten und ermöglichen die Erfassung von Handlungen in realen Kontexten. Ihre Aussagekraft ist jedoch begrenzt, da bestimmte Phänomene nicht direkt beobachtbar sind, etwa biografische Prozesse, innere Zustände wie Wissen oder Einstellungen sowie selten auftretende Ereignisse. In der quantitativen Forschung werden auch Beobachtungen in numerische Daten überführt. Dabei lassen sich insbesondere ereignisbasierte und zeitbasierte Verfahren unterscheiden. Bei der ereignisbasierten Beobachtung wird erfasst, wie häufig ein bestimmtes Verhalten innerhalb eines definierten Zeitraums auftritt, etwa während einer Unterrichtsstunde. Typische Fragestellungen sind beispielsweise: Wie oft zeigt sich ein bestimmtes Verhalten pro Stunde? Bei der zeitbasierten Beobachtung erfolgt die Erhebung in festen Intervallen. Innerhalb eines bestimmten Zeitraums wird in regelmäßigen Abständen codiert, welches Verhalten vorliegt. So kann etwa während einer 45-minütigen Unterrichtsstunde alle 15 Sekunden erfasst werden, ob Lernende „on-task“, „off-task (ruhig)“ oder „off-task (störend)“ sind.

Die Durchführung von Befragungen und Tests kann in unterschiedlichen Formaten erfolgen, etwa als persönliche Befragung (face-to-face), als Papierfragebogen, telefonisch beziehungsweise per Videokonferenz oder als Online-Befragung. Die Durchführung als Online-Befragung hat viele Vorteile und ist heute der Standard. Dabei werden professionelle Tools, zum Beispiel SoSci Survey genutzt, aber auch die in Schulen oder Betrieben vorhandenen digitalen Arbeits- oder Lernplattformen.

Die Methoden der Befragung und Beobachtung in der qualitativen empirischen Forschung werden maßgeblich durch die jeweilige Untersuchungsstrategie bestimmt. Je nach Erkenntnisinteresse und theoretischem Zugang kommen unterschiedliche Erhebungsformen zum Einsatz, die häufig miteinander kombiniert werden.

Bei Fallstudien werden häufig leitfadengestützte oder problemzentrierte Interviews eingesetzt. Grundlage ist ein Interviewleitfaden, der systematisch entwickelt wird. Ein verbreitetes Vorgehen ist das so-

genannte SPSS-Prinzip (nicht zu verwechseln mit der Statistiksoftware), das vier Schritte umfasst (Helfferich, 2011): Zunächst werden in der Phase des Sammelns alle potenziell relevanten Fragen und Themen aus Theorie, Vorwissen und Forschungsskizze zusammengetragen. In der Phase des Prüfens werden diese Fragen im Hinblick auf ihre Passung zur Forschungsfrage, ihre Verständlichkeit, Offenheit und Nicht-Suggestivität überprüft. Anschließend werden sie in der Phase des Sortierens thematisch geordnet und in eine sinnvolle Abfolge gebracht, meist vom Allgemeinen zum Spezifischen. In der Phase des Subsumierens werden die Fragen verdichtet, Doppelungen gestrichen und zu zentralen Leitfragen mit möglichen Nachfragen zusammengeführt. Dieser Prozess verläuft in der Regel iterativ, wobei sich auch die Forschungsfrage weiter präzisieren kann. Darüber hinaus können Dokumente und Artefakte wie Unterrichtsmaterialien, Konzepte, digitale Kommunikation oder Fotos als Datenquellen genutzt werden. In narrativ-biografischen Designs stehen offene, narrative Interviews im Mittelpunkt. Diese beginnen meist mit einem offenen Erzählanstoß, an den sich eine freie Haupterzählung der befragten Person anschließt. Erst danach folgen Nachfragen, die sich an der zuvor entwickelten Erzählung orientieren, sowie abschließende Bilanzfragen. Gegebenenfalls werden ergänzende Materialien wie Lebensliniendiagramme einbezogen. Ethnographische Designs basieren vor allem auf Feld- und Beobachtungsprotokollen (Krell & Lamnek, 2024). Diese sollen zwischen Beschreibung und Interpretation unterscheiden, sich systematisch an einem Beobachtungsschema orientieren und die Feldsituation zeitnah, detailliert und reflexiv dokumentieren. Ergänzend können auch Interviews, informelle Gespräche sowie Dokumente aus dem Feld herangezogen werden.

Schließlich können vorhandene Daten genutzt werden, etwa Dokumente, administrative Daten oder bereits erhobene Datensätze. Diese Form der Datennutzung ist oft ressourcenschonend, setzt jedoch voraus, dass die Daten zur eigenen Fragestellung passen und angemessen interpretiert werden können.

Ein wichtiger Anwendungsfall der Nutzung bereits vorhandener Daten sind sogenannte Sekundäranalysen. Dabei werden Daten verwendet, die im Rahmen früherer Primärerhebungen – etwa Panelstudien – bereits erhoben und anschließend als sogenannte Scientific-Use-Files für die Forschung aufbereitet wurden. Sekundäranalyse bezeichnet somit Forschung ohne eigene Datenerhebung. Davon zu unterscheiden sind Open Data. Darunter versteht man Datensätze, die frei zugänglich, ohne Registrierung nutzbar, kostenlos verfügbar und nur geringen Nutzungseinschränkungen unterworfen sind, in der Regel auf Basis offener Lizenzen. Ein Beispiel ist das Nationale Bildungspanel (NEPS), das Scientific-Use-Files bereitstellt. Diese sind zwar kostenfrei, aber nur nach Registrierung und Abschluss eines Datennutzungsvertrags zugänglich. Es handelt sich daher um bereitgestellte Forschungsdaten mit kontrolliertem Zugang und nicht um Open Data im engeren Sinne. Open Data in der Berufsbildung umfasst vor allem offen bereitgestellte amtliche Statistiken und Verwaltungsdaten, wie z. B. Berufsbildungsstatistik, schulische und arbeitsmarktbezogene Indikatoren. Open Data werden bereitgestellt, um Transparenz zu erhöhen, Innovation zu fördern, Forschung zu erleichtern und vorhandene Datenbestände für Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft besser nutzbar zu machen.

Durch die Digitalisierung ist auch die Datenerhebung im Wandel. Die Erhebung sozialwissenschaftlicher Daten beruhte auf menschlicher Interaktion in Form von Befragungen oder Tests. Angesichts sinkender Teilnahmebereitschaften und steigender Kosten gewinnen automatisierte Verfahren zur Datenerhebung aus digitalen Quellen stark an Bedeutung. Unter dem Begriff Computational Data Collection (Zhang u.a., 2020) werden heute Methoden zusammengefasst, bei denen Daten ohne aktiven Eingriff der Beteiligten aus digitalen Prozessen gewonnen werden. Besonders bedeutsam für die Berufsbildungsforschung sind prozessproduzierte Daten, d. h. Daten, die als Nebenprodukt digitalisierter Prozesse in der Verwaltung, in Unternehmen oder anderen Institutionen entstehen. Verwaltungs- und Transaktionsdaten, Logfiles von Lernplattformen oder interne Berichtssysteme erweitern die empirische Basis jenseits klassischer Befragungen. Hier ergeben sich klare Querbezüge zum bereits erörterten Thema des

Learning Analytics. Es entsteht ein neues, vielschichtiges Datenökosystem. Dazu zählen auch webbasierte Verfahren wie Web Crawling, das Webseiten systematisch erfasst, und Webscraping, das strukturierte Informationen aus Online-Inhalten extrahiert. Eine weitere Dimension bildet das Social Media Mining, das Interaktionen und Diskurse in sozialen Plattformen analysiert.

12.3.7 Daten auswerten

Der eigentlichen Datenauswertung geht die Aufbereitung der Daten voraus. Sie dient dazu, die Qualität der Daten zu gewährleisten und ist oft aufwändig.

In der quantitativen Forschung umfasst die Datenaufbereitung unter anderem den Umgang mit fehlenden Werten, die Prüfung auf Eingabefehler sowie Plausibilitätskontrollen. Dabei hat es sich bewährt, einen ersten Überblick über die Daten zu gewinnen, bevor die eigentliche Auswertung beginnt. In der qualitativen Forschung werden die erhobenen Daten in der Regel aus der gesprochenen Sprache in eine schriftliche Form überführt. Diese Transkription erfolgt auf Grundlage festgelegter Transkriptionsregeln, die beispielsweise bestimmen, in welchem Ausmaß sprachliche Äußerungen geglättet werden. Für die Erstverschriftlichung werden zunehmend Tools eingesetzt, die auf automatischer Spracherkennung basieren. Dadurch verschiebt sich der Schwerpunkt der Datenaufbereitung von der Erstverschriftlichung hin zur Qualitätskontrolle und zur methodisch reflektierten Überarbeitung der Transkripte.

In der quantitativen Auswertung richtet sich die konkrete Wahl der Verfahren nach dem zugrunde liegenden Forschungsdesign. Im Querschnittdesign werden Daten zu einem Zeitpunkt erhoben, sodass keine Zeitdimension vorliegt. Ziel ist hier die Analyse von Zusammenhängen zwischen Variablen. Entsprechend kommen vor allem deskriptive Statistiken (z. B. Mittelwerte, Streuungen, Häufigkeiten), Korrelationsanalysen (z. B. Pearson, Spearman), Regressionsanalysen (lineare und logistische Regression) sowie Gruppenvergleiche (t-Test, ANOVA) zum Einsatz. Bei komplexeren Fragestellungen werden zudem Strukturgleichungsmodelle verwendet, mit denen sich mehrere Zusammenhänge gleichzeitig analysieren und theoretische Gesamtmodelle daraufhin prüfen lassen, ob sie mit den Daten vereinbar sind.

In experimentellen bzw. quasi-experimentellen Designs steht die Prüfung kausaler Effekte im Vordergrund, also die Frage, ob eine gezielte Variation (Treatment) zu Veränderungen im Ergebnis (Outcome) führt. Typische Auswertungsverfahren sind hier t-Tests (z. B. für unabhängige Stichproben oder Pre-Post-Vergleiche) oder einfache Varianzanalysen (ANOVA, MANOVA). Hinzu kommen anspruchsvollere Verfahren für komplexe Datenstrukturen oder Analyseebenen, wie etwa Kovarianzanalysen (ANCOVA).

Im Längsschnittdesign schließlich werden Daten zu mehreren Zeitpunkten erhoben, um Veränderungen und Entwicklungsverläufe zu analysieren. Entsprechend werden Verfahren eingesetzt, die die Zeitdimension berücksichtigen, etwa Varianzanalysen mit Messwiederholung (Repeated Measures ANOVA). Deutlich anspruchsvoller sind lineare gemischte Modelle (Multilevel- bzw. hierarchische Modelle), da sie verschachtelte Datenstrukturen und individuelle Verläufe modellieren. Ein ähnliches Komplexitätsniveau weisen Fixed-Effects- und Random-Effects-Modelle auf. Noch weitergehend sind Wachstumsmodelle (Growth-Curve-Modeling), die Entwicklungsverläufe explizit abbilden.

Für die Analyse quantitativer Daten stehen verschiedene Softwarepakete zur Verfügung. Neben kostenpflichtigen Programmen wie SPSS und STATA existieren auch frei verfügbare Alternativen. Besonders leistungsfähig, jedoch mit einem vergleichsweise hohen Einarbeitungsaufwand verbunden, ist R bzw. RStudio. Eine niedrigere Einstiegshürde bei weiterhin Leistungsfähigkeit für viele Anwendungen, auch zu Lehrzwecken, bietet hingegen Jamovi.

Auch für die Analyse qualitativer Daten (Qualitative Data Analysis, QDA) stehen verschiedene Auswertungsverfahren mit unterschiedlichem Komplexitätsgrad zur Verfügung. Weit verbreitet im deutschsprachigen Raum ist die qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (Kuckartz & Rädiker, 2024). Dieser Ansatz verbindet interpretative Verfahren mit methodischer Kontrolle und zeichnet sich durch ein systematisches, zugleich aber flexibles Vorgehen aus.

Zentral ist die Kombination zweier Strategien der Kategorienbildung. Bei der deduktiven Kategorienbildung werden Kategorien bereits vor der Analyse auf Grundlage des Forschungsstands und der Forschungsfrage festgelegt. So können etwa Kategorien wie „intrinsische Motivation“ und „extrinsische Motivation“ theoretisch abgeleitet und anschließend gezielt im Datenmaterial geprüft werden. Dieses Vorgehen ermöglicht eine strukturierte und theoriegeleitete Analyse, birgt jedoch die Gefahr, relevante Aspekte im Material zu übersehen, die sogenannte Theorieblindheit. Um dieser Einschränkung zu begegnen, wird die deduktive Kategorienbildung durch induktive Verfahren ergänzt. Dabei werden Kategorien direkt aus dem Material heraus entwickelt, indem das Datenmaterial schrittweise durchgearbeitet und inhaltlich gebündelt wird. Wiederkehrende Aussagen können so beispielsweise zur Kategorie „Zeitdruck“ verdichtet werden. Der Ansatz von Kuckartz integriert beide Strategien in einem iterativen Analyseprozess.

Typischerweise erfolgt die Auswertung in mehreren aufeinander bezogenen Schritten: Zunächst wird das Material im Rahmen einer initiierenden Textarbeit gesichtet, relevante Stellen werden markiert und erste Notizen angefertigt. Anschließend werden thematische Hauptkategorien entwickelt, entweder deduktiv aus der Forschungsfrage oder induktiv aus dem Material. Es folgt eine erste Kodierung, bei der das gesamte Material diesen Hauptkategorien zugeordnet wird. In einem nächsten Schritt werden die codierten Textstellen kategorienweise zusammengestellt und überprüft. Darauf aufbauend werden Subkategorien induktiv entwickelt, um die Analyse weiter zu differenzieren. Mit diesem ausdifferenzierten Kategoriensystem erfolgt eine erneute Kodierung des gesamten Materials. Abschließend werden die Ergebnisse ausgewertet und interpretiert, etwa durch die Identifikation von Mustern, Häufigkeiten und Zusammenhängen, die auch mithilfe von Visualisierungen (z. B. Code-Matrizen oder Netzwerken) dargestellt werden können.

Das Vorgehen folgt der grundlegenden erkenntnistheoretischen Vorstellung der Hermeneutik. Dies ist eine Theorie und Methodologie des Verstehens. Sie bildet eine zentrale Grundlage für die Interpretation qualitativer Daten. Sie geht davon aus, dass Bedeutung nicht unmittelbar gegeben ist, sondern im Prozess der Auslegung unter Berücksichtigung von Kontext und Vorwissen erschlossen wird. Verstehen setzt dabei stets ein Vorverständnis voraus, das den Zugang zum Text leitet und im Interpretationsprozess überprüft und weiterentwickelt wird. Methodisch wird dies im Konzept des hermeneutischen Zirkels gefasst: Das Verständnis des Ganzen eines Textes entsteht aus der Analyse seiner Teile, während umgekehrt die Bedeutung einzelner Textstellen nur im Kontext des Gesamtzusammenhangs erschlossen werden kann. Dieser Prozess ist nicht linear, sondern iterativ organisiert: Forschende treten mit ersten Deutungshypothesen an den Text heran, prüfen diese an einzelnen Passagen. Dann revidieren ihr Verständnis und entwickeln auf dieser Grundlage neue, differenziertere Interpretationen. Dabei verschiebt sich das Vorverständnis fortlaufend, sodass sich das Verstehen schrittweise vertieft. Der hermeneutische Zirkel ist daher nicht als geschlossener Kreislauf zu verstehen, sondern eher als fortschreitende Spirale, in der sich das Verständnis mit jeder erneuten Analyse erweitert und präzisiert (Kuckartz & Rädiker, 2024).

Wie bei den quantitativen Auswertungsverfahren lassen sich auch in der qualitativen Forschung Verfahren mit unterschiedlichem Anspruchsniveau unterscheiden. Zu den interpretativ besonders anspruchsvollen, rekonstruktiven Verfahren zählen insbesondere die dokumentarische Methode, die objektive Hermeneutik sowie die Konversations- bzw. Sequenzanalyse.

Auch für die qualitative Datenanalyse (QDA) stehen verschiedene Softwarelösungen (QDA-Tools) zur Verfügung. Weit verbreitet ist MAXQDA, das einen großen Funktionsumfang bietet, einschließlich KI-gestützter Transkription, jedoch kostenpflichtig ist. Eine kostenlose, webbasierte Alternative stellt QCAmap dar, die speziell auf die qualitative Inhaltsanalyse nach dem Ansatz von Mayring ausgerichtet ist. Ebenfalls verfügbar ist QDAcity in einer Basisversion, die grundlegende Funktionen für die Auswertung qualitativer Daten bereitstellt. Zunehmend werden in der qualitativen Datenanalyse auch KI-gestützte Verfahren eingesetzt, etwa zur Unterstützung von Kodierprozessen oder zur Strukturierung umfangreicher Textkorpora. Diese können die Analyse beschleunigen, erfordern jedoch weiterhin eine aufmerksame Kontrolle durch die Forschenden.

12.3.8 Forschung reporten

„Forschung reporten“ bedeutet hier, Forschungsergebnisse der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dieses Reporting erfolgt stets im Hinblick auf Zielsetzung und Rahmenbedingungen und stellt insofern eine didaktische Aufgabe dar. Gleichwohl haben sich in der Wissenschaft Richtlinien für die Kommunikation herausgebildet. In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik bildet insbesondere das Regelwerk der American Psychological Association (APA-Standards) eine zentrale Orientierung. Diese legen verbindliche Vorgaben für Zitierweise, Literaturverzeichnis, Aufbau und formale Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten fest.

Wissenschaftliche Artikel folgen nach den APA-Standards einer relativ einheitlichen Struktur, einer spezifischen Anatomie (APA, 2023), der sogenannten IMRaD-Logik. Ein Artikel beginnt mit Titel und Autorenschaft. Der Titel informiert über Thema, Variablen und ggf. Stichprobe. Die Angaben der Autorinnen und Autoren verorten die wissenschaftliche Urheberschaft institutionell. Es folgt das Abstract, d. h. eine knappe Zusammenfassung des gesamten Beitrags. Es dient der schnellen Orientierung und Entscheidung, ob der Artikel für die eigene Fragestellung relevant ist. Die Einleitung (Introduction - I) stellt den theoretischen und empirischen Kontext her. Sie verortet die Studie im Forschungsstand („family tree of knowledge“), formuliert die Forschungsfrage und begründet die Relevanz der Untersuchung. Der sich anschließende Methodenteil (Method - M) beschreibt das Vorgehen der Studie. Dazu gehören Angaben zu Auswahlstrategie und Auswahl, Instrumenten und Ablauf. Ziel ist Transparenz und Nachvollziehbarkeit. Im Abschnitt Ergebnisse (Results – R and) werden die empirischen Befunde dargestellt. Der Fokus liegt auf der Beantwortung der Forschungsfrage, nicht auf deren Interpretation. Die Diskussion (Discussion - D) interpretiert die Ergebnisse im Lichte der Forschungsfrage und des theoretischen Rahmens. Zudem werden Stärken und Limitationen reflektiert, Implikationen diskutiert und Ansatzpunkte für weitere Forschung aufgezeigt. Den Abschluss bildet das Literaturverzeichnis, das alle zitierten Quellen dokumentiert und damit die Nachvollziehbarkeit sowie wissenschaftliche Anschlussfähigkeit sicherstellt.

Die Struktur gemäß APA-Standard folgt damit einer klar gegliederten Logik: Die Einleitung entfaltet Problemstellung und Kontext, die Methode beschreibt das Vorgehen, die Ergebnisse präsentieren die Befunde und die Diskussion interpretiert deren Bedeutung. Auch Vorträge und Poster auf Konferenzen orientieren sich häufig an der IMRaD-Logik. Poster verdichten Forschungsergebnisse, reduzieren auf zentrale Botschaften und stellen diese mithilfe selbsterklärender Visualisierungen, meist im Hoch-A0-Format, knapp und übersichtlich dar.

Die systematische Darstellung von Ergebnissen im Sinne der IMRaD-Logik zielt auf Transparenz und Nachvollziehbarkeit. Damit ist jedoch noch nicht geklärt, wann Forschung als wissenschaftlich bzw. wissenschaftlich belastbar gelten kann. Dies erfordert Kriterien, anhand derer die Qualität empirischer Forschung beurteilt werden kann. Diese Gütekriterien sind nicht einheitlich, sondern sind an den jeweiligen empirischen Zugriff gebunden.

In der quantitativen Forschung, die vor allem auf Messung und Hypothesentestung ausgerichtet ist, stehen insbesondere Validität, Reliabilität und Objektivität im Zentrum. Validität bezeichnet dabei die inhaltliche Angemessenheit der Messung, also die Frage, ob ein Instrument tatsächlich das beabsichtigte Merkmal erfasst, also tatsächlich misst, was es vorgibt zu messen.

➲ **#Validität (#validity)**: Validität bedeutet, dass eine Messung tatsächlich das erfasst, was sie erfassen soll.

Reliabilität meint die Zuverlässigkeit der Messung, d. h. ob bei wiederholter Durchführung unter gleichen Bedingungen vergleichbare Ergebnisse erzielt werden.

➲ **# Reliabilität (#reliability)**: Reliabilität bedeutet die Zuverlässigkeit bzw. Wiederholbarkeit von Messergebnissen.

Objektivität schließlich bezieht sich auf die Unabhängigkeit der Ergebnisse von den beteiligten Personen, etwa bei Durchführung, Auswertung und Interpretation. Zusammen sichern diese Kriterien die wissenschaftliche Belastbarkeit quantitativer Befunde.

➲ **#Objektivität (#objectivity)**: Objektivität bedeutet die Unabhängigkeit der Ergebnisse von den beteiligten Personen.

In der qualitativen Forschung, die auf das Verstehen und Interpretieren sozialer Wirklichkeit zielt, werden andere Qualitätsmaßstäbe herangezogen. Zentrale Kriterien sind die intersubjektive Nachvollziehbarkeit des Forschungsprozesses, die Angemessenheit der methodischen Entscheidungen im Verhältnis zur Fragestellung (Indikation), die empirische Verankerung der Ergebnisse im Datenmaterial sowie die Reflexion der Subjektivität der Forschenden, also der Vorannahmen und Beziehungen zu den Beforschten (Steinke, 2000).

➲ **#Gütekriterien qualitativer Forschung (#quality criteria of qualitative research)**: Gütekriterien strukturieren die Beurteilung wissenschaftlicher Qualität in qualitativen Studien anhand von Kriterien wie intersubjektiver Nachvollziehbarkeit, Angemessenheit der methodischen Entscheidungen (Indikation), empirischer Verankerung der Ergebnisse und reflexiver Einbeziehung der Subjektivität der Forschenden

In Mixed-Methods-Designs werden diese unterschiedlichen Qualitätslogiken miteinander verbunden. Die Beurteilung der Forschungsqualität erfordert daher eine integrative Perspektive, die sowohl die Güte der Messung als auch die Angemessenheit interpretativer Verfahren berücksichtigt.

12.4 Historische Berufsbildungsforschung

Die historische Berufsbildungsforschung stellt einen eigenständigen wissenschaftlichen Zugriff dar (Bohlinger & Müller, 2024; Kaiser & Götzl, 2020). Diese zielt darauf, vergangene Prozesse und Strukturen der Berufsbildung nachzuvollziehen, zu verstehen und in übergeordnete Zusammenhänge einzuordnen. Historisches Denken bezeichnet dabei die Deutung und Ordnung vergangener Ereignisse aus der Perspektive gegenwärtiger Fragestellungen (Rüsen, 2020). Historische Aussagen formulieren weder Gesetzmäßigkeiten noch Normen. Die Geschichtswissenschaft beruht auf der „Einsicht, dass unser Wissen über irgendein Ereignis durch Quellen zu uns gelangt, von denen wir wissen, dass sie *nicht* perfekte Widerspiegelung von ‚Realität' sind, die vielmehr Konstruktionen von Realität sind und die folglich entschlüsselt werden müssen, damit wir verstehen können, welche Realität sie konstruieren" (Howell & Prevenier, 2004, S. 187). Die Geltung historischer Aussagen beruht auf der methodisch kontrollierten Verbindung von Erfahrung und Deutung sowie auf Nachvollziehbarkeit.

➲ **#Historische Forschung (#historical research)**: Historische Forschung rekonstruiert vergangene Entwicklungen und Strukturen auf der Grundlage von Quellen.

Im Zentrum der historischen Forschungspraxis steht die Arbeit mit Quellen. Diese bilden den Ausgangspunkt historischer Erkenntnis, sind jedoch keine neutralen Daten, sondern perspektivisch gebundene Überreste vergangener Wirklichkeit. Historische Erkenntnis entsteht daher nicht aus unmittelbarer Beobachtung, sondern aus der methodisch kontrollierten Interpretation solcher Überlieferungen. Die zentrale methodische Operation ist die Quellenkritik, die eng mit der Disziplinbildung der Geschichtswissenschaft verbunden ist und lange Zeit als deren grundlegende Methode galt (Lengwiler, 2011).

Quellen in der Bildungsforschung sind äußerst vielfältig. Dazu gehören etwa Akten der Bildungsverwaltung, Lehrpläne, Jahresberichte und Lehrmittel, aber auch visuelle Quellen wie Bilder, Filme und Fotografien sowie materielle Artefakte wie Schulgebäude. Ergänzt wird dieses Spektrum durch Unterlagen aus Betrieben, Schulen, von Lehrkräften oder Auszubildenden (Reh et al., 2021). Diese Quellen stammen häufig aus Archiven, also Institutionen, die systematisch Quellen aufbewahren. Dies ist zum Beispiel für die Berufsbildung die Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung am DIPF in Berlin, das Bundesarchiv sowie Landes- und Staatsarchive. Hinzu kommen Wirtschaftsarchive, Kammer- und Verbandsarchive sowie kuratierte Quellensammlungen, etwa Editionen historischer Dokumente zur schulischen Berufsbildung, etwa die Sammlung „Quellen und Dokumente zur schulischen Berufsbildung 1869 - 1918“ (Stratmann, 1985). Das Archivportal-D ist ein Online-Informationssystem zum Erschließen von Archiven.

Im klassischen Ansatz des Historikers Johann Gustav Droysen (1808-1884) lässt sich der Umgang mit Quellen als ein dreistufiger Prozess beschreiben, der Heuristik, Kritik und Interpretation umfasst. Im ersten Schritt, der Heuristik, werden diejenigen Quellen systematisch erschlossen und ausgewählt, die zur Beantwortung der jeweiligen Fragestellung geeignet sind. Der zweite Schritt, die Kritik, dient der Prüfung der Quellen hinsichtlich ihrer Echtheit, ihres Überlieferungskontextes und ihrer Aussagekraft. Im dritten Schritt, der Interpretation, werden die Quellen gedeutet und in größere historische Zusammenhänge eingeordnet. Zusammengefasst ergibt sich daraus ein arbeitstechnischer Dreischritt historischer Analyse: Heuristik – Kritik – Interpretation. Dieser bildet die methodische Grundlage historischen Forschens (Lengwiler, 2011). Quellenkritik ist die „große Tradition“ (Howell & Prevenier, 2004, S. 76) und entsprechend methodisch-paradigmatisch ausdifferenziert in der Geschichtswissenschaft.

Auch Geschichtswissenschaft ist eng mit der Hermeneutik verbunden. Hermeneutik ist die Kunst des methodisch geleiteten Verstehens, ursprünglich entwickelt zur Auslegung heiliger Texte, später zu einer allgemeinen Wissenschaft vom Verstehen aller Texte. Sie spielte in der Entwicklung der Geschichtswissenschaften eine große Rolle.

Die historische Methodenlehre hat sich allerdings erheblich ausdifferenziert. Während die Geschichtswissenschaft des 19. Jahrhunderts stark auf die Quellenkritik fokussiert war, ist sie heute durch einen ausgeprägten Methodenpluralismus gekennzeichnet. Dieser resultiert aus der Erweiterung des Quellenbegriffs sowie aus der Übernahme von Verfahren aus benachbarten Disziplinen. So werden für mündliche Überlieferungen Verfahren der Oral History eingesetzt, für statistische Daten quantifizierende Methoden genutzt und für visuelle Quellen bildanalytische Ansätze entwickelt (Lengwiler, 2011).

Für die Berufsbildungsforschung ergibt sich daraus ein spezifischer Mehrwert historischer Analysen. Berufsbildung ist durch langfristige institutionelle Entwicklungen und kulturelle Prägungen gekennzeichnet. Historische Forschung ermöglicht es, Entwicklungen als Ergebnis historischer Prozesse zu rekonstruieren und ihre scheinbare Selbstverständlichkeit zu hinterfragen. Sie trägt damit zur Erklärung ihrer Entstehung, zur kritischen Reflexion und zur Erweiterung von Handlungsperspektiven bei.

12.5 Normative Berufsbildungsforschung

Normen sind nur dann begründbar, wenn sie mehr sind als individuelle Präferenzen (Subjektivismus) oder kulturelle Gepflogenheiten (Relativismus). Der Subjektivismus versteht moralische Normen als Ausdruck persönlicher Einstellungen von Individuen; d. h. private Geschmacksurteile über menschliches Verhalten. Der Relativismus sieht demgegenüber in moralischen Normen vor allem kulturell geprägte Erwartungen von Kollektiven (Hübner, 2024).

➲ **#Normative Forschung (#normative research)**: Normative Forschung reflektiert und begründet Maßstäbe für die Bewertung und Gestaltung von Praxis sowie für die Entwicklung von Zielen und Sollensvorstellungen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie Normen überhaupt begründet werden können. In der Ethik haben sich hierzu unterschiedliche Ansätze herausgebildet (Hübner, 2024; Werner, 2021).

Die Tugendethik versteht moralische Normen als Ausdruck eines gelingenden Lebens und orientiert die Geltungsansprüche an der Entwicklung von Tugenden und praktischer Klugheit. Normen gelten, insofern sie zur Entfaltung menschlicher Fähigkeiten und zu einer guten Lebensführung beitragen. Die Norm der Mündigkeit ist beispielsweise dann gerechtfertigt, weil selbstständig urteilen und verantwortungsvoll handeln zentrale Fähigkeiten eines gelungenen Lebens sind. Ihr Geltungsanspruch ergibt sich daraus, dass Mündigkeit als wünschenswerte persönliche Eigenschaft gilt.

Die Deontologie begründet Normen über ihren Anspruch auf allgemeine und notwendige Geltung, unabhängig von konkreten Folgen. Normen gelten als gerechtfertigt, wenn sie sich als allgemeingültige und widerspruchsfreie Prinzipien begründen lassen. Die Norm der Mündigkeit ist hier beispielsweise gerechtfertigt, weil alle Menschen als eigenständige Personen respektiert werden müssen. Ihr Geltungsanspruch liegt darin, dass jeder das Recht hat, selbst zu denken und zu entscheiden.

Der Utilitarismus bewertet Normen nach ihren Konsequenzen und begründet ihren Geltungsanspruch über die Maximierung von Nutzen oder Wohlergehen. Normen gelten, wenn ihre Befolgung zu insgesamt besseren Ergebnissen führt. Die Norm der Mündigkeit beispielsweise ist hier gerechtfertigt, weil selbstständig denkende Menschen oft bessere Entscheidungen treffen und erfolgreicher handeln. Ihr Geltungsanspruch ergibt sich aus diesen positiven Wirkungen der Norm der Mündigkeit.

Diskurs- bzw. vertragstheoretische Ansätze verstehen Normen als Ergebnis rationaler Verständigung unter freien und gleichen Beteiligten. Normen sind gerechtfertigt, wenn sie unter fairen Bedingungen von allen Betroffenen akzeptiert werden können. Die Norm der Mündigkeit ist hier gerechtfertigt, weil Menschen nur dann an solchen Verständigungsprozessen teilnehmen können, wenn sie selbstständig urteilen können. Ihr Geltungsanspruch beruht darauf, dass sie Voraussetzung für gemeinsame Entscheidungen ist.

Die vier Perspektiven lassen sich als eine Art Prinzipienrepertoire auffassen, das in Entscheidungssituationen je nach Kontext selektiv aktiviert wird. Die Nutzung erfolgt situationsspezifisch und lässt sich nach Minnameier (2016) als Zusammenspiel von drei Schlussweisen verstehen. Ausgangspunkt ist zunächst ein gegebener Sachverhalt, hier ein moralisches Problem. Die erste Inferenzform ist die Abduktion. Sie besteht in einem Schluss vom beobachteten Ergebnis auf eine mögliche erklärende Regel oder Hypothese. Formal: Es liegt ein überraschender Sachverhalt vor; wenn eine bestimmte Regel gelten würde, wäre dieser Sachverhalt erwartbar. Folglich wird diese Regel als mögliche Erklärung in Betracht gezogen. Die Abduktion dient dem Aufstellen von Hypothesen bzw. der Aktivierung eines passenden moralischen Prinzips. Eine Handlung erscheint beispielsweise unfair; daraus wird das mögliche Prinzip erschlossen, dass eine Gleichbehandlung verletzt wurde. Daran schließt in der Argumentation die De-

duktion an. Sie bezeichnet den Schluss von allgemeinen Regeln und situativen Prämissen auf notwendige Konsequenzen. Formal: Wenn eine Regel gilt und ein entsprechender Fall vorliegt, dann folgen bestimmte Konsequenzen. Im moralischen Kontext bedeutet dies, aus einem Prinzip wie „Gleichbehandlung ist geboten“ eine konkrete Handlungsanforderung oder einen Handlungsentwurf abzuleiten. Abschließend erfolgt die Induktion. Sie dient der Bewertung des zuvor herangezogenen Prinzips im Lichte der deduktiv gewonnenen Konsequenzen. Geprüft wird, ob das Prinzip angesichts dieser Konsequenzen als tragfähig akzeptiert oder verworfen werden soll. Induktion stabilisiert oder modifiziert die zuvor abduktiv ermittelte und deduktiv entfaltete Hypothese. Insgesamt ergibt sich ein stufenweiser Prozess: Abduktion ‚schafft‘ ein Prinzip, Deduktion konkretisiert dessen Konsequenzen, und Induktion bewertet dessen Angemessenheit.

Als zentrale Bezugspunkte normativer Diskussionen in der Berufsbildung dienen Bildungstheorien. Für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik kommt dabei insbesondere den Arbeiten von Herwig Blankertz (1927–1983) eine herausragende Bedeutung zu. Bildungstheorien übernehmen in der normativen Berufsbildungsforschung drei grundlegende Funktionen. Eine solche Theorie übernimmt erstens eine Begründungsfunktion, indem sie Kriterien dafür bereitstellt, was als „gute“ Berufsbildung gelten kann. Zweitens kommt ihr eine Legitimationsfunktion zu, da sie normative Ansprüche – etwa im Spannungsfeld von Mündigkeit und Verwertbarkeit – theoretisch rechtfertigt. Drittens besitzt sie eine Kritikfunktion, insofern sie die Bewertung bestehender Praxisformen und institutioneller Arrangements ermöglicht. Das normative Angebot von Blankertz bildet bis heute einen tragfähigen Bezugspunkt für aktuelle Diskussion, etwa im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (Ketschau, 2018, 2023; Ketschau & Steib, 2023).

Die dargestellten methodischen Zugänge verdeutlichen, wie wissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen und abgesichert werden. Zugleich stellt sich die Frage, wie dieses Wissen in größere gesellschaftliche Zusammenhänge eingebettet ist und dort wirksam wird. Damit rückt die Berufsbildungsforschung als Teil eines wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Systems in den Blick.

12.6 Berufsbildungsforschung in Gesellschaft, Politik und Praxis

12.6.1 Institutionen und wissenschaftliche Gemeinschaften der Berufsbildungsforschung

Der Gegenstandsbereich der Berufsbildung wurde zu Beginn dieses Lehrbuchs erläutert. Dabei wurden schulische, betriebliche und außerschulische berufliche Lernwelten unterschieden. Diese Lernwelten lassen sich entlang von drei Ebenen strukturieren: Auf der Mikroebene liegen die didaktischen Situationen, auf der Mesoebene die Institutionen – insbesondere berufliche Schulen und Betriebe – und auf der Makroebene das Bildungssystem als Teilsystem der Gesellschaft mit engen Bezügen zum Wirtschaftssystem sowie zum politisch-sozialen System. Zudem wurden drei Subjektbereiche differenziert: die kaufmännische Bildung, die gewerblich-technische Bildung sowie die Bildung für personenbezogene Dienstleistungen. In all diesen Feldern findet Forschung statt. Die Berufsbildungsforschung untersucht jedoch nicht nur ihren Gegenstandsbereich (Objektebene), sondern reflektiert zugleich ihre wissenschaftlichen Grundlagen (Metaebene). Da der Gegenstandsbereich spezifische Anforderungen aufweist, kann diese Reflexion nicht vollständig an allgemeine Wissenschaftstheorie oder Methodologie anderer Disziplinen „delegiert“ werden.

Diese Breite von Lernwelten, Ebenen und Subjektbereichen kann weder von einzelnen Forschenden noch von kleineren Gruppen oder einzelnen Lehrstühlen umfassend bearbeitet werden. Entsprechend bilden sich innerhalb des Gegenstandsbereichs spezifische Forschungsschwerpunkte heraus. Hinzu kommt die Vielfalt wissenschaftlicher Zugriffe. Insbesondere fortgeschrittene Forschungsmethoden

sind mit erheblichen Anforderungen verbunden, sodass sich auch auf methodischer Ebene Spezialisierungen herausbilden. Auf diese Weise gerinnen innerhalb der Scientific Community der Berufs- und Wirtschaftspädagogik einzelne Scientific Communities, sogenannte „Schulen“. Zum guten Ton in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik gehört, dass sich diese Schulen gegenseitig Respekt zollen, auch wenn eine andere Schule so gar nicht dem eigenen methodischen Zugriff und Forschungsschwerpunkt, aber den wissenschaftlichen Praktiken entspricht.

Die Abgrenzung der Akteurinnen und Akteure der Berufsbildungsforschung ist im Detail nicht trivial. Eindeutig zu benennen sind zunächst die einschlägigen Institute, Lehrstühle und Professuren an Hochschulen. Diese sind in der Regel auf einen Subjektbereich fokussiert und entsprechend ausgewiesen, etwa als „Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik“. Organisatorisch sind diese Forschungseinheiten entweder den Bildungswissenschaften oder den Fachwissenschaften zugeordnet, beispielsweise den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die Wirtschaftspädagogik entwickelte sich historisch aus der Handelslehrerbildung, die eng mit den Handelshochschulen verbunden war, welche seit dem späten 19. Jahrhundert gegründet wurden. Die erste Handelshochschule entstand 1898 in Leipzig. An Standorten mit dieser Tradition – etwa in Köln, Frankfurt, Berlin, Mannheim, München oder Nürnberg – ist die Wirtschaftspädagogik daher im Regelfall in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo) oder der Betriebswirtschaftslehre verankert. Spätere Gründungen, insbesondere im Zuge der Hochschulexpansion der 1960er Jahre, verorten die Wirtschaftspädagogik dagegen oftmals in bildungswissenschaftlichen Fakultäten. Die Forschenden an Hochschulen im deutschsprachigen Raum sind im Regelfall in der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft zusammengeschlossen. Die Sektion fungiert als wissenschaftliches Netzwerk und als Fachvertretung. Sie organisiert unter anderem Tagungen, etwa das jährliche Sektionstreffen, und fördert den fachlichen Austausch innerhalb der Disziplin.

Weitere Akteure der Berufsbildungsforschung sind die Ressortforschungseinrichtungen, also wissenschaftliche Einrichtungen, die organisatorisch einem Ministerium mit einem spezifischen Zuständigkeitsbereich („Ressort“) zugeordnet sind und diese unterstützen. Eine zentrale Ressortforschungseinrichtung für die Berufsbildung ist das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) in Bonn, das dem Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend zugeordnet ist. Darüber hinaus leistet auch das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Nürnberg Beiträge zur Berufsbildungsforschung. Aufgrund seiner Zuordnung zum Bundesministerium für Arbeit und Soziales liegt sein Schwerpunkt jedoch stärker auf der Arbeitsmarktforschung. Hinzukommen eine ganze Reihe weiterer staatlicher und privater Akteure, die oft in der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN) zusammengeschlossen sind.

International ist das CEDEFOP das zentrale Referenzzentrum der Europäischen Union für die berufliche Bildung. Das Europäische Zentrum für die Förderung der Berufsbildung CEDEFOP ist eine EU-Agentur, die die Entwicklung und Umsetzung europäischer Berufsbildungsstrategien unterstützt, indem sie Forschung, Analysen und Policy-Empfehlungen für Kommission, Mitgliedstaaten und Sozialpartner liefert. Ergänzt wird dieses Feld durch weitere internationale Akteure, insbesondere die OECD, die UNESCO sowie globale Netzwerke wie das UNESCO-UNEVOC.

12.6.2 Berufsbildungsforschung als soziales System

Die Frage, welche der genannten und weiteren Akteure Berufsbildungsforschung betreiben, ist nicht einfach zu beantworten. Berufsbildungsforschung verfolgt unterschiedliche Erkenntnisinteressen, etwa Beschreibung, Erklärung oder Bewertung. Allerdings ist nicht jede Form solcher Erkenntnis bereits wissenschaftlich. Daraus ergab sich das Demarkationsproblem, also die Frage, nach welchen Kriterien wissenschaftliche von nichtwissenschaftlichen Aussagen unterschieden werden können. Ein prominenter Lösungsansatz stammt von Karl Popper, der Falsifizierbarkeit als Abgrenzungskriterium vorschlägt.

Dieser Ansatz erweist sich als unzureichend für die Beschreibung realer Wissenschaftspraxis. Die Frage „Was ist Wissenschaft?“ kann daher nicht allein auf der Ebene von Aussagen oder Methoden beantwortet werden. Vielmehr verschiebt sich der Fokus auf Prozesse und Strukturen wissenschaftlicher Praxis.

Ein zentraler Befund moderner Wissenschaftstheorie besteht darin, dass Wissenschaft wesentlich sozial organisiert ist. Erkenntnis entsteht nicht isoliert durch Individuen, sondern in wissenschaftlichen Gemeinschaften, die über spezifische Praktiken verfügen.

➲ **#Berufsbildungsforschung als soziales System (#VET-research as a social system)**: Berufsbildungsforschung in der Betrachtung als soziales System operiert als eigenständiger gesellschaftlicher Bereich mit spezifischen Praktiken.

Vor diesem Hintergrund gewinnt die Position von Thomas S. Kuhn (1922–1996) besondere Bedeutung (Kornmesser & Büttemeyer, 2020). In seinem einflussreichen Hauptwerk „The Structure of Scientific Revolutions“ verschiebt Kuhn die wissenschaftstheoretische Analyse von der Suche nach universellen Abgrenzungskriterien hin zur Untersuchung wissenschaftlicher Praxis in Gemeinschaften (scientific communities). Wissenschaft ist bei ihm durch Paradigmen strukturiert, die von wissenschaftlichen Gemeinschaften getragen werden. Ein Paradigma umfasst dabei nicht nur Theorien, sondern auch Werte, Modelle und exemplarische Problemlösungen. Wissenschaftliche Rationalität ist somit in kollektive Deutungsrahmen eingebettet. Die sogenannte „normale Wissenschaft“ besteht primär im Problemlösen innerhalb eines etablierten Paradigmas.

Paradigmen werden erst dann grundlegend infrage gestellt, wenn systematische Anomalien auftreten, die innerhalb des bestehenden Rahmens nicht mehr bearbeitet werden können. In solchen Fällen kommt es zu Krisen und schließlich zu wissenschaftlichen Revolutionen wie der Übergang vom geozentrischen zum heliozentrischen Weltbild. Der Übergang von einem Paradigma zu einem anderen verläuft dabei nicht kumulativ, sondern diskontinuierlich.

Wissenschaftliche Aussagen gewinnen ihre Geltung nicht isoliert, sondern im Kontext wissenschaftlicher Gemeinschaften. Diese definieren Standards für akzeptable Fragestellungen, Methoden und Erkenntnisse. Dazu dienen verschiedene Praktiken von Scientific Communities.

Peer Review ist eine Praktik der Qualitätskontrolle in der Wissenschaft. Eingereichte Manuskripte werden dabei anonym von zwei oder mehr unabhängigen Expertinnen und Experten („Peers“) desselben Fachgebiets anhand ausgewiesener Kriterien geprüft, etwa hinsichtlich methodischer Angemessenheit, Originalität, Relevanz und Vollständigkeit. Erst nach dieser Begutachtung und einer gegebenenfalls erforderlichen Überarbeitung erfolgt die Veröffentlichung in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift. Dabei existieren unterschiedliche Varianten des Verfahrens: Im Single-Blind-Verfahren kennen die Gutachtenden die Autorinnen und Autoren, während diese die Gutachtenden nicht kennen. Im Double-Blind-Verfahren hingegen bleiben beide Seiten anonym.

Zitationspraktiken bezeichnen Praktiken, nach denen wissenschaftliche Arbeiten auf andere Arbeiten Bezug nehmen. Sie umfassen die Bezugnahme auf Vorarbeiten in der Ausweisung des Forschungsstandes, die Begründung eigener Argumente durch bestehende Literatur, die Einordnung in fachliche Diskurse sowie die Anerkennung von Urheberschaft. Diese Zitationspraktiken dienen der Einbettung von Forschung in bestehendes Wissen, der sozialen Verortung innerhalb wissenschaftlicher Gemeinschaften, der Selektion und Sichtbarmachung von Beiträgen sowie der Legitimation von Argumenten. Zitationspraktiken sind jedoch nicht neutral. Sie tragen zwar zur Stabilisierung wissenschaftlicher Kommunikation bei, können jedoch auch bestehende Macht- und Reputationsstrukturen reproduzieren, etwa durch die Dominanz etablierter Autorinnen und Autoren, Journals oder durch Zitationszirkel. Bei einem

Zitationszirkel zitieren sich bestimmte Autorinnen und Autoren oder Forschungsgruppen wechselseitig überproportional häufig.

Replikation von Studien bezeichnet die Wiederholung einer wissenschaftlichen Untersuchung mit dem Ziel zu prüfen, ob die ursprünglichen Ergebnisse unter vergleichbaren Bedingungen erneut erzielt werden können. Sie dient der Überprüfung der Robustheit und Verlässlichkeit von Forschungsergebnissen. Ein Befund gilt als besonders belastbar, wenn er unabhängig reproduziert werden kann. In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik ist die Replikation wenig verbreitet. Untersuchungen zeigen, dass ein erheblicher Teil empirischer Studien in den Sozialwissenschaften nicht erfolgreich repliziert werden kann (Tyner et al., 2026). Eine mögliche Erklärung liegt darin, dass einzelne Studien den jeweiligen Kontext unzureichend berücksichtigen und damit die Komplexität der untersuchten Phänomene nur eingeschränkt erfassen. Denkbar ist auch individuelles Fehlverhalten einzelner Forscherinnen und Forscher. Dazu gehört zum Beispiel die systematische Erzeugung von signifikanten P-Werten bei Signifikanztests („P-Hacking“) oder das Vorgehen, Hypothesen erst nach der Datenauswertung zu formulieren, sie aber so darzustellen, als wären sie bereits vor der Untersuchung festgelegt gewesen, das sog. HARKing - Hypothesizing After the Results are Known (Kerr, 1998). Ein zentrales Mittel dagegen ist die Präregistrierung von Hypothesen und Analyseplänen, bei der zentrale Elemente einer Studie vor Beginn der Datenerhebung bzw. -auswertung verbindlich festgelegt und öffentlich dokumentiert werden, und zwar auf eigenen Plattformen wie OSF (Open Science Framework).

Zentrale Praktiken der Wissenschaft sind Zitationspraktiken, das Peer Review sowie Replikationen. Sie stabilisieren wissenschaftliche Gemeinschaften und wissenschaftliche Praxis. Allerdings sind die Schattenseiten dieser Praktiken nicht zu übersehen (Münch, 2025). Sie lassen sich nicht auf individuelles Fehlverhalten – wie etwa HARKing – reduzieren, sondern sind strukturell angelegt. Zu den zentralen Risiken zählen insbesondere Reputations- bzw. Matthäus-Effekte, durch die etablierte Forschende und Institutionen überproportional Aufmerksamkeit und Ressourcen erhalten. Zugleich zeigt sich ein Mainstream-Bias, da konforme Forschung eher publiziert wird als abweichende Ansätze. Dies begünstigt eine Risikovermeidung, bei der sich Forschende an erwartbar erfolgreichen Themen („safe topics“) orientieren. Verstärkt wird dies durch eine kurzfristige Output-Orientierung, bei der Anreizstrukturen viele kleinere Publikationen gegenüber langfristiger, kumulativer Forschung oder „kanonisierenden“ Lehrbüchern bevorzugen. Darüber hinaus sind methodische Voreingenommenheiten zu beobachten, bei denen bestimmte methodische Zugänge – etwa quantitative Verfahren – privilegiert werden, während andere an den Rand gedrängt werden. Ein Publikationsbias führt dazu, dass Studien mit signifikanten Ergebnissen eher veröffentlicht werden als Nullbefunde. Schließlich trägt die zunehmende Spezialisierung zur Fragmentierung bei, indem sich Räume herausbilden, die sich gegenseitig abschotten und sich nur noch aufeinander beziehen (Selbstreferenzialität).

Insgesamt erfolgt die Abgrenzung von Wissenschaft nicht allein über logische Kriterien, sondern über ein Zusammenspiel von methodischen Standards, sozialen Praktiken und institutionellen Strukturen. Das Demarkationsproblem wird damit nicht abschließend gelöst, sondern in veränderter Form neu gestellt: Nicht mehr allein „Was ist Wissenschaft?“, sondern „Wie funktioniert wissenschaftliche Praxis als soziales System?“ steht im Zentrum.

Für die Berufsbildungsforschung ergeben sich daraus spezifische Konsequenzen. Sie ist durch eine starke institutionelle Einbettung – etwa in Hochschulen, Ressortforschung und internationale Organisationen – gekennzeichnet, weist einen ausgeprägten methodischen Pluralismus auf und ist zugleich eng mit Praxis und Politik verknüpft.

12.6.3 Berufsbildungsforschung, Praxis und Politik

Die Berufs- und Wirtschaftspädagogik ist durch die Kopplung zweier unterschiedlicher Systeme geprägt: Wissenschaft und Praxis. Diese unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Erkenntnislogik (Generalisierung vs. Situationsbezug), ihrer Zeitlogik (langsame Erkenntnisgewinnung vs. unmittelbarer Handlungsdruck) sowie ihrer Geltungskriterien (wissenschaftliche Geltungsansprüche vs. praktische Nützlichkeit). Diese Differenz ist kein Defizit, sondern konstitutiv für die Disziplin und beruht auf unterschiedlichen Logiken der Akteure (Euler & Sloane, 2025; Peitz, Liebscher & Ertl, 2025).

Empirische Studien zeigen, dass Forschungsergebnisse die Praxis häufig nicht erreichen („valley of death"), nur begrenzt an die Logik der Praxis anschlussfähig sind und die beteiligten Akteure oft unzureichend vernetzt sind (Peitz et al., 2025). Vor diesem Hintergrund greift die klassische Vorstellung eines linearen Transfers zu kurz. In diesem Modell produziert die Wissenschaft Wissen, diese wird verbreitet zum Beispiel über Publikationen, Vorträge oder Fortbildung von Lehrkräften. Die Praxis übernimmt und wendet dieses Wissen in dieser Vorstellung an.

➲ **#Lineares Transfermodell (#linear transfer model)**: Das lineare Transfermodell geht von einem linearen Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis bzw. Politik aus.

Bereits bei der Überführung praktischer Probleme in Fragen für die empirische Forschung zeigte sich diese Problematik: Praxisprobleme sind komplex, situativ und sprachlich oft unscharf. Wissenschaftliche Forschung erfordert hingegen Abstraktion, Modellbildung und Reduktion erfordert. Die Berufsbildungsforschung ist damit durch eine strukturelle Doppelbindung gekennzeichnet.

Zur theoretischen Einordnung dieses Spannungsverhältnisses bietet das Konzept von Stokes (1997) eine zentrale Orientierung. Im „Pasteur-Quadrant" unterscheidet Stokes Forschung entlang der Dimensionen wissenschaftlicher Strenge (rigour) und praktischer Relevanz (relevance). Daraus ergeben sich vier Felder: Im Bohr-Quadranten, benannt nach einem der Begründer der modernen Atomphysik Niels Bohr (1885–1962), steht Grundlagenforschung ohne unmittelbaren Praxisbezug. Im Edison-Quadranten, benannt nach dem Erfinder Thomas Edison (1847–1931), steht anwendungsorientierte Problemlösung ohne wissenschaftlichen Anspruch. Der Pasteur-Quadrant verbindet beides, indem Forschung zugleich Erkenntnisgewinn und praktische Nutzung anstrebt. Es ist benannt nach Louis Pasteur (1822–1895), der grundlegende Beiträge zur Keimtheorie von Krankheiten und zugleich praktische Anwendungen wie Impfstoffe sowie das Verfahren der Pasteurisierung entwickelte. Ein viertes Feld umfasst Forschung mit geringer Strenge und geringer Relevanz.

Vor diesem Hintergrund lassen sich idealtypisch unterschiedliche Modelle des Verhältnisses von Wissenschaft und Praxis unterscheiden.

Im *Distanzmodell* wird Wissen unabhängig von der Praxis erzeugt. Der Transfer erfolgt, wenn überhaupt, nachgelagert. Dieses Modell entspricht der reinen Grundlagenforschung im obigen Modell, also dem Bohr-Quadranten.

Das *Interaktionsmodell* betont demgegenüber wechselseitige Bezüge: Praxis beeinflusst Fragestellungen, während Wissenschaft reflexive Distanz bereitstellt. Dies kann sowohl im Pasteur- als auch im Edison-Quadranten erfolgen. In Logik des Interaktionsmodells haben sich in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik mehrere Formate der Forschung herausgebildet. Die Evaluationsforschung untersucht die Wirkungen von Programmen, Reformen oder pädagogischen Maßnahmen und verbindet empirische Analyse mit normativen Bewertungen (Beutner, 2018; Stockmann & Ertl, 2021). Modellversuche dienen der Entwicklung und Erprobung innovativer Praxisansätze (Sloane, 1992; Sloane & Fischer, 2018). Sie sind häufig eingebettet in größere Förderprogramme (Wilbers, 2023).

➲ **#Interaktives Transfermodell (Interaktionsmodell) (#**interaction model of transfer**)**: Das interaktive Transfermodell versteht Wissen als Ergebnis wechselseitiger Austauschprozesse zwischen Wissenschaft und Praxis bzw. Politik.

Als Weiterentwicklung dieser Modelle lässt sich ein *Ko-Konstruktionsmodell* fassen. Hier wird Wissen nicht mehr getrennt erzeugt und übertragen, sondern in gemeinsamen Prozessen entwickelt. Im Sinne des Pasteur-Quadranten zielt diese Form der Forschung sowohl auf grundlegende Erkenntnis als auch auf praktische Anwendung. Eine zentrale Variante in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik stellt Design-Based Research (DBR) dar. DBR verbindet Erkenntnis- und Gestaltungsinteresse, arbeitet in iterativen Zyklen (Design – Erprobung – Analyse – Redesign) und ist durch eine enge Kooperation mit Praxisakteuren gekennzeichnet (Euler & Sloane, 2014). Schon die Definition des Problems bzw. der Forschungsfrage erfolgt zusammen mit der Praxis. Ziel ist sowohl die Lösung konkreter Praxisprobleme als auch die Entwicklung verallgemeinerbarer Gestaltungsprinzipien als sogenannte „design principles".

➲ **#Ko-konstruktives Transfermodell (co-construktionsmodell) (#**interaction model of transfer**)**: Das ko-konstruktive Transfermodell geht davon aus, dass Wissen nicht einseitig übertragen wird, sondern in gemeinsamen Prozessen zwischen Wissenschaft und Praxis entsteht. Forschung und Anwendung sind dabei eng verschränkt, sodass Fragestellungen, Methoden und Ergebnisse kooperativ entwickelt und weiterentwickelt werden.

Wissenschaft und Praxis können entlang dieser unterschiedlichen Modelle zusammenarbeiten. Forschung steht jedoch nicht nur in Beziehung zur Praxis, sondern auch zur Politik. Auch hier treffen unterschiedliche Handlungslogiken aufeinander. Politik ist in demokratischen Systemen darauf angewiesen, verbindliche Entscheidungen zu treffen, etwa im Rahmen von Gesetzgebung oder der Gestaltung von Förderprogrammen. Diese Entscheidungen erfolgen häufig unter Zeitdruck, bei unvollständiger Informationslage und unter Berücksichtigung konfligierender Interessen. Zugleich müssen politische Entscheidungen öffentlich gerechtfertigt werden, und zwar gegenüber Parlamenten, Interessengruppen und der breiteren Öffentlichkeit.

Wissenschaft hat auch hier eine abweichende Handlungslogik zur Politik. Auch hier ist dies kein Defizit, sondern konstitutiv für Wissenschaft. Die Väter und Mütter des deutschen Grundgesetzes maßen der Wissenschaftsfreiheit ein so hohes Gewicht bei, dass sie diese ausdrücklich im fünften Artikel verfassungsrechtlich garantierten. Die Gewährleistung der Freiheit von Wissenschaft, Forschung und Lehre richtet sich dabei vor allem gegen Eingriffe des Staates. Im internationalen Vergleich kann Deutschland als ein Land mit hoher Wissenschaftsfreiheit gelten. Einschränkungen dieser Freiheit bestehen gleichwohl, sind jedoch überwiegend indirekter Natur. Sie ergeben sich beispielsweise daraus, dass Forschungsagenden durch Förderlogiken und Ausschreibungen mitgeprägt werden oder dass Ressourcen im Rahmen wettbewerblicher Programme wie der Exzellenzstrategie auf bestimmte Standorte konzentriert werden. Demgegenüber sind repressiv-staatliche Eingriffe, wie sie in anderen Ländern vorkommen, in Deutschland nicht bzw. kaum verbreitet. Dazu zählen beispielsweise Sprachvorschriften, die Zensur sensibler Themen, etwa in Bezug auf politische Geschichte oder Minderheitenpolitik, Sanktionen gegenüber regimekritischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie staatliche Vorgaben verbindlicher ideologischer Narrative, etwa in Form „patriotischer" Muster (Kinzelbach, Lindberg, Lott & Panaro, 2026). Wissenschaft hat also eine abweichende Logik wie Politik.

Ein zentrales Leitbild in diesem Zusammenhang ist die evidenzbasierte Politik, die darauf abzielt, politische Entscheidungen systematisch an wissenschaftlichen Erkenntnissen – sog. Evidenz – auszurichten. Vorstellungen einer daten- bzw. evidenzbasierten Entwicklung von Bildung und eines systematischen Monitorings haben sich im Anschluss an das OECD-Konzept „Evidence in Education" (2007) herausgebildet. Der Begriff der Evidenz wird in der wissenschaftlichen wie auch in der politischen Diskussion

unterschiedlich verwendet und bleibt oft unscharf. Im Kern bezeichnet Evidenzbasierung das Prinzip, Entwicklungsentscheidungen auf der Grundlage geprüfter Informationen zu treffen und deren Umsetzung empirisch zu überprüfen (Altrichter, Moosbrugger & Zuber, 2016).

Dabei ist zu beachten, dass die in der empirischen Forschung gewonnenen Daten nicht für sich sprechen. Empirische Forschung liefert Daten sowie beschreibende und erklärende Zusammenhänge. Erst durch Interpretation, Kontextualisierung und Aushandlung (sense making) werden diese zu Evidenz im Sinne handlungsrelevanten Wissens. Dieser Prozess ist sozial und nicht ausschließlich rational. Er wird durch Erfahrungen, Deutungsmuster, Interessen und kognitive Verzerrungen geprägt (Schildkamp, 2019). Im Rahmen dieser Aushandlungsprozesse wird notwendigerweise auf Normen und Werte zurückgegriffen.

Wenn es um die Begründung konkreter Entscheidungen in Berufsbildungspraxis und -politik geht, ist eine strukturierte Form praktischer Argumentation erforderlich, die verschiedene Aussagen zusammenführt. Ein hierfür etabliertes Instrument sind Argumentationsschemata im Sinne von Douglas Walton (1942 – 2020). Argumentationsschemata (Walton & Macagno, 2015) bezeichnen standardisierte Muster des Schließens, die in unterschiedlichen Bereichen, also in der Wissenschaft, aber auch im Alltag oder im Recht, wiederkehren. Sie dienen dazu, Argumente systematisch zu identifizieren, ihre Struktur zu rekonstruieren und ihre Tragfähigkeit zu prüfen. Charakteristisch ist, dass jedes Schema mit typischen kritischen Fragen verbunden ist, anhand derer seine Geltung überprüft werden kann. Für Praxis und Politik ist insbesondere das Schema der praktischen Argumentation zentral. Es beruht auf einer Ziel-Mittel-Struktur: Wenn ein bestimmtes Ziel Z gegeben und normativ gerechtfertigt ist und eine Handlung H als geeignetes Mittel zur Erreichung dieses Ziels Z erscheint, dann folgt daraus zunächst die Forderung, diese Handlung H auszuführen. Diese Schlussfigur ist jedoch nicht abschließend. Ihre Bewertung erfordert die systematische Prüfung kritischer Fragen, etwa ob es zu H bessere Alternativen gibt, ob durch H negative Nebenfolgen zu erwarten sind, ob das zugrunde gelegte Ziel Z tatsächlich gerechtfertigt ist und ob die vorgeschlagene Handlung H unter den gegebenen Bedingungen realisierbar ist. Auf diese Weise ermöglicht das Modell eine transparente Verbindung von empirischen Annahmen, normativen Prämissen und praktischen Handlungsschlüssen.

Empirische Forschung allein kann daher keine Evidenz im handlungsleitenden Sinne bereitstellen. Wissenschaftliche Evidenz verlangt folglich im Zusammenspiel von empirischer und normativer Forschung. Im politischen Kontext ist der Prozess des sense making darüber hinaus politisiert. Die Verarbeitung von Daten, Empfehlungen, Erkenntnisse usw. folgen hier der spezifischen Handlungslogik politischer Entscheidungsprozesse, insbesondere im Spannungsfeld von Entscheidungsfähigkeit und Legitimation.

In der modernen Berufsbildungspolitik gewinnt der Ansatz evidenzbasierter Steuerung zunehmend an Bedeutung. Er betont die Notwendigkeit einer evidenzbasierten Steuerung des Bildungssystems, den Aufbau einer kohärenten Datenstrategie für Bildung auf verschiedenen Ebenen, die Messbarkeit von Bildungszielen durch Indikatoren, Monitoring- und Evaluationssysteme sowie die institutionelle Verankerung evidenzbasierter Entscheidungsprozesse in der Bildungsverwaltung (Hubig, Prien & Schopper, 2025). Im Kontext evidenzbasierter Steuerung gewinnen zudem KI-gestützte Analysesysteme an Bedeutung, etwa bei der Auswertung großer Datenbestände oder der Prognose von Entwicklungen. Damit verschiebt sich die Rolle von Evidenz weiter in Richtung datengetriebener Entscheidungsunterstützung, was neue Anforderungen an Transparenz und kritische Reflexion stellt.

➲ **# Evidenz (#evidence)**: Evidenz bezeichnet wissenschaftlich fundiertes, handlungsrelevantes Wissen, das aus empirischen Daten hervorgeht, jedoch erst durch Interpretation, Kontextualisierung und normative Bewertung entsteht. Sie ist kein unmittelbares Produkt von Daten, sondern Ergebnis sozialer Aushandlungsprozesse im Spannungsfeld von Wissenschaft, Praxis und Politik.

Wissenschaftliche Erkenntnisse werden von der Politik sowohl als Entscheidungsmittel als auch zur Legitimation genutzt. Das Zusammenspiel von Wissenschaft und Politik erfolgt in der Berufsbildung über unterschiedliche institutionalisierte und informelle Formen. Dazu zählen insbesondere wissenschaftliche Beiräte und Expertenkommissionen, die Politik kontinuierlich oder anlassbezogen beraten. Hinzu kommen Auftragsforschung und Evaluationsstudien, die entscheidungsrelevantes Wissen bereitstellen, sowie die Mitwirkung an indikatorengestützten Monitoringsystemen, etwa in Form von Bildungsberichten. Darüber hinaus spielen informelle Kontakte zwischen Wissenschaft und politischen Akteuren, beispielsweise in Ministerien, eine nicht zu unterschätzende Rolle.

In diesem Zusammenspiel ergeben sich sowohl Chancen als auch Risiken. Eine zentrale Gefahr besteht in der Instrumentalisierung von Wissenschaft. Wissenschaftliche Befunde können selektiv aufgegriffen, verkürzt dargestellt oder politisch gerahmt werden. In solchen Fällen dienen wissenschaftliche Erkenntnisse nicht primär der Erkenntnis, sondern als Argumentationsmittel in politischen Auseinandersetzungen.

Zugleich ist die Einbindung von Wissenschaft in politische Prozesse nicht nur risikobehaftet, sondern eröffnet auch Vorteile für beide Seiten. Wissenschaftliche Erkenntnisse können zur Strukturierung komplexer Problemlagen beitragen, die Qualität politischer Entscheidungen erhöhen und deren Legitimation unterstützen. Umgekehrt eröffnet die Zusammenarbeit für die Wissenschaft Zugang zu relevanten Fragestellungen, Daten und Ressourcen sowie die Möglichkeit, gesellschaftliche Wirkung zu entfalten. Auch das Zusammenspiel von Politik und Berufsbildungsforschung ließe sich über die drei Modelle der Distanz, der Interaktion sowie der Ko-Konstruktion verstehen.

Umfassende Reformen erfordern in der Berufsbildung nicht nur ein Zusammenspiel von Wissenschaft und Praxis sowie von Wissenschaft und Politik. Im Kern geht es damit um das Zusammenwirken der Triade von Wissenschaft, Praxis und Politik (Peitz et al., 2025) und einem Transfer als kommunikativ vermittelte, systemübergreifende Rezeption und Integration von Wissen (Euler & Sloane, 2025).

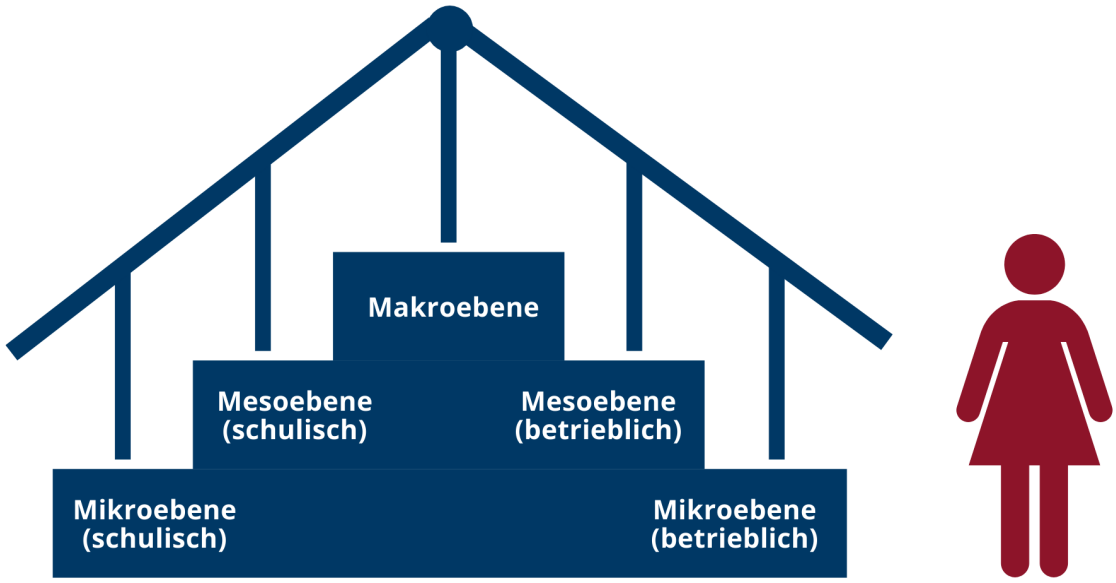
➲ **# Transfertriade (#science–practice–policy triad)**: Die Transfertriade meint das Zusammenwirken von Wissenschaft, Praxis und Politik mit jeweils eigenen Handlungslogiken.

Mit Blick auf die früher in diesem Lehrbuch dargestellte Konstruktion des Berufsbildungssystems und seine korporatistische Struktur wird deutlich, dass nicht nur der Staat, sondern auch die Korporationen – insbesondere Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände sowie die Kammern – eine zentrale Rolle für Reformen spielen – sozusagen die Tetrade. Auch das Zusammenspiel der Triade bzw. der Tetrade ließe sich entlang der drei genannten Modelle begreifen.

Für die Berufsbildungsforschung ergeben sich aus diesen Überlegungen spezifische Charakteristika. Typisch für die Berufsbildungsforschung sind eine ausgeprägte Praxisnähe (Schule, Betrieb), eine vergleichsweise hohe Nähe zu Politik und korporativen Akteuren, die Existenz unterschiedlicher wissenschaftlicher Schulen sowie ein methodischer und paradigmatischer Pluralismus mit spezifischen Erkenntnisinteressen, Zugriffsweisen und Geltungsansprüchen bei gleichzeitiger Rückbindung an die Praktiken einer Scientific Community.

12.7 Jenseits der BWP-Treppe

Nach diesem Teil zur Berufsbildungsforschung: Das ist das Ende der Reise in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik, zu der ich Sie zu Beginn dieses Buches eingeladen habe. Wenn Sie am Ende dieser Einführung angelangt sind, haben Sie die BWP-Treppe einmal rauf und wieder runter gelaufen. Sie sollten so einen Einblick in schulische und betriebliche Lernwelten der Berufs- und Wirtschaftspädagogik sowie die entsprechende Forschung erhalten haben.



Übersicht 1: Die BWP-Treppe

Es würde mich wirklich freuen, wenn diese Einführung Ihren Appetit auf Berufs- und Wirtschaftspädagogik im weiteren Studium angeregt hätte. Die didaktischen Grundlagen werden – allerdings nur für schulische Lernwelten – in meinem Buch „Wirtschaftsunterricht gestalten“ fortgesetzt, und zwar mit der gleichen Terminologie und dem gleichen Modell, nur eben deutlich ausführlicher und ausdifferenzierter. Es wird in Nürnberg in den Masterstudiengängen eingesetzt. Wie auch diese Einführung steht das Buch unter

www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de

für den kostenlosen Download zur Verfügung.

Damit Sie die aktuelle Diskussion in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik verfolgen können, empfehle ich Ihnen das Online-Journal „bwp@ - Berufs- und Wirtschaftspädagogik online“

https://www.bwpat.de

Dieses führende Journal gibt es seit 2001, bietet unzählige Beiträge und ist das einzige Journal in Deutschland, in dem Wissenschaft, Praxis und auch Politik gleichberechtigt zu Worte kommen, das gleichzeitig durch Praktiken einer scientific community qualitätsgesichert ist und, wie auch dieses Buch, open content ist, also kostenlos im Internet zur Verfügung steht. Der zuverlässige und ergiebige Newsletter von bwpat.de ist aus meiner Sicht ein must-have für Berufs- und Wirtschaftspädagoginnen und -pädagogen.

Die Berufs- und Wirtschaftspädagogik ist eine vielfältige und faszinierende Landschaft, die immer wieder für neue An- und Einsichten gut ist. Für Ihre weitere Reise in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik wünsche ich Ihnen viel Freude und Erfolg!

12.8 Literaturverzeichnis

Altrichter, H., Moosbrugger, R. & Zuber, J. (2016). Schul- und Unterrichtsentwicklung durch Datenrückmeldung. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (S. 235–277). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

APA (American Psychological Association). (2023). *Anatomy of a Journal Article.* American Psychological Association. Verfügbar unter: https://apastyle.apa.org/instructional-aids/anatomy-journal-article.pdf

Arksey, H. & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, *8*(1), 19–32. https://doi.org/10.1080/1364557032000119616

Beutner, M. (2018). *Berufsbildungsevaluation. Ein Lehrbuch für Berufs- und Wirtschaftspädagogen, Studierende des Lehramts an berufsbildenden Schulen sowie Theorie und Praxis*. Köln: Ingenious Knowledge.

Biemüller, R. (2019). Normativität und Negation. In W. Meseth, R. Casale, A. Tervooren & J. Zirfas (Hrsg.), *Normativität in der Erziehungswissenschaft* (1. Auflage, S. 115–138). Wiesbaden: Springer Fachmedien GmbH. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21244-5_6

Bohlinger, S. & Müller, C. (Hrsg.). (2024). *Beiträge zur historischen Berufspädagogik und Berufsbildungsforschung*. Bielefeld: wbv Publikation.

Creswell, J. W. & Guetterman, T. C. (2025). *Educational research* (Seventh edition, global edition). Harlow, England: Pearson.

Dawes, G. W. (2018). Identifying Pseudoscience: A Social Process Criterion. *Journal for General Philosophy of Science*, *49*(3), 283–298. https://doi.org/10.1007/s10838-017-9388-6

Dörschel, A. (1972). *Geschichte der Erziehung im Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft*. Berlin: Schmidt.

Dreisiebner, G., Tafner, G., Luttenberger, S., Stock, M. & Paechter, M. (2020). Berufsfindungsprozesse von Jugendlichen an Polytechnischen Schulen. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, (Spezial PH-AT1), 1–18. Verfügbar unter: https://www.bwpat.de/spezial-ph-at1/dreisiebner_etal_bwpat-ph-at1.pdf

Euler, D. & Sloane, P. F. E. (Hrsg.). (2014). *Design-based Research* (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik: Beiheft). Stuttgart: Steiner.

Euler, D. & Sloane, P. F. E. (2025). Transfer als unterstützte Rezeption des Neuen. Einige transfertheoretische Überlegungen. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, (49), 1–24. Verfügbar unter: https://www.bwpat.de/ausgabe49/euler_sloane_bwpat49.pdf

Habermas, J. (1981). *Theorie des kommunikativen Handelns.* Frankfurt a.M.

Hansson, S. O. (2017). Science denial as a form of pseudoscience. *Studies in History and Philosophy of Science*, *63*, 39–47. https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2017.05.002

Helfferich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews* (4. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92076-4

Herf, J. (2025). Holocaust Denial and Antisemitism. In L. Jockusch & D. O. Pendas (Hrsg.), *The Cambridge History of the Holocaust. Volume 4: Aftermath, Outcomes, Repercussions* (S. 188–212). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108990172.010

Howell, M. C. & Prevenier, W. (2004). *Werkstatt des Historikers. Eine Einführung in die historischen Methoden*. Köln, Weimar, Wien: Böhlau.

Hubig, S., Prien, K. & Schopper, T. (2025). Bildungspolitik braucht klare Ziele – und eine Strategie. In Wübben Stiftung Bildung (Hrsg.), *Bessere Bildung 2035* (S. 111–136). Düsseldorf: Wübben Stiftung Bildung.

Hübner, D. (2024). *Einführung in die philosophische Ethik* (Bd. 4121, 4. Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Kaiser, F. & Götzl, M. (Hrsg.). (2020). *Historische Berufsbildungsforschung. Perspektiven auf Wissenschaftsgenese und -dynamik*. Bielefeld: wbv Media GmbH & Co. KG.

Kaupen-Haas, H. (Hrsg.). (2022). *Wissenschaftlicher Rassismus. Analysen einer Kontinuität in den Human- und Naturwissenschaften* (2. Aufl.). Weinheim: Campus Verlag.

Kerr, N. L. (1998). HARKing: hypothesizing after the results are known. *Personality and Social Psychology Review : an Official Journal of the Society for Personality and Social Psychology, Inc*, *2*(3), 196–217. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0203_4

Ketschau, T. J. (2018). Reflexionen zur Philosophie der Berufsbildung: Rekonstruktion und Perspektiven. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *114*(1), 85–108.

Ketschau, T. J. (2023). Emanzipation und Funktionalität als Prinzipien der Berufsbildung: ein Essay zum pädagogischen Widerspruch von Individuum und System. In B. Esmond, T. J. Ketschau, J. K. Schmees, C. Steib & V. Wedekind (Hrsg.), *Retrieving and recontextualising VET theory : bwp@ Spezial 19* (S. 1–22). Verfügbar unter: https://www.bwpat.de/spezial19/ketschau_de_spezial19.pdf

Ketschau, T. J. & Steib, C. (2023). Funktionalität und Normativität als bildungstheoretische Perspektiven auf Bildung für Nachhaltige Entwicklung. *Zeitschrift für Pädagogik*, (3), 291–309.

Kinzelbach, K., Lindberg, S. I., Lott, L. & Panaro, A. V. (2026). *Academic Freedom Index – Update 2026.* Erlangen-Nürnberg: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) and V-Dem Institute. Verfügbar unter: https://academic-freedom-index.net https://doi.org/10.25593/open-fau-2865

Kornmesser, S. & Büttemeyer, W. (2020). *Wissenschaftstheorie. Eine Einführung* (Lehrbuch). Stuttgart: J.B. Metzler Verlag. Verfügbar unter: http://www.springer.com/

Krell, C. & Lamnek, S. (2024). *Qualitative Sozialforschung. Mit Online-Material* (7. Auflage). Weinheim: Julius Beltz GmbH & Co. KG.

Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2024). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Umsetzung mit Software und künstlicher Intelligenz* (6. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

Laudan, L. (1983). The Demise of the Demarcation Problem. In R. S. Cohen & L. Laudan (Hrsg.), *Physics, Philosophy and Psychoanalysis: Essays in Honor of Adolf Grünbaum* (S. 111–127). Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.

Lengwiler, M. (2011). *Praxisbuch Geschichte. Einführung in die historischen Methoden*. Zürich: Orell Füssli Verlag AG.

Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (2007). *Naturalistic inquiry* [Nachdr.]. Newbury Park, Calif.: Sage.

Lüders, C. & Meuser, M. (1997). Deutungsmusteranalyse. In R. Hitzler & A. Honer (Hrsg.), *Sozialwissenschaftliche Hermeneutik. Eine Einführung* (Uni-Taschenbücher, Bd. 1885, S. 57–79). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-663-11431-4_3

Mendy, L., Karlsson, M. & Lindvall, D. (2024). Counteracting climate denial: A systematic review. *Public Understanding of Science (Bristol, England)*, *33*(4), 504–520. https://doi.org/10.1177/09636625231223425

Minnameier, G. (2016). Moralische Motivation und ökonomische Rationalität. In G. Minnameier (Hrsg.), *Ethik und Beruf. Interdisziplinäre Zugänge* (Wirtschaft – Beruf – Ethik, S. 73–86). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Moser, A. & Korstjens, I. (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *European Journal of General Practice*, *24*(1), 9–18. https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375091

Münch, R. (2025). *Wissenschaft im Wettbewerb. Die Universität im akademischen Kapitalismus*. Weinheim: Campus Verlag.

Münk, D. (2024). Betriebserziehung im Dritten Reich. In S. Bohlinger & C. Müller (Hrsg.), *Beiträge zur historischen Berufspädagogik und Berufsbildungsforschung* (S. 35–54). Bielefeld: wbv Publikation. https://doi.org/10.3278/9783763974665

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development). (2007). *Evidence in Education. Linking Research and Policy*. Paris: OECD Publishing.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D. et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, *372*, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Peitz, N.-M., Liebscher, S. M. L. & Ertl, H. (2025). Ich sehe was, das du nicht siehst …: Eine kritische Reflexion programmbezogener Translationsprozesse. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, (49), 1–35. Verfügbar unter: https://www.bwpat.de/ausgabe49/peitz_etal_bwpat49.pdf

Pigliucci, M. (o.J.). Pseudoscience and the Demarcation Problem. In J. Fieser, Dowden & S. Bradley (Hrsg.), *Internet Encyclopedia of Philosophy (IEP)* .

Popper, K. R. (1935). *Logik der Forschung. Zur Erkenntnistheorie der modernen Naturwissenschaft*. Wien: Julius Springer.

Reh, S., Berdelmann, K., Cramme, S., Mattes, M., Müller, L. & Reimers, B. I. (2021). Quellen und Methoden der Historischen Bildungsforschung. In E. Matthes, S. Kesper-Biermann, J.-W. Link & S. Schütze (Hrsg.), *Studienbuch Erziehungs- und Bildungsgeschichte. Vom 18. Jahrhundert bis zum Ende des 20. Jahrhunderts* (S. 11–29). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Rüsen, J. (2013). *Historik. Theorie der Geschichtswissenschaft*. Köln, Weimar, Wien: Böhlau Verlag Köln. https://doi.org/10.7788/boehlau.9783412212193

Rüsen, J. (2020). *Geschichte denken. Erläuterungen zur Historik*. Wiesbaden, Heidelberg: Springer VS.

Schildkamp, K. (2019). Data-based decision-making for school improvement: Research insights and gaps. *Educational Research*, *61*(3), 257–273. https://doi.org/10.1080/00131881.2019.1625716

Sloane, P. F. E. (1992). *Modellversuchsforschung. Überlegungen zu einem wirtschaftspädagogischen Forschungsansatz*. Köln: Müller-Botermann Verlag.

Sloane, P. F. E. & Fischer, M. (2018). Modellversuchsforschung. In F. Rauner & P. Grollmann (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung* (3. Aufl., S. 790–798). Bielefeld: wbv Media.

Steinke, I. (2000). Gütekriterien qualitativer Forschung. In U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (S. 319–331). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Stockmann, R. & Ertl, H. (2021). *Evaluation und Wirkungsforschung in der beruflichen Bildung* (Berichte zur beruflichen Bildung). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).

Stokes, D. E. (1997). *Pasteur's quadrant. Basic science and technological innovation*. Washington: Brookings Institution Press.

Stratmann, K. (Hrsg.). (1985). *Quellen und Dokumente zur schulischen Berufsbildung 1869 - 1918* (Quellen und Dokumente zur Geschichte der Berufsbildung in Deutschland / hrsg. von Karlwilhelm Stratmann, Reihe B, Bd. 3). Köln: Böhlau.

Taylor, L. E., Swerdfeger, A. L. & Eslick, G. D. (2014). Vaccines are not associated with autism: an evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies. *Vaccine*, *32*(29), 3623–3629. https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.04.085

Tyner, A. H., Abatayo, A. L., Daley, M., Field, S., Fox, N., Haber, N. A. et al. (2026). Investigating the replicability of the social and behavioural sciences. *Nature*, *652*(8108), 143–150. https://doi.org/10.1038/s41586-025-10078-y

Walton, D. & Macagno, F. (2015). A classification system for argumentation schemes. *Argument & Computation*, *6*(3), 219–245. https://doi.org/10.1080/19462166.2015.1123772

Werner, M. H. (2021). *Einführung in die Ethik*. Stuttgart: J.B. Metzler. https://doi.org/10.1007/978-3-476-05293-3

Wilbers, K. (2023). Förderprogramme als Instrument der vorausschauenden Gestaltung von Berufsbildungspraxis. In Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2023. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung* (S. 395–397). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications* (6. Aufl.). Thousand Oaks, Calif: Sage.

Zabeck, J. (2009). *Geschichte der Berufserziehung und ihrer Theorie*. Paderborn: Eusl-Verl.-Ges.