



► **2.2.386 – Identifikation von ordnungsrelevanten Indikatoren für den Aufbau einer systematischen, berufsbezogenen Dauerbeobachtung**

Forschungsprojekt: Zwischenbericht

Dr. Inga Schad-Dankwart (Projektsprecherin)

Stephanie Blankart

Markus Bretschneider

Thomas Felkl

Dr. Hannelore Mottweiler

Dr. Uwe Neugebauer

Gunther Spillner

Miriam von Kiedrowski

Tanja Brungs (Sachbearbeitung)

Laufzeit 01/22 bis 12/24

Bonn, 12.01.2023

Mehr Informationen unter:

www.bibb.de

Inhaltsverzeichnis

Das Wichtigste in Kürze	3
1 Problemdarstellung	5
2 Projektziele, Forschungsfrage und theoretischer Hintergrund.....	6
2.1 Forschungsfragen.....	6
2.2 Theoretischer Hintergrund und Stand der Forschung.....	7
3 Methodik.....	8
3.1 Dokumenten- und Instrumentenanalyse	9
3.2 Weisungsanalyse	10
3.3 Datenaufbereitung und -analyse	11
3.4 Experteninterviews.....	13
3.5 Ergänzende methodische Bausteine.....	14
4 Zwischenergebnisse.....	14
4.1 Identifizierte Neuordnungsgründe	14
4.1.1 Erläuterungen zu identifizierten Codes und Subcodes	16
4.2 Einschätzung aus Expertensicht	42
4.2.1 Von der Bedarfs-Identifikation bis zur Neuordnung	45
4.2 Thematische Cluster als mögliche Indikatoren	46
4.2.1 Nachwuchsgewinnung als Treiber für Neuordnungen.....	47
4.2.2 Technologischer Wandel als Treiber für Neuordnungen	50
4.3 Multivariate Überprüfung erster Operationalisierungsansätze	53
4.3.1 Entwicklung der Ausbildungszahlen	54
4.3.2 Alter der Ausbildungsordnung	56
4.3.3 Alter der Berufsbezeichnung als Anhaltspunkt.....	58
4.3.4 Vertragsauflösungsquote als Anhaltspunkt	59
5 Weiteres Vorgehen	59
6 Zielerreichung	60
Wissenschaftliche Veröffentlichungen und Vorträge	60
Literaturverzeichnis	61

Abbildungsverzeichnis

Abbildungen

Abbildung 1: Methodik.....	9
Abbildung 2: Formaler Aufbau eines KoA-Projektantrags.....	11
Abbildung 3: Beispiel von aufgezeigten Zusammenhängen	13
Abbildung 4: Technologischer Wandel im Beziehungsgeflecht	44
Abbildung 5: Attraktivität von Berufen im Beziehungsgeflecht	45
Abbildung 6: Grafische Darstellung des thematischen Clusters Nachwuchsgewinnung.....	50
Abbildung 7: Grafische Darstellung des Clusters Technologischer Wandel.....	52
Abbildung 8: Darstellung der Berechnung am Beispiel Buchhändler/-in.....	55

Tabellen

Tabelle 1: Ergebnisse der Weisungsanalyse im Überblick	16
Tabelle 2: Illustration der neu angeordneten Weisungsanalysegründen	54
Tabelle 3: Weisungsanalyse, Attraktivität von Ausbildungsberufen Ausbildungszahlen (Absolventen).....	55
Tabelle 4: Mittleres VO – Alter sortiert nach 1. KldB-Kennziffer.....	57
Tabelle 5: Aktualität von Ausbildungsordnungen.....	58
Tabelle 6: Vertragsauflösungsquote (Drop Outs).....	59

Das Wichtigste in Kürze

Themen wie zum Beispiel Künstliche Intelligenz oder Dekarbonisierung verändern in vielerlei Hinsicht die Lebens- und Arbeitswelt – insbesondere auch den Arbeitsmarkt. Für Fachkräfte entstehen neue Tätigkeiten, umgekehrt fallen andere Aufgabenbereiche weg. Insbesondere wechselnde Arbeitsumgebungen, neue Technologien, neue Arbeitsmittel oder sich ändernde Rechtsvorschriften erfordern häufig neue Kompetenzen oder Qualifikationen (ABICHT/FREIKAMP 2007; ZINKE 2019; HILLER/KAUFMANN 2023; SPÖTTL 2014). Die Aufgabe der dualen Berufsausbildung ist es, angehende Fachkräfte während der Ausbildung sowie bereits ausgebildete Fachkräfte im Rahmen von Fortbildungen mit den notwendigen Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten so auszustatten, dass sie zukünftigen Aufgaben in der Facharbeit kompetent begegnen können. Hierzu müssen Veränderungen beobachtet und notwendige Anpassungen in den Ordnungsmitteln frühzeitig umgesetzt werden.

Die Bedarfe einer frühzeitigen Identifizierung von ordnungsrelevanten Veränderungen im Aus- und Fortbildungsbereich aufgreifend, soll im Rahmen des Projektes die Basis eines für die Ordnungsarbeit relevanten Früherkennungssystems von aus- und fortbildungsbildungsrelevanten Veränderungen geschaffen werden. Hierfür sollen Indikatoren identifiziert werden, die auf einen Anpassungsbedarf auf Ordnungsebene hindeuten. Durch die Beobachtung solcher Indikatoren als mögliche Orientierungspunkte kann eine valide Früherkennung im Rahmen eines systematischen Monitorings vorbereitet werden, um evidenz- und kriteriengeleitet Hinweise für die Ordnungsarbeit zur Verfügung zu stellen. Dabei können und sollen die Ergebnisse des Projektes nicht dazu dienen, Ordnungsprozesse anzustoßen – sie sollen vielmehr Informationen und Hilfestellung für die Praxis, für in der Ordnungsarbeit relevante Akteure und Akteurinnen sowie für die Sozialpartner bereitstellen.

Als Grundlage für die Identifikation von ordnungsrelevanten Indikatoren wurde in einem ersten Schritt eine inhaltsanalytische Untersuchung von Neuordnungsgründen durchgeführt. Hierzu wurden die im Bund-Länder Koordinierungsausschuss eingereichten Projektanträge für Neuordnungsverfahren aus den Jahren 2011 bis 2021 analysiert und Gründe ermittelt, die in der Vergangenheit zu einem Neuordnungsbedarf geführt haben. Insgesamt wurden 48 Gründe identifiziert, die gemäß ihrer inhaltlich-thematischen Überschneidungen für die weitere Diskussion und Analyse von Indikatoren zu 15 Neuordnungsgründen zusammengefasst wurden. Diese stellen sich wie folgt dar:

- **Passgenauigkeit:** Ausbildungsinhalte sollen passender gestaltet werden – mangelnde Passgenauigkeit steht als Begründung in engem Zusammenhang mit fehlender Aktualität.
- **Attraktivität von Berufen**
- **Qualität der Berufsausbildung:** zentrales Element ist die Durchlässigkeit, z.B. Anrechnungsmöglichkeiten von Prüfungsleistungen oder Wechselmöglichkeiten. Es beinhaltet auch den Aspekt der Umsetzung der Ausbildung an sich.

- **Generalisierung im Beruf:** strukturelle und organisatorische Veränderungen in Betrieben; führen u. a. zu einer Generalisierung der Angebote
- **Spezialisierung im Beruf:** Fokussierung auf einen bestimmten Bereich
- **Umverteilung von Berufsinhalten:** (Ab-)Schaffung von Ausbildungsberufen/inhaltliche Überschneidungen/Differenzierungen von Berufen etc.
- **Strukturmodell:** strukturelle Anpassung. Damit verknüpfte Ziele können vielfältig sein
- **(abweichende) Regelausbildung**
- **Prüfung:** Prüfungsform + Prüfungsstruktur + Prüfungsinhalte + Prüfungsökonomie
- **Ausbildungszahlen:** Veränderung von Angebot und Nachfrage
- **Technologischer Wandel:** Veränderung von Materialien, Produkten, Systemen, Anlagen, Prozessen
- **Berufsbezeichnung**
- **Kundenanforderungen und Marktentwicklungen:** Veränderte Anforderungen an Unternehmen und Betriebe
- **Kompetenz- und Qualifikationsveränderungen:** Zu- und Abnahme von Kompetenzen
- **Umwelt und Nachhaltigkeit:** bezieht sich auf Umweltschutz im Allgemeinen und umwelttechnische Kompetenzen

Die Relevanz der Gründe für Neuordnungsprozesse sowie deren Relationen untereinander wurden im Rahmen von qualitativen, leitfadengestützten Interviews mit Experten und Expertinnen aus der Ordnungsarbeit diskutiert und validiert. Alle Einschätzungen stimmen darin überein, dass den Gründen *Berufsbezeichnung* (in der Bedeutung von: Die Bezeichnung ist nicht passend), *Passgenauigkeit*, *Attraktivität*, *Spezialisierung im Beruf*, *Kompetenz- und Qualifikationsveränderungen*, *Kundenanforderungen und Marktentwicklung*, *Umverteilung von Berufsinhalten*, *Strukturmodell*, *Technologischer Wandel* eine hohe Relevanz für einen Neuordnungsbedarf zugesprochen wird.

Aus der Zusammenführung der Ergebnisse der Weisungsanalyse sowie der Einschätzung der Experten und Expertinnen gemäß der Relationen der zur Diskussion gestellten Gründe ergaben sich Cluster von Neuordnungsgründen, die thematisch eng verbunden sind und zusammen ein Thema beschreiben, das den Bedarf für Neuordnungen vorantreibt.

Abgeleitet aus der Weisungsanalyse konnten folgende Themen als Treiber identifiziert werden:

- Technologischer Wandel
- Kompetenz- und Qualifikationsveränderung
- Nachwuchsgewinnung
- Flexibilisierung
- Arbeitsorganisatorischer Wandel
- Prüfung

Im weiteren Verlauf des Projektes soll mittels eines Methodenmix von qualitativen und quantitativen Instrumenten ermittelt werden, inwieweit diese identifizierten Treiber sich als Indikatoren für Neuordnungsprozesse bezeichnen und beobachten lassen.

1 Problemdarstellung

Durch Verordnungen des Bundes werden Aus- und Fortbildungsberufe in Deutschland bundeseinheitlich geregelt. Die zu vermittelnden und zu prüfenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (im Weiteren als FKF abgekürzt) werden im Konsensverfahren zwischen Sachverständigen und Koordinatoren der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite, Beauftragten des Bundes sowie bei dualen Ausbildungsberufen auch der Länder erarbeitet und in Aus- und Fortbildungsverordnungen niedergeschrieben. Dabei richten sich die Inhalte und die Form von Aus- und Fortbildungen an dem Bedarf der beruflichen Praxis aus. Sie unterliegen in unterschiedlichem Maße Veränderungen, die insbesondere durch wirtschaftliche, technologische, gesellschaftliche, politische oder ökologische Einflüsse bedingt sein können. Trends wie die Digitalisierung, die Dekarbonisierung der Wirtschaft, der Strukturwandel und die zunehmende Akademisierung stellen die Berufsbildung aktuell vor große Herausforderungen. Auch der demografische Wandel wirkt sich auf die Verfügbarkeit von Fachkräften und die Gewinnung von Auszubildenden aus und wirft ordnungsbezogene Fragen zur Struktur und Steuerung sowie zur Gestaltung von Berufsbildung auf. Antworten auf die Frage, wie sich diese Entwicklungen auf Tätigkeiten, FKFs und somit die Veränderung von Berufsprofilen auswirken, sind sowohl für die Berufsbildungspolitik als auch für die Berufsbildungspraxis von großer Bedeutung.

Zwar gibt es bereits zahlreiche Instrumente und Projekte, die die Früherkennung von Kompetenz- und Qualifikationsveränderungen auf Grund unterschiedlicher Trends zum Ziel haben. Die bisherigen Analysen beziehen sich jedoch meist auf einzelne Aspekte wie zum Beispiel spezifische Trends, Branchen oder einzelne Berufe (STEEGER/SCHMIDT 2003; KLIER/HEINRICH/KLIER 2021; HILBERT 2003; BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG 2022b; CHORNA 2020; SCHLOEGLMANN/RAMM 2023). Aus den unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen und Ergebnissen lässt sich jedoch kaum eine Systematik für eine breit angelegte, branchenübergreifende und ordnungsspezifische Früherkennung in der Berufsbildung ableiten. Auch liefern bisherige Ergebnisse kaum allgemeine und auf unterschiedliche Berufe übertragbare Erkenntnisse darüber, aus welchen Gründen und wann Anpassungen von Ordnungsmitteln erforderlich sind.

Da die Inhalte von Aus- und Fortbildungsberufen darauf ausgerichtet sind, dass Fachkräfte in ihrem gewählten Berufsfeld kompetent agieren können, besteht die zentrale Zielsetzung der Ordnungsarbeit darin, die Vermittlung von zukunftsrelevanten Kompetenzen zu definieren. Nicht zuletzt aus diesem Grund ist es notwendig, Trends und ihre Auswirkungen auf Berufe zu beobachten, um sich daraus ergebende relevante Veränderungen frühzeitig zu erkennen und Aus- und Fortbildungsordnungen anzupassen, wenn die Qualifizierungsbedarfe von der

bestehenden Aus- oder Fortbildungsordnung nicht mehr gedeckt werden. Dies trägt entscheidend zur Zukunftsfähigkeit unserer Wirtschaft bei.

Das vorliegende Forschungsprojekt will einen Beitrag zur Entwicklung einer Systematik liefern, die Anhaltspunkte geben kann, wann Veränderungen zum Ersten einen Berufsbildungsbezug aufweisen und zum Zweiten für die Ordnungsarbeit von Relevanz sind.

2 Projektziele, Forschungsfragen und theoretischer Hintergrund

Im Rahmen des Projektes soll die Basis eines für die Ordnungsarbeit nützlichen Früherkennungssystems von aus- und fortbildungsbildungsrelevanten Veränderungen geschaffen werden. Hierfür sollen Indikatoren¹ identifiziert werden, die auf einen Anpassungsbedarf auf Ordnungsebene hindeuten. Durch die Beobachtung solcher Indikatoren als mögliche Orientierungspunkte kann eine valide Früherkennung im Rahmen eines systematischen Monitorings gewährleistet werden, um evidenz- und kriteriengeleitet Anstöße für die Ordnungsarbeit zur Verfügung zu stellen. Dabei können und sollen die Ergebnisse des Projektes nicht dazu dienen, Ordnungsprozesse anzustoßen – sie sollen vielmehr Informationen und Hilfestellung für die Praxis, für in der Ordnungsarbeit relevante Akteure und Akteurinnen sowie für die Sozialpartner bereitstellen.

2.1 Forschungsfragen

Im Mittelpunkt des Projektes steht somit folgende Frage:

- Welche Indikatorik und Methodik muss einem systematischen Monitoring zu Grunde liegen, um Kompetenzveränderungen auf Berufsebene frühzeitig erkennen und Qualifizierungsbedarfe identifizieren zu können?

Um die zentrale Forschungsfrage beantworten zu können, werden folgende untergeordnete forschungsleitende Fragen bearbeitet:

- Wie wirken sich wirtschaftliche, technologische, ökologische und gesellschaftliche Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt sowie auf die Berufsbildung aus und welche Folgen hat dies für einzelne Berufe oder Berufsgruppen?
 - Welche Faktoren ziehen eine Veränderung in den Kompetenzanforderungen und somit im Qualifizierungsbedarf auf Berufsebene nach sich?
 - Welche Faktoren deuten darauf hin, dass ggf. neue Beschäftigungsfelder entstehen oder andere verschwinden?
- Lassen sich aus den Veränderungen Indikatoren ableiten, die auf eine Anpassung auf Aus- und Fortbildungsebene hinweisen?

¹ Hierbei handelt es sich um keine harten Indikatoren im eigentlichen Verständnis, sondern eher um weiche Faktoren, die als Orientierungshilfe herangezogen werden.

- Wie lassen sich diese Indikatoren dauerhaft beobachten?
- Wie lassen sich die Erkenntnisse aufbereiten und Interessierten zur Verfügung stellen?

2.2 Theoretischer Hintergrund und Stand der Forschung

Durch Prognosen die Zukunft zu antizipieren und somit besser gestalten zu können ist in der Berufsbildung von ebenso hoher Relevanz wie in anderen Wirtschaftsbereichen auch. Für die Berufsbildung ist die Identifizierung von veränderten Kompetenz- und Qualifikationsbedarfen von zentraler Bedeutung. Beschäftigungs- und Bildungssysteme lassen sich nur dann effektiv aufeinander abstimmen, wenn die Qualifikationsbedarfe der Praxis von Aus- und Fortbildungsordnungen abgedeckt werden; wo dies nicht mehr geleistet werden kann, sollten Änderungsbedarfe möglichst zeitnah in einschlägige Aus- und Fortbildungsordnungen integriert oder geeignete Ordnungsmittel neu entwickelt werden.

Daher ist auch das Thema der Früherkennung in der Berufsbildung nicht neu. Schon in den sechziger Jahren wurden von Seiten des IAB Berufsprognosen mit dem Fokus auf quantitative Aussagen bezüglich der Veränderung von Berufen durchgeführt (MERTENS 1969) und Folgeabschätzungen des technologischen Wandels im Zuge der Mikroelektronik und der frühen Informatisierung vorgenommen (DOSTAL 1978; 1982; 1985; 1995). Seit den 1990er Jahren verfolgt das BIBB einen eigenen, methodisch breit gefächerten Ansatz zur Früherkennung von Kompetenzveränderungen und Qualifikationsbedarfen zum Beispiel mit Stellenanzeigenanalysen, Unternehmens- und Expertenbefragungen oder der Analyse von Weiterbildungsangeboten (LASZLO/BAU, 1999; HERMES/SCHANDOCK 2016; BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG, 2023). Auch werden Möglichkeiten zur Früherkennung von Kompetenz- und Qualifikationsbedarfen seit langer Zeit sowohl national als auch international in der Berufsbildung diskutiert (Beispiele hierfür sind das von UNESCO/UNEVOC initiierte Projekt BIBB/BILT – Bridging Innovation and Learning in TVET oder von Cedefop durchgeführte skills forecast). Initiativen und Aktivitäten zur Früherkennung (vgl. z. B. die Initiative FreQuenz) sind mehrfach von Politik und Wissenschaft aufgegriffen und gefördert worden (DILGER/SLOANE 2003; MARKOWITSCH u. a. 2005; MEIFORT u. a. 1999; SPÖTTL/WINDELBAND 2006).

Stellenanzeigenanalysen (BOTT 2007; MARKOWITSCH u. a. 2005) werden zunehmend mittels Algorithmen automatisiert durchgeführt. Hierfür wird eine große Anzahl von Stellenanzeigen in regelmäßigen Abständen gescreent, die in den Stellenanzeigen genannten Kompetenzen werden in Kategorien geclustert und es werden anhand von Algorithmen neue Bedarfe erkannt. Da Stellenanzeigen den tatsächlichen Bedarf am Markt zumindest ausschnittsweise widerspiegeln, sind sie eine besonders wichtige Quelle, um neue Kompetenz- und Qualifikationsbedarfe zu ermitteln. Stellenanzeigenanalysen unterliegen jedoch auch deutlichen Grenzen, weshalb sie nur als Beitrag in der Früherkennung fungieren (AUTH/CHRIST/BENSBERG 2021; BOTT 2007), eine systematische Früherkennung jedoch nicht ersetzen können. So kann zum Beispiel aus der Ermittlung von Trends und erforderlichen Kompetenzen nicht direkt auf einen Ordnungsbedarf geschlossen werden. Es bedarf

vielmehr der genaueren Betrachtung und des Abgleichs mit den entsprechenden Ordnungsmitteln. Zudem unterliegt der Rückschluss vom IST-Zustand (Ermittlung von Kompetenzbedarfen durch Stellenanzeigenanalysen) auf zukünftige Bedarfe einer Vielzahl von Einflussfaktoren. Diese Einflussfaktoren können auch als Signale der Veränderung bezeichnet werden. Dieser Ansatz entspricht dem eher aus der Betriebswirtschaftslehre bekannten Konzept der schwachen Signale von ANSOFF (1975), das häufig als Theorie einer strategischen Früherkennung zu Grunde gelegt wird (GRIOL-BARRES 2020; LASINGER/LASINGER 2011; KRYSSTEK 1990; TAPINOS/PYPER 2018). In seinem Konzept verfolgt ANSOFF den Denkansatz, dass jeder Entwicklung, egal ob im wirtschaftlichen, gesellschaftlichen, politischen oder technologischen Bereich, eine Kausalität zu Grunde liegt und sich diese Ursachen zumindest prinzipiell identifizieren lassen. Daraus lässt sich der Schluss ziehen, dass jede unerwartete Entwicklung eine Folge übersehener oder ignoriertes Ursachen ist. Dabei muss berücksichtigt werden, dass Ursachen für schwache Signale nicht zwingend auf eine Entwicklung zurückgeführt werden können.

Das Konzept lässt sich insofern auf die Berufsbildung übertragen, als schwache Signale dazu genutzt werden können, Entwicklungen zu erkennen um frühzeitig darauf reagieren zu können, um durch Anpassungen auf Ordnungsebene Fachkräfte auf Herausforderungen, die aus den Entwicklungen hervorgehen, vorzubereiten. Bei dem Konzept muss jedoch das Bewusstsein darüber vorhanden sein, dass schwache Signale Interpretationsspielraum zulassen. So kann von bestimmten Ereignissen zwar auf vermutete Ursachen geschlossen werden, ohne dass dies zwingend so sein müsste.

Es ist davon auszugehen, dass der Interpretationsspielraum umso größer ist, je früher die schwachen Signale erkannt werden. Es bleibt mehr Zeit, auf Entwicklungen zu reagieren, je früher diese wahrgenommen werden. Für das Entdecken schwacher Signale, so ANSOFF, ist die Schaffung einer umfassenden Informationsgrundlage elementar, bestehend aus systematischen Aktionen der Wahrnehmung, Erfassung, Analyse und Weiterleitung der Informationen zu Veränderungen und den damit verbundenen Anpassungsbedarfen (KRYSSTEK/MÜLLER-STEWENS 1990; LOEW 1999).

3 Methodik

Zur Identifikation ordnungsrelevanter Indikatoren wird im Projekt ein Methodenmix aus qualitativen und quantitativen Methoden der empirischen Bildungsforschung eingesetzt. Die verschiedenen Ansätze bauen dabei nicht zwingend aufeinander auf, sondern greifen vielmehr ineinander und ergänzen sich. Dabei werden die in den unterschiedlichen Bausteinen benötigten Daten in der Regel nicht eigenständig erhoben, sondern auf bestehende Datensätze und Erkenntnisse aus hausinternen Datenbanken oder benachbarten Institutionen zurückgegriffen. Die in den unterschiedlichen methodischen Bausteinen ermittelten Ergebnisse werden miteinander verzahnt und führen so in einem iterativen Forschungsprozess zu der Identifikation von ordnungsrelevanten Faktoren (siehe [Abbildung 1](#)).

Methodik

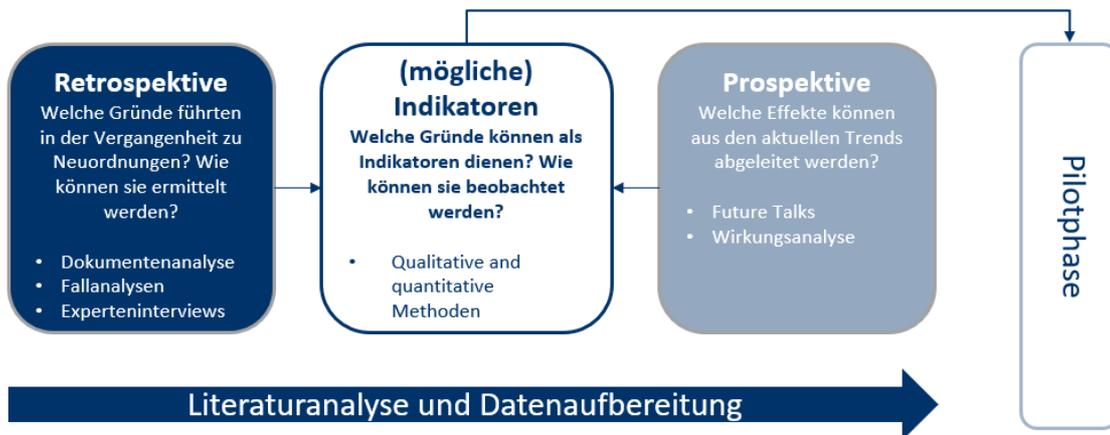


Abbildung 1: Methodik (Quelle: eigene Darstellung)

Bis zum Zeitpunkt des vorliegenden Berichts wurden die nachfolgend dargestellten Forschungsmethoden bzw. methodische Bausteine eingesetzt.

3.1 Dokumenten- und Instrumentenanalyse

In diesem methodischen Baustein werden bereits durchgeführte Analysen zur Früherkennung auf für ordnungsspezifische Zwecke geeignete Indikatoren untersucht. Darüber hinaus werden hier verwendete Methoden und Instrumente auf Anschlussfähigkeit und Übertragbarkeit für das vorliegende Forschungsvorhaben überprüft. Zudem werden Quellen recherchiert und ausgewertet, die auf solche Veränderungen in Berufen hindeuten, die zu einem Qualifikationsanpassungsbedarf führen könnten. Als erster Ansatzpunkt diente hier die Zusammenstellung von Projekten zur strategischen Vorausschau sowie von Analyseinstrumenten für die Früherkennung von berufs- oder branchenspezifischen Veränderungen, welche im Rahmen der Arbeit der Nationalen Weiterbildungsstrategie erfolgte. Darüber hinaus wurden Projekte recherchiert, die sich bereits in der Vergangenheit mit dem Thema Früherkennung intensiv auseinandergesetzt haben. Alle Projekte und Untersuchungen wurden tiefergehend betrachtet und ihre Vorgehensweise sowie die Ergebnisse auf ihre Übertragbarkeit überprüft. Mit den Forschungsteams mehrerer Projekte erfolgte ein inhaltlicher Austausch, um über Synergieeffekte sowie ähnliche Herausforderungen zu diskutieren. Auch wurden bereits erarbeitete Ergebnisse in die eigenen Überlegungen miteinbezogen.

Darüber hinaus konnten Kollegen und Kolleginnen aus Österreich und der Schweiz, die zum Thema Monitoring und Früherkennung von berufsbildungsrelevanten Trends forschen und arbeiten, für eine Mitwirkung im Projektbeirat gewonnen werden.

3.2 Weisungsanalyse

Bei der Weisungsanalyse handelt es sich um eine systematische Analyse von Textquellen, die Aufschluss über die Gründe für Neuordnungen oder Anpassungsbedarfe in Ausbildungsberufen geben. Dabei wird das Ziel verfolgt, über die Begründung für die Modernisierung anerkannter Ausbildungsberufe im dualen System potenzielle Indikatoren für eine solche Modernisierung zu identifizieren.

Als mögliche Textquellen standen hierfür die Protokolle aus Antragsgesprächen, die Anträge auf Modernisierung im Koordinierungsausschuss von Bund und Ländern (KoA), die ans Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) gerichteten Weisungen sowie die Vorhabenbeschreibungen im BIBB zur Verfügung. Hier bestand die grundlegende Annahme, dass die in den Antragsgesprächen darzulegenden Überlegungen, welche letztlich zur Modernisierung eines anerkannten Ausbildungsberufs geführt haben, sowie die in den KoA-Protokollen – als Kondensat der Ausführungen in den Antragsgesprächen – explizit benannten Begründungen geeignete Ansatzstellen für eine qualitative Untersuchung bieten.

Eine Überprüfung der unterschiedlichen Textquellen ergab, dass die KoA-Anträge eine Zusammenfassung der in den Antragsgesprächen vorgebrachten Begründungen für Neuordnungsbedarfe abbilden, die wiederum in den Weisungen sowie den Vorhabensbeschreibungen des BIBB argumentativ fortgeschrieben werden. Zudem lagen zum Analyse-Zeitpunkt die KoA-Anträge als einzige Textsorte dem Projektteam über alle Neuordnungsverfahren der letzten zehn Jahre vollständig vor. Vor diesem Hintergrund wurden die KoA-Projektanträge als valide und ausreichende Grundlage für eine inhaltliche Analyse der Begründungen im Rahmen des methodischen Bausteins „Weisungsanalyse“ identifiziert.

Die KoA-Projektanträge weisen zunächst die beabsichtigte Berufsbezeichnung des zu modernisierenden anerkannten Ausbildungsberufs als Titel auf. Erläuternd schließt sich daran eine Passage zur Zielsetzung des Antrages an. Insgesamt gliedert sich der Antrag in fünf Abschnitte, von denen der Abschnitt „II. Begründung“ die für diesen Teil des Vorhabens relevanten Informationen enthält (vgl. Abbildung 2).

Zur Umsetzung dieses Methodenteils wurden die Begründungen in den KoA-Projektanträgen der Jahre 2010 bis 2021 verwendet. Hierbei handelt es sich um insgesamt 135 KoA-Projektanträge. Diese wurden mit Hilfe des Daten- und Textanalysewerkzeuges MaxQDA analysiert. Die Auswertung erfolgte in einer Kombination aus deduktiver und induktiver Codierung der Protokolle.

- I. Allgemeine Angaben**
 - 1. Art der geplanten Ordnungsmaßnahme
 - 2. Grundlage bisheriger Regelungen
 - 3. Zuständigkeiten auf Seiten des Bundes und der Länder
- II. Begründungen**
- III. Eckwerte**
 - 1. Bezeichnung des Ausbildungsberufes
 - 2. Berufsbeschreibung
 - 3. Ausbildungsdauer
 - 4. Struktur und Gliederung des Ausbildungsganges
 - 5. Prüfungsstruktur
 - 6. Zeitliche Gliederung
 - 7. Möglichkeit einer gemeinsamen Beschulung
 - 8. Aufeinander aufbauende Ausbildungsgänge
- IV. Zeitlicher Aufwand des Projektes**
- V. Materialien**

Abbildung 2: Formaler Aufbau eines KoA-Projektantrags (Quelle: eigene Darstellung)

Im Rahmen der Einzelcodierungen wurde eine bewusste Bewertung von potentiell kritischen Codierungen vorgenommen, und es wurden unklare Zuordnungen mit Memos versehen, die im Anschluss im Projektteam erörtert und im Sinne einer regelhaften Codierung geklärt wurden. Zusätzlich fand eine weitere Besprechung im Projektteam zur Überprüfung des Codebaums nach der Codierung von 50 Projektanträgen statt.

3.3 Datenaufbereitung und -analyse

Ein wichtiges Ziel des Forschungsprojekts ist die Bereitstellung von Informationen und Daten, welche zur Beobachtung der identifizierten, neuordnungstreibenden Themen genutzt werden können. Hierfür werden im Rahmen des Projektes bereits existierende Datensätze unter Berücksichtigung von Erhebungszeiträumen auf ihre Aussagekraft und Verwendbarkeit im Rahmen der möglichen Indikatorik hin untersucht sowie deren Verfügbarkeit überprüft. Die Daten werden so aufbereitet, dass sie im Rahmen multivariater Analysen sowohl zur Validierung möglicher Indikatoren als auch zur Operationalisierung ermittelter Indikatoren genutzt werden können. Als Basis für die Datenaufbereitung dient das Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe (BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG 2023). Den Berufen wurden die aus Abschnitt 1.4 (S.148ff) entnommenen genealogische Angaben zugeordnet, die teilweise bis 1934 zurückreichen. Die Genealogie wurde beim Übertragen in eine tabellarische Form linear verkürzt, d.h. ein Informations- und Komplexitätsverlust entstand, wenn ein Beruf zum Beispiel aus der Zusammenlegung von zwei bisherigen Berufen erwuchs (so zum Beispiel der 2010 entstandene Geomatiker, hervorgegangen aus dem Vermessungstechniker (seit 1940, 1994 letztmalig neu geordnet) und dem Kartografen (seit 1959, 1997 letztmalig neu geordnet)). Im weiteren Verlauf des Projektes werden weitere Daten sukzessive den Berufen in der Tabelle zugespielt, durch die entweder potenzielle

Indikatoren überprüft oder beschrieben oder anhand derer veränderungsrelevante Aussagen über Berufe getroffen werden können.

Datenbasis bundeseinheitlich geregelter Fortbildungen

Auch für den Fortbildungsbereich wurde als Grundlage für weiterführende Analysen eine Datenbank mit relevanten und verfügbaren Daten aller bundeseinheitlich geregelter Fortbildungen erstellt. Anders als für den Ausbildungsbereich existieren für den Fortbildungsbereich in weitaus geringerem Umfang systematisch erfasste und einheitlich aufbereitete Daten. Ziel des Aufbaus dieser Datenbank ist deshalb einerseits die Verfügbarkeit einer Berechnungsgrundlage für Veränderungen im Fortbildungsbereich, als auch eine Möglichkeit für die Validierung von Indikatoren, die einen Ordnungsbedarf anzeigen könnten. Darüber hinaus soll eine Dateninfrastruktur aufgebaut werden, die zukünftig für eine systematische Dauerbeobachtung im Fortbildungsbereich genutzt werden kann. Erfasst werden bislang u. a. folgende Informationen, die, anders als im Ausbildungsbereich, bislang nicht systematisch gebündelt verfügbar waren:

- Genealogie der Fortbildungen (soweit Daten verfügbar), insbesondere Historie der Neuordnungen, Veränderungen der Fortbildungsbezeichnungen (und daraus ableitbare Variablen wie z.B. Alter der Verordnung, Neuordnungsintervall, etc.)
- KldB Nummer
- Zuständigkeitsbereich (IH, HW, ÖD, LW, Hausw.)
- Anzahl der Prüfungsteilnehmer/-innen, Anzahl der bestandenen Prüfungen und Quote der bestandenen Prüfungen im Zeitverlauf seit 2012 (Ausweitung bis 2006 geplant)
- Relevanz wichtiger Änderungsverordnungen im Fortbildungsbereich

Diese Datenbank soll sukzessive mit weiteren, verfügbaren Daten ergänzt werden.

Anders als für den Ausbildungsbereich existieren für den Neuordnungsprozess von geregelten Fortbildungen keine KoA Protokolle. Deshalb konnte bislang für den Fortbildungsbereich nicht äquivalent zum Ausbildungsbereich eine „Weisungsanalyse“ durchgeführt werden. Für zukünftige Analysen wäre zu prüfen, ob sich beispielsweise Protokolle zum „Auftaktgespräch“, die seit wenigen Jahren vor Beginn der Neuordnungsverfahren federführend vom zuständigen Ministerium durchgeführt werden, für eine vergleichbare „Weisungsanalyse“ eignen.

Allgemein lässt sich sagen, dass sich die Datenaufbereitung als aufwendig und schwierig darstellt, da der Datenzugriff einerseits oft beschränkt ist und andererseits benötigte Daten auf unterschiedlichen Aggregationsniveaus zur Verfügung stehen. Die enge Zusammenarbeit mit dem Projekt „Berufe und Kompetenzradar (BKR)“

(<https://www.bibb.de/de/170512.php>) bietet hier jedoch neue Möglichkeiten. Neben Synergieeffekten, die durch die Zusammenarbeit entstehen, ist vorstellbar, dass zu einem späteren Zeitpunkt das Webportal des BKR als Informationsplattform genutzt werden kann.

So zeichnet sich aktuell ab, dass die Daten, die zur Beobachtung der im Rahmen dieses Projektes identifizierten Indikatoren notwendig sind, auf den Seiten des BKR zu Teilen zur Verfügung gestellt werden können.

3.4 Experteninterviews

Zur Validierung der im Rahmen der Weisungsanalyse ermittelten Neuordnungsgründe sowie zur Ergänzung der bisherigen Erkenntnisse wurden zehn Experten aus der Ordnungsarbeit zu ihren Erfahrungen bei der Neuordnung von Berufen befragt. Dabei lag ein Schwerpunkt der leitfadengestützten Interviews ([Fragebogen](#) siehe Anhang 1) auf der Einschätzung der Relevanz der bisher identifizierten Neuordnungsgründe sowie deren Zusammenhänge. Hierfür wurden die aus der Weisungsanalyse abgeleiteten Neuordnungsgründe zusammengefasst und verdichtet sowie um die Gründe, die als vernachlässigbar identifiziert wurden, reduziert. Insgesamt wurden 15 zusammengefasste Begründungen diskutiert. Zur Einschätzung der Relevanz wurde eine aus der quantitativen Befragungsmethodik abgeleitete 5er Bewertungsskala von ++ (der Aussage stimme ich voll und ganz zu) bis -- (der Aussage stimme ich ganz und gar nicht zu) verwendet. Die Experten wurden gebeten, die Neuordnungsgründe aus ihrer persönlichen Erfahrung heraus zu bewerten und ihre Einschätze zu begründen. Zur visuellen Unterstützung der Abbildung der Zusammenhänge wurden die Neuordnungsgründe auf kleinen Karten abgebildet, die zum Darstellen der Zusammenhänge verwendet werden konnten (für eine beispielhafte Darstellung siehe [Abbildung 3](#)).

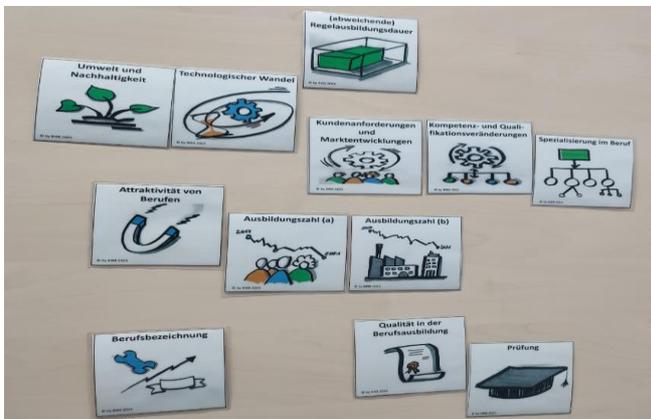


Abbildung 3: Beispiel von aufgezeigten Zusammenhängen (Quelle: Foto Inga Schad-Dankwart)

Ein weiterer Fokus wurde einerseits auf die Zusammenarbeit der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen mit ihren Mitgliedsunternehmen, andererseits auf die Zusammenarbeit mit weiteren Interessensvertretungen auf Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite gerichtet. Die Frage, die dabei im Mittelpunkt stand, war die Wahrnehmung von Veränderungen am Markt und die Ableitung auf Veränderungsbedarfe bei Berufen. Ebenso ging es um die Ermittlung und Beschreibung von Prozessen vom ersten Moment, in dem eine ggf. ordnungsrelevante Veränderung wahrgenommen wird, bis zur Einreichung des Projektantrags.

Alle Experten- und Expertinnengespräche fanden in Präsenz statt und dauerten zwischen 60 und 90 Minuten. Die Gespräche wurden aufgezeichnet, transkribiert und im Anschluss mit MaxQDA anhand einer Kombination aus induktiv und deduktiv abgeleiteten Kategorien ausgewertet. Die anhand der Karten dargestellten Zusammenhänge der Neuordnungsgründe wurden mit dem Programm Mindjet Manager in Grafiken übertragen, wobei die Wirkrichtungen der Relationen durch die Analyse des gesprochenen Wortes überprüft und ergänzt wurden.

3.5 Ergänzende methodische Bausteine

Für weitere Analyseschritte sind retrospektive Fall- und prospektive Wirkungsanalysen sowie Future Talks mit Vertretern und Vertreterinnen aus Wissenschaft und Praxis geplant. Während die retrospektive Fallanalyse vorwiegend dazu dienen soll, mögliche identifizierte Datenlücken zu schließen und Sonderfälle in der Ordnungsarbeit zu erläutern, werden die aus der Retrospektive abgeleiteten Ergebnisse mit möglichen Wirkeffekten aktueller Trends verglichen, woraus sich im besten Fall Veränderungen prognostizieren lassen.

4 Zwischenergebnisse

Durch die Zusammenführung der Ergebnisse der verschiedenen methodischen Bausteine konnten Neuordnungsgründe identifiziert und inhaltlich zusammenhängende Gründe zu leitenden Themen zusammengefasst werden. Diese thematischen Cluster können als Treiber für Ordnungsbedarfe betrachtet werden. Inwieweit sie als Indikatoren dienen und wie sie beobachtet werden können, lässt sich nach aktuellem Stand noch nicht abschließend bewerten. Hierfür notwendige Arbeiten werden in der zweiten Hälfte des Forschungsprojektes im Fokus der Arbeit stehen.

4.1 Identifizierte Neuordnungsgründe

Für einen ersten Anhaltspunkt, welche Faktoren einen Anpassungsbedarf von dualen Ausbildungsberufen auslösen, bieten die Ergebnisse der Weisungsanalyse einen fundierten Überblick. Zudem stellen sie die Grundlage für weitere Analyseschritte zur Ermittlung von ordnungsrelevanten Indikatoren dar.

Insgesamt konnten anhand des im [Kapitel 3.2 Weisungsanalyse](#) beschriebenen Vorgehens 48 Gründe für einen Modernisierungsbedarf ermittelt werden, wobei diese sich in 12 Kategorien (im Folgenden als Code bezeichnet) und jeweils 4-6 Unterkategorien (im Folgenden als Subcode bezeichnet) zusammenfassen lassen.

Diese Aufteilung weist bereits auf bilaterale Bezüge zwischen einzelnen Codes und Codegruppen hin, ebenso auf Häufungen und damit auf Themenschwerpunkte. Einen Überblick zu den Codes, den Subcodes sowie zu der jeweiligen Anzahl der codierten Textstellen bietet [Tabelle 1](#).

Code bzw. Subcode	Anzahl Fundstellen	
Code „Aktualität von AOen“		40
Subcode „Alter“		55
Subcode „Berufsbezeichnung“	130	12
Subcode „Passgenauigkeit“		11
Subcode „Qualifikationsbedarf“		12
Code „Attraktivität von Berufen“	18	12
Subcode „Ausbildungszahl“		6
Code „Betrieblich-struktureller Wandel“		15
Subcode „Spezialisierung betrieblicher Angebote“	40	4
Subcode „aufgabenbezogener und arbeitsorganisatorischer Wandel“		21
Code „Bildungspolitische Herausforderungen“		4
Subcode „Qualität der Berufsausbildung“		5
Subcode „Demografischer Wandel“	40	3
Subcode „Umwelt und Nachhaltigkeit“		8
Subcode „Durchlässigkeit“		20
Code „Kompetenz- und Qualifikationsveränderungen“		30
Subcode „Rückgang oder Wegfall von Kompetenzen“	97	8
Subcode „Zuwachs von Kompetenzen“		59
Code „Gesellschaftlicher Wandel“		0
Subcode „Kundenanforderungen“	15	5
Subcode „Marktentwicklungen“		10
Code „Konzeptionelle Gestaltungskriterien für Ausbildungsberufe“		0
Subcode „Handlungs- und Praxisorientierung“	34	4
Subcode „Prozessorientierung“		4
Subcode „Kompetenzorientierung“		26
Code „formale Rahmenbedingungen“		0
Subcode „Strukturierung von Verordnungen und Rahmenlehrplänen“		29
Subcode „Anpassung an HA-Empfehlung“	80	28
Subcode „(abweichende) Regelausbildungsdauer“		4
Subcode „(Ab)Schaffung von Ausbildungsberufen/Differenzierungen“		19
Code „Prüfung“		7
Subcode „Prüfungsform“		37
Subcode „Prüfungsstruktur“	62	10
Subcode „Prüfungsinhalt“		4
Subcode „Prüfungsökonomie“		4
Code „Schneidung von Berufen“		0
Subcode „Abgrenzung zu anderen Berufen/Differenzierungen“		9
Subcode „Zusammenführung von Berufen/Differenzierungen“	96	8
Subcode „Berufsgruppenbildung“		13
Subcode „Gemeinsame Beschulung“		11

Subcode „Strukturmodell“		44
Subcode „Inhaltliche Überschneidung von Berufen“		11
Code „Technologischer Wandel“		28
Subcode „Digitalisierung“		32
Subcode „Veränderung von Materialien und Methoden“	115	25
Subcode „Veränderung von Prozessen“		14
Subcode „Veränderung von Produkten, Anlagen und Systemen“		16
Code „Rechtliche Regelungen“	18	18

Tabella 1: Ergebnisse der Weisungsanalyse im Überblick

Auf Grund der Verschiedenheit der Texte sowie der teilweise unklaren Trennung zwischen einer Beschreibung eines Zustands oder der Begründung eines Neuordnungsbedarfs, können die Zuordnungen von Textstellen zu Codes Unschärfen aufweisen. Vor diesem Hintergrund sind die aus der Textsorte abgeleiteten Codes mehr als Annäherung an mögliche und zu prüfende Indikatoren zu verstehen. Insgesamt geben die Texte jedoch eine gute schriftlich dokumentierte Übersicht darüber, welche unterschiedlichen Aspekte und Faktoren einen verändernden Einfluss auf Berufe haben können bzw. in der Vergangenheit hatten.

4.1.1 Erläuterungen zu identifizierten Codes und Subcodes

Aktualität von Ausbildungsordnungen

Die Oberkategorie „Aktualität von Ausbildungsordnungen“ gliedert sich in die Subkategorien „Alter“, „Berufsbezeichnung“, „Passgenauigkeit“ und „Qualifikationsbedarf“. Alle diese Kategorien stehen direkt oder indirekt in Bezug zu dem Thema der Aktualität.

Auf der Eben der Hauptkategorie sind übergeordnete und nicht näher spezifizierte Aussagen eingeordnet. Demensprechend wird auf dieser Ebene die Aktualität von Ausbildungsordnungen durch Altersangaben und in Verbindung mit darauf basierenden Modernisierungsbedarfen beschrieben, die Aussagen werden jedoch nicht näher begründet. Signalwörter können „zeitgemäß“ oder „modern“ sein. Beispiele hierfür sind der KoA-Projektantrag des/der Flexografen/-grafin vom 19. Oktober 2009 („Die existierende Ausbildungsordnung ist nicht mehr zeitgemäß“) oder der KoA-Projektantrag des/der Rechtsanwaltsfachangestellten, Notarfachangestellten sowie Patentanwaltsfachangestellten vom 19. April 2012 („Die geltende Verordnung wird den Anforderungen an eine moderne Berufsausbildung nicht mehr gerecht“). Darüber hinaus wird auf verschiedene Weise skizziert, dass sich Ausbildungsordnungen überholt haben und inhaltlich wie auch strukturell aktualisiert werden müssen.

Subcode Alter

Vergleichsweise häufig lassen sich in den Begründungen der untersuchten KoA-Projektanträge Passagen finden, in denen auf das *Alter einer Ausbildungsordnung* Bezug genommen wird. Dabei kann die Art und Weise, in der das Alter genannt wird, jedoch variieren.

Im einfachsten Fall wird lediglich auf das Jahr der letzten Modernisierung oder die Anzahl der seitdem vergangenen Jahre hingewiesen. Dies ist vergleichsweise häufig anzutreffen. Eine Begründung ist hier impliziert, formal betrachtet handelt es sich eher um eine begleitende Information, die häufig als Einleitung in den Abschnitt zu den Begründungen in den KoA-Projektanträgen Verwendung findet. Unterschiedliche Möglichkeiten zur Interpretation sowie eine kritische Reflexion diesbezüglich wurden bereits bei der Beschreibung der Methodik angeführt. Beispiele hierfür können aus den KoA-Projektanträgen Böttcher/-in vom 9. Februar 2009 („Die Berufsausbildung zum Böttcher wurde 1978 letztmalig geordnet“), Fachangestellte/-r für Arbeitsmarktdienstleistungen vom 12. Mai 2010 („Die Ausbildung wird bisher auf der Grundlage der 1999 entstandenen Ausbildungsordnung durchgeführt“) oder Kerzenhersteller/-in und Wachsbildner/-in vom 12. Mai 2010 („Anpassung der 30-jährigen Ausbildungsordnung an aktuelle Standards“) entnommen werden. Während die Angabe einer Jahreszahl den Regelfall darstellt, ist die Angabe der Anzahl von Jahren der Ausnahmefall.

Darüber hinaus lassen sich Passagen finden, in denen eine Begründung explizit durch Wörter wie „begründet ... mit“ oder „wegen“ zu identifizieren ist. Hierfür lässt sich beispielhaft die Formulierung aus dem KoA-Projektantrag zum/zur Klavier- und Cembalobauer/-in vom 11. Juni 2015 anführen: „Überarbeitung *wegen* Alter der Ausbildungsordnung erforderlich“. Diese Form findet sich jedoch nur in sehr wenigen Fällen.

Auffällig ist, dass häufig die Angabe von Jahreszahlen in Verbindung mit einem Hinweis auf die fehlende Aktualität einer Ausbildungsordnung genannt wird. Als Beispiel können Textpassagen aus den KoA-Projektanträgen milchwirtschaftliche/-r Laborant/-in vom 17. Februar 2012 oder dem Antrag zur Fachkraft für Lederverarbeitung vom 29. September 2009 angeführt werden („die Verordnung bereits aus dem Jahr 1988 stammt und mit Blick auf die Entwicklungen in der fachlichen Praxis in dem Beruf ist eine Überarbeitung [...] hinsichtlich der Ausbildungsinhalte notwendig“; „Hiernach entspricht die Ausbildungsregelung aus 1964 *nicht mehr den Anforderungen an eine moderne Berufsausbildung*“).

In einem solchen Kontext dienen Signalwörter wie „modern“, „überholt“ und „zeitgemäß“ einer Zuordnung. Die Trennschärfe dieses Codes zum übergeordneten Hauptcode ist hier nur bedingt vorhanden. Die beiden Codes gehen zum Teil argumentativ ineinander über.

Auch wenn das Alter auffällig oft im Kontext von Neuordnungsgründen angeführt wird, muss es kein Grund für die Modernisierung eines Ausbildungsberufs sein. Dies lässt sich daraus ableiten, dass es Ausbildungsordnungen mit höchst unterschiedlichen Lebensdauern gibt und diese folglich nicht zwingend mit Ablauf einer bestimmten Zeitspanne modernisiert werden müssen. Illustrieren lässt sich dies etwa anhand der seit 1939 bis heute in ihrer Urform geltenden Verordnung „Werkgehilfe/Werkgehilfin Schmuckwarenindustrie, Taschen- und Armbanduhren“, der im Jahr 1981 erst- und einmalig angepassten Verordnung „Glasapparatebauer/-in“ und der im Jahr 2014 bereits nach sieben Jahren in einem weiteren Modernisierungsverfahren befindlichen und damit bereits zum vierten Mal in den

vergangenen zwanzig Jahren angepassten Verordnung „Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in“. Diese Beispiele zeigen, dass sich die Zeitspanne der Geltungsdauer einer Ausbildungsordnung mit sieben Jahren, mit gut 40 Jahren und mit 85 Jahren sehr unterschiedlich darstellen und eine große Spannweite aufweisen kann. Gleichwohl deutet die Häufigkeit der Nennung des Alters von Ausbildungsordnungen in den Begründungen von KoA-Anträgen darauf hin, dass es sich um einen relevanten Einflussfaktor handelt.

Subcode Berufsbezeichnung

Begründungen im Zusammenhang mit der Berufsbezeichnung folgen – zunächst im Rückblick auf die bisher geltenden Berufsbezeichnung – der Argumentation, dass diese nicht aussagekräftig ist („bisherige Berufsbezeichnung für die Tätigkeit nicht prägend“; aus KoA-Projektantrag Systeminformatiker/-in vom 10. September 2012) oder die Attraktivität darunter leidet („Die geltende Berufsbezeichnung wird [...] als nicht mehr zeitgemäß und unattraktiv angesehen“; aus KoA-Projektantrag Molkereifachmann/-fachfrau vom 10. November 2008).

In der Mehrzahl der Fälle findet sich jedoch eine zukunfts zugewandte Perspektive. Wenn die Berufsbezeichnung im Rückblick als nicht aussagekräftig eingeschätzt wird, soll sie zukünftig eine bessere Abbildung des Berufsbildes, d.h. im Hinblick auf Prozessorientierung, Tätigkeitsfelder und Kompetenzen, ermöglichen (Beispiel: „Die angestrebte Berufsbezeichnung Süßwarentechnologe trägt der prozessorientierten Ausrichtung des Berufsbildes Rechnung“; KoA-Projektantrag Süßwarentechnologe/-technologin vom 15. April 2013). Die Begründung folgt damit der gleichen Logik, wird jedoch nicht im Hinblick auf zunehmende Defizite negativ, sondern vielmehr im Hinblick auf das in Zukunft erwünschte Ergebnis positiv formuliert.

Subcode Passgenauigkeit

Ein weiteres Argument, das in engem Zusammenhang mit fehlender Aktualität steht, ist der Hinweis auf mangelnde Passgenauigkeit. So finden sich zum Beispiel Formulierungen wie „hierdurch erhalten die Betriebe [...] eine passgenaue Ausbildungsmöglichkeit“ (KoA-Projektantrag Holzmechaniker/-in vom 27. August 2013) oder „Neuordnung des Berufsbildes erforderlich, um Auszubildende künftig passgenauer auf die veränderten Kompetenzanforderungen der Branche vorzubereiten“ (KoA-Projektantrag Kaufmann/Kauffrau für Versicherungen und Finanzen vom 16. Juni 2020). Als Signalwörter für die Zuordnung zu dieser Kategorie dienten Formulierungen wie „Abdeckung“, „Anpassung“ und „passgenau“. Hinweise auf eine fehlende oder mangelnde Passgenauigkeit lassen den Rückschluss zu, dass durch die Neuordnung Ausbildungsinhalte umgestaltet und aktuelle Bedarfe passender abgedeckt werden sollen.

Eine Fundstelle macht dies besonders deutlich, da sie sich auf „Probleme bei der Ausbildung“ bezieht, die aus einer mangelnden Übereinstimmung von Ausbildungsinhalten

mit betrieblichen Rahmenbedingungen resultieren. So wird im KoA-Projektantrag Schifffahrtskaufmann/-kauffrau vom 1. April 2010 ausgeführt: „Die Ausbildungsinhalte der Fachrichtung Linienfahrt sind teilweise sehr stark auf das Transportmittel „Container“ ausgerichtet. Dies führt bei Betrieben, die keinen Containertransport durchführen [...], zu Problemen bei der Ausbildung“. Im Sinne einer fehlenden Eignung von Ausbildungsinhalten, welche die erforderliche berufliche Handlungskompetenz nicht abdecken, lässt sich dies der Kategorie „Passgenauigkeit“ zuordnen.

Subcode Qualifikationsbedarf

In einem engen Zusammenhang mit „Passgenauigkeit“ stehen Qualifikationsbedarfe bzw. Qualifikationen. Deutlich wird dies an Formulierungen wie „Der neue Beruf und die Berufsgruppe Metall trägt dem nachhaltigen Bedarf der Unternehmen Rechnung. Die Wirtschaft hat nicht nur Qualifikationsbedarf im oberen Fachkräfte- und Spezialisten-Segment. Auch das mittlere Niveau kann nicht mehr durch An- und Ungelernte oder mit Hilfe über 40 Jahre alter Ausbildungsregelungen abgedeckt werden“ (KoA-Projektantrag Fachkraft für Metalltechnik vom 19. Januar 2012). Noch deutlicher sind Formulierungen wie: „Die benötigten Qualifikationen werden nicht durch bestehende Ausbildungsordnungen abgedeckt“ (KoA-Projektantrag Stanz- und Umformmechaniker/-in vom 19. Januar 2012). Ein Bedarf bringt dabei die Diskrepanz zwischen gewünschtem Soll- und bestehendem Ist-Zustand zum Ausdruck und kann mit "mangelnder Passgenauigkeit" beschrieben werden. Aus dem Mangel wird ein konkreter Bedarf explizit abgeleitet.

Insgesamt lässt sich hier ein weiteres Argument erkennen, das in Zusammenhang zu Aktualität von Ausbildungsordnungen steht. Wesentlich ist dabei der Prozess der allmählichen Weiterentwicklung von berufsspezifisch benötigten Kompetenzen und Qualifikationsanforderungen, der schließlich dazu führt, dass diese mit den existierenden Ausbildungsinhalten nicht mehr abgedeckt werden können und dass die Ausbildungsinhalte insofern nicht mehr die erforderliche Passgenauigkeit aufweisen. Hieraus resultieren ein Qualifikationsbedarf und eine fehlende Aktualität.

Attraktivität von Berufen

Der Code „Attraktivität von Berufen“ zielt auf die Steigerung der Attraktivität und die Zukunftssicherheit eines Berufs. Zugeordnet ist ihr der Subcode „Auszubildendenzahl“.

Dieser übergeordneten Ebene selbst wurden Textpassagen zugeordnet, die eher allgemeiner und weniger spezifischer Natur sind. Als Signalwort dient hier der Begriff „attraktiv“ (z. B. „das Berufsbild für unterschiedliche Zielgruppen attraktiver machen“; KoA-Projektantrag Schiffsführer/-in vom 11. September 2020). Dabei wird die Attraktivität auch in den Kontext des demographischen Wandels gestellt. Dies lässt sich am Beispiel der Textstelle im KoA-Projektantrag zum/zur Buchhändler/-in vom 8. April 2009 zeigen: „auch aufgrund des demografischen Wandels zu erwartenden Nachwuchs- und Fachkräftemangel mit einem langfristig attraktiven und zukunftssichernden Ausbildungsberuf [zu] begegnen [ist]“. Ein

weiteres Signalwort findet sich im Begriff „zukunftsfähig“, beispielsweise dass die „... Neuordnung des Berufs erforderlich [ist], um [...] den Beruf zukunftsfähig zu halten“ (KoA-Projektantrag Hauswirtschafter/-in vom 22. November 2018).

Subcode Ausbildungszahl

Fundstellen im Zusammenhang mit der Zahl von Auszubildenden finden sich vor allem im Hinblick auf einen angestrebten und positiv konnotierten Zuwachs von Ausbildungsplätzen und Ausbildungsvertragsverhältnissen. Deutlich wird dies zum Beispiel im KoA-Projektantrag zum/zur Buchhändler/-in vom 8. April 2009: „Es ist davon auszugehen, dass die Novellierung [...] bundesweit auch zur Schaffung neuer Ausbildungsplätze beitragen wird“.

Umgekehrt lassen sich auch Passagen finden, in denen sinkende Zahlen von Auszubildenden und ein daraus erwachsender Fachkräftemangel als Grund für die Modernisierung von Ausbildungsberufen angeführt werden. Diese stehen durchweg im Kontext des demographischen Wandels und der Diskussion rund um eine notwendige Attraktivitätssteigerung der Berufe.

Betrieblich-struktureller Wandel

Der Code „Betrieblich-struktureller Wandel“ enthält die Unterkategorien „Spezialisierung betrieblicher Angebote“ sowie „aufgabenbezogener und arbeitsorganisatorischer Wandel“.

Die Zuordnung auf Ebene der Hauptkategorie erfolgte aufgrund von allgemein gehaltenen Formulierungen wie „Begründet wird der Antrag mit strukturellen und organisatorischen Veränderungen und Entwicklungen in den Betrieben“ (KoA-Antrag Modeschneider/-in vom 15. Januar 2013). Diese zeigten Auswirkungen „auf die beruflichen Anforderungen“ (ebd.). Daran wird einmal mehr deutlich, wie nahe einzelne Begründungen beieinanderliegen und miteinander verwoben sind. In der Mehrzahl der Fälle wird dabei von „Betrieben“ gesprochen, in einem Fall vom „Molkereibereich“ (Anmerkung: gemeint ist der Molkereibereich) für eine Vielzahl von Betrieben umfassende Branche. Ein weiteres Beispiel auf Branchenebene findet sich im Buchhandel. „Neben dem starken Wandel innerhalb der wirtschaftlichen Konzentrationsprozesse entwickelt sich die gesamte Buchhandelslandschaft hin zu vielfältigen Unternehmensstrukturen. So bestehen unabhängige Buchhandlungen neben großen Medienhändlern, Fachsortimenter neben Internethändlern, Onlinehandel und Antiquariaten, womit die Branche sehr unterschiedlichen Anforderungen an Fach- und Vertriebskompetenzen sowie an neuen Aufgaben innerhalb der Ausbildung gegenübersteht, was ebenfalls auf die stark veränderten Anforderungen von Unternehmen und Kunden zurückzuführen ist. Neben dem stationären Ladengeschäft für Waren und Dienstleistungen erfolgt der Verkauf zusätzlich über verschiedene Vertriebswege, wie beispielsweise das Internet.“ (KoA-Projektantrag Buchhändler/-in vom 8. April 2009).

Subcode Spezialisierung betrieblicher Angebote

Gründe, die in diesen Code fallen, können zwei Blickwinkel haben. Zum einen lässt sich die „Spezialisierung betrieblicher Angebote“ als Spezialisierung in Sinne einer Fokussierung auf einen bestimmten Bereich fassen, wie dies zum Beispiel im KoA-Projektantrag Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement vom 10. November 2011 ersichtlich ist: „In anderen Unternehmen wiederum hat sich im Rechnungswesen eine Spezialisierung vollzogen, die nur noch von spezifisch Qualifizierten abgedeckt werden kann. Aspekte wie Investitionen und Finanzierung sowie Besteuerungsverfahren und Einzelsteuerrecht spielen hier eine Rolle.“ In entgegengesetzter Richtung lässt sich jedoch auch eine Spezialisierung im Sinne einer Ausweitung betrieblicher Angebote erkennen (z. B.: „Inhalte in dieser umfassenden Form sind erforderlich, damit die Betriebe mehr Leistungen aus einer Hand anbieten können“; KoA-Projektantrag Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik vom 19. April 2011).

Subcode Aufgabenbezogener und arbeitsorganisatorischer Wandel

Im Unterschied zur vorausgehenden Kategorie sind hier auch Fundstellen im Zusammenhang mit aufgabenbezogenen oder organisatorischen Veränderungen enthalten.

Aufgabenbezogene Veränderungen lassen sich an eher allgemein gehaltenen Formulierungen erkennen wie „Veränderungen in den Aufgaben- und Tätigkeitsschwerpunkten“ (KoA-Antrag Pharmazeutisch-kaufmännische/-r Angestellte/-r vom 30. März 2011), „Weiterentwicklung der Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche“ (KoA-Projektantrag Zahntechniker/-in vom 4. Dezember 2020) oder „Veränderungen der beruflichen Anforderungen“ (KoA-Antrag Koch/Köchin vom 18. November 2019). Sie stellen den überwiegenden Teil der Fundstellen dar.

Arbeitsorganisatorische Veränderungen lassen sich an folgendem Beispiel besonders gut erkennen. „Die fortschreitende Digitalisierung und Vernetzung der Produktion führt zur Auflösung traditioneller Wertschöpfungsketten und schafft neue Formen der Arbeitsorganisation“ (KoA-Projektantrag Mediengestalter/-in Digital und Print vom 2. Dezember 2021). Ein weiteres Beispiel stellt „Die Einführung neuer Organisationsmodelle“ (KoA-Projektantrag Fachangestellte/-r für Arbeitsmarktdienstleistungen vom 12. Mai 2010) dar.

Ebenso lässt sich auch die Verknüpfung beider Veränderungen in den Texten finden (z. B. „Gewandeltes Aufgabenspektrum durch komplexere betriebliche Arbeits- und Praxisabläufe“; KoA-Projektantrag Zahnmedizinische/-r Fachangestellte/-r vom 16. November 2020). Hieran wird wiederum deutlich, wie bestimmte Fundstellen Verknüpfungen zu einzelnen Subcodes abbilden können.

Bildungspolitische Herausforderungen

Der übergeordnete Code „Bildungspolitische Herausforderungen“ enthält die Subcodes „Qualität der Berufsausbildung“, „Demografischer Wandel“, „Umwelt und Nachhaltigkeit“ und „Durchlässigkeit“.

Der Hauptcode selber enthält nur wenige Fundstellen, welche allgemeine und generelle Herausforderungen oder Entwicklungen als Anstoß für Veränderungsprozesse und eine sich hieraus ergebende Modernisierung beschreiben. „Um einerseits dem kulturpolitischen Auftrag (kulturelle Sicherheit) und andererseits der wirtschaftlichen Erfolgsorientierung gerecht zu werden“ (KoA-Projektantrag für den Ausbildungsberuf Buchhändler/-in vom 8. April 2009), müssen bildungspolitische Herausforderungen berücksichtigt und ihre Bedarfe zur Modernisierung umgesetzt werden. Eine solche Herausforderung kann sowohl indirekt als auch direkt zur Begründung einer Neuordnung dienen. So ist zum Beispiel die Bildung von Berufsgruppen sowohl eine bildungspolitische Herausforderung als auch ein Modernisierungsgrund und als solcher in einem eigenen Code gefasst.

Subcode Qualität der Berufsausbildung

Der Subcode „Qualität der Berufsausbildung“ setzt an der Sicherung und Verbesserung der Qualität durch die Modernisierung von Ausbildungsberufen an. So ist das entscheidende Signalwort ‚Qualität‘. Anzumerken ist dabei, dass sich vier von fünf Fundstellen auf anerkannte Ausbildungsberufe im Bereich der Gastronomie erstrecken. So lautete es etwa, „die Qualität der Ausbildung zu sichern und zu verbessern“ (KoA-Projektantrag Fachmann/-frau für Systemgastronomie vom 18. November 2019). Zwar liegt kein gemeinsamer KoA-Projektantrag für die anerkannten Ausbildungsberufe im Bereich der Gastronomie vor, es ist aber davon auszugehen, dass diese eng aufeinander abgestimmt und aus einem Guss formuliert wurden.

Subcode Demografischer Wandel

Dieser Subcode enthält Fundstellen, in denen auf den demografischen Wandel als Begründung Bezug genommen wird. Insgesamt lassen sich hier nur sehr wenige Fundstellen finden. Dabei wird in einem Fall im Kontext des Alters der Ausbildungsordnung ganz allgemein von „veränderte[n] demographische[n] [...] Rahmenbedingungen“ gesprochen (KoA-Projektantrag Zahnmedizinische/-r Fachangestellte/-r vom 16. November 2020). In weiteren Fällen wird der demographische Wandel im Hinblick auf den „zu erwartenden Nachwuchs- und Fachkräftemangel“ (KoA-Projektantrag Buchhändler/-in vom 8. April 2009) bzw. „der daraus resultierenden sinkenden Schulabgängerzahl sowie der zum Teil schwierigen Ausgangsbedingung der Ausbildungsplatzbewerber“ (KoA-Projektantrag Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement vom 10. November 2011) als Begründung angeführt.

Subcode Umwelt und Nachhaltigkeit

Sofern sich Fundstellen dieses Codes auf „Umwelt“ beziehen, stehen berufstypische Umweltstandards, der Umweltschutz im Allgemeinen und den damit verbundenen Kompetenzen sowie eine zunehmende Bedeutung der „Umwelttechnik“ (KoA-Antrag umwelttechnische Berufe vom 26. November 2021) im Mittelpunkt. Verknüpfungen von „Umwelt“ mit „Nachhaltigkeit“ sind nicht zu finden. Bezogen auf „Nachhaltigkeit“ wird durchgehend darauf verwiesen, dass die Bedeutung von Nachhaltigkeit steigen wird und entsprechende Anpassungen bzw. eine stärkere Akzentuierung entsprechender Ausbildungsinhalte erforderlich sind. Die Zahl der Fundstellen ist insgesamt eher gering und bezieht sich auf

- Brauer/-in und Mälzer/-in,
- Fahrzeuginnenausstattung,
- Gerber/-in,
- Hauswirtschafter/-in,
- das Bauhauptgewerbe,
- die umwelttechnischen Berufe,
- Gestalter/-in immersiver Medien und
- Verfahrensmechaniker/-in in der Hütten- und Halbzeugindustrie.

Zwar lassen sich umweltschutz- und nachhaltigkeitsbezogene Inhalte in den einschlägigen anerkannten Ausbildungsberufen erkennen, es erschließt sich jedoch aus der Textgrundlage nicht, warum die Themen Umwelt und Nachhaltigkeit in den hier genannten Fällen explizite Erwähnung als Begründung finden, in anderen Modernisierungsverfahren jedoch nicht als Argumente in Erscheinung treten.

Subcode Durchlässigkeit

Schlüsselbegriffe dieses Codes sind vor allem „Anrechnung“ und „Fortsetzung“, wobei Anrechnungsmöglichkeiten den größeren Anteil besitzen. Sie werden insbesondere in den Gastronomieberufen genannt, so etwa: „Es handelt sich um einen 3-jährigen Ausbildungsberuf, auf den die Ausbildung zur bisherigen Fachkraft im Gastgewerbe im Umfang von 2 Jahren angerechnet werden kann“ (KoA-Projektantrag Fachmann/Fachfrau für Systemgastronomie vom 18. November 2019). Festzustellen sind aber auch auslaufende Anrechnungsmöglichkeiten sowie die Prüfung von Anrechnungsmöglichkeiten in einem laufenden Verfahren („Eine zeitliche Anrechnung der Fachkraft im Gastgewerbe im Umfang von zwei Jahren ist damit nicht mehr möglich. Die Möglichkeit der zeitlichen Anrechnung im Umfang von zwei Jahren auf die Ausbildung der Hotelfachleute wird im Verfahren geprüft“, KoA-Projektantrag Kaufmann/-frau für Hotelmanagement vom 18. November 2019). Auch die Anrechnung von Prüfungsleistungen spielt in diesem Kontext eine Rolle (z. B.: „Die Möglichkeit der Anrechnung der Abschlussprüfung der Fachkraft für Gastronomie als Teil 1 der gestreckten Abschlussprüfung bei den Fachleuten für Systemgastronomie wird im

Verfahren geprüft“, KoA-Projektantrag Fachmann/Fachfrau für Systemgastronomie vom 18. November 2019).

Der Begriff „Fortsetzung“ steht in enger Verbindung zur Anrechnung, da die Fortsetzung einer Berufsausbildung in einem dreijährigen anerkannten Ausbildungsberuf auf Grundlage des Abschlusses in einem zweijährigen anerkannten Ausbildungsberuf erfolgt („Es handelt sich um einen 2-jährigen Ausbildungsberuf, der nach den Vorschriften des dritten Ausbildungsjahres in den Ausbildungsberufen Restaurantfachmann/Restaurantfachfrau, Hotelfachmann/Hotelfachfrau, Hotelkaufmann/Hotelkauffrau sowie Fachmann/Fachfrau für Systemgastronomie fortgesetzt werden kann“ – KoA-Projektantrag Fachkraft für Gastronomie vom 18. November 2019). Besonders deutlich wird diese Verknüpfung an der Formulierung „In dem zweijährigen Beruf soll die Fachrichtung Umform- und Drahttechnik anrechenbar auf die Berufsausbildung zum Stanz- und Umformmechaniker ausgestaltet werden. Absolventen dieser Fachrichtung sollen die Berufsausbildung im dritten Ausbildungsjahr des Stanz- und Umformmechanikers fortsetzen können“ (KoA-Projektantrag Stanz- und Umformmechaniker/-in vom 19. Januar 2012). So wird deutlich, dass der Aspekt der Durchlässigkeit hier unterschiedlich intendiert sein kann: Thematisiert wird sowohl Durchlässigkeit zwischen Berufen und Berufsgruppen, wie bei den Gastronomieberufen, was wiederum eine direkte Verknüpfung mit der Frage der Ordnungsstruktur und der angewandten Strukturmodelle darstellt, als auch Durchlässigkeit innerhalb einer Berufsfamilie, wie z.B. auch bei Berufslaufbahnkonzepten intendiert ist. Konkret bezieht sich die Durchlässigkeit innerhalb eines Berufs, wie beim Ausbildungsberuf Stanz- und Umformmechaniker/-in zu erkennen, hauptsächlich auf das Verhältnis zu einem zweijährigen Beruf und den damit gegebenen Anschlussmöglichkeiten.

Weitere Fundstellen erstrecken sich auf „Wechselmöglichkeiten“; so soll etwa „den Absolventen der Ausbildung im öffentlichen Dienst die Möglichkeit des Wechsels in die gewerbliche Wirtschaft geschaffen werden“ (KoA-Projektantrag Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement vom 10. November 2011). Mit der Formulierung „Die monoberufliche Strukturierung der Ausbildung auf Grundlageprodukt- und technikneutraler Formulierung der Ausbildungsinhalte kommt der Forderung nach breiter Einsetzbarkeit und hoher Flexibilität der Fachkräfte entgegen und eröffnet Perspektiven für berufliche Einsatzmöglichkeiten in vielen Bereichen der Lebensmittelwirtschaft“ (KoA-Projektantrag Fachkraft für Süßwarentechnik vom 15. April 2013) wird darüber hinaus auch „breite Einsetzbarkeit und Flexibilität“ genannt. Bemerkenswert ist schließlich der Hinweis darauf, „Aus- und Weiterbildung besser miteinander zu verzahnen und lebenslanges Lernen zu fördern“ (KoA-Projektantrag (KoA-Projektantrag Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement vom 10. November 2011). In diesen Fällen handelt es sich um jeweils einzelne Nennungen.

Kompetenz- und Qualifikationsveränderungen

Der Code „Kompetenz- und Qualifikationsveränderungen“ beinhaltet die Subcodes „Rückgang oder Wegfall von Kompetenzen“ sowie „Zuwachs von Kompetenzen“. Dabei

lassen sich deutlich mehr Fundstellen dem Code „Zuwachs von Kompetenzen“ zuordnen, als dem Code „Rückgang oder Wegfall von Kompetenzen“. Beide Subcodes enthalten Fundstellen, in denen Kompetenzveränderungen inhaltlich konkret benannt werden.

Im Unterschied dazu enthält der Hauptcode „Kompetenz- und Qualifikationsveränderungen“ Fundstellen mit allgemeinen Aussagen zur Veränderung von Kompetenzen und Qualifikationen (z. B. „die veränderten Kompetenzanforderungen der Branche“, KoA-Projektanträgen Steuerfachangestellte/-r vom 20. August 2020 oder „geänderte übergreifende Qualifikationen“, KoA-Projektantrag Polsterer/Polsterin vom 21. Februar 2013 oder „dass sich die Anforderungen an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Groß- und Außenhandel weiter entwickelt haben“, KoA-Projektantrag Groß- und Außenhandelskaufmann/-kauffrau vom 8. Mai 2018).

Subcode Rückgang oder Wegfall von Kompetenzen

Sofern ein Rückgang oder Wegfall von Kompetenzen als Begründung angeführt wird, handelt es sich fast durchgehend um Fachkompetenzen. So wird zum Beispiel im KoA-Projektantrag zum/zur Augenoptiker/-in vom 19. Oktober 2009 formuliert: „Das Bröckern von Brillengläsern wird kaum noch von Augenoptikern durchgeführt und soll daher als Pflichtinhalt in der neuen Ausbildungsordnung nicht mehr vorkommen“. Auch im Antrag vom 15. Januar 2013 zur Neuordnung des Berufs Modenäher/-in werden die Fachkompetenzen explizit benannt: „Insbesondere ist es sachgerecht, nähtechnische Inhalte der Serienproduktion aus der Ausbildung herauszunehmen“. In lediglich einem Fall wird unspezifisch vom „Wegfall überkommener Kompetenzen“ gesprochen (KoA-Projektantrag für die Laborberufe vom 30. August 2019).

Subcode Zuwachs von Kompetenzen

Anders stellt sich die Auswertung für den Zuwachs von Kompetenzen dar. Hier lassen sich in den Fundstellen neben Fachkompetenzen auch solche mit Hinweisen auf soziale Kompetenzen identifizieren, häufig aber in Kombination mit Fachkompetenzen.

Fachkompetenzen werden dabei in der Regel berufsspezifisch angegeben und beziehen sich beispielsweise auf den Umgang mit veränderten Materialien, „geänderte Rechtsanwendung“ (KoA-Projektantrag Fachangestellte/-r für Arbeitsmarktdienstleistungen vom 12. Mai 2010) oder resultieren aus Zunahme an „Prozessorientierung und Projektmanagement“ (KoA-Projektantrag Groß- und Außenhandelskaufmann/-kauffrau vom 8. Mai 2018). Ebenso werden „Produkt-, Verkaufs- und Veranstaltungskompetenzen“ (KoA-Projektantrag Restaurantfachmann/-fachfrau vom 18. November 2019), veränderte Hygieneanforderungen (KoA-Projektantrag Zahnmedizinische/-r Fachangestellte/-r vom 16. November 2020) oder Qualitätsmanagement (KoA-Projektantrag Zahnmedizinische/-r Fachangestellte/-r vom 16. November 2020) genannt. Ein weiteres Beispiel stellen spezifische Ausbildungsinhalte „insbesondere in den Bereichen Arbeitstechniken und Garverfahren“ (KoA-Projektantrag Koch/Köchin vom 18. November 2019) dar. Einige

Fundstellen lassen sich den Bereichen Elektronik und Digitalisierung zuordnen. Beispiele für Digitalisierung sind etwa „3D-Grafik Formen“, „Großformatiger Digitaldruck“, „Contenterstellung“ oder „Social Media“, die als einzuführende Wahlqualifikationen im KoA-Projektantrag Mediengestalter/-in Digital und Print vom 30. August 2012 genannt werden.

Als soziale Kompetenzen werden häufig „Kommunikation“ oder „Beratung“ genannt. Hier können Fundstellen wie „gestiegene Bedeutung der kommunikativen Kompetenz“ (KoA-Projektantrag Automobilkaufmann/-kauffrau vom 16. Januar 2015), „individueller Umgang mit Patienten aller Altersgruppen“ (KoA-Projektantrag Zahnmedizinische/-r Fachangestellte/-r vom 16. November 2020) oder „... Kundenberatung [soll] einen höheren Stellenwert erhalten“ (KoA-Projektantrag Augenoptiker/-in vom 19. Oktober 2009) als Beispiele dienen. Neben der Nennung von Kunden und Kundinnen sind vereinzelte Hinweise auf Gäste, Mandanten und Mandantinnen oder ein Team zu finden.

Im Sinne von Schlüsselqualifikationen lassen sich darüber hinaus weitere Fundstellen identifizieren, welche „... die Fähigkeit zu vernetztem Denken“ (KoA-Projektantrag Bankkaufmann/-kauffrau vom 27. August 2018) oder „Kompetenzen [...] bezüglich vernetzter Prozesse“ (KoA-Projektantrag Bauhauptgewerbe vom 30. August 2019) zum Gegenstand haben.

Gesellschaftlicher Wandel

Unter diesem Aspekt sind die Subcodes „Kundenanforderungen“ und „Marktentwicklungen“ zusammengefasst.

Subcode Kundenanforderungen

Für den Ausbildungsberuf Buchhändler/-in wird von „stark veränderten Anforderungen von Unternehmen und Kunden“ (KoA-Projektantrag Buchhändler/-in vom 8. April 2009) gesprochen. Neue Kundenanforderungen können dabei auch eine gestiegene oder veränderte Nachfrage bedeuten, wie dies im Falle der Zupfinstrumente ersichtlich ist („der Bedarf an elektronischen Zupfinstrumenten (Gitarre, Harfe, Banjo und andere) [ist] erheblich gestiegen“, KoA-Projektantrag Zupfinstrumentenmacher/-in vom 21. Februar 2013). Das gilt auch für den Ausbildungsberuf Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in, in dem der „der zunehmende Markt der Freizeitfahrzeuge für Wohnzwecke“ angeführt wird (KoA-Projektantrag Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in vom 13. Dezember 2021). Schließlich finden sich Begründungen in Form von „veränderter Gästeanfrage“ für den Ausbildungsberuf Restaurantfachmann/-fachfrau (KoA-Projektantrag vom 18. November 2019), sowie etwas konkreter „veränderte Gästeanforderungen und Ernährungsgewohnheiten“ für den Ausbildungsberuf Koch/Köchin (KoA-Projektantrag vom 18. November 2019).

Subcode Marktentwicklungen

In diesem Code werden Hinweise auf Marktentwicklungen wie allgemein auf „wirtschaftliche Herausforderungen“ (KoA-Projektantrag Buchhändler/-in vom 8. April 2009), „wirtschaftliche Veränderungen“ (KoA-Projektantrag AV Medienproduktion vom 18. April 2019), eine „dynamische Fortentwicklung von Wirtschaft“ (KoA-Projektantrag Zahnmedizinische/-r Fachangestellte/-r vom 16. November 2020) oder das Durchlaufen einer „seit vielen Jahren in besonderer Weise strukturelle[n] Veränderung“ (KoA-Projektantrag Mediengestalter/-in Digital und Print vom 2. Dezember 2021) zusammengefasst. Differenzierter fällt die Begründung für den Ausbildungsberuf Buchhändler/-in aus. Hier wird ausgeführt, dass „auch die Buch- und Medienbranche in den vergangenen Jahren enorme Veränderungen durchlebt [hat]. Neben dem starken Wandel innerhalb der wirtschaftlichen Konzentrationsprozesse entwickelt sich die gesamte Buchhandelslandschaft hin zu vielfältigen Unternehmensstrukturen“ (KoA-Projektantrag Buchhändler/-in vom 8. April 2009). Eher unspezifisch sind Begründungen wie „Internationalisierung“ (KoA-Projektantrag Automobilkaufmann/-kauffrau vom 16. Januar 2015) oder „Wandel auf dem Energiemarkt“ (KoA-Projektantrag Schornsteinfeger/-in vom 15. Juli 2010). Etwas konkreter sind berufsspezifische Begründungen wie „höhere Anforderungen an Dämmung, Energieeffizienz und Diffusion“ (KoA-Projektantrag Klempner/-in vom 13. März 2012).

Konzeptionelle Gestaltungskriterien für Ausbildungsberufe

Der Code „Konzeptionelle Gestaltungskriterien für Ausbildungsberufe“ enthält die Subcodes „Handlungs- und Praxisorientierung“, „Prozessorientierung“ und „Kompetenzorientierung“. Er dient damit als Überschrift und Rahmung für die Aspekte, mit dem sich alle Unterkategorien beschäftigen. Der Hauptkategorie selbst wurden keine Fundstellen zugeordnet, da alle Fundstellen den drei Subcodes zugeordnet werden konnten.

Subcode Handlungs- und Praxisorientierung

Handlungsorientierung wird in dieser Unterkategorie als Leitbild der Modernisierung und Aktualisierung von Berufsausbildung angeführt. Gemeint ist, „die Ausbildung zugunsten einer kompetenz- und praxisorientierten Ausbildung weniger theorielastig zu gestalten und damit auch den Anforderungen an eine handlungsorientierte Berufsausbildung zu entsprechen“ (KoA-Projektantrag Fachangestellte/-r für Arbeitsmarktdienstleistungen vom 12. Mai 2010) oder Bedarfen eines „handlungs- und praxisorientierten Prüfungswesens“ (KoA-Projektantrag Rechtsanwaltsfachangestellte/-r, Notarfachangestellte/-r sowie Patentanwaltsfachangestellte/-r vom 19. April 2012) zu entsprechen.

Subcode Prozessorientierung

Prozessorientierung spielt als Einflussfaktor für einen Novellierungsbedarf eine Rolle, wenn sich die Vermittlung beruflicher Handlungskompetenz an Arbeits- und Geschäftsprozessen

orientieren soll. Eine besondere Betonung liegt auf dem Zusammenhang von Prozessorientierung und Berufsbezeichnung. Die Änderung der Berufsbezeichnung soll die veränderten Prozesse, die bei dem jeweiligen Beruf im Fokus stehen, deutlicher abbilden. Dies erfolgt zum Beispiel konkret anhand der Einbindung des Begriffs Management (z.B. KoA-Projektantrag Kaufmann/Kauffrau für Groß- und Außenhandelsmanagement vom 8. Mai 2018) oder des Begriffs Technik im Sinne von Technologieentwicklung (z.B. KoA-Projektantrag Fachkraft für Süßwarentechnik vom 15. April 2013).

Subcode Kompetenzorientierung

Für die Kompetenzorientierung finden sich vergleichsweise viele Fundstellen, allerdings in Form inhaltlich identischer Textbausteine. Entweder geht es um die Erwartung einer kompetenzorientierten Modernisierung der Ausbildungsordnung (z.B. vgl. KoA-Projektantrag Fachkraft Küche vom 18. November 2019) oder um eine Umsetzung des im Deutschen Qualifikationsrahmen bildungsbereichsübergreifend definierten Kompetenzverständnisses in der Ausbildungsordnung (z.B. vgl. KoA-Projektantrag Servicekaufmann/kauffrau im Luftverkehr vom 3. Juni 2015). „Kompetenzorientierung“ wird fast ausschließlich im Zusammenhang mit der Hauptausschussempfehlung 160 - zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen – Ausbildungsberufsbild, Ausbildungsrahmenplan genannt (siehe auch Kapitel 5.8).

Formale Rahmenbedingungen

Der Code „Formale Rahmenbedingungen“ enthält die Subcodes „Strukturierung von Verordnung und Rahmenlehrplänen“, „Anpassung an HA-Empfehlung o.ä. / modernisierte Standards“, „(abweichende) Regelausbildungsdauer“ und „(Ab)Schaffung von Ausbildungsberufen“.

Subcode Strukturierung von Verordnungen und Rahmenlehrplänen

Der Themenkomplex Strukturierung von Ausbildungsordnungen scheint auf den ersten Blick ein weiterer Subcode mit besonders vielen Fundstellen zu sein. Dies gilt sowohl im Vergleich mit allen anderen Subcodes als auch mit den übergeordneten Codes. Auf den zweiten Blick wird jedoch auch hier deutlich, dass mit 24 Fundstellen eine häufige Wiederholung eines inhaltlich identischen Textbausteins erfolgt, nämlich desselben Bausteins, der schon bei der Unterkategorie „Kompetenzorientierung“ behandelt wurde. Dieser Baustein steht im Zusammenhang mit der in der Hauptausschussempfehlung 160 festgelegten Kompetenzorientierung von Ausbildungsordnungen. Da dies teilweise einen Einfluss auf die Strukturierung von Ausbildungsordnungen hat, sind die Textbausteine in separaten Unterkategorien erfasst.

Der thematische Schwerpunkt liegt bei der Strukturierung der Ausbildungsordnung in Handlungsfeldern oder Berufsbildpositionen, jeweils auf Grundlage des entsprechenden Katalogs an Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten: „Die Strukturierung des Berufs erfolgt

in Berufsbildpositionen. Der von den Sozialpartnern vorgelegte Katalog der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (Qualifikationskatalog - Anlage) beschreibt die erforderlichen fachlichen Inhalte und ist die Grundlage für die Gestaltung der Berufsbildpositionen im Rahmen des Sachverständigenverfahrens“ (KoA-Projektantrag Fachkraft für Systemgastronomie vom 18. November 2019). Zum Teil wird noch ein Bedarf zur Kundenbedarfsorientierung ergänzt.

Übrig bleiben fünf weitere Fundstellen. Neben einer generellen Hinwendung auf grundsätzliche und nicht weiter konkretisierte Strukturierungsbedarfe von Ausbildung durch Weiterentwicklung und Modernisierung existieren zwei weitere konkrete Aussagen: Zum einen wird in den KoA-Projektanträgen für die Berufe des/der Betonfertigteilmachlers/-malerin und Werksteinherstellers/-stellerin, beide vom 16. Mai 2013, die „Umstellung der Lehrpläne der Berufsschulen auf das Lernfeldkonzept“ als ausschlaggebender Faktor für einen Strukturierungsbedarf ins Feld geführt. Zum anderen wird an einem weiteren Einzelfall die Abkehr von Handlungsfeldern zugunsten von Einsatzgebieten auf Grundlage der Hauptausschussempfehlung 158 skizziert (vgl. KoA-Projektantrag Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik vom 13. März 2014).

Subcode Anpassung an HA-Empfehlungen

In diesem Subcode werden vorrangig verschiedene Hauptausschussempfehlungen behandelt, ein deutlicher Schwerpunkt liegt jedoch bei der Hauptausschussempfehlung 160: „Die Modernisierung der Ausbildungsordnung wird kompetenzorientiert auf der Grundlage der Hauptausschuss-Empfehlung 160 erfolgen“ (KoA-Projektantrag Fachkraft für Gastronomie vom 18. November 2019). Diese thematisiert vorrangig die Kompetenzorientierung und steht dadurch in einem Zusammenhang mit einem gemeinsamen und sich wiederholenden Textbaustein, welcher schon bei den Unterkategorien „Kompetenzorientierung“ und „Strukturierung von Ausbildung und Rahmenlehrplänen“ behandelt wurde.

Neben diesem großen Schwerpunkt sind noch zwei weitere Hauptausschussempfehlungen in einzelnen Fundstellen benannt. Auf die Hauptausschussempfehlungen 119 und 158 wird sich dabei vorrangig berufen, um mit Handlungsfeldern auf neue bzw. geänderte Prüfungsaspekte vorzubereiten (vgl. KoA-Projektantrag Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik vom 13. März 2014) oder konkrete „Prüfungsinstrumente und Prüfungszeiten“ zu berücksichtigen (KoA-Projektantrag Land- und Baumaschinenmechatroniker/-in vom 15. April 2013).

Hiermit ist ein Großteil der Fundstellen abgedeckt. Zwei noch übrige Fundstellen behandeln Hauptausschussempfehlungen und moderne Standards auf einem übergeordneten Level und sprechen sich allgemein für ihre Umsetzung aus.

Subcode (abweichende) Regelausbildungsdauer

Der Titel dieses Subcodes beschreibt bereits den primären Inhalt des Codes: Entweder soll ausdrücklich an der Regelausbildungsdauer von drei Jahren festgehalten werden, oder gesteigerte bzw. veränderte Bedarfe der Inhaltsvermittlung erfordern eine Ausbildungsdauer von dreieinhalb Jahren. Im Falle einer Abweichung von der Regelausbildungszeit durch inhaltliche Besonderheiten eines Berufs ist eine Begründung geboten, wie zum Beispiel im KoA-Projektantrag Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik vom 19. April 2011 beschrieben. Zum Teil bedeutet dies lediglich eine Fortschreibung der bereits etablierten Form für den Beruf wie zum Beispiel beim KoA-Projektantrag Gießereimechaniker/-in vom 31. Oktober 2012.

Eine einzelne Fundstelle schildert einen Zusammenhang mit einer angestrebten Spezialisierung des Berufs und skizziert hierfür einen Bedarf zur Abweichung von der Regelausbildungsdauer: „Die Ausbildung soll durch die Bildung von Schwerpunkten an die Spezialisierung der Betriebe angepasst, die Regelausbildungsdauer dem entsprechend optimiert werden“ (KoA-Projektantrag Orthopädietechnikmechaniker/-in vom 5. April 2012).

Subcode (Ab)Schaffung von Ausbildungsberufen/Differenzierungen

Die meisten Fundstellen dieser Unterkategorie entfallen auf die Schaffung von neuen Ausbildungsberufen oder Fachrichtungen. Zumeist handelt es sich dabei um die Schaffung eines neuen Ausbildungsberufs aufgrund eines vollständig fehlenden Qualifikationsangebots, wie dies im KoA-Projektantrag Kaufleute für E-Commerce vom 25. August 2016 deutlich geschrieben wird: „es gibt [...] keine bestehenden Berufe, die eine für den E-Commerce erforderliche, umfassende Qualifizierung vermitteln“. Als weiteres Beispiel kann eine Textstelle aus dem KoA-Projektantrag Gestalter/-in für immersive Medien vom 2. Dezember 2021 angeführt werden: „dass die bislang bestehenden Berufsausbildungen oder reine Fortbildungsangebote mitnichten ausreichen, um den Fachkräftebedarf qualitativ und quantitativ zu decken“. Auch die Ergänzung einer Differenzierung kann hier auftreten, wie dies im KoA-Projektantrag Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in vom 13. Dezember 2021 für die Einführung der „berufsqualifizierende[n] neue[n] Fachrichtung "Caravan- und Reisemobiltechnik" zusätzlich zu den bestehenden Fachrichtungen“ beschrieben wird.

Etwas anders gelagert ist die Schaffung eines Ausbildungsberufs durch die Erweiterung von bereits bestehenden Inhalten. „Bisher gab es keinen 2-jährigen Ausbildungsberuf für den Bereich Küche. Die 2-jährige Fachkraft im Gastgewerbe weist Ausbildungsinhalte zum Herstellen und Anrichten von einfachen Speisen auf und dies kann auch in der praktischen Prüfung abgeprüft werden. Die praktischen Erfahrungen haben gezeigt, dass die Befassung mit dem Küchenbereich bei der Fachkraft im Gastgewerbe während der Ausbildung weder zeitlich noch inhaltlich ausreicht, um die Prüfungsaufgabe zu bewältigen und um eine Arbeitsmarktfähigkeit auf Fachkräfteebene in der Küche zu erreichen“ (KoA-Projektantrag Fachkraft Küche vom 18. November 2019).

Ein anderer Fall ist die Schaffung eines Ausbildungsberufs aus bereits existierenden Ausbildungsberufen auf Grundlage einer Trennung. Hier lässt sich die Trennung des Ausbildungsberufs „Eisenbahner/-in im Betriebsdienst“ in die beiden selbständige Berufe "Eisenbahner/-in im Betriebsdienst - Lokführer/-in und Transport" mit den Einsatzgebieten Güter- und Personenverkehr sowie "Eisenbahner/-in in der Zugverkehrssteuerung" anführen. Damit wird die Absicht verfolgt, den „eigenständigen Entwicklungen der bisherigen Fachrichtungen "Lokführer und Transport" und "Fahrweg" Rechnung zu tragen“ (KoA-Projektantrag Eisenbahner/-in in der Zugverkehrssteuerung vom 3. Dezember 2020).

Differenzierung von Ausbildungsberufen können durch die Erweiterung von Strukturen erfolgen, so etwa „die Schaffung weiterer entsprechender Fachrichtungen [um] die Bereiche Klöppeln, Filzen und Posamentieren, für die zur Zeit keine Ausbildungsregelung besteht, in diesen Beruf zu integrieren“ (KoA-Projektantrag Textilgestalter/-in im Handwerk vom 16. April 2010) oder „die Integration der Lagerhaltung für Getreide“ (KoA-Projektantrag Verfahrenstechnologe/-in Mühlen- und Getreidewirtschaft vom 3. März 2015). Der KoA-Projektantrag Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in vom 13. Dezember 2021 enthält folgende Formulierung: „Das Verfahren soll auch dazu dienen, erstmals eine den betrieblichen Erfordernissen entsprechend berufsqualifizierende neue Fachrichtung "Caravan- und Reisemobiltechnik" zusätzlich zu den bestehenden Fachrichtungen einzuführen, um die Besonderheiten der von den anderen Fachrichtungen abweichenden Verfahren (bspw. eher Kleben als Schweißen) und Qualifikationsanforderungen (bspw. Einrichtung von WLAN oder Fernsehsystemen) ausreichend berücksichtigen zu können“.

Weiterhin kann ein Ausbildungsberuf aus dem Stand einer Erprobungsverordnung in Dauerrecht überführt werden. „Die Ausbildung [entspricht] den Anforderungen an eine qualifizierte Berufsausbildung und die Ausbildungsregelung [sollte] in eine unbefristete Verordnung umgewandelt werden. Die betrieblichen und die berufsschulischen Inhalte sowie die Prüfungsanforderungen sind stimmig“ (KoA-Projektantrag Fachkraft für Möbel-, Küche- und Umzugsservice vom 19. Oktober 2009). Hierbei handelt es sich um eine Möglichkeit, die mit Einführung des modernisierten Berufsbildungsgesetzes im Jahr 2020 nicht mehr besteht.

Ein einmaliger Ausnahmefall ist die Überführung von drei länderrechtlichen Regelungen, welche den Status eines anerkannten Ausbildungsberufs besaßen, in eine bundeseinheitliche Regelung. Hier handelt es sich um den anerkannten Ausbildungsberuf Pflanzentechnologe/-in (KoA-Projektantrag vom 18. Oktober 2011), der aus drei Kammerregelungen der Jahre 1942, 1956 und 1964 hervorgegangen ist, die gemäß § 104 Berufsbildungsgesetz als anerkannte Ausbildungsberufe galten.

Wesentlich seltener sind Fälle einer Abschaffung von Ausbildungsberufen. Hier ist zum einen der anerkannte Ausbildungsberuf Dreher/-in zu nennen, bei dem „bei der Neuordnung 2002 [...] auf eine Nachfolgeregelung Drehtechnik für den bisherigen Dreher verzichtet [wurde]“ (KoA-Projektantrag Feinwerkmechaniker/-in vom 19. Oktober 2009), da sich diese nicht

bewährt hatte. Einen anderen Fall stellt die Fachkraft für Metalltechnik dar, mit deren Inkrafttreten „eine Reihe bestehender Ausbildungsregelungen aus der Zeit vor Inkrafttreten des Berufsbildungsgesetzes [...] außer Kraft gesetzt werden (Drahtwarenmacher, Drahtzieher, Federmacher, Fräser, Gerätezusammensetzer, Kabeljungwerker, Maschinenzusammensetzer, Metallschleifer, Revolverdreher, Schleifer, Teilezurichter)“ (KoA-Projektantrag Fachkraft für Metalltechnik vom 19. Januar 2012).

Prüfungen

Der Code „Prüfungen“ enthält die Subcodes „Prüfungsform“, „Prüfungsstruktur“, „Prüfungsregelung“ und „Praktikabilität von Prüfungen“.

Eine Zuordnung in den Hauptkategorie ist hier notwendig, wenn Prozesse der Anpassung von Prüfungen allgemein beschrieben werden und keine inhaltliche Konkretisierung aufweisen. Fundstellen in dieser Hauptkategorie beschreiben nicht näher spezifizierte Veränderungs- und Anpassungsbedarfe von Prüfungen.

Subcode Prüfungsform

Die Prüfungsform beschreibt die grundlegende Konstruktion einer Prüfung. Fundstellen dieser Untergruppe thematisieren ausschließlich die Gestreckte Abschluss- und Gesellenprüfung. Vorrangig soll „die gestreckte Abschlussprüfung eingeführt werden“ (KoA-Antrag Bankkaufmann/-kauffrau vom 27. August 2018) bzw. deren Umsetzbarkeit soll im Sachverständigenverfahren geprüft werden (siehe auch Kategorie „Prüfaufträge in Ordnungsverfahren“). Vereinzelt geht dies mit dem Hinweis einher, dass dadurch die Zwischenprüfung entfallen kann. Lediglich eine Fundstelle beschreibt explizit die Beibehaltung der Zwischen- und Abschlussprüfung als Prüfungsform: „Es ist eine klassische Prüfung mit Zwischen- und Abschlussprüfung vorgesehen“ (KoA-Antrag Fachkraft Küche vom 18. November 2019).

Subcode Prüfungsstruktur

Prüfungsstrukturen werden dahingehend konkretisiert, indem konzeptionelle und formale Rahmen, aber keine konkreten Prüfungsinhalte beschrieben werden. Hierin liegt auch die inhaltliche Abgrenzung zu den anderen Unterkategorien dieser Hauptkategorie.

Weitere einzelne Fundstellen beschreiben konkrete strukturelle Aspekte wie zum Beispiel die Anpassung von Prüfungszeiten oder den Bedarf zur Abschaffung einer Sperrwirkung eines Prüfungselements (vgl. KoA-Antrag Brauer/-in und Mälzer/-in vom 1. August 2019). Eine weitere einzelne Fundstelle hat die Einführung von fallbezogenen Fachgesprächen als Prüfungsinstrument zum Gegenstand (vgl. KoA-Antrag Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement vom 10. November 2011).

Subcode Prüfungsinhalte

Prüfungsinhalte umfassen konkrete Bedarfe und Veränderungen, die aus veränderten Ausbildungsinhalten resultieren. Einen solchen Zusammenhang weisen zwei Fundstellen auf:

Eine einzelne Fundstelle beschreibt die Überführung von Wahlqualifikationen in die Prüfungsrelevanz (vgl. KoA-Projektantrag Kaufmann/-frau im Einzelhandel vom 15. Juni 2015). Geänderte Prüfungsregelungen sind hier also die Folge von Änderungen des Strukturmodells.

Eine weitere einzelne Textpassage beschreibt einen Hinweis auf einen europäischen Rechtsrahmen als Einflussfaktor: „Im Übrigen wird der Rechtsrahmen immer stärker europäisch determiniert. Dies macht eine Anpassung der Ausbildungsinhalte und Prüfungsanforderungen erforderlich“ (KoA-Projektantrag Umwelttechnische Berufe vom 26. November 2021).

Subcode Prüfungsökonomie

Dieser Subcode beschreibt Aufwand, Praktikabilität und Kostenintensität von Prüfungen als Beweggrund, Änderungen an einer bestehenden Ausbildungsordnung vorzunehmen. So beziehen sich drei von vier Fundstellen auf eine Verringerung der Kostenintensität und insgesamt einer Reduzierung des mit Prüfungen verbundenen Aufwands.

Einen Sonderfall beschreibt der KoA-Projektantrag für die Luftfahrttechnischen Berufe vom 12. Juni 2012. Hier wird sich für die internationale Anerkennung der Abschlussprüfung des deutschen Ausbildungsberufs ausgesprochen, um eine bisher für die Berufsausübung erforderliche private und damit kostenintensive Zertifizierung zu umgehen (vgl. KoA-Projektantrag Luftfahrttechnische Berufe vom 12. Juni 2012).

Schneidung von Ausbildungsberufen

Der Code „Schneidung von Berufen“ enthält die Untergruppen „Abgrenzung zu anderen Berufen/ Differenzierungen“, „Zusammenführung von Berufen/ Differenzierungen“, „Berufsgruppenbildung“, „Gemeinsame Beschulung“, „Strukturmodell“ und „inhaltliche Überschneidung von Berufen“.

Er rahmt damit als Überschrift den Zusammenhang, mit dem sich alle Unterkategorien beschäftigen. Es gab keine Fundstellen, die in der Hauptkategorie zugeordnet werden mussten.

Subcode Abgrenzung zu anderen Berufen/Differenzierungen

Der Subcode „Abgrenzung zu anderen Berufen/Differenzierungen“ steht in direkter Beziehung zu der Unterkategorie „Zusammenführung von Berufen/Differenzierungen“. Er beschreibt die Notwendigkeit zur inhaltlichen Abgrenzung zu bestehenden anderen Berufen, weil sich die Grundausrichtung der Berufe wesentlich unterscheidet. Diese Abgrenzung kann sich durch ein modernisiertes Berufsprofil, die Berufsbezeichnung oder eine inhaltliche

Abgrenzung innerhalb des Berufs durch Differenzierungen zeigen. So ist auf inhaltlicher Basis eine „Zusammenlegung [...] nicht möglich“ (KoA-Projektantrag Fachkraft für Lederverarbeitung vom 29. September 2009), weiterhin ein „eigenständiger Ausbildungsberuf“ (KoA-Projektantrag Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement vom 10. November 2011) geboten, oder „neue Ausbildungsinhalte notwendig“ (KoA-Projektantrag Kaufmann/Kauffrau für E-Commerce vom 25. August 2016).

Eine besondere Differenzierung wird für Berufe einer Gruppe und damit einer gemeinsamen Ordnungsstruktur gezogen. So zum Beispiel durch Schwerpunkte (z.B. KoA-Projektantrag Servicekaufmann/-kauffrau im Luftverkehr vom 3. Juni 2015) oder Fachrichtungen (z. B. KoA-Projektantrag Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in vom 13. Dezember 2021).

Einzelne Nennungen beschreiben Vorgänge, in denen die Zugehörigkeit eines Berufs zu inhaltlich verwandten Berufen bzw. Berufen einer Berufsgruppe verändert oder die Trennschärfe der Berufe untereinander verdeutlicht werden soll.

Subcode Zusammenfassung von Berufen/Differenzierungen

Der Subcode „Zusammenführung von Berufen/Differenzierungen“ steht wiederum in direkter Beziehung zu der Untergruppe „Abgrenzung zu anderen Berufen/Differenzierungen“. Er beschreibt die Notwendigkeit, Unterscheidungen und Abgrenzungen abzubauen. Intention ist die Zusammenführung von Berufen, um einen neuen, modernen Beruf zu entwickeln. Dabei kann es sich um ganze Berufsprofile handeln oder um Ergänzungen von neuen Qualifikationen oder Qualifikationen aus anderen Berufen, die als eigenständige Berufe aufgehoben werden sollen.

Zusammenführungen werden in mehrere Fundstellen sowohl anhand der Inhalte der jeweiligen Ausbildungsjahre beschrieben, als auch durch an dieses Bedürfnis angepasste Strukturmodelle ermöglicht. So beschreibt der KoA-Projektantrag Edelsteinschleifer/-in vom 15. November 2016 beispielhaft, dass „die [...] zu erlernenden Arbeits- und Produktionsprozesse [...] zudem sinnvoller in einem einzigen Beruf mit vier Fachrichtungen abgebildet werden [können]“.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Zusammenführung von Berufen und in einer detailliert berufsbezogenen Umverteilung und Anreicherung von Inhalten. So soll „der Mediengestalter Bild und Ton und der bisherige Film- und Videoeditor [...] zu einem Beruf zusammengefasst werden“ (KoA-Projektantrag AV Medienproduktion vom 18. April 2019) und laut dem KoA-Projektantrag Mediengestalter/-in Digital und Print vom 30. August 2012 durch konkrete „Ausbildungsinhalte aus der Contenterstellung sowie aus den aufzuhebenden Berufen Dekorvorlagenhersteller, Fotolaborant und Fotomedienlaborant angereichert werden“.

Auch organisatorische Gründe werden angeführt, so legt „die Zahl der jährlich abgeschlossenen Ausbildungsverträge [...] die Bündelung ähnliche gelagerter beruflicher

Kompetenzen in einem gemeinsamen Beruf nahe“ (KoA-Projektantrag Gold- und Silberschmied vom 30. August 2017)

Subcode Berufsgruppenbildung

Dieser Subcode betrachtet Begründungen für die Neuordnung, die die Schaffung neuer Berufsgruppen oder die Integration von Berufen in eine Berufsgruppe thematisieren. Dies entspricht auch einer politischen Forderung des Innovationskreis berufliche Bildung (BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG 2007) nach mehr Berufsgruppen (vgl. KoA-Projektantrag Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement vom 10. November 2011).

Dabei kann es bei der Berufsgruppenbildung darum gehen, den Bedarf einer Branche besser zu decken, Durchlässigkeit zu verbessern oder das Qualifikationsangebot einer Branche transparenter zu gestalten, wie am Beispiel des KoA-Projektantrag Fertigungsmechaniker vom 19. Januar 2021 deutlich wird: „Der neue Beruf und die Berufsgruppe Metall trägt dem nachhaltigen Bedarf der Unternehmen Rechnung. Die durchlässige Konstruktion der Berufsgruppe verbessert die Übersicht des Berufsqualifizierungsangebots im Metallbereich deutlich“. Oder die inhaltliche Überschneidung von Berufen kann durch die Bildung einer Berufsgruppe transparenter und nachhaltiger gemacht werden, obwohl unterschiedliche Schwerpunktsetzungen die Beibehaltung der Eigenständigkeit der Berufe erfordern, wie nachfolgende Fundstelle verdeutlicht: „Die durchlässige Konstruktion verbessert die Übersicht des Berufsqualifikationsangebots im Metallbereich deutlich“ (KoA-Projektantrag Fachkraft für Metalltechnik vom 19. Januar 2012).

Subcode gemeinsame Beschulung

Dieser Subcode beinhaltet Begründungen für eine Neuordnung, indem auf die Möglichkeit zur gemeinsamen Beschulung verwiesen wird, diese zu ermöglichen, zu verbessern oder ausdrücklich beizubehalten.

Dabei basiert die gemeinsame Beschulung hauptsächlich auf gemeinsamen Ausbildungsinhalten in einem relevanten Zeitraum, da zum Beispiel „durch die Anpassung der ersten 21 Ausbildungsmonate an die Berufsausbildung der industriellen Metallberufe, auch die Möglichkeit einer gemeinsamen Beschulung verbessert werden [soll]“ (KoA-Projektantrag Gießereimechaniker/-in vom 31. Oktober 2012). An diesem Beispiel wird auch deutlich, warum die Verbindungen und Mehrfachzuordnungen zur Unterkategorie „inhaltliche Überschneidungen von Berufen“ gehäuft auftreten.

Außerdem fußt die Begründung, die eine gemeinsame Beschulung thematisiert, auf Situationen, in denen diese zum Beispiel durch ein bestimmtes Strukturmodell möglich wird, oder aber sich durch ein wiederum anderes Strukturmodell als schwierig bis unmöglich erweist. Dies kann durch folgende Textpassagen verdeutlicht werden: „Bei der Novellierung soll die Möglichkeit einer gemeinsamen Beschulung mit den Einzelhandelsberufen geprüft werden. Im 3. Ausbildungsjahre erfolgt eine Differenzierung nach Wahlqualifikationen, die

möglicherweise die Einrichtung von Fachklassen notwendig macht“ (KoA-Projektantrag Buchhändler/-in vom 8. April 2009).

Subcode Strukturmodell

In dieser Untergruppe sind Fundstellen enthalten, die unterschiedliche Zielsetzung für die Änderung des Strukturmodells anführen. Die Betrachtung von Strukturmodellen von Ausbildungsordnungen als Neuordnungsgrund adressiert eine strukturelle Dimension, die aber auf einer inhaltlichen Argumentation beruht.

In einigen Fällen soll das bestehende Strukturmodell geändert werden, ohne dass eine weitere Begründung genannt wird: „Die Differenzierung in Fachrichtungen soll zukünftig entfallen. Statt einer Differenzierung sollen exemplarisch Einsatzgebiete in der neuen Ausbildungsordnung benannt werden.“ (KoA-Projektantrag Gießereimechaniker/-in vom 31. Oktober 2012), oder es sollen neue Zusatzqualifikationen geschaffen werden: „Die Verordnung einer Zusatzqualifikation (ZQ) „vegetarische und vegane Küche“ wird angestrebt und im Verfahren geprüft; weitere ZQ werden geprüft.“ (KoA-Projektantrag Koch/-in vom 18. November 2019).

Diese Differenzierungen dienen dazu, neue Qualifikationsbedarfe zu bedienen, diese passgenauer ausbilden zu können, eine breitere und einheitlichere Qualifizierung zu ermöglichen, Trennschärfe zwischen Berufen und Durchlässigkeit (auch im Zusammenhang mit der Beschulung) zu verbessern, Spezialisierung und Besonderheiten eines Berufsbereichs abzubilden oder eine veränderte Ordnungsstruktur zu verbessern oder übersichtlicher zu gestalten.

Subcode Inhaltliche Überschneidung von Berufen

Dieser Subcode beschäftigt sich mit der inhaltlichen Ausrichtung oder Orientierung an einem anderen Beruf als Auslöser eines Neuordnungsprozesses. Einen Grund für einen Modernisierungsbedarf stellen Inhalte in Berufen dar, wenn sich diese durch ein zunehmendes Ineinandergreifen von bisher abgegrenzten Bereichen überschneiden. Dies kann sich auf gemeinsame Inhalte in einem gewissen zeitlichen Umfang oder auf die Formulierung identischer Inhalte beziehen, zum Beispiel wenn die „Zusammenlegung von zwei Berufen mit einer Dauer von 3 1/2 Jahren zu einer Verdichtung der Inhalte geführt“ hat (KoA-Projektantrag Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik vom 19. April 2011).

Das Alleinstellungsmerkmal dieses Codes fußt darauf, dass es sich ausdrücklich um konkrete inhaltliche Überschneidungen handelt. In den Fundstellen wird dies dadurch beschrieben, dass die Überschneidung zu bestimmten artverwandten anderen Berufen anhand von konkreten Inhalten bestehen soll. Dementsprechend wird diesbezüglich auf andere Ausbildungsberufe verwiesen. So wurde in einem Verfahren zum Beispiel „auch der Technische Produktdesigner einbezogen, da dieser Beruf erhebliche Überschneidungen mit

dem Technischen Zeichner vorweist“ (KoA-Projektantrag Technische/-r Produktdesigner/-in/ Technische/-r Systemplaner/-in vom 27. Januar 2010).

Technologischer Wandel

Der Code „Technologischer Wandel“ enthält die Untergruppen „Digitalisierung“, „Veränderung von Materialien, Arbeitsmitteln, Verfahren und Methoden“, „Veränderung von Arbeits- und Herstellungsprozessen“ sowie „Neue Produkte, Anlagen und Systeme“.

Dem Code „Technologischer Wandel“ wurden Fundstellen zugeordnet, die unspezifische Hinweise auf einen solchen Wandel beinhalten. Als Signalwörter konnten dabei „technisch“ und „technologisch“ herangezogen werden.

Der Begriff „technisch“ steht relativ häufig im Zusammenhang mit technischen Entwicklungen (vgl. KoA-Antrag Steinmetz/-in vom 14. August 2014) und „technisch[en] Weiterentwicklungen“ (KoA-Projektantrag Milchwirtschaftliche/-r Laborant/-in vom 17. Februar 2012). In abgewandelter Form ist ebenso von einer „Weiterentwicklung der Technik“ oder „Fortentwicklung der Technik“ die Rede. Festzustellen ist darüber hinaus eine qualifizierende Beschreibung der (Weiter)Entwicklung, die als „dynamisch“, „fortschreitend“, „neu“ oder „rasant“ gekennzeichnet wird. Daneben finden sich Passagen, die sich auf technische „Anforderungen“, „Herausforderungen“ oder „Bedingungen“ beziehen.

Der Begriff „technologisch“ steht ebenfalls häufig im Kontext „technologische[r] Entwicklungen“ (KoA-Projektantrag Fahrzeuginnenausstatter/-in vom 2. April 2019). Daneben werden „technologisch[e] Veränderungen“ (KoA-Projektantrag Gießereimechaniker/-in vom 31. Oktober 2012) oder „neue Technologien“ (KoA-Projektantrag Glasapparatebauer/-in vom 29. September 2021) als Begründungen angegeben. In einem Fall wird zudem auf „neue [...] Technologiefeld[er]“ (KoA-Projektantrag Gestalter/-in für immersive Medien vom 2. Dezember 2021) hingewiesen.

Subcode Digitalisierung

Signalwort dieses Subcodes ist „Digitalisierung“, welches sich in der überwiegenden Zahl der Fundstellen finden lässt. In den Formulierungen wird deutlich, dass Digitalisierung als Prozess wahrgenommen wird und die Modernisierung eines Ausbildungsberufs diese Entwicklung proaktiv aufgreifen soll. Diesbezüglich lassen sich Formulierungen wie „fortschreitende[...] Digitalisierung“ (KoA-Projektantrag Präzisionswerkzeugmechaniker/-in vom 20. Januar 2017), „in einem sich ständig weiterentwickelnden digitalen Umfeld“ (KoA-Projektantrag Bankkaufmann/-kauffrau vom 27. August 2018) oder „in einem differenzierter, anspruchsvoller und digitaler werdenden Arbeitsumfeld“ (KoA-Projektantrag Fachmann/Fachfrau für Systemgastronomie vom 18. November 2019) finden. In einigen KoA-Anträgen wird Digitalisierung in einen Zusammenhang mit Vernetzung gestellt. „Die Ausbildungsinhalte werden [...] im Zusammenhang mit der Digitalisierung und Vernetzung angepasst“ (KoA-Projektantrag Brauer/-in und Mälzer/-in vom 1. August 2019). In einzelnen

Fällen lässt sich zudem eine Verknüpfung mit „Informationstechnik“, „Daten“, „E-Commerce“ oder „Industrie 4.0“ feststellen.

Darüber hinaus fallen in dieser Untergruppe Passagen auf, die auf „CAD- und CNC-Programmierung“ (KoA-Projektantrag Metallbildner/-in vom 9. März 2015), 3-D-Technologien oder auf „Informations- und Kommunikationstechnik[en]“ (KoA-Projektantrag Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement vom 10. November 2011) hinweisen.

In den KoA-Projektanträgen Buchhändler/-in vom 8. April 2009 sowie Automobilkaufmann/-kauffrau vom 16. Januar 2015 wird zudem der wachsende Internet- bzw. Onlinehandel als Begründung angeführt. Diese Veränderung des Absatzmarktes ist insbesondere durch digitale Technologien vorangeschritten und wird daher der Digitalisierung als Neuordnungsbegründung zugeordnet.

Subcode Veränderung von Materialien und Methoden

Schlagwörter dieses Subcodes sind vor allem „Materialien“, „Techniken“ und „Verfahren“, zudem „Methoden“ und „Arbeitsmittel“. Die Begriffe „Technik“, „Methode“ und „Verfahren“ liegen dabei eng beieinander und bauen sinnlogisch aufeinander auf. „Technik“ lässt sich als konkrete Vorgehensweise zur Erreichung eines Zieles verstehen. Der Zusammenhang von „Technik“ und „Verfahren“ zeigt sich auch im Begriff „Verfahrenstechnik“.

Bezogen auf „Materialien“ stellt der KoA-Projektantrag Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in ein gutes Beispiel dar. Hier liegt die Begründung für die Modernisierung unter anderem im „Verbau neuer Werkstoffe und Materialien in Fahrzeugen - sowohl Personenkraftwagen als auch Nutzfahrzeugen“. Weitere Textpassagen geben Hinweise auf „Materialvielfalt und neue Verbundstoffe“ (KoA-Projektantrag Metallbildner/-in vom 9. März 2015) oder „neue Werkstoffe“ (KoA-Projektantrag Präzisionswerkzeugmechaniker/-in vom 20. Januar 2017). In Ausnahmefällen werden Materialien mit Methoden verknüpft, so etwa im KoA-Projektantrag Kraftfahrzeugmechatroniker/-in vom 12. März 2012, in dem auf die „vermehrte Verwendung von Leichtbauwerkstoffen und damit neuer Karosseriereparaturmethoden“ verwiesen wird.

Des Weiteren wird auf veränderte Techniken hingewiesen; so etwa auf die „Veränderung der Verarbeitungstechniken“ (KoA-Projektantrag Flachglasmechaniker/-in vom 11. Mai 2016) oder „veränderte Verfahrenstechniken“ (KoA-Projektantrag Präzisionswerkzeugmacher/-in vom 20. Januar 2017). Auch Technik wird mit Materialien verknüpft. „Neue Materialien, Verbundwerkstoffe und aktuelle Verbindungstechniken [...] machten eine Anpassung der Berufsausbildungsregelungen erforderlich“ (KoA-Projektantrag Klempner/-in vom 13. März 2012). Darüber hinaus finden sich weitere einzelne Stellen, die auf Methoden Bezug nehmen, so zum Beispiel „neue [...] Reparatur- und Diagnosemethoden“ (KoA-Projektantrag Kraftfahrzeugmechatroniker/-in vom 12. März 2012).

Schließlich finden sich eine Reihe von Fundstellen, in denen Verfahren im Fokus stehen. Hierzu lautet es beispielsweise „Neue Prüfverfahren zum Aufbau und zur inneren Struktur von Werkstoffen und Verbindungen sowie verbesserte spezielle Techniken für zerstörungsfreie Prüfverfahren machten eine Anpassung der Berufsausbildungsregelungen von 1996 erforderlich“ (KoA-Projektantrag Werkstoffprüfer/-in vom 12. März 2012) oder die „Aufnahme von mittlerweile standardisierten Technologien und Verfahren“ (KoA-Projektantrag Hörgeräteakustiker/-in vom 13. März 2014) wird thematisiert. Ebenso finden sich allgemeinere Hinweise wie „neue materialabtragende und materialaufbauende Verfahren“ (KoA-Projektantrag Graveur/-in vom 9. März 2015) und insgesamt „neue Technologien und Verfahren“ (KoA-Projektantrag Zahntechniker/-in vom 4. Dezember 2020).

Eine einzelne Fundstelle hat Arbeitsmittel zum Gegenstand. Im KoA-Projektantrag Steinmetz/-in vom 14. August 2014 heißt es: „Insbesondere der zunehmende Einsatz von programmierbaren Maschinen macht neue Ausbildungsinhalte erforderlich“.

Subcode Veränderung von Prozessen

Dieser Subcode „Veränderung von Prozessen“ bezieht sich auf Textstellen im Zusammenhang mit Herstellung- und Geschäftsprozessen. Herstellungsprozesse sind dabei als Fertigungsverfahren zur Herstellung von Produkten, Anlagen und Systemen zu verstehen, Geschäftsprozesse werden unspezifisch thematisiert. Die Abgrenzung zu "Methoden" im Subcode "Materialien und Methoden" besteht darin, dass Methoden hier essenzieller Bestandteil von Prozessen sind, die etwa im gewerblich-technischen Bereich ausgehend von Rohstoffen über deren Verarbeitung zu einem Endprodukt führen.

Identifizieren lassen sich zunächst Passagen, die auf Produktionsprozesse verweisen: „Die bestehende Ausbildungsordnung von 1982 ist nicht mehr auf der Höhe der technologischen Entwicklung und bildet die modernen Produktions- und Handlungsprozesse unzureichend ab“ (KoA-Projektantrag Weinküfer/-in vom 2. April 2012). Diese werden im Zusammenhang mit Handlungsprozessen, aber auch im Zusammenhang mit Dienstleistungsprozessen genannt. „Die bestehende Ausbildungsordnung von 1996 ist nicht mehr auf der Höhe der technologischen Entwicklung und bildet die modernen Dienstleistungs-, Produktions- und Handlungsprozesse unzureichend ab“ (KoA-Projektantrag Orthopädietechnikmechaniker/-in vom 5. April 2012). In einem Fall werden Produktionsprozesse konkret angegeben. „Insbesondere neue Entwicklungen und technische Fortschritte im Bereich der Pflanzenzucht und -vermehrung, sowohl im Bereich der Labore als auch in Bezug auf Anbauverfahren und Feldversuche finden keine oder eine nur unvollständige Berücksichtigung in den geltenden Rechtsmitteln“ (KoA-Projektantrag Pflanzentechnologin/-technologin vom 18. Oktober 2011).

Ähnlich gelagert sind Passagen zu Produktion und Herstellung. So wird in den KoA-Anträgen Betonfertigteilbauer/-in und Werksteinhersteller/-in, beide vom 16. Mai 2013, auf „[enorme] Fortschritte [...] in der Produktion und Herstellung der Produkte“ hingewiesen.

Darüber hinaus gibt es Textstellen in denen Geschäftsprozesse und vernetzte Prozesse benannt werden. Hier sind etwa „veränderte betriebliche Arbeits- und Geschäftsprozesse und moderne Bearbeitungstechniken“ (KoA-Projektantrag Edelsteinschleifer/-in vom 15. November 2016) oder „neue [...] Entwicklungen [...], insbesondere [...] die zunehmende Digitalisierung von Geschäftsfeldern und Geschäftsprozessen“ (KoA-Antrag Bankkaufmann/-kauffrau vom 27. August 2018) zu nennen. An den letztgenannten Aspekt schließen Hinweise auf vernetzte Prozesse (vgl. KoA-Antrag Bauhauptgewerbe vom 30. August 2019 oder vgl. KoA-Antrag Mediengestalter/-in Digital und Print vom 2. Dezember 2021) an.

Subcode Veränderung von Produkten, Anlagen und Systemen

Dieser Subcode enthält Fundstellen im Zusammenhang mit der Weiter- bzw. Neuentwicklung von Produkten, Anlagen und Systemen, die sich aus verschiedenen Bauteilen und Baugruppen zusammensetzen und als Ergebnis von Herstellungsprozessen verkaufsfähig an Kunden und Kundinnen zur Nutzung übergeben werden. Die hierzu passenden Textpassagen lassen sich zwar inhaltlich noch weiter ausdifferenzieren, auf die Bildung von weiteren Unterkategorien wurde jedoch verzichtet, da diese zu kleinteilig erscheinen und keinen weiteren Erkenntnisgewinn bieten.

Hier lassen sich zunächst neue Produkte als eine Teilgruppe identifizieren. Zu nennen sind „Sportgeräte sowie die Herstellung von Polstermöbeln mit integrierten technischen Funktionen“ (KoA-Projektantrag Polsterer/Polsterin vom 21. Februar 2013) und „neue Produkte und Halbzeuge“ (KoA-Projektantrag Glasapparatebauer/-in vom 29. September 2021).

In einer weiteren Gruppe finden sich neue Anlagen. Diese fallen berufsspezifisch unterschiedlich aus. So sind „Bühnen-, Beschallungs- und Beleuchtungstechnik“ (KoA-Projektantrag Fachkraft für Veranstaltungstechnik vom 15. April 2013) oder „die zunehmende Bedeutung von Erzeugungsanlagen, Anschlussschränke im Freien einschl. Ladestationen für E-Fahrzeuge“ (KoA-Projektantrag handwerkliche Elektroberufe vom 10. September 2019) zu nennen. Eher unspezifisch bleibt der Hinweis auf „neue Techniken ...“, die zu hohen Investitionen der Unternehmen in neue Produktionsanlagen geführt haben“ (KoA-Projektantrag Schilder- und Lichtreklamehersteller/-in vom 23. Juli 2010).

Fundstellen zu neuen Systemen lassen sich vor allem im Bereich der Fahrzeugtechnik identifizieren. Dabei handelt es sich ganz allgemein um „Fahrzeugtechnik“ (KoA-Projektantrag Automobilkaufmann/-kauffrau vom 16. Januar 2015), darüber hinaus aber auch um verschiedene Antriebssysteme (vgl. KoA-Projektantrag Kraftfahrzeugmechatroniker/-in vom 12. März 2012), „Assistenzsysteme“ (KoA-Projektantrag Zweiradmechaniker/-in vom 15. April 2013) und „vernetzte Systeme [...] autonomes Fahren“ (KoA-Projektantrag Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in vom 13. Dezember 2021). Zusätzlich wird zum Beispiel auf „die Zunahme automatisierter Antriebe und Steuerungen“ (KoA-Projektantrag Klempner/-in vom 13. März 2012) und „veränderte und modernisierte Standards im Bereich von konventionell elektrisch wie auch elektronisch gesteuerten

Orgelsystemen“ (KoA-Projektantrag Orgelbauer/-in vom 16. August 2017) verwiesen. Für den Ausbildungsberuf Dachdecker/-in wird konstatiert, dass sich „das Dach [...] vom Schutz- zum Nutzdach [wandelt]“ (KoA-Projektantrag Dachdecker/-in vom 27. August 2013).

Schließlich findet sich eine Fundstelle im Kontext von neuen Dienstleistungen, bei denen es sich um „neue Mobilitätsdienstleistungen, wie z.B. car-sharing“ (KoA-Projektantrag Automobilkaufmann/-kauffrau vom 16. Januar 2015) handelt.

Rechtliche Regelungen

Der Code „Rechtliche Regelungen“ enthält Fundstellen im Zusammenhang mit Rechtssetzungen zum Beispiel durch deutsche Gesetze und Verordnungen, durch Richtlinien auf EU-Ebene, oder er bezieht sich auf andere rechtliche Rahmenbedingungen. Auch hier lassen sich die Fundstellen inhaltlich weiter ausdifferenzieren, auf die Bildung von Unterkategorien wurde jedoch verzichtet, da diese zu kleinteilig erscheinen und keinen weiteren Erkenntnisgewinn bieten.

Als bundesdeutsche Gesetze werden in einzelnen KoA-Projektanträgen namentlich das Sozialgesetzbuch (SGB) und das Schornsteinfeger-Handwerksgesetz (SchfHWG) genannt. So wird auf „Veränderungen der Aufgabenstellungen aus dem SGB und den damit verbundenen Organisationsformen“ (KoA-Projektantrag Fachangestellte/-r für Arbeitsmarktdienstleistungen vom 12. Mai 2010) Bezug genommen, oder es heißt: „das Schornsteinfegerhandwerksgesetz ist vor Kurzem angepasst worden“ (KoA-Projektantrag Schornsteinfeger/-in vom 15. Juli 2010). Eher allgemein fällt dagegen die Begründung „erhöhter gesetzlicher Anforderungen an den Verbraucherschutz“ (KoA-Projektantrag Koch/Köchin vom 18. November 2019) aus.

Auf europäischer Ebene lassen sich darüber hinaus Fundstellen finden, die sich auf EU-Richtlinien beziehen, zum Beispiel, dass „in den Luftfahrttechnischen Berufen [...] europäisches Recht der Luftfahrtbehörde EASA unsere nationalen Ausbildungsordnungen [überlagert]. Die in einschlägigen Berufen Ausgebildeten dürfen nicht ohne weitere Lizenzen nach EASA an Flugzeugen arbeiten“ (KoA-Projektantrag Luftfahrttechnische Berufe vom 12. Juni 2012). Im Bereich der Binnenschifffahrt wurde eine Neuordnung angestoßen, „um die Entwicklungen mit Einführung der Richtlinie (EU) 2017/2397 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2017 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen in der Binnenschifffahrt und zur Aufhebung der Richtlinien 91/672/EWG und 96/50/EG des Rates nachzuvollziehen“ (KoA-Projektantrag Steuermann/-frau und Schiffsführer/-in vom 11. September 2020).

Eher unspezifisch fallen Fundstellen aus, in denen in allgemeiner Form „veränderte rechtliche Rahmenbedingungen“ (beispielsweise KoA-Projektantrag Bankkaufmann/-kauffrau vom 27. August 2018) als Begründung aufgeführt werden. Diese werden nur in Ausnahmefällen konkretisiert, so etwa „hinsichtlich Sicherheitsstandards, der technischen

Bedingungen sowie der Liberalisierung des Luftverkehrs“ (KoA-Projektantrag Servicekaufmann/-kauffrau im Luftverkehr vom 3. Juni 2015).

Eine weitere Gruppe von Fundstellen lässt sich mit Hilfe der Begriffe Bestimmungen, Vorgaben und Regelungen identifizieren. Hier wird beispielsweise auf „neue Bestimmungen des Umweltschutzes“ (KoA-Projektantrag Schornsteinfeger/-in vom 15. Juli 2010) oder „verschärfte Vorgaben zur Schadstoffreduzierung“ (KoA-Projektantrag Kraftfahrzeugmechatroniker/-in vom 12. März 2012) hingewiesen.

Darüber hinaus liegt eine Fundstelle vor, die sich explizit auf einen Sachkundenachweis bezieht. Hier sollen „Die für die jeweiligen „Sachkundenachweis[e]“ erforderlichen Inhalte [...] möglichst Bestandteil der Ausbildung und Gegenstand der Abschlussprüfung sein“ (KoA-Projektantrag Zahnmedizinische Fachangestellte/-r vom 16. November 2020).

Schließlich lässt sich eine weitere Fundstelle finden, die indirekt als rechtliche Regelungen gefasst werden kann und sich auf „Umwelt- und Brandschutz“ (KoA-Projektantrag Bauhauptgewerbe vom 30. August 2019) bezieht.

4.2 Einschätzung aus Expertensicht

An die Auswertungen der KOA Projektanträge anknüpfend wurden zur kommunikativen Validierung der gewonnenen Forschungsergebnisse und zur Erhebung ergänzender Informationen qualitative, leitfadengestützte Interviews mit Experten und Expertinnen durchgeführt (vgl. Kapitel [3.4 Experteninterviews](#)). Für diese Interviews wurden die zuvor dargestellten 48 Neuordnungsgründe zu 15 Gründen zusammengefasst. Hierfür wurden zunächst Codes aussortiert, die entweder als Vorgabe für die Gestaltung von Ausbildungsordnungen betrachtet werden können (wie z. B. Kompetenzorientierung) oder aber nur Überschriften abbilden (wie z. B. bildungspolitische Herausforderungen). Die verbleibenden Codes wurden dort, wo es inhaltlich sinnvoll erschien, zusammengefasst, wie zum Beispiel die beiden Codes *Zuwachs von Kompetenzen* und *Rückgang und Wegfall von Kompetenzen*. Beide Codes gingen in dem Überbegriff Kompetenz- und Qualifikationsveränderung auf. Am Ende verblieben 15 Codes, die sich inhaltlich wie folgt darstellen:

- **Passgenauigkeit:** Ausbildungsinhalte sollen passender gestaltet werden – Mangelnde Passgenauigkeit steht als Begründung in engem Zusammenhang mit fehlender Aktualität.
- **Attraktivität von Berufen**
- **Qualität der Berufsausbildung:** zentrales Element ist die Durchlässigkeit, zum Beispiel Anrechnungsmöglichkeiten von Prüfungsleistungen oder Wechselmöglichkeiten. Es beinhaltet auch den Aspekt der Umsetzung der Ausbildung an sich.
- **Generalisierung im Beruf:** strukturelle und organisatorische Veränderungen in Betrieben führen u. a. zu einer Generalisierung der Angebote.

- **Spezialisierung im Beruf:** Fokussierung auf einen bestimmten Bereich
- **Umverteilung von Berufsinhalten:** (Ab-)Schaffung von Ausbildungsberufen/inhaltliche Überschneidungen/Differenzierungen von Berufen etc.
- **Strukturmodell:** strukturelle Anpassung. Damit verknüpfte Ziele können vielfältig sein.
- **(abweichende) Regelausbildung**
- **Prüfung:** Prüfungsform + Prüfungsstruktur + Prüfungsinhalte + Prüfungsökonomie
- **Ausbildungszahlen:** Veränderung von Angebot und Nachfrage
- **Technologischer Wandel:** Veränderung von Materialien; Produkten, Systemen, Anlagen; Prozessen
- **Berufsbezeichnung**
- **Kundenanforderungen und Marktentwicklungen:** Veränderte Anforderungen an Unternehmen und Betriebe
- **Kompetenz- und Qualifikationsveränderungen:** Zu- und Abnahme von Kompetenzen
- **Umwelt und Nachhaltigkeit:** bezieht sich auf Umweltschutz im Allgemeinen und umwelttechnische Kompetenzen.

Bezüglich dieser Aspekte, die alle einen Grund für Neuordnungsbedarfe darstellen können, wurden die Experten und Expertinnen um ihre Einschätzung gemäß der Relevanz, d. h. der Bedeutung der einzelnen Gründe für den Anstoß zum Neuordnungsprozess, gebeten. Dafür wurden die jeweiligen Begründungen mit einer provokant formulierten Aussage verknüpft (siehe Anhang [Fragebogen](#)), die bewertet werden sollte. Über alle Einschätzungen betrachtet kann gesagt werden, dass den Gründen *Berufsbezeichnung* (in der Bedeutung von: Die Bezeichnung ist nicht passend), *Passgenauigkeit*, *Attraktivität*, *Spezialisierung im Beruf*, *Kompetenz- und Qualifikationsveränderungen*, *Kundenanforderungen und Marktentwicklung*, *Umverteilung von Berufsinhalten*, *Strukturmodell*, *Technologischer Wandel* eine hohe Relevanz für einen Neuordnungsbedarf zugesprochen wurde.

Im Gegensatz dazu waren sich die Experten und Expertinnen relativ einig, dass die Gründe *Berufsbezeichnung* (in der Bedeutung: Die Bezeichnung ist nicht attraktiv) sowie die *Ausbildungszahlen* keine hohe Relevanz für eine Neuordnung haben. Überwiegend stimmen sie überein, dass es sich zwar lohnt bei sinkenden Ausbildungszahlen die Ausbildungsordnung anzuschauen, jedoch unterliegen die Ausbildungszahlen unterschiedlichen Einflüssen, weshalb sich aus sinkenden Ausbildungszahlen alleine kein Neuordnungsbedarf ableiten lässt.

Bei den Gründen *Generalisierung im Beruf*, *Qualität der Berufsausbildung*, *Umwelt und Nachhaltigkeit*, *(abweichende) Regelausbildungsdauer* und *Prüfungen* ergab sich kein einheitliches Bild, weshalb keine klare Aussage getroffen werden kann.

Erwähnenswert ist, dass sich bei der Einschätzung bezüglich der Relevanz der Gründe für den Anstoß eines Neuordnungsverfahrens keine auffälligen Unterschiede in den arbeitgeber-

bzw. arbeitsnehmerseitigen Bewertungen ergaben. Vielmehr gingen die Einschätzungen vorwiegend in dieselbe Richtung.

Bereits hier wurde deutlich, dass ein Grund alleine keinen Neuordnungsprozess anstößt. So argumentierten fast alle Experten und Expertinnen durchgängig, dass die Einschätzung der Relevanz eines einzelnen Grundes kaum möglich sei, da alles von weiteren Faktoren abhängt und sich die verschiedenen Aspekte gegenseitig bedingen.

Diese bereits mehrfach erwähnten Zusammenhänge wurden in einem nächsten Schritt tiefergehend ermittelt. Hierfür erläuterten die Experten und Expertinnen die aus ihren Erfahrungen abgeleiteten Relationen zwischen den verschiedenen Gründen. Die hierbei aufgezeigten bzw. anhand der Visualisierungskarten gelegten Bilder variierten teilweise erheblich. Während manche die Gründe eher gemäß ihrer Zusammengehörigkeit clusterten, legten andere ganze Wirkungsketten. Die Bilder wurden im Nachgang miteinander verglichen und geclustert. Ähnlichkeiten in den aufgezeigten Zusammenhängen wurden in eine Grafik überführt, Unterschiede wurden durch separierte Darstellungen verdeutlicht. Zudem wurde im Nachgang jeder einzelne Begriff in seinem gesamten Beziehungsgeflecht analysiert. Hierzu wurden die in allen Gesprächen aufgezeigten Beziehungen von einem Begriff zu anderen betrachtet und in ein Gesamtbild pro Begriff übertragen. Durch diese Einzelbegriffsanalyse lassen sich deutliche Unterschiede im Beziehungsgeflecht der einzelnen Aspekte erkennen. Während einige Begriffe insgesamt eher als Einflussfaktoren gesehen und gewertet werden, unterliegen andere Aspekte eher dem Einfluss anderer Faktoren. So wird der technologische Wandel zum Beispiel weniger von den zur Diskussion gestellten Faktoren beeinflusst, als dass er Einfluss auf andere Faktoren hat (siehe Abbildung 4).

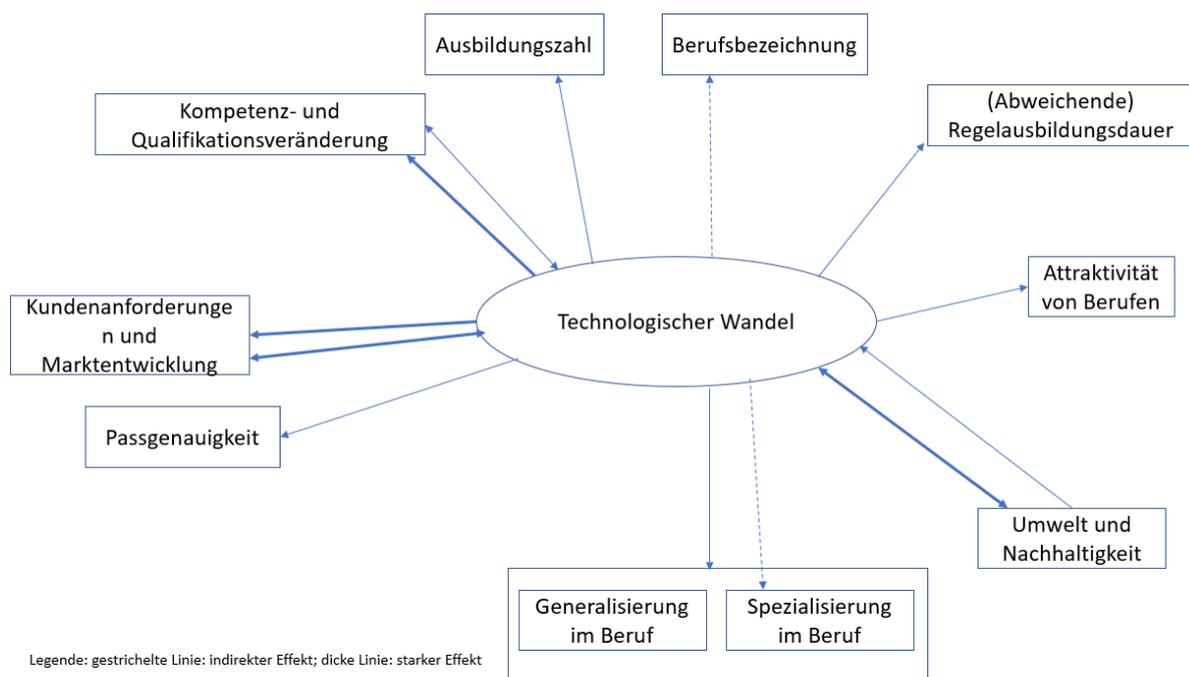


Abbildung 4: Technologischer Wandel im Beziehungsgeflecht (Quelle: eigene Darstellung)

Anders dagegen stellt sich dies bei der Attraktivität dar. Diese wird eher von anderen Faktoren beeinflusst, und sie übt ihrerseits nur auf wenige weitere Aspekte einen Einfluss aus (siehe [Abbildung 5](#)).

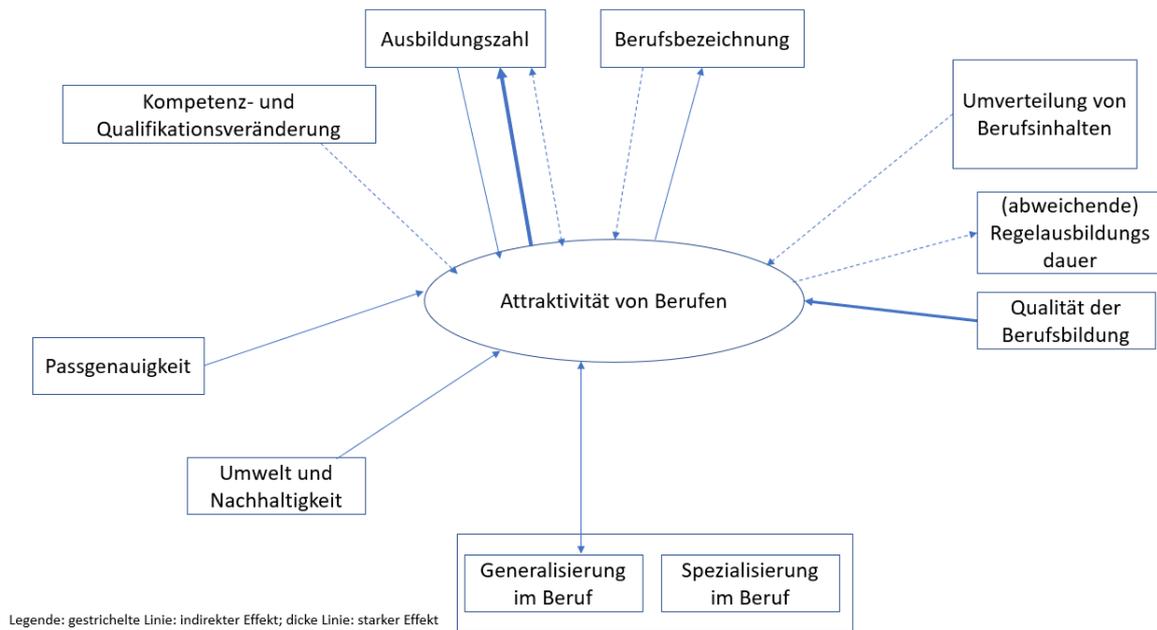


Abbildung 5: Attraktivität von Berufen im Beziehungsgeflecht (Quelle: eigene Darstellung)

Bei den meisten Begriffen ist jedoch keine klare Tendenz erkennbar. Sie wirken sich auf andere Faktoren aus, unterliegen aber gleichermaßen den Auswirkungen anderer Aspekte. Im weiteren Verlauf des Projektes soll die Position der einzelnen Aspekte im Beziehungsgeflecht noch tiefer analysiert werden, um ggf. weitere Hinweise der Bedeutung der einzelnen Aspekte für und in einem Neuordnungsprozess daraus ableiten zu können.

4.1.1 Von der Bedarfs-Identifikation bis zur Neuordnung

Neben der Diskussion rund um die Bedeutung der einzelnen Faktoren und deren Zusammenhänge stand die Betrachtung des gesamten Prozesses vom ersten Identifizieren eines Bedarfs bis zum Anstoß des Neuordnungsverfahrens im Fokus der Gespräche. Damit sollten ergänzende Informationen und Einschätzungen erhoben sowie offene Fragen adressiert werden, die im Rahmen der bisherigen Analysen nicht beantwortet wurden. Dies beinhaltete neben Fragen zur aktuellen Bedarfsermittlung auch Hintergrundinformationen dazu, welche Aspekte in welchen Prozess-Schritten relevant sind.

Im Rahmen der Experten und Expertinnengespräche wurde deutlich, dass der erste Anstoß, der die Diskussion rund um mögliche Neuordnungsbedarfe in Gang setzt, häufig von den Betrieben selber ausgeht: „Wir kriegen gesagt, was zu tun ist. Die Betriebe sagen uns schon, wenn sie was brauchen. Die wollen überleben“ (Interview 01). Aber auch Auszubildende spielen eine wichtige Rolle. Sie informieren Akteure und Akteurinnen der Berufsbildung, wenn es Inhalte gibt, die sie als zwingend notwendig für ihre Ausbildung erkannt haben, diese aber in der Ausbildung nicht vorkommen. Da Bedarfe an unterschiedliche Stellen

weitergeleitet und auf verschiedenen Ebenen diskutiert werden, ist der enge Austausch von allen in der Berufsbildung beteiligten Agierenden wie Branchenverbänden, Fachverbänden, Fachgruppen, Fachgewerkschaften, Ortsverbänden, Dachverbänden, Gesamtverbänden und Spitzenverbänden, aber auch der Austausch mit der Wissenschaft von großer Bedeutung.

Im Rahmen dieses Austausches werden neben einer Diskussion bezüglich Veränderungsbedarfen, die durch ad hoc Meldungen identifiziert werden, auch sowohl systematische Gespräche bezüglich Anpassungserfordernissen geführt als auch von unterschiedlichen Einrichtungen ermittelte Zukunftskompetenzen diskutiert. Diese Gespräche finden meist branchenspezifisch statt und fassen sowohl den Ausbildungs- als auch den Fortbildungsbereich ins Auge. Von den Experten und Expertinnen wurde auf die für den Identifikations- und Konsultationsprozess wichtige Bedeutung von anlassbezogenen Diskussionen hingewiesen, wie das nachfolgende Zitat verdeutlicht: *„Wir beobachten etwas und nehmen das zum Anlass, da drüber zu reden. Diese Beobachtungen sind eigentlich Berichte aus den Betrieben über Veränderung und veränderten Kompetenzanforderungen, die wir dann als Ausgangspunkt nehmen“* (Interview 5). Dabei werden die Gespräche meist erst in engeren Kreisen geführt und weitere Einschätzungen eingeholt, um mögliche Anpassungsbedarfe näher einordnen zu können. Mit Bezug zu dem branchenbezogen geführten Identifikations- und Konsultationsprozess werden mögliche Anpassungsbedarfe bis zur Spitzenverbandsebene auf Arbeitgeber- bzw. Arbeitnehmerseite beraten; auch im Austausch zwischen den Sozialpartnern werden die Gedanken und Ideen abgestimmt und weiter konkretisiert. Zu einem Neuordnungsantrag kommt es nur dann, wenn beide Sozialpartner gemeinsam einen Konsens über den Neuordnungsbedarf und eine Einigung über die Eckwerte des neu zu ordnenden Berufs (insbesondere zu Berufsbezeichnung, Dauer der Ausbildung, Strukturmodell, Qualifikationskatalog) erzielt haben. Ein Neuordnungsantrag kann somit als Ergebnis eines erfolgreichen inhaltlichen (und politischen) Abstimmungsprozess bezeichnet werden.

Wie lang ein solcher Abstimmungsprozess dauert und wie genau er in den jeweiligen Berufen und Branchen verläuft, hängt dagegen von vielen individuellen Faktoren ab.

4.2 Thematische Cluster als mögliche Indikatoren

Sowohl die Ergebnisse der Weisungsanalyse als auch der Experten- und Expertinnengespräche verdeutlichen, dass ein Grund alleine kaum als Neuordnungsanstoß herangezogen werden kann. Vielmehr führt oftmals erst das Zusammenspiel verschiedener Aspekte zu einem Neuordnungsbedarf. Daraus folgend wurden, angelehnt an die Vorgehensweise anderer Projekte zur Ermittlung von Indikatoren zur Qualifikationsfrüherkennung (WINDELBAND 2006), im nächsten Schritt thematische Cluster gebildet, die als Treiber für Neuordnungsprozesse beschrieben werden können. Für die Bildung der Cluster wurden die aus der Weisungsanalyse abgeleiteten Einzelbegründungen inhaltsanalytisch ausgewertet (in Anlehnung an die typenbildende qualitative Inhaltsanalyse nach KUCKARTZ (2012)) und somit die in enger Relation zu einander stehenden und thematisch verbundenen Neuordnungsgründe (Codes und Subcodes) zu Clustern

zusammengeführt. Die übergeordneten Themen der Cluster werden durch verschiedene (in Abhängigkeit des jeweiligen Clusters) Teilaspekte beschrieben. Überprüft werden soll im weiteren Verlauf des Projektes, inwieweit die Teilaspekte operationalisierbar sind und als Indikatoren für die jeweiligen Themen dienen können. Abgeleitet aus der Weisungsanalyse konnten folgende Themen als Treiber identifiziert werden:

- Technologischer Wandel
- Kompetenz- und Qualifikationsveränderung
- Nachwuchsgewinnung
- Flexibilisierung
- Arbeitsorganisatorischer Wandel
- Prüfung

Eine finale Abgrenzung und Beschreibung der Cluster kann jedoch erst nach Abgleich des Materials aus den Experten- und Expertinneninterviews erfolgen. Hierzu werden die aus den Zusammenhangsanalysen abgeleiteten Clusterbildungen und Wirkungszusammenhänge mit denen aus der Weisungsanalyse abgeleiteten thematischen Clustern verglichen, thematische Schwerpunkte validiert und Teilaspekte zur Beschreibung der Themen ergänzt oder verworfen. Zum jetzigen Zeitpunkt können zwei thematische Cluster vollständig beschrieben werden.

4.2.1 Nachwuchsgewinnung als Treiber für Neuordnungen

Aus der Weisungsanalyse kann gefolgert werden, dass aus dem demografischen Wandel ein Nachwuchs- und Fachkräftemangel erwächst. Aufgrund dessen wird sowohl die Aktualität von Ausbildungsordnungen als auch die Attraktivität von Berufen diskutiert, die zur Nachwuchsrekrutierung von Bedeutung sind. Als Anzeichen eines Attraktivitätsverlusts von Berufen werden beispielsweise sinkende Ausbildungszahlen – und im Umkehrschluss steigende Ausbildungszahlen für einen Attraktivitätsgewinn – diskutiert. Daraus ergibt sich, dass die Auszubildendenzahlen als Teilaspekt innerhalb des Clusters von Bedeutung sein können, ohne dass sich aus den Zahlen alleine Rückschlüsse auf Neuordnungsbedarfe ziehen lassen.

Auch die Berufsbezeichnung nimmt innerhalb des Clusters eine bedeutende Rolle ein. Eine Berufsbezeichnung (re-)präsentiert den Beruf und sollte entsprechend aktuell und passend sein. Neben dieser kann als ein Signal mangelnder Aktualität bzw. einem daraus resultierenden Modernisierungsdruck das Alter von Ausbildungsordnungen als Anhaltspunkt dienen. Da das Alter in der Begründung für Neuordnungsanträge mehr als beschreibender Faktor eingesetzt wird und nicht als Begründung für eine Neuordnung dient, wird diese Variable zwar im Cluster nicht explizit ausgewiesen, jedoch innerhalb der unterstützenden Datenanalyse zu Operationalisierung des Clusters berücksichtigt.

Die Diskussion im Kontext der Experten- und Expertinneninterviews fokussiert sich auf die Zusammenhänge, mit denen die Attraktivität von Berufen in Verbindung gesetzt wird. Die

Attraktivität von Berufen ist aus Sicht der Experten und Expertinnen von großer Bedeutung, wenn es um das Thema Nachwuchsgewinnung geht. In diesem Kontext werden die Auszubildendenzahlen einerseits als Anhaltspunkt für die Attraktivität eines Berufs und andererseits auch als Zeichen für die Qualität der Ausbildung betrachtet. „[...] dann [...] *kann sich die Attraktivität und die Qualität der Ausbildung verschlechtern, und die Ausbildungszahlen, sowohl was die Azubis, als auch was die Betriebe angeht, gehen in den Keller*“ (Interview 06). Dabei ist aus den Gesprächen keine deutliche Definition von Qualität der Ausbildung abzuleiten. Während in der Weisungsanalyse der Begriff der Durchlässigkeit bezeichnend für die Qualität der Ausbildung ist, bezeichnen die Experten und Expertinnen mit der Qualität der Ausbildung auch deren effektive Umsetzung.

Attraktivität wird zudem im direkten Zusammenhang zu inhaltlichen Entwicklungen, wie zum Beispiel Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten gesehen. Diese sind mitunter durch den technologischen Wandel bedingt. Bedeutend für die Attraktivität ist aus Sicht der Experten und Expertinnen die Passgenauigkeit der Ausbildung. Diese und die Aktualität der Ausbildung spiegeln sich mitunter in der Berufsbezeichnung, die wiederum in direktem Zusammenhang zur Attraktivität gesehen wird: „*Attraktivität von Berufen, hatte ich irgendwann mal gesagt, das muss man, wenn überhaupt, immer im Zusammenspiel mit dann auch einer Berufsbezeichnung noch mal sehen*“ (Interview 07).

Dennoch scheint nach Meinung der Experten und Expertinnen der Bedarf für eine attraktive Berufsbezeichnung – u. a. auch als mögliches Attraktivitätssignal für potentielle Auszubildende – allein kein Grund für eine Neuordnung zu sein. Vielmehr wird Attraktivität auch oder insbesondere über aktuelle Inhalte erzielt, wie zum Beispiel über solche, die Umwelt und Nachhaltigkeit betreffen. An solche veränderten Bedarfe müssen die Inhalte von Ausbildungsberufen angepasst werden. Ausbildung soll als Qualifikation unmittelbar für Auszubildende zukunftsweisend sein – insbesondere indem zukünftige Technologien abgebildet werden: „*Also das ist für uns die Attraktivität von Berufen [...] es reicht noch nicht, einem Beruf einen neuen Namen zu geben. Also den technischer zu machen. Oder [...] einen Namen zu gestalten. Sondern dann [...] müssen die Inhalte einfach auch passen*“ (Interview 09).

Die Attraktivität von Ausbildungsberufen wird zudem auch in einer Wechselbeziehung zur Spezialisierung oder Generalisierung von Berufen gesehen. So wird argumentiert, dass durch eine spezialisierte bzw. generalisierte Umverteilung von Berufsinhalten der Beruf passgenauer und attraktiver gestaltet werden kann, was wiederum als Strategie zur Nachwuchsgewinnung ins Feld geführt wird. So kann es sein, dass einerseits ein spezialisiertes Angebot ansprechender ist, oder aber dass eine Generalisierung als attraktiv wahrgenommen wird. „*Ja, also das das hängt meistens zusammen hier, sage ich mal. Generalisierung von Berufen hängt mit der Ausbildungszahl, auch mit der Attraktivität zusammen*“ (Interview 02).

Aus allen Zusammenhängen lässt sich das Cluster Nachwuchsgewinnung grafisch (siehe Abbildung 6) und verbal wie folgt beschreiben:

Die Modernisierung von Berufen könnte ein Mittel zum Erhalt der Attraktivität und des Ansehens von Berufen in der Gesellschaft sein und so dem Nachwuchs- und Fachkräftemangel entgegenwirken. Berufsbezogen zeigt sich der demografische Wandel insbesondere im Wettbewerb um Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt und ist zum Beispiel in der Entwicklung von Ausbildungszahlen ablesbar. Mit der Motivation zu einer Neuordnung ist somit auch sehr stark der Wunsch verbunden, durch eine modernisierte Ausbildungsordnung wieder mehr Fachkräfte gewinnen zu können.

Attraktivität von Ausbildungsberufen wird dabei als Qualitätsmerkmal von Berufsausbildung begriffen. Dies hängt eng mit der Forderung nach aktuellen Ausbildungsinhalten zusammen – unter anderem mit Veränderungen aufgrund des technologischen Wandels. Der technologische Wandel könnte demnach die hier beschriebenen Inhalte beeinflussen, stellt jedoch keinen zentralen Aspekt der Argumentation in diesem Cluster dar.

Dem Modernisierungsbedarf soll durch eine Weiterentwicklung der Berufsprofile begegnet werden. Modernisierung von Ausbildungsordnungen steht damit auch im Aushandlungsprozess oder Spannungsfeld zwischen Spezialisierung und Generalisierung der beruflichen Qualifikation. Die Aktualität der Ausbildungsordnungen wird durch Signale wie die Berufsbezeichnung oder das Alter der Ordnungsmittel abgebildet und dargestellt.

Abschließend lässt sich sagen, dass das Thema Fachkräftemangel und die Notwendigkeit zur Nachwuchsgewinnung aktueller denn je ist. Um potenzielle Auszubildende von den Berufen zu begeistern, müssen die Berufe attraktiv gestaltet werden, bzw. durch ihre Attraktivität überzeugen. Demnach ist es folgerichtig, dass das Thema der Attraktivität im Fokus dieses Clusters steht.

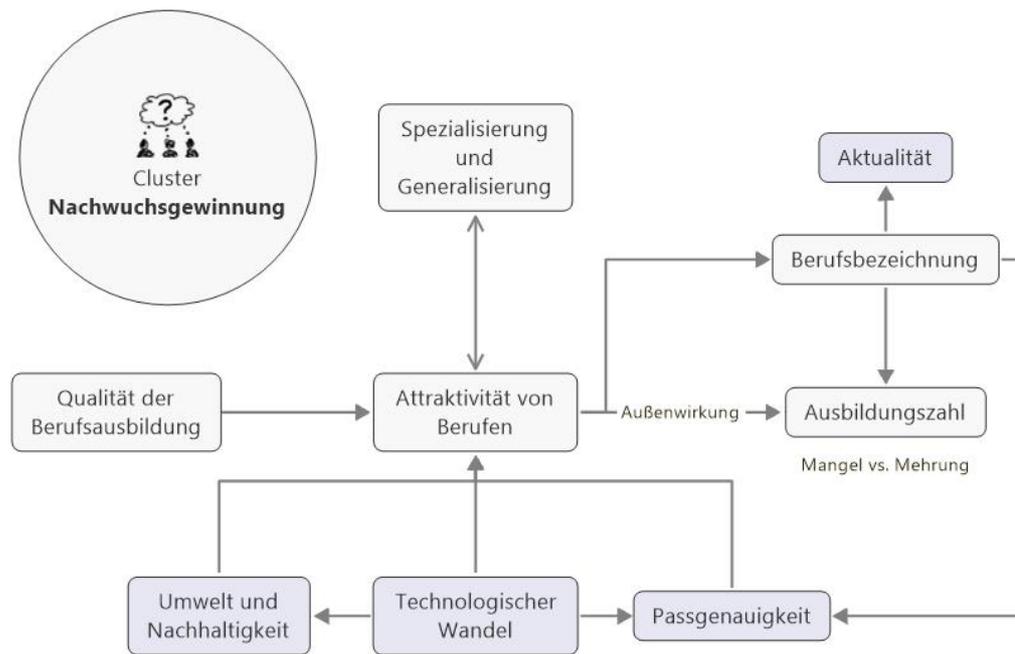


Abbildung 6: Grafische Darstellung des thematischen Clusters Nachwuchsgewinnung (Quelle: eigene Darstellung)

4.2.2 Technologischer Wandel als Treiber für Neuordnungen

Der Begriff des Technologischen Wandels stellt in der Weisungsanalyse einen Hauptcode dar, der die vier Subcodes „Veränderung von Materialien und Methoden“, „Veränderung von Prozessen“, „Veränderung von Produkten, Anlagen, Systemen“ sowie „Digitalisierung“ beinhaltet. Während die ersten drei Subcodes eher einen prozessualen Charakter haben und sich auf Veränderungen beziehen, die vom technologischen Wandel ausgelöst werden, ist der Subcode Digitalisierung eher als inhaltlicher Teilaspekt des technologischen Wandels zu verstehen.

In den Experten- und Expertinnengesprächen wurde nur der Hauptcode „Technologischer Wandel“ als Neuordnungsgrund diskutiert. Die zuvor genannten Subcodes wurden inhaltlich darunter gefasst und nicht gesondert ausgewiesen. Diese wurden jedoch in der Diskussion um die Relevanz des technologischen Wandels einzeln betrachtet, und ihnen wurden mitunter unterschiedliche Bedeutung und Relevanz zugeschrieben.

Betrachtet man das Beziehungsgefüge, in dem der technologische Wandel steht und beschrieben wird, fällt auf, dass er mehr Einfluss auf andere Aspekte hat, als das er selber von anderen Aspekten beeinflusst wird. Sowohl durch die Weisungsanalyse, als auch durch die Ausführungen der Experten und Expertinnen werden die Auswirkungen auf Prozesse, Materialien und Methoden sowie Produkte deutlich. Diese wiederum können Einfluss auf die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit notwendige berufliche Handlungsfähigkeit haben, was sich wiederum in einer veränderten Kompetenz- und Qualifikationsanforderung äußern kann. Anzumerken ist jedoch, dass die Grenzen zwischen

Prozessen, Materialien und Methoden mit Bezug zu technologischem Wandel oft nicht trennscharf sind und fließend ineinander übergehen können. Eine Trennschärfe der Begriffe kann nur konkret berufsspezifisch geleistet werden.

Eine bedeutende Rolle innerhalb des Clusters nimmt auch der Aspekt der Umwelt und Nachhaltigkeit ein. Er ist wechselseitig eng mit dem technologischen Wandel verbunden. So können sich zum Beispiel durch umweltbewusstes Denken und Handeln die Anforderungen an Produkte und Prozesse verändern, was oftmals durch innovative Technologien ermöglicht wird. Auf der anderen Seite verändern Nachhaltigkeitsaspekte Anforderungen im Beruf und lösen dadurch konkrete technologische Entwicklungen aus: *„Der technologische Wandel hat genau was damit zu tun. Oder umgedreht. Die Umwelt und Nachhaltigkeit führt zum technologischen Wandel“ (Interview 10).*

Diese Veränderungen bzw. Wechselwirkungen spiegeln sich nicht zuletzt in einer veränderten Kundenanforderung und Marktentwicklung wider. Durch den technologischen Wandel entwickeln sich neue Bedarfe oder verschieben sich Anforderungen im Beruf: *„Kundenanforderungen und Marktentwicklung. Es ist natürlich klar, der technologische Wandel führt zu anderen Märkten und auch anderen Anforderungen der Kunden. Die Kunden wollen eben auch grüne Produkte haben. Und die wollen eben auch wissen, ist das nachhaltig produziert, ist das mit der Lieferkette alles vernünftig. Das spielt also eine große Rolle“ (Interview 10).*

Die durch die Weisungsanalyse herausgearbeiteten Zusammenhänge zwischen technologischem Wandel und Kompetenz- und Qualifikationsveränderungen werden im Rahmen der Experten- und Expertinnengespräche verdeutlicht. Durch veränderte Markt- und Kundenanforderungen infolge des technologischen Wandels verändern sich Arbeitsaufgaben/Tätigkeiten – auch das Produktangebot kann sich wandeln. Das alles hat veränderte Kompetenz- und Qualifikationsanforderungen zur Folge: *„Technologischer Wandel verändert Kompetenz- und Qualifikationsanforderungen. [...] er verändert erstmal Kunden- und Marktentwicklung. Daraus resultieren veränderte Kompetenz- und Qualifikationsanforderungen“ (Interview 6).*

Des Weiteren kann der technologische Wandel einen Einfluss auf die Regelausbildungsdauer haben. Es wird ein Zusammenhang zwischen zunehmender Komplexität der zu vermittelnden Inhalte durch den technologischen Wandel mit einem Bedarf zur Verlängerung der Regelausbildungsdauer gesehen.

Auch kann nach Ansicht der Experten und Expertinnen der technologische Wandel zu Veränderungen im Berufsprofil führen. Wird die damit verbundene Veränderung von Fähigkeiten, Kenntnissen und Fertigkeiten trotz technikoffener Formulierungen nicht ausreichend in den Ausbildungsordnungen abgebildet, kann dies zu einer mangelnden Passgenauigkeit führen. Dies könnte zur Folge haben, dass Betriebe nicht mehr bedarfsgerecht ausbilden können.

Veränderte Berufsinhalte können auch dazu führen, dass die Berufsbezeichnung nicht mehr passt. Ebenfalls kann es (durch Veränderung in den Geschäftsprozessen) zu Verschiebungen von spezialisierten oder generalisierten Berufsbildern mit Folgen für eine Passung der Berufsbezeichnungen kommen.

Insgesamt hat der technologische Wandel Auswirkungen auf unterschiedliche Ebenen. Beeinflusst er die Arbeitsorganisationen, müssen die damit einhergehenden Veränderung mit der Passgenauigkeit der Ausbildung überprüft werden. Decken die Inhalte der benötigten Ausbildungsberufe dagegen nicht mehr die in der Praxis benötigten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten ab, müssen Änderungen auf Ordnungsebene durchgeführt werden. Dies kann auch strukturelle Veränderungen mit sich bringen. Die Passgenauigkeit des Berufs kann sich mitunter auch auf die Berufsbezeichnung auswirken, die den Beruf repräsentiert.

Abschließend lässt sich sagen, dass der technologische Wandel sowohl in der Weisungsanalyse als auch in den Experten- und Expertinneninterviews als einer der wesentlichen Gründe genannt wird, weshalb Ausbildungsberufe neu geordnet werden müssen. Er steht in direktem Zusammenhang mit veränderten Kundenanforderung und Marktentwicklungen und hat Veränderungen der Kompetenz- und Qualifikationsanforderungen zur Folge.

Die einzelnen Aspekte, die in engem Zusammenhang zum technologischen Wandel stehen und durch welche sich dieser beobachten lässt, sind in Abbildung 7 dargestellt.

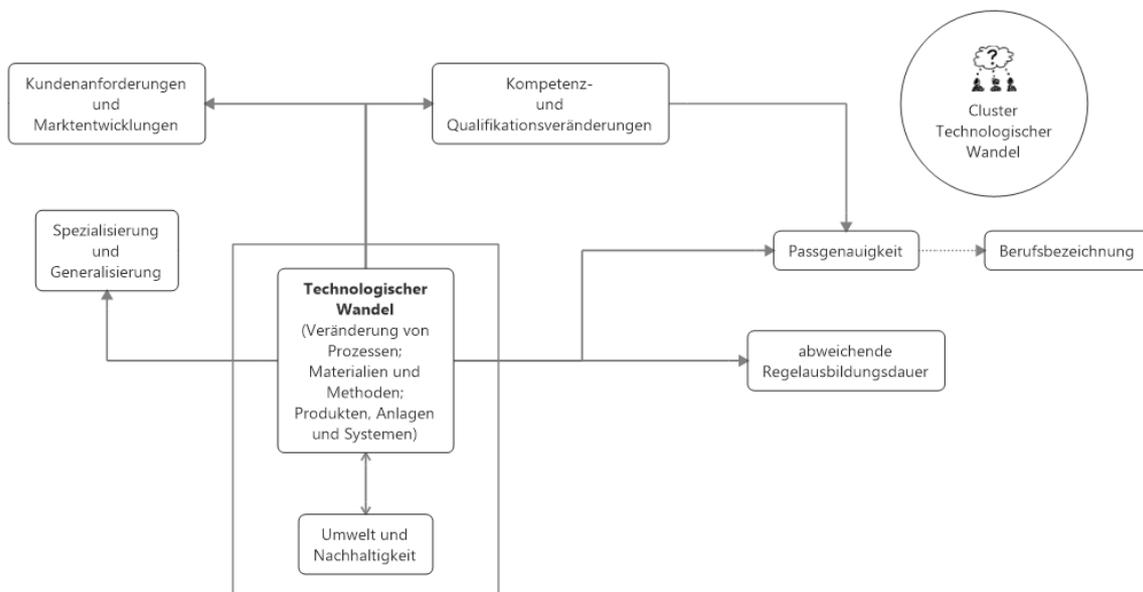


Abbildung 7: Grafische Darstellung des Clusters Technologischer Wandel (Quelle: eigene Darstellung)

4.3 Multivariate Überprüfung erster Operationalisierungsansätze

Aus den abgeleiteten Zusammenhängen und Wirkungsketten lassen sich, wie oben hergeleitet, Themen identifizieren, die als Neuordnungstreiber bezeichnet werden können. Dabei ist nicht davon auszugehen, dass jeder Treiber den gleichen Einfluss auf alle Berufe hat, sondern vom jeweiligen Thema ausgehende Neuordnungsbedarfe berufsspezifisch zu beurteilen sind.

Einige der identifizierten Themen lassen sich anhand statistischer Daten unterfüttern und im besten Fall berufsspezifisch beobachten. Gründe wie die Entwicklung der Ausbildungszahlen oder das Alter einer Ausbildungsordnung können zum Beispiel durch Zahlen aus hausinternen Datenbanken (BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG 2023; 2022a) abgebildet werden.

Mit diesen empirisch beobachtbaren Daten, durch die sich die identifizierten Gründe beschreiben lassen, wurden post-hoc-Analysen durchgeführt, um ihre Aussagekraft auf einen erkennbaren Neuordnungsbedarf zu überprüfen. Zur Durchführung dieser Analysen wurden der erstellten Datenbasis der 327 Ausbildungsberufe die Ergebnisse der 135 Weisungen (siehe [Kapitel 3.2 Weisungsanalyse](#)) zugeführt. Diese Zuordnung war überwiegend eindeutig, in einem Fall wurden in einer Weisung die Neuordnung von zwei Luftfahrttechnischen Berufen begründet. In zwei Fällen war es nicht möglich, die jeweiligen Berufe zu identifizieren, in zwei weiteren Fällen² war die Zuweisung nicht umsetzbar; in einem Fall (Flexograf) wurde der Beruf abgeschafft; die Ergebnisse der Weisungsanalyse wurden in diesen Fällen nicht übernommen.

In sechs Fällen wurde ein Beruf im Beobachtungszeitraum zwei Mal neu geordnet. Aus beiden Neuordnungsverfahren lagen die Ergebnisse der Weisungsanalyse vor. Primär wurde die letzte Neuordnung zugrunde gelegt, die Gründe der älteren Neuordnung wurden für weitere Analysen der Auswertungsdatei angehängt.

Schlussendlich liegen für 100 der 327 anerkannte Ausbildungsberufe die Ergebnisse der Weisungsanalyse vor. Die Daten aus der Weisungsanalyse bestanden aus den 48 Codes, die zu einzelnen Variablen transformiert und zur weiteren Analyse je Beruf in dichotome Werte (0 und 1) umgewandelt wurden (siehe [Tabelle 2](#)). Berufe, die im Beobachtungszeitraum nicht neu geordnet wurden, enthielten keine Werte (im Gegensatz zur Null!), wodurch drei Ausprägungen in der jeweiligen Variable bestehen: Weisungsgrund trifft zu (= „1“), Weisungsgrund trifft nicht zu (= „2“), oder der Beruf wurde nicht neu geordnet (Zelle leer, kein Eintrag).

² Umwelttechnische Berufe sowie Metall und Energie (M_E_Berufe)

Beruf	Aktualität von AOen	Aktualität von AOen.. Alter	Betrieblich- struktureller Wandel
Augenoptiker/in	1	0	0
...	0	1	1
Zweiradmechatroniker /Zweiradmechatronikerin	0	0	0

Tabelle 2: Illustration der neu angeordneten Weisungsanalysegründen

Die exakte Zuordnung der Neuordnungsgründe zu den Berufen bildet die Grundlage für weitere multivariate Analyseschritte, die der Ermittlung der statistischen Bedeutung der einzelnen Gründe für einen Ordnungsbedarf dienen.

4.3.1 Entwicklung der Ausbildungszahlen

Die Ausbildungszahlen für alle 327 Ausbildungsberufe wurden über die DAZUBI-Datenbank des BIBB per automatisierter Abfrage separat nach Jahr (1993-2022³), HW, OD und IH sowie nach Geschlecht einbezogen. Wenn möglich, wurden Daten von Vorgängerberufen berücksichtigt.

Zunächst wurde allgemein untersucht, ob die Ausbildungszahlen als ein Indikator für einen Neuordnungsbedarf dienen könnten. Hierfür wurden die Absolventenzahlen der sieben Jahre vor der Weisung⁴ mit einer linearen Gleichung betrachtet. Dabei wurde ein Quotient gebildet, um einen von der absoluten Höhe der Absolventenzahlen unabhängigen Wert zu ermitteln.

In Abbildung 8 ist dieses Vorgehen beispielhaft für die Ausbildung zum Buchhändler / zur Buchhändlerin dargestellt, die im Jahr 2011 neu geordnet wurde. Als Quotient für den Zeitraum 2003-2010 ergibt sich - 0.045, d.h. die Anzahl Absolventen nahm jedes Jahr um 4.5 Prozent ab.

³ Das Jahr 2007 fehlt für alle Berufen, da in diesem Jahr die Statistik umgestellt wurde.

⁴ Da die Weisung ca. zwei Jahre vor der Neuordnung erfolgte, wurden das Zeitfenster um diese zwei Jahre zusätzlich verschoben.

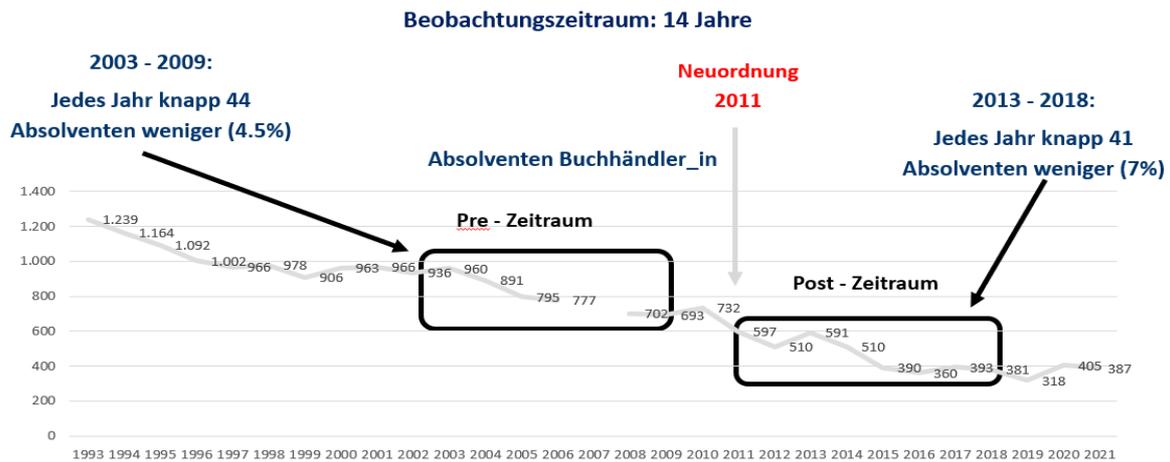


Abbildung 8: Darstellung der Berechnung am Beispiel Buchhändler/-in (Quelle: eigene Darstellung)

Betrachtet man jedoch mögliche Vergleichswerte, um den Rückgang der Absolventenzahlen beim Beruf Buchhändler/-in einschätzen zu können, relativiert sich das klare Bild. Die Gesamtsumme aller Auszubildenden hat über den Betrachtungszeitraum abgenommen. Wird der Verlauf der Anzahl Auszubildender für den Zeitraum 2007 bis 2022 betrachtet, so nimmt diese Zahl jährlich um knapp 2.500 Personen ab, was 1.3 Prozent entspricht (STATISTA 2024, eigene Berechnungen).

Zum anderen ist die Entwicklung der Ausbildungszahlen vor und nach der Neuordnung nur bei Berufen, bei denen die Ausbildungszahlen als Neuordnungsgrund in der Weisung genannt wurden (n = 5), zu betrachten. Da zwei der Berufe neu entstanden sind, kann die Analyse nur für drei Berufe stattfinden. In der folgenden Tabelle sind diese Berufe aufgeführt.

	Jahr letzte Neuordnung	Mittlere jährliche prozentuale Veränderung in den sieben Jahren ...	
		... vor Weisung	...nach Weisung
Buchhändler/Buchhändlerin	2011	- 4.5 % (2003-2009)	- 5.7 % (2012-2018)
Textilgestalter im Handwerk /Textilgestalterin im Handwerk	2011	- 9.7 % (2003-2009)	Zu geringe Fallzahl (2012-2018)
Zupfinstrumentenmacher/Zupfinstrumentenmacherin	2014	Zu geringe Fallzahl	Zu geringe Fallzahl

Tabelle 3: Weisungsanalyse, Attraktivität von Ausbildungsberufen Ausbildungszahlen (Absolventen)

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass nur für zwei Berufe eine Analyse möglich ist. Auch wenn der Rückgang der Ausbildungszahlen deutlich überdurchschnittlich ist, lässt sich mit dieser geringen Fallzahl kein signifikantes bzw. vor allem verallgemeinerungsfähiges Ergebnis ableiten. Die Entwicklung der Ausbildungszahlen lässt sich somit als allgemeingültiger Indikator nicht bestätigen. Die Überprüfung, ob die Ausbildungszahlen als Indikator dienen

können, um das Thema der Nachwuchsgewinnung zu operationalisieren, steht noch aus und wird im Laufe des Projektes umgesetzt.

4.3.2 Alter der Ausbildungsordnung

Um die durchschnittliche Geltungsdauer von Ausbildungsordnungen zu bestimmen, wurden aus der Genealogie aus dem Verzeichnis anerkannter Berufe die Erlassdaten der aktuellen Verordnung, deren jeweilige Namen und Vorgänger inklusive Erlassdatum übernommen.

Betrachtet man das Alter der aktuell geltenden Ausbildungsverordnungen (VO), so fällt die hohe Spannweite auf. Während Edelmetallprüfer/-in und Feinpolierer/-in mit einer VO von 1937 die zwei ältesten derzeit noch geltenden VO sind, weisen 13 VO ein Erlassdatum von 2022 auf (z.B. Zahntechniker/-in). Zwar wird das Alter weniger als Grund für eine Neuordnung in den Weisungen angeführt, kann jedoch als Hinweis auf mangelnde Aktualität oder als Anlass zur näheren Betrachtung einer Ausbildungsordnung dienen.

Zur Beantwortung der Frage, ob das Alter einer Ausbildungsordnung für sich alleine betrachtet als Indikator für einen Neuordnungsbedarf herangezogen werden kann, wurde im ersten Schritt ermittelt, nach welcher Dauer ein Beruf neu geordnet wird. Hierzu wurden maximal vier Generationen der Genealogie zu Grunde gelegt. Berechnet man als Index das Jahr des Inkrafttretens der aktuellen VO minus das Datum der Vorgänger-VO, so erhält man eine Angabe, nach wie vielen Jahren die VO geändert wurde. Dies lässt sich ebenso für die Geltungsdauer der Vorgänger-VO, der Vor-Vorgänger-VO sowie der Vor-Vor-Vorgänger-VO ermitteln.

Wird diese mittlere Geltungsdauer von VO als Differenz zwischen *Jahr aktuelle VO* und *Jahr letzte vorherige VO* gebildet, so ergibt sich 23 (arithmetisches Mittel) bzw. 19.5 Jahre (Median), die die Vorgänger-VO an Geltungsdauer aufwies. Auch zeigt sich, dass die Streuung genauso interessant wie der Mittelwert ist: Es gibt Berufe, deren VO „für die Ewigkeit“ sind, und andere, die erst vor kurzem neu geordnet oder geschaffen wurden. Die alleinige Betrachtung der mittleren Geltungsdauer sagt allerdings nichts bzw. wenig über einen zeitlich bedingten Neuordnungsbedarf aus.

Gruppierung nach Branchenzugehörigkeit

Ein weiterer Ansatz lag in der Analyse unterschiedlicher Neuordnungsrhythmen der Berufe nach ihren Berufsgruppen (Zuordnung über KldB-Schlüssel). Es wurden für die 327 Berufe insgesamt 524 achtstellige KldB-Nummern identifiziert, jeweils differenziert auf HW, IH und ÖD. Dies wurde für diese Analyse auf die erste bzw. ersten beiden Ziffern reduziert, wodurch für jeden Beruf eine eindeutige KldB-Nummer bestand.

Eine einfaktorielle Varianzanalyse mit den neun Unterteilungen der ersten Stelle im KldB-Schlüssel und der abhängigen Variable *mittleres VO-Alter* ergab einen signifikanten Haupteffekt zwischen den Gruppen ($p < 0.01$, $F = 2.9$).

Während der Mittelwert über 327 Berufe bei 23 Jahren liegt (s.o.), weisen drei Branchen Mittelwerte von unter 19 Jahren auf, zwei Branchen dagegen einen Mittelwert von über 28 Jahren (Branche Naturwissenschaft, Geografie und Informatik und Branche Sprache-Literatur). Die drei Branchen, in denen die Ausbildungsordnungen am häufigsten neu geordnet wurden, sind:

- Unternehmensorganisation und Buchhaltung (18.5 Jahre);
- Kaufmännische Dienstleistungen, Warendistribution (18.8);
- Gesundheit, Soziales, Lehre, Erziehung (18.8).

Sektor	N	AM	SD	Min	Max
Land- Forst- und Tierwirtschaft	12	21.61 MD = 22.2	5.07	8.5	27.5
Rohstoffgewinnung und Produktion	124	23.21 MD = 21.7	11.22	6.33	85
Bau und Architektur	50	22.83 MD = 22.0	6.67	8.75	41
Naturwissenschaft, Geografie & Informatik	18	28.22 MD = 21.5	22.71	7.00	85
Verkehr Logistik Schutz und Sicherheit	25	20.8 MD = 20.0	7.74	10.0	41
Kaufmännische Dienstleistungen	24	18.84 MD = 17.7	9.5	5	40
Unternehmensorganisation, Buchhaltung	17	18.49 MD = 17.5	5.01	9.80	32.5
Gesundheit Soziales Lehre Erziehung	12	18.78 MD = 19.5	5.51	9.5	29.33
Sprache Literatur	37	28.47 MD = 27.0	12.25	8	60
Gesamt	319	23.05 MD = 21.5	11.09	5	85

Tabelle 4: Mittleres VO – Alter sortiert nach 1. KldB-Kennziffer.

Bei Betrachtung der Tabelle 4 fällt auf, dass die Varianz und die Mittelwerte positiv korreliert sind – je höher der Mittelwert, desto höher ist auch die Standardabweichung ($r = 0.78$).

Neben den erwähnten Extremwerten mit Bezug auf eine VO von 1937 fließen noch einige wenige weitere Berufe mit sehr hoher mittlerer VO-Geltungsdauer ein, die die Varianz wesentlich erhöhen und den Mittelwert verzerren. Werden die jeweiligen Mediane betrachtet, zeigt sich, dass nur die Branche „Sprache / Literatur“ eine außergewöhnliche hohe VO-Geltungsdauer und dass nur die beiden Branchen „Kaufmännische

Dienstleistungen“ und „Unternehmensorganisation“ signifikant⁵ kürzere VO-Geltungsdauern aufweisen.

Als vorläufiges Fazit kann festgehalten werden: Auch wenn sich signifikante Ergebnisse in der Varianzanalyse zeigen, ist die Validität der statistischen Analyse fraglich (siehe Abgleich mit den Medianen statt Mittelwerten). Da die Berufsgruppen innerhalb einer Branche sehr weit gefasst sind, verlieren die Ergebnisse zudem an spezifischer Aussagekraft: Es bleibt offen, welche Merkmale innerhalb der Branchenberufe relevant sind. Auf Grund der unspezifischen Ergebnisse kann das Alter einer Ausbildungsordnung als Indikator für Neuordnungsbedarfe ausgeschlossen werden.

4.3.3 Alter der Berufsbezeichnung als Anhaltspunkt

Insgesamt können die Berufsbezeichnungen (und ihr Alter) von 274 Berufen betrachtet werden. Hiervon wurden bei der letzten Neuordnung bei 94 Berufen Namensänderung (34%) vorgenommen, bei 180 Berufen blieb die Berufsbezeichnung unverändert. Die geänderte Berufsbezeichnung war zuvor im Mittelwert über 46 Jahre geltend (zwischen vier und 84 Jahren).

70 der 94 Namensänderungen erfolgten seit 2002, für 67 davon liegen die Ergebnisse der Weisungsanalyse vor. In elf Fällen wurde genannt, dass die Berufsbezeichnung als Teil der Aktualität der Ausbildungsordnung zu betrachten sei.

Aktualität von AOen..Berufsbezeichnung x Name_bei_VO_geändert

			Name_bei_VO_geändert		Gesamt
			0	1	
Aktualität von AOen..Berufsbezeichnung	0	Beobachtete Häufigkeit	64	24	88
		Spalte %	95,5%	75,0%	88,9%
	1	Beobachtete Häufigkeit	3	8	11
		Spalte %	4,5%	25,0%	11,1%
Gesamt		Beobachtete Häufigkeit	67	32	99
		Spalte %	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Quadrat Tests

	Wert	df	Asymptotische Sig. (2-seitig)	Exakte Sig. (2-seitig)	Exakte Sig. (1-seitig)
Pearson Chi-Quadrat	9,24	1	,002		
Likelihood-Quotient	8,58	1	,003		
Exakter Test nach Fisher				,005	,005
Kontinuitätskorrektur	7,27	1	,007		
Zusammenhangstest linear-mit-linear	9,14	1	,002		
N der gültigen Fälle	99				

Tabelle 5: Aktualität von Ausbildungsordnungen (Quelle: eigene Berechnungen)

Wenn in der Weisung die Aktualität der Berufsbezeichnung genannt wird, wird mit 8/11 (73%) Wahrscheinlichkeit die Berufsbezeichnung geändert. Wenn diese dagegen nicht genannt wird, wird die Berufsbezeichnung bei einer Neuordnung nur mit 24/88 (27%) Wahrscheinlichkeit geändert ($p < 0.01$).

⁵ Einzeln gerechnete Mann-Whitney-U-Test ergaben für die beiden Sektoren *Unternehmensorganisation* und *Gesundheit* im Kontrast zum Sektor *Rohstoffgewinnung* Irrtumswahrscheinlichkeiten von 5.2 bzw. 5.6 %

4.3.4 Vertragsauflösungsquote als Anhaltspunkt

Im Cluster „Attraktivität“ wurde als ein möglicher Wert zur Beobachtung der Qualität der Ausbildung (4 Nennungen) die Vertragsauflösungsquote („Drop Outs“) herangezogen.

	Jahr letzte Neuordnung	Vertragsauflösungen in Prozent					
		1998	2006	2008	2019	2020	2021
Fachkraft im Gastgewerbe	1998	33,6	35,1	43,2	41,8	35,9	36,7
Kaufmann /- frau Büromanagement	2013	18	18,5	20,8	25,1	23,8	25,4
Koch/-in	1998	40,1	39,9	44,2	45,9	40,8	46,6
Restaurantfachkraft	1998	37,7	39	45,8	47,2	42	44,4
Über alle Berufe		21,3	19,8	21,5	26,5	25,1	24,0

Tabelle 6: Vertragsauflösungsquote (Drop Outs)

Drei der Ausbildungen kommen aus der Branche Hotel und Gastronomie. Dort bestehen schon seit langem diese hohen Auflösungsquoten, zudem sind die Quoten zum Bestehen der Prüfung auffallend niedrig. Bei den Kaufleuten Büromanagement zeigt sich dagegen keine auffällig hohe Vertragsauflösungsquote. Somit ist die Interpretation naheliegend, dass darüber keine Aussagekraft zur Bestimmung eines Neuordnungsbedarfes möglich ist.

5 Weiteres Vorgehen

Im weiteren Verlauf des Projektes wird die Abgrenzung und Beschreibung der identifizierten thematischen Cluster als Neuordnungstreiber im Fokus stehen. Dabei kann es durch die Zusammenführung des Materials zur Ergänzung von Themen, aber auch zu einem Wegfall von Clustern zu bisher als möglich identifizierten Themen kommen. Des Weiteren gilt es, die Operationalisierung und somit die Validierung der thematischen Cluster durch weitere Datenanalysen fortzuführen. Dort, wo die Anwendung von quantitativen Methoden sich als offensichtlich wenig zielführend ergibt oder keine relevanten Daten verfügbar sind, werden qualitative Instrumente entwickelt oder vorgeschlagen. Diese sollen eine angemessene Annäherung an Operationalisierungsansätze darstellen und können als Hilfestellung verwendet werden.

Als weiterer großer Forschungsschritt steht die berufsspezifische Betrachtung der bis dahin identifizierten Neuordnungstreiber im Mittelpunkt des Projektes. Hier gilt es, mögliche Berufsmerkmale zu ermitteln, über welche Auswirkung bzw. Relevanz der Neuordnungstreiber überprüft werden können.

6 Zielerreichung

Meilensteinplan		
Nr.	Meilenstein	Abgeschlossen
MS 1	Projektstart	I/2022
MS 2	Wesentliche Argumente in Weisungsanalyse herausgearbeitet	IV/2022
MS 3	Projektbeiratssitzung (1.) durchgeführt	III/2022
MS 4	Datenanalyse und multivariate Berechnungen	Laufend in Bearbeitung
MS 5	Dokumenten- und Literaturanalyse erstellt; bereits existierende Indikatoren ermittelt; Methoden und Analyseinstrumente zur Früherkennung eruiert	IV/2024
MS 6	Experten- und Expertinneninterviews zur Validierung und Ergänzung der Ergebnisse aus Weisungsanalyse durchgeführt und ausgewertet	III/2023
MS 7	Projektbeiratssitzung (2.) durchgeführt	IV/2023
MS 8	Neuordnungstreiber/Indikatoren ermittelt	In Bearbeitung
MS 9	Neuordnungstreiber/Indikatoren operationalisiert	In Bearbeitung
MS 10	Austausch und Kooperation mit Projekten ähnlicher Thematik	laufend
MS 11	Vorträge und Veröffentlichungen	laufend

Wissenschaftliche Veröffentlichungen und Vorträge

Identification of new qualifications and competences (NQCs) through systematic monitoring of VET-relevant indicators, 7th International Congress on Research in VET, online, February 2022

Systematic monitoring of skill requirements for the design of vocational training, The future of VET, Bonn, September 2022

Nachhaltige Berufsbildung durch systematisches Monitoring – der Beitrag aus der Ordnungsarbeit, 69. GfA Frühjahrskongress, Hannover, März 2023

Technology Change – what impact does it have on professions and required skills? Disrupting technology: Contextualising continuity and change in technology, work and employment, Prato, June 2023

Indikatoren zur Früherkennung von (ordnungsrelevanten) Veränderungen in Berufen; Kontaktseminar, Wien, Oktober 2023

Blankart, S.; Schad-Dankwart, I.; Bretschneider, M.: Das Alter von Ausbildungsordnungen als Indikator für den Modernisierungsbedarf anerkannter Ausbildungsberufe? In: BWP (2022), 4, S. 57-61

Schad-Dankwart, I: Indikatoren für ein systematisches Monitoring. In: BIBB-Datenreport 2023, in Vorbereitung

Literaturverzeichnis

ABICHT, Lothar; FREIKAMP, Henriette: Ermittlung von Trendqualifikationen als Basis zur Früherkennung von Qualifikationserfordernissen. In: Schlussbericht zum Projekt. Halle (2007)

ANSOFF, H. I.: Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals. In: California Management Review 18 (1975) 2, S. 21-33

AUTH, Gunnar; CHRIST, Julian; BENSBERG, Frank: Kompetenzanforderungen zur Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung: Eine empirische Analyse auf Basis von Stellenanzeigen 2021

BOTT, Peter: Stellenanzeigenanalysen, Inserentennachbefragungen und Betriebsbefragungen, Methoden zur Ermittlung betrieblichen Qualifikationsbedarfs auf repräsentativer Basis. Methoden der Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen. In: ABICHT, Lothar; BOTT, Peter; DWORSCHAK, Bernd; GALILÄER, Lutz (Hrsg.): Auf der Suche nach neuen Qualifikationen. Bielefeld 2007, S. 109-122

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (Hrsg.): Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe 2023. URL: <https://www.bibb.de/de/65925.php> (Stand: 08.12.2023)

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (Hrsg.): Datensystem Auszubildende (DAZUBI). URL: <https://www.bibb.de/de/12129.php> (Stand: 08.12.2023)

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (Hrsg.): H2Pro - Wasserstoff - ein Zukunftsthema der beruflichen Bildung im Kontext der Energiewende 2022b. URL: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/factsheet_bibb-projekt_H2PRO_wasserstoff-zukunft-berufliche-bildung_energiewende.pdf

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (Hrsg.): wbmonitor - Die Weiterbildungslandschaft aus Anbietersicht. URL: <https://www.bibb.de/de/12164.php> (Stand: 11.12.2023)

BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (Hrsg.): 10 Leitlinien zur Modernisierung der beruflichen Bildung 2007. URL: http://www.bosy-online.de/duale_Ausbildung/IKBB-Broschuere-10_Leitlinien.pdf (Stand: 05.01.2024)

CHORNA, I.: Zukünftige Berufsprofile 2020. URL: <https://future-skills-chemie.de/> (Stand: 11.12.2023)

DILGER, Bernadette; SLOANE, Peter F. E.: Running into e-business!? Auf der Suche nach dem e-business / e-commerce Qualifikationsprofil. In: Wirtschaftspädagogische Beiträge 6/2003 (2003) 6

DOSTAL, Werner: Die Informatisierung der Arbeitswelt–Multimedia, offene Arbeitsformen und Telearbeit. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 28 (1995) 4, S. 527–543

DOSTAL, Werner: Telearbeit: Anmerkungen zur Arbeitsmarktrelevanz dezentraler Informationstätigkeit. IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 18 (1985) 4, S. 467–480

DOSTAL, Werner: Fünf Jahre Mikroelektronik-Diskussion. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. IAB-Kompodium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 15 (1982) 2, S. 151–166

DOSTAL, Werner: Freisetzen von Arbeitskräften im Angestelltenbereich aufgrund technischer Änderungen. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 11 (1978) 1, S. 19–33

GRIOL-BARRES, I. e. a.: Detecting Weak Signals of the Future: A System Implementation Based on Text Mining and Natural Language Processing. In: Sustainability 12 (2020) 19, S. 7848

HERMES, Jürgen; SCHANDOCK, Manuel: Stellenanzeigenanalyse in der Qualifikationsentwicklungsforschung. Die Nutzung maschineller Lernverfahren zur Klassifikation von Textabschnitten 2016

HILBERT, Christoph: Identification of Future Skill Needs – Political Relevance in Europe from the Economic Perspective. International Conference: Early Identification of Skill Needs in Europe. Thessaloniki 2003

HILLER, B.; KAUFMANN, A.: Grüne Wärme – eine Herausforderung für Ausbildungsberufe? In: BWP (2023) 52 (4), S. 22-26

Identification of transversal competences and qualifications. Thessaloniki 2003

KLIER, Mathias; HEINRICH, Bernd; KLIER, Julia et al.: Future Skills: Welche Kompetenzen für den Standort Baden-Württemberg heute und in Zukunft erfolgskritisch sind. Stuttgart 2021. URL: file:///C:/Users/Schad-Dankwart/Downloads/studie%20(1).pdf (Stand: 16.11.2021)

KRYSTEK, Ulrich: Controlling und Frühaufklärung. In: Controlling 2 (1990), 68 ff

KRYSTEK, Ulrich; MÜLLER-STEWENS, Günter: Grundzüge einer strategischen Frühaufklärung. In: HAHN, Dietger; TAYLOR, Bernhard (Hrsg.): Strategische Unternehmensplanung. Stand und Entwicklungstendenzen. Heidelberg/Wien 1990, S. 337-364

KUCKARTZ, U.: Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung 2012. URL: <https://katalog.ub.uni-leipzig.de/record/0004752322>

LARS WINDELBAND (Hrsg.): Früherkennung des Qualifikationsbedarfs in der Berufsbildung 2006

LASINGER, Donia; LASINGER, Manfred: Voraussetzung für Innovationen: schwache Signale. In: LASINGER, Donia; LASINGER, Manfred (Hrsg.): Der Signalnavigator. Wiesbaden 2011, S. 23-31

LOEW, H.-C.: Frühwarnung, Früherkennung, Frühaufklärung – Entwicklungsgeschichte und theoretische Grundlagen. In: HENCKEL VON DONNERSMARCK, M.; SCHATZ, R.; ASCHMONEIT, P. (Hrsg.): Frühwarnsysteme. Bonn 1999, S. 19-47

MARKOWITSCH, Jörg; PLAIMAUER, Claudia; HUMPL, Stefan; LASSNIGG, Lorenz: 3. Forschungsgestützte Ansätze der Antizipation: Qualifikationsbedarfsanalysen in Österreich. In: LASSNIGG, Lorenz; MARKOWITSCH, Jörg (Hrsg.): Qualität durch Vorausschau. Antizipationsmechanismen und Qualitätssicherung in der österreichischen Berufsbildung. Innsbruck, Wien 2005, S. 77-122

MEIFORT, Barbara; BECKER, Wolfgang; CSONGÄR, Gabriele; KRAMER, Horst; METTIN, Gisela; PODESZFA, Helena (Hrsg.): Berufsbildung und Beschäftigung im personenbezogenen Dienstleistungssektor. Berufe und Berufsbildung im Gesundheits- und Sozialwesen zwischen Veränderungsdruck und Reformstau. Bestandsaufnahmen und Konzepte für Aus- und Weiterbildung. Berlin 1999

MERTENS, Dieter: „Berufsprognosen“: Relativierung und Modifikationen. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 6 (1969), S. 405-416

SCHLOEGLMANN, A.; RAMM, M.: InnoVET-Projekt LBT Forward 2023. URL: <https://lbt-forward.landbautechnik.de/projekt/#technologie> (Stand: 11.12.2023)

SPÖTTL, Georg: Reichweite einer arbeits(prozess)bezogenen Forschung und deren Implikationen für die Qualifikationsforschung. In: SPÖTTL, Georg; BECKER, Matthias; FISCHER, Martin (Hrsg.): Arbeitsforschung und berufliches Lernen. Frankfurt, M. 2014, S. 13-38

SPÖTTL, Georg; WINDELBAND, Lars: Berufswissenschaftlicher Ansatz zur Früherkennung von Qualifikationsbedarf. In: Europäische Zeitschrift für Berufsbildung 2006/3 (2006) 39

STATISTA (Hrsg.): Anzahl der Auszubildenden in Deutschland bis 2022 2024. URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/156916/umfrage/anzahl-der-auszubildenden-in-deutschland-seit-1950/> (Stand: 05.01.2024)

STEEGER, Gudrun; SCHMIDT, Susanne L.: FreQueNz - Introduction: Early Identification of Qualification Needs in Germany – the research network FreQueNz (02). Thessaloniki 2003

TAPINOS, E.; PYPER, N.: Forward looking analysis: Investigating how individuals ‘do’ foresight and make sense of the future. In: Technological Forecasting and Social Change 126 (2018), S. 292-302

ZINKE, Gert: Berufsbildung 4.0 - Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen: Branchen- und Berufscreening: vergleichende Gesamtstudie 2019. URL: <https://www.econstor.eu/handle/10419/236177>

Anhang

Codierregeln der Weisungsanalyse

Bei der Ermittlung der Gründe stellten sich einige Schwierigkeit dar. So variierten die zur Analyse gewählten Texte stark in ihrem Umfang und in ihrer Aussagekraft der einzelnen Sätze. Manche Begründungen umfassten nur wenige Stichpunkte, andere dagegen mehrseitige Ausführungen. Der Regelfall bestand dabei eher in knappgehaltenen Formulierungen.

Für die Zuordnung zu Codes und Subcodes stellte sich zudem das Problem, dass Sätze oder Teile von Sätzen nicht immer als Begründungen, sondern oftmals auch als Feststellung formuliert waren. Insbesondere im Kontext der Begründung „Alter“ der Ausbildungsordnung war häufig nicht eindeutig, ob das Alter als ein Grund für eine Neuordnung angeführt wird oder eher als Hintergrundinformation zu verstehen ist. Gleichmaßen trat diese Schwierigkeit im Kontext der Begründung „Strukturmodell“ verstärkt auf.

Aufgrund dieser unterschiedlichen Interpretationsmöglichkeiten war es notwendig, folgende Codierregeln zu definieren:

1. Alle in der Rubrik „Begründungen“ genannten Inhalte in KoA-Projektanträgen werden codiert, außer es handelt sich um erläuternde Informationen.

2. Es handelt sich immer dann um eine zu einem Code zuordnungswürdige Begründung, wenn man den betreffenden Satz nach dem Muster "Es wird neu geordnet, weil..." umformulieren kann bzw. eine Begründung als das „Warum“ einer Neuordnung sprachlich konstruiert und formuliert wird.
3. Doppelcodierungen sind bei inhaltlich zusammenhängenden Passagen zulässig, aber auf das zum eindeutigen Verständnis absolut notwendige Maß zu reduzieren.
4. Doppelcodierungen in Code und Subcode einer gemeinsamen Kategorie sind nicht zulässig.
5. Eine Textstelle sollte im Codebaum möglichst auf der Ebene der Subcode einsortiert werden. Eine Codierung in übergeordnete Codes ist nur zulässig, wenn eine Differenzierung in einen der Subcodes nicht möglich ist.

KoA-Projektanträge werden durch unterschiedliche Bearbeiter/-innen gestellt und sind dementsprechend durch individuelle Sprachstile geprägt. Zudem handelt es sich, wie weiter oben bereits dargestellt, bei den in KoA-Projektanträgen angeführte Begründungen um „Kondensate“ verschiedener Begründungen aus unterschiedlichen Quellen. Das wirft die Frage auf, wie systematisch ursprüngliche Begründungen erfasst werden und auf welchem Wege sie über welche Zwischenschritte und in welcher ausdifferenzierten Form in die Formulierung des KoA-Antrags aufgenommen werden.

Leitfaden für Experten und Expertinneninterviews (Fragebogen)

Bitte schildern Sie uns aus Ihrer Perspektive den Ablauf, bis es zum Antrag für ein Neuordnungsverfahren kommt.

**Wer tritt an Sie heran mit dem Wunsch bzw. dem Bedarf einer Neuordnung?
D.h., wer macht Sie auf den Bedarf aufmerksam?**

Optionale Nachfragen:

- Welche Quellen für die Ermittlung von Neuordnungsbedarfen gibt es?
- Gibt es Anzeichen, die auf einen Bedarf hindeuten?
- Nutzen Sie Impulse z.B. aus der Wissenschaft oder aus Ministerien?

Was sind Gründe, die einen Bedarf auslösen?

Optional: Sind die Gründe immer berufsbezogen oder können sie auch andere Bezüge haben, z.B., weil ein ähnlicher Beruf auch gerade neu geordnet wird, oder weil ein allgemeiner Branchen-Bedarf besteht?

Nach welchen Kriterien wird der genannte Bedarf bewertet? Was macht einen *ordnungsrelevanten* Bedarf aus?

Optional:

Wann lösen Veränderungen einen Ordnungsbedarf aus? Ab einem bestimmten Schwellenwert (bei welchen Gründen – z.B. Auszubildendenzahlen, minimale Klassengröße wird unterschritten...)? Oder ist es ein Zusammenspiel mehrerer Gründe (welcher)?

Wie verläuft in der Regel der Abstimmungsprozess auf Ihrer Seite, d. h. (je nach befragter Person) Arbeitgeber- bzw. Arbeitnehmerseite, bis Sie an Ihren Sozialpartner/ Ihre Sozialpartner herantreten?

Optional:

- Gibt es evtl. unterschiedliche Abläufe?
 - Wie verläuft in der Regel der Abstimmungsprozess **zwischen** den Sozialpartnern?
 - Gibt es evtl. unterschiedliche Abläufe? (Bandbreite) Wenn ja, bitte schildern!
 - Wer muss formal alles einem Antrag auf Neuordnung zustimmen? (Sowohl Organisationsintern als auch -extern).
-

Wird eine Systematik von Ihrer Organisation oder dem Sozialpartner angewandt, um frühzeitig Veränderungen zu ermitteln, die ggf. zu einem Neuordnungsbedarf führen?

Optionale Nachfragen, wenn wenig kommt: Personen- bzw. Organisationsspezifische Monitoring-Systeme ermitteln und nennen, um zu vertiefter / vollständiger Darstellung anzuregen.

Um eine Indikatorik für einen Neuordnungsbedarf zu erstellen, haben wir im Rahmen unseres Forschungsprojektes die knapp 150 KoA-Anträge der letzten zehn Jahre analysiert und ermittelt, ob und, wenn ja, welche Gründe für den Neuordnungsbedarf genannt wurden. Dies haben wir durch eine reine Textanalyse gemacht, das heißt, wir haben aus allen KoA-Anträgen die Begründungen herausgeschrieben, inhaltlich analysiert und betrachtet, wie häufig diese genannt wurden.

Nun möchten wir näher ermitteln, was hinter den genannten Gründen steckt, wie sie zusammenhängen, woran Sie den Bedarf für eine Neuordnung festmachen und welche Gründe es vielleicht gibt, die wir bisher noch nicht ermitteln konnten. Hier werden also die Begründungen und ihre Kurzdefinition relevant, die in ihren Vorabinformationen enthalten sind. Die Betrachtung der identifizierten Gründe, ihre Bewertung sowie ihre Einschätzung werden somit im Fokus des zweiten Teils des Gesprächs stehen.

Im Folgenden haben wir eine Auswahl von Begründungen aus den KoA-Anträgen zusammengestellt.

In der oberen Zeile steht das Schlagwort, darunter eine pointierte Aussage zu diesem Schlagwort.

Bitte überlegen Sie sorgfältig, wie stark Sie dieser Aussage zustimmen bzw. diese ablehnen. Es gibt dabei kein richtig oder falsch - seien Sie im Zweifel spontan!

Bitte denken Sie dabei laut – jeder Kommentar von Ihnen ist uns wichtig.

	++	+	0	-	--
Berufsbezeichnung:					
Wenn die Berufsbezeichnung das Berufsbild nicht angemessen repräsentiert, muss neu geordnet werden!					
Wenn die Berufsbezeichnung nicht attraktiv klingt, muss neu geordnet werden!					
Passgenauigkeit:					
Wenn die Inhalte der Ausbildungsordnung den fachlichen Bedarf im Beruf nicht passgenau abdecken, muss neu geordnet werden.					
Attraktivität von Berufen:					
Wenn ein Berufsbild nicht mehr attraktiv und zukunftssicher ist, muss neu geordnet werden.					
Ausbildungszahl a:					
Wenn die Abschlüsse von Ausbildungsverträgen über mind. 5 Jahre rückläufig sind, muss neu geordnet werden.					
Ausbildungszahl b:					
Wenn dauerhaft zu wenig Betriebe ausbilden, muss neu geordnet werden.					
Generalisierung im Beruf:					
Wenn sich Betriebsstrukturen und betriebliche Angebote generalisieren, müssen Ausbildungsordnungen hieran angepasst werden.					
Spezialisierung im Beruf:					
Wenn sich Betriebsstrukturen und betriebliche Angebote spezialisieren, müssen Ausbildungsordnungen hieran angepasst werden.					
Qualität der Berufsausbildung:					
Durchlässigkeit und Anrechnung von Qualifikation sowie Karriereperspektiven sind Qualitätsmerkmale, die eine AO erfüllen muss, sonst muss neu geordnet werden.					
Umwelt und Nachhaltigkeit:					
Durch gestiegene allgemeine und berufsbezogene Anforderungen bezüglich Umwelt und Nachhaltigkeit müssen Ausbildungsordnungen neu geordnet werden.					
Kompetenz- und Qualifikationsveränderungen:					
Wenn sich Kompetenz- und Qualifikationsveränderungen ergeben, muss ein Beruf neu geordnet werden.					
Kundenanforderungen und Marktentwicklungen:					
Wenn veränderte Kundenanforderungen und Marktentwicklungen Auswirkungen auf das Berufsprofil haben, muss neu geordnet werden.					
(abweichende) Regelausbildungsdauer:					
Wenn die Inhalte nicht mehr in der Regelausbildungsdauer vermittelt werden können, muss neu geordnet werden.					
Umverteilung von Berufsinhalten:					
Wenn Berufsinhalte zwischen Berufen neu verteilt werden, muss sich dies in Ausbildungsordnungen abbilden.					
Prüfungen:					
Wenn Prüfungsform / Prüfungsinhalte nicht mehr passen, muss die AO neu geordnet werden.					
Strukturmodell:					
Wenn im Strukturmodell Ergänzungen, Abschaffungen oder Änderungen notwendig werden, muss die AO neu geordnet werden.					

Technologischer Wandel:					
Wenn sich auf Grund des technologischen Wandels Prozesse verändern, muss neu geordnet werden.					
Wenn sich auf Grund des technologischen Wandels Methoden verändern, muss neu geordnet werden.					
Wenn sich auf Grund des technologischen Wandels Produkte verändern, muss neu geordnet werden.					

Bitte geben Sie bei drei bzw. vier der Begründungen eine Erklärung / Erläuterung Ihrer Einschätzung. Gerne können Sie uns auch ein Beispiel nennen bzw. die Erläuterung auf Ihr letztes Projekt bezogen vornehmen.

Erläuterung der Einschätzung 1: _____

Erläuterung der Einschätzung 2: _____

Erläuterung der Einschätzung 3: _____

Erläuterung der Einschätzung 4: _____

Welche zwei der 18 Begründungen sind Ihres Erachtens „ausschlaggebend“ für eine Neuordnung?

Die zwei wichtigsten sind: _____

Optional: Was meinen Sie damit? Schildern Sie doch mal unterschiedliche Fälle, damit ich Sie besser verstehe ...

 Sie sehen hier die von Ihnen eben bereits eingeschätzten Gründe als Karten ausgedruckt. Wir vermuten, dass meist verschiedene Gründe in Kombination und Relation zu einer Neuordnung führen und würden gerne Ihre Einschätzung hören, wie diese zusammenhängen. Dafür möchten wir Sie bitten, die folgenden Karten zu betrachten.

Optionale Unterstützung:

- Sehen Sie Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Begründungen? Wenn ja, welche? Wenn nein, warum nicht? (Wenn Überforderung: Beispiele bringen, z.B. Wenn Beruf wenig attraktiv, beeinflusst das die AZUBI-Zahlen; ...) Falls ja: Bitte markieren Sie jetzt in diesem Modell, zwischen welchen Merkmalen Sie Zusammenhänge vermuten.
- Gibt es neben den bereits identifizierten Neuordnungsgründen, zu denen Sie die Stichwörter auf den Karten finden, noch weitere Aspekte, die Ihrer Erfahrung nach einen Anpassungsbedarf hervorrufen?

Gibt es Gründe, die eine Neuordnung verhindern, obwohl es sich inhaltlich rechtfertigen ließe? Können Sie hierzu etwas sagen?

Optional:

- Beispiele: Tankwart? Bauzeichner? Technischer Produktplaner?
- „Strategische“ Gründe wie z.B. Branche, Berufe-Gruppe? Verzögerung vs. Verhinderung?
- Was ist am Ende dabei rausgekommen? Wie konnte es überwunden werden?

Was kann konkret beobachtet werden, um ordnungsrelevante Veränderungen zu identifizieren (Operationalisierung der Codes?!) Was können Sie als Experte sehen, was wir ggf. nicht sehen?

Vielen Dank für Ihre Zeit und Einschätzungen. Gibt es noch Aspekte, die Sie gerne ergänzen möchten?