

Maria König

Gesprächskompetenzen Auszubildender fördern

Konzeption und Wirkung eines Lernarrangements
in einer gewerblich-technischen Berufsausbildung

Gesprächskompetenzen Auszubildender fördern

Konzeption und Wirkung eines Lernarrangements
in einer gewerblich-technischen Berufsausbildung

Maria König

Reihe „Berufsbildung, Arbeit und Innovation“

Die Reihe **Berufsbildung, Arbeit und Innovation** bietet ein Forum für die grundlagen- und anwendungsorientierte Berufsbildungsforschung. Sie leistet einen Beitrag für den wissenschaftlichen Diskurs über Innovationspotenziale der beruflichen Bildung. Angesprochen wird ein Fachpublikum aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie aus schulischen und betrieblichen Politik- und Praxisfeldern.

Die Reihe ist in drei Schwerpunkte gegliedert:

- Berufsbildung, Arbeit und Innovation (Hauptreihe)
- Dissertationen/Habilitationen (Unterreihe)
- Studientexte (Unterreihe)

Reihenherausgebende:

Prof.in Dr.in habil. Marianne Friese

Justus-Liebig-Universität Gießen
Institut für Erziehungswissenschaften
Professur Berufspädagogik/Arbeitslehre

Prof. Dr. paed. Klaus Jenewein

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Institut I: Bildung, Beruf und Medien; Berufs- und Betriebspädagogik
Lehrstuhl Ingenieurpädagogik und gewerblich-technische Fachdidaktiken

Prof.in Dr.in Susan Seeber

Georg-August-Universität Göttingen
Professur für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung

Prof. Dr. Dr. h. c. Georg Spöttl M. A.

Zentrum für Technik, Arbeit und Berufsbildung an der Uni Campus GmbH
der Universität Bremen und Steinbeis-Transferzentrum InnoVET in Flensburg

Wissenschaftlicher Beirat

- Prof. Dr. Thomas Bals, Osnabrück
- Prof.in Dr.in Karin Büchter, Hamburg
- Prof. Dr. Frank Bünning, Magdeburg
- Prof.in Dr.in Ingrid Darmann-Finck, Bremen
- Prof. Dr. Michael Dick, Magdeburg
- Prof. Dr. Uwe Faßhauer, Schwäbisch Gmünd
- Prof. Dr. Martin Fischer, Karlsruhe
- Prof. Dr. Philipp Gonon, Zürich
- Prof. Dr. Franz Ferdinand Mersch, Hamburg
- Prof.in Dr.in Manuela Niethammer, Dresden
- Prof. Dr. Jörg-Peter Pahl, Dresden
- Prof. Dr. Tade Tramm, Hamburg
- Prof. Dr. Thomas Vollmer, Hamburg



Weitere Informationen finden
Sie auf wbv.de/bai

Maria König

Gesprächskompetenzen Auszubildender fördern

**Konzeption und Wirkung eines Lernarrangements
in einer gewerblich-technischen Berufsausbildung**



Die Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades an der OvGU Magdeburg & Volkswagen Akademie Salzgitter trägt den Originaltitel "Förderung der mündlichen Kommunikationsfähigkeit von Auszubildenden in einer gewerblich-technischen Ausbildung".

Tag der Disputation: 13.12.2018

Erstgutachter: Prof. Jenewein

Zweitgutachter: Prof. Bünning

Weiteres Mitglied der Prüfungskommission: Prof. Peters, Prof. Burkhardt, Prof. Bank

Berufsbildung, Arbeit und Innovation –
Dissertationen/Habilitationen, Band 54

© 2019 wbv Publikation
ein Geschäftsbereich der
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld

Gesamtherstellung:
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld
wbv.de

Umschlagmotiv: 1expert, 123rf

Bestellnummer: 6004709
ISBN (Print): 978-3-7639-6041-5
ISBN (E-Book): 978-3-7639-6042-2

Printed in Germany

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Insbesondere darf kein Teil dieses Werkes ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (unter Verwendung elektronischer Systeme oder als Ausdruck, Fotokopie oder unter Nutzung eines anderen Vervielfältigungsverfahrens) über den persönlichen Gebrauch hinaus verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei verfügbar seien.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei den Menschen bedanken, die mich während der Anfertigung der Dissertation unterstützt und motiviert haben.

Zunächst danke ich Herrn Prof. Jenewein für die stets hilfreiche und zuverlässige Betreuung und Begutachtung. Ich bedanke mich rechtherzlich für seine konstruktive Kritik. Zudem bedanke ich mich bei Herrn Prof. Bünning für die Erstellung des Zweitgutachtens.

Des Weiteren danke ich den Doktoranden und Teilnehmern der von Prof. Jenewein initiierten Forschungswerkstatt für das wissenschaftliche Feedback und die zahlreichen interessanten Denkanstöße.

Ebenfalls danke ich Carsten Macke für die Ermöglichung der Anfertigung der Dissertation bei Volkswagen. Ich bedanke mich für die betriebliche Betreuung und die Schaffung von Freiräumen, die zur wissenschaftlichen Vertiefung in die Thematik notwendig waren.

Ein besonderer Dank gilt allen teilnehmenden Auszubildenden meines Lernarrangements und meiner Beobachtungen, ohne welche diese Arbeit nicht hätte entstehen können. Mein Dank gilt ihrer Bereitschaft und aktiven Teilnahme sowie ihren kreativen Gestaltungsbeiträgen.

Weiterhin danke ich allen betrieblichen Vorgesetzten und Kollegen für ihre Unterstützung und wertvollen Anregungen.

Meinen Mann, André König, danke ich besonders für den einerseits jederzeit emotionalen Rückhalt und andererseits für die ständige Diskussionsbereitschaft. Auch für die mühevollen Arbeit des Korrekturlesens bedanke ich mich recht herzlich.

Vor allem danke ich auch meinen Eltern, Brit und Stephan Hähnlein, für den ermutigenden Zuspruch zum Angehen und Bewältigen dieser Herausforderung.

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	11
Abstract	13
1 Einleitung	15
1.1 Problemstellung und Zielsetzung	15
1.2 Vorgehensweise	16
2 Relevanz der mündlichen Kommunikationsfähigkeit in der gewerblich- technischen Berufsausbildung	19
2.1 Forschungsstand zum Konstrukt der mündlichen Kommunikation	19
2.2 Notwendigkeit der Neugestaltung der Prüfungsstruktur der industriellen Metall- und Elektroberufe	23
2.3 Neue Leitprinzipien der Kompetenzermittlung	24
2.4 Merkmale der Neugestaltung	28
2.4.1 Beschreibung der neuen Prüfungsstruktur	28
2.4.2 Modalitäten der Abschlussprüfung der industriellen Metallberufe ..	29
2.4.3 Besonderheiten des auftragsbezogenen Fachgesprächs	31
3 Entwicklung des theoretischen Konstruktes	33
3.1 Handlungskompetenz als übergeordnetes Konstrukt	33
3.1.1 Facetten des Kompetenzbegriffs	33
3.1.2 Darstellung ausgewählter Kompetenzmodelle	39
3.1.3 Auswahl eines Kompetenzmodells für die Forschungsarbeit	49
3.2 Kommunikative Kompetenz als Teilaspekt der beruflichen Handlungs- kompetenz	50
3.2.1 Bedeutung der kommunikativen Kompetenz auf internationaler Ebene	50
3.2.2 Wissenschaftstheoretische Ansätze um den Begriff der Kommu- nikationsfähigkeit	52
3.3 Genese eines Konstrukts zur mündlichen Kommunikationsfähigkeit ...	74
4 Konzeption des Lernarrangements	83
4.1 Lerntheoretische Fundierung und Auswahl des didaktischen Modells zur Konzeption des Lernarrangements	83
4.2 Anwendung des didaktischen Modells auf das Lernarrangement	85
4.2.1 Ziele	85
4.2.2 Inhalte	86
4.2.3 Methoden	88

4.2.4	Medien	95
4.2.5	Interaktion	98
4.2.6	Kontroll- und Beurteilungssystem	99
4.3	Zusammenfassende Darstellung des Lernarrangements	100
5	Operationalisierung des theoretischen Konstrukts	103
5.1	Forschungsleitende Arbeitshypothesen	103
5.2	Charakterisierung der Kategorien	106
5.2.1	Verbale Kommunikation	106
5.2.2	Nonverbale Kommunikation	108
5.2.3	Paraverbale Kommunikation	110
5.3	Definition der Indikatoren in den Kategorien	111
5.3.1	Indikatoren der Kategorie der verbalen Kommunikation	112
5.3.2	Indikatoren der Kategorie der nonverbalen Kommunikation	119
5.3.3	Indikatoren der Kategorie der paraverbalen Kommunikation	124
6	Empirische Untersuchung	131
6.1	Vorstellung des Forschungsdesigns	131
6.2	Datenerhebung	135
6.2.1	Beschreibung der Stichprobe	135
6.2.2	Theoretische Darstellung der Methode der Beobachtung	140
6.2.3	Einordnung in die Formen der Beobachtung	141
6.2.4	Fehlerquellen in Beobachtungen	143
6.2.5	Vor- und Nachteile von Beobachtungsverfahren	144
6.2.6	Konstruktion des Beobachtungsbogens und Skalendiskussion	146
6.2.7	Beschreibung des Vorgehens zur Datenerhebung	148
6.2.8	Aufbereitung erhobener Daten	150
6.3	Datenauswertung	151
6.3.1	Deskriptive Analyse der Beobachtungsergebnisse	151
6.3.2	Inferenzstatistische Analyse der Beobachtungsergebnisse	162
6.4	Diskussion der Gütekriterien	181
6.4.1	Objektivität	181
6.4.2	Reliabilität	185
6.4.3	Validität	188
7	Diskussion der Forschungsergebnisse	193
7.1	Hypothesenprüfung	193
7.1.1	H1: Verbesserung der mündlichen Kommunikationsfähigkeit	193
7.1.2	H2: Stärkere Verbesserung in einzelnen Kategorien	194
7.1.3	H3: Verbesserung der verbalen Kommunikationsfähigkeit	195
7.1.4	H4: Verbesserung der nonverbalen Kommunikationsfähigkeit	197
7.1.5	H5: Verbesserung der paraverbalen Kommunikationsfähigkeit	199
7.2	Reflexion der Beobachtungsergebnisse	201

7.3	Reflexion der methodischen Ergebnisse	204
7.4	Grenzen der Forschungsstudie	206
8	Schlussbetrachtungen	209
8.1	Ableitung von Handlungsempfehlungen	209
8.2	Fazit und Ausblick	211
	Literaturverzeichnis	215
	Rechtsquellen	227
	Abbildungsverzeichnis	229
	Tabellenverzeichnis	230
	Anhang	235
A1	Strukturmodell systematischer Lehr-Lernprozesse in der dualen Berufsbildung	235
A2	Beispiele des Clustern des Feedbacks zu den ersten Kurzfachgesprächen	236
A3	Lernmittel zur Vorbereitung auf das Lernarrangement	238
	Lernarrangement:Mündliche Kommunikationsfähigkeit	238
A4	Lernmittel für die Gruppenarbeitsphase	239
	1. Gruppe: Verbale Kommunikation	239
	2. Gruppe: Nonverbale Kommunikation	244
	3. Gruppe: Paraverbale Kommunikation	252
A5	Literaturverzeichnis des Lernmittels für die Gruppenarbeitsphase	257
A6	Beispiele für erstellte Flipcharts	258
A7	Übersicht der Indikatoren und Items	261
A8	Beispielhafte Beschreibungen der Ausprägungsgrade	263
A9	Beobachtungsbogen	273
	Autorin	275

Abkürzungsverzeichnis

BIB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BBiG	Berufsbildungsgesetz
ElektronAusbV	Verordnung über die Berufsausbildung zum Elektroniker und zur Elektronikerin
GER	Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen
IndMetAusbV	Verordnung über die Berufsausbildung in den industriellen Metallberufen
IndMetErpAusbV	Verordnung über die Erprobung einer neuen Ausbildungsform für die Berufsbildung in den industriellen Metallberufen
LdL	Lernen durch Lehren
LZK	Lernzielkontrolle, n

Abstract

Die neuen Ausbildungsberufe gehen mit neuen Prüfungsformen einher. Im auftragsbezogenen Fachgespräch wird die mündliche Kommunikationsfähigkeit angesprochen. Wie kann diese Fähigkeit im Rahmen der Ausbildung unterstützt und gefördert werden? Diese Frage ist Anlass, neue Handlungsansätze zu entwickeln und deren Wirksamkeit zu analysieren. Die Dissertation berichtet über Konzeption und Wirkungen eines Lernarrangements mit gewerblich-technischen Auszubildenden. Insgesamt kann aufgezeigt werden, wie mit dem Lernarrangement nachhaltige Wirkungen erzielt und die mündliche Kommunikationsfähigkeit gefördert werden kann.

The new recognized apprenticeships are accompanied by new forms of exams. The ability to communicate verbally is addressed in the new order-based expert discussions. How can this ability be supported and promoted during the vocational education? This question is the occasion to develop new basic approaches and to analyze their effectiveness. The dissertation reports about the conception and the effects of a learning-arrangement with industrial-technical trainees. Overall it states that lasting effects can be achieved with the learning-arrangement and that the ability to communicate can be supported.

1 Einleitung

Der Förderung der mündlichen Kommunikationsfähigkeit in der gewerblich-technischen Berufsausbildung kommt durch unterschiedliche Entwicklungen eine Bedeutung zu. Die vorliegende Forschungsarbeit will hierfür einen Handlungsansatz entwickeln und in einer empirischen Studie dessen Wirksamkeit untersuchen.

Hierfür erfolgen eingangs die Darstellung der Problemstellung sowie die Generierung der Forschungsfragen. Weiterhin wird ein Überblick über das gesamte Vorgehen in der Forschungsarbeit gegeben.

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

„Kommunikative Fähigkeit ist, betrachtet man all die persönlichkeitsrelevanten Facetten des Begriffs, für das private und berufliche Leben und für das Agieren in einer Gesellschaft zu einer Basisqualifikation geworden, die weit über das Lesen und Schreiben hinausgeht“ (Fleuchaus 2004, S. 68).

Diese ist vor allem im Zusammenhang mit den gegenwärtigen gesellschaftlichen Entwicklungen von Bedeutung. Die sich rasch verändernde Wissensgesellschaft ist vornehmlich durch das Obsoleszenzproblem, der immer schneller werdende Überalterungsprozess einmal erworbener technischer Kenntnisse und Fähigkeiten, gekennzeichnet (vgl. Jenewein 2012, S. 52). Die Grundlage der Wissensgesellschaft ist das Leben und Arbeiten mit Informationen. Der mündige, verantwortliche, aber auch sachkompetente und kritische Umgang mit diesen Informationen ist eine wichtige Voraussetzung für das ganzheitliche Handeln (vgl. Fleuchaus 2004, S. 70). Nur über die grundlegende Fähigkeit des kommunikativen Umgangs in allen Handlungssituationen kann der Einzelne agieren, reflektieren sowie reagieren und sich als mündiges Subjekt in der Welt bewegen (vgl. ebd.).

Vor allem für berufliche Arbeitsabläufe bildet kommunikatives Handeln die Basis und hat einen hohen Anteil am wirtschaftlichen Handeln (vgl. Brünner 2000, S. 7). Auch Efing (2013, S. 110) führt an: „Fachliches Handeln ist heutzutage zu großen Anteilen sprachliches Handeln.“ So werden gegenwärtig ebenso gewerblich-technische Ausbildungsberufe wie z. B. der Beruf des Industrie- oder Werkzeugmechanikers als kommunikationsintensiv empfunden und erlebt (vgl. ebd.).

Für die berufliche Ausbildung bedeutet dies, dass ohne die konsequente Ausbildung neuer kommunikativer Fähigkeiten die Realisierung, der im Rahmen des Lernfeldmodells geforderten komplexen Aufgaben, welche auch zur Persönlichkeitsentwicklung und zum Aufbau von metakognitivem Wissen befähigen sollen, nicht möglich ist (vgl. Fleuchaus 2004, S. 111).

Es kann davon ausgegangen werden, dass alle Jugendlichen beim Eintritt in die duale Ausbildung kommunikative Kompetenzen mitbringen, welche jedoch aufgrund sozialer, ethnischer und schulbildungstypischer Aspekte unterschiedlich ausgeprägt sind (vgl. ebd., S. 71). Das Vorhandene so aufzugreifen, dass es sich entwickeln kann, und jeden Einzelnen dort abzuholen, wo er steht und ihn zu kommunikativer Handlungskompetenz zu führen, ist eine umfassende pädagogische Aufgabe (vgl. ebd.).

Dieser Aufgabe widmet sich die vorliegende Forschungsarbeit. Ihre Zielsetzung besteht darin, einen Handlungsansatz zur Förderung mündlicher Kommunikationsfähigkeit zu entwickeln und anschließend dessen Wirksamkeit mithilfe einer empirischen Untersuchung zu ermitteln. Die grundlegende Forschungsfrage lautet: ‚Wie wirkt das entwickelte Lernarrangement auf die mündliche Kommunikationsfähigkeit von gewerblich-technischen Auszubildenden?‘ Aus dieser Forschungsfrage konkretisieren sich folgende Unterfragen:

- Welche Relevanz besitzt die mündliche Kommunikationsfähigkeit in der gewerblich-technischen Berufsausbildung?
- Wie ist das Konstrukt der mündlichen Kommunikationsfähigkeit theoretisch zu definieren?
- Wie ist das Lernarrangement didaktisch zu konzipieren?
- Wie kann das theoretische Konstrukt der mündlichen Kommunikationsfähigkeit operationalisiert werden?
- Wie ist das Lernarrangement empirisch durchzuführen und auszuwerten?
- Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus der Durchführung des Lernarrangements auf das Konstrukt der mündlichen Kommunikationsfähigkeit ziehen?

Die Beantwortung dieser Forschungsfragen erfolgt in den einzelnen Kapiteln der Forschungsarbeit. Dazu wird die nachfolgende Vorgehensweise gewählt.

1.2 Vorgehensweise

Zunächst wird zur Darlegung der Relevanz der mündlichen Kommunikationsfähigkeit in der gewerblich-technischen Berufsausbildung der empirische Forschungsstand um den Begriff der mündlichen Kommunikation dargestellt. Anschließend wird zur Verdeutlichung des Bedeutungszuwachses der mündlichen Kommunikationsfähigkeit die Neuordnung der Prüfungsstruktur der industriellen Metall- und Elektroberufe erläutert. Hier werden insbesondere die neuen Leitprinzipien der Kompetenzermittlung beschrieben sowie der Charakter und die Bedeutung des auftragsbezogenen Fachgesprächs verdeutlicht.

Zur Beantwortung der Frage nach der theoretischen Modellierung des Konstrukts der mündlichen Kommunikationsfähigkeit erfolgt im dritten Kapitel zunächst eine Annäherung an den Kompetenzbegriff in der beruflichen Bildung. Aus den bestehenden Kompetenzmodellen wird eines als theoretische Basis für die vorliegende Forschungsarbeit ausgewählt und begründet. Danach wird das Konstrukt

der mündlichen Kommunikationsfähigkeit fokussiert und zunächst eine Einbettung auf internationaler Ebene mithilfe des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) vorgenommen. Daran schließt sich die ausführliche Diskussion wissenschaftstheoretischer Ansätze zur Kommunikationsfähigkeit. Als Abschluss des Kapitels wird aus den theoretischen Darstellungen ein eigenes Konzept zur mündlichen Kommunikationsfähigkeit generiert.

Im darauffolgenden Kapitel wird die Frage nach der didaktischen Konzeption des Lernarrangements beantwortet. Dazu wird im vierten Kapitel zunächst die lerntheoretische Fundierung und Auswahl des didaktischen Modells beschrieben. Nachfolgend wird das didaktische Modell auf das eigene Lernarrangement angewendet.

Weiterführend ist die Frage nach der Operationalisierung und Feststellung mündlicher Kommunikationsfähigkeit zu beantworten. Hierzu werden zunächst aus den theoretischen Darstellungen die forschungsleitenden Arbeitshypothesen abgeleitet. Anschließend werden die Merkmale und Indikatoren des Konstruktes der mündlichen Kommunikationsfähigkeit generiert und detailliert beschrieben.

Im Anschluss an die Operationalisierung ist die Frage nach der empirischen Durchführung und Auswertung des Lernarrangements zu beantworten. Dafür wird zunächst das grundlegende Forschungsdesign vorgestellt. Anschließend erfolgen die Darlegung der Datenerhebungsmethode sowie die Beschreibung der Datenerhebung. Daran anknüpfend wird die Datenauswertung vorgenommen, welche in eine deskriptive und eine inferenzstatistische Analyse differenziert wird. Abschließend wird die Einhaltung geeigneter Gütekriterien diskutiert.

Nachfolgend wird zur Beantwortung der Frage nach den Wirkungen auf die mündliche Kommunikationsfähigkeit die Diskussion der Forschungsergebnisse vorgenommen. Dazu erfolgt zunächst die Hypothesenprüfung und anschließend werden die Forschungsergebnisse zusammengeführt. Zudem werden forschungsmethodische Ergebnisse diskutiert und die Grenzen der Forschungsstudie aufgezeigt.

Abschließend folgen die Schlussbetrachtungen, welche die Ableitung von Handlungsempfehlungen sowie die Zusammenfassung und ein Fazit enthalten.

Zur Unterstützung des Verständnisses wird die beschriebene Vorgehensweise in der Forschungsarbeit nachfolgend bildhaft veranschaulicht.

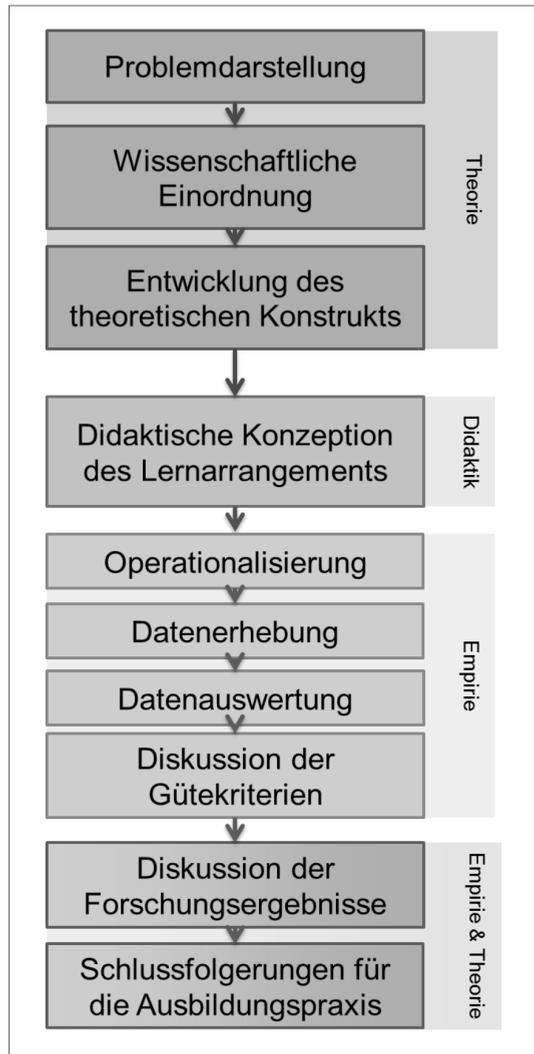


Abbildung 1: Vorgehensweise in der Forschungsarbeit

2 Relevanz der mündlichen Kommunikationsfähigkeit in der gewerblich-technischen Berufsausbildung

Im nachfolgenden Kapitel soll verdeutlicht werden, welche Bedeutung die mündliche Kommunikationsfähigkeit in der gewerblich-technischen Berufsausbildung besitzt. Dazu wird zunächst der empirische Forschungsstand um den Begriff der mündlichen Kommunikation dargestellt. Anschließend wird der Bedeutungszuwachs der mündlichen Kommunikationsfähigkeit durch die Neuordnung der Prüfungsstruktur der industriellen Metall- und Elektroberufe verdeutlicht. Es wird zunächst die Historie, welche zur Neugestaltung der Prüfungsstruktur führte, dargestellt. Zudem werden die neuen Leitprinzipien und die neuen Modalitäten der Abschlussprüfung vorgestellt. Dabei wird insbesondere erläutert, welche Bedeutung das auftragsbezogene Fachgespräch trägt und durch welche Besonderheiten es gekennzeichnet ist.

2.1 Forschungsstand zum Konstrukt der mündlichen Kommunikation

Die Sprachwissenschaft und -didaktik befasst sich seit mehreren Jahren mit dem Begriff der kommunikativen Kompetenz. Dabei liegt der Fokus überwiegend auf der abstrakten Modellierung zur isolierten Diagnose einzelner Kompetenzen (vgl. Efing & Häußler 2011, S. 5). In der praktischen Umsetzung sind die Teilkompetenzen jedoch miteinander vernetzt, sodass sie aus anwendungstheoretischer Sicht stets im Zusammenhang betrachtet werden sollten (vgl. ebd.).

Besonders aktuell war der Begriff der kommunikativen Kompetenz in den 1970er Jahren. Autoren, wie z. B. Baacke (vgl. 1975) oder Hymes (vgl. 1979) publizierten umfassende theoretische Konzepte zur kommunikativen Kompetenz. Diese und weitere theoretische Modelle werden im dritten Kapitel detailliert beschrieben. In den 1980er und 1990er Jahren ist der Begriff der kommunikativen Kompetenz aus dem Blick geraten und hat erst wieder 2001 mit der Einführung des GERs, welcher im dritten Kapitel vorgestellt wird, an Bedeutung gewonnen (vgl. Efing & Häußler 2011, S. 5).

Einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Forschungszweige und -methoden zum Thema der Kommunikation im Betrieb liefert Thörle (vgl. 2005, S. 29 ff.). Sie zeigt, dass sich die Forschung bislang mit wenigen Ausnahmen auf Berufstätige und nicht auf Auszubildende konzentriert hat (vgl. Efing 2011a, S. 90). Hinzu kommt, dass bisher tendenziell Höherqualifizierte untersucht wurden und

somit eher der Übergang vom Studium in den Beruf als von der Ausbildung in den Beruf fokussiert wurde (vgl. ebd.).

Brünner (vgl. 2000, S. 39) konstatiert einen generellen Mangel an ausgearbeiteten Konzepten zur Vermittlung beruflicher mündlicher Fähigkeiten. Die vorhandenen Arbeiten zielen eher auf die Weiterbildung als auf die berufliche Erstausbildung (vgl. Efing 2011a, S. 97).

Mehrere wissenschaftliche Beiträge versuchen sich dem Begriff der berufsspezifischen kommunikativen Anforderungen dadurch zu nähern, dass sie zunächst einen Teilaspekt der sprachlich-kommunikativen Anforderungen im Beruf oder nur eine Textsorte in den Fokus nehmen (vgl. Efing & Janich 2007, S. 7). Beispiele hierfür sind die Gesprächskompetenz oder die Schreibkompetenz. Allerdings verlangen die meisten Berufsfelder kommunikative Kompetenz in mehr als nur einem Fertigungsbereich (vgl. ebd.).

Nachfolgend werden ausgewählte aktuelle größere Forschungsstudien oder Modellversuche zur Thematik der Kommunikation von Auszubildenden im Betrieb vorgestellt, welche den gegenwärtigen empirischen Forschungsstand widerspiegeln. Dabei wird jedoch kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben.

Eine umfassende Untersuchung kommunikativer Anforderungen in der dualen Berufsausbildung wurde erst in jüngerer Zeit durch Efing (vgl. 2013) durchgeführt. Im Rahmen eines Projekts an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg wurden im Zeitraum von Mai bis Juli 2009 bei der Heidelberger Druckmaschinen AG sowie im Zeitraum von November 2010 bis Januar 2011 in sechs klein- und mittelständischen Betrieben im Großraum Stuttgart, Heidelberg in den vier Berufsbildern Industriemechaniker, Mechatroniker, Elektroniker und Technischer Zeichner teilnehmende Beobachtungen und halbstandardisierte Interviews mit 16 Ausbildern und 30 Auszubildenden durchgeführt (vgl. ebd., S. 59). Ergänzt wurden die Ergebnisse durch Beobachtungen aus einer kleineren, aber ähnlich gelagerten Untersuchung, in deren Rahmen Studierende der Pädagogischen Hochschule Weingarten 18 Interviews mit Handwerksmeistern in Oberschwaben zu deren Sicht auf notwendige Fähigkeiten von Auszubildenden im Bereich Lesen und Schreiben führten (vgl. Efing 2014c, S. 62). Das Ziel der Studien bestand darin, zu ermitteln, wie die Auszubildenden in der Ausbildung kommunikativ handeln. Ebenso sollte ermittelt werden, wie sich die Umsetzung der Ausbildungsordnung in der betrieblichen Praxis gestaltet und vor allem, wie sich die kommunikativen Anforderungen darin wiederfinden (vgl. Efing 2013, S. 59). Die Forschungsergebnisse zeigten, dass der Anteil an mündlicher Kommunikation im Rahmen von Projektorientierung und Teamarbeit deutlich zunimmt (vgl. ebd.). Insbesondere das Erklären- und Darstellen-Können erwies sich als zentrales Interaktionsmuster (vgl. Efing 2014b, S. 68). Im produktiven Bereich beschränkten sich die fachsprachlichen Anforderungen auf die korrekte Verwendung der einschlägigen Fachtermini und Abkürzungen (vgl. Efing 2013, S. 60). Generell sind die sprachlich-kommunikativen Anforderungen in der betrieblichen Ausbildung durch Umstrukturierung der Ausbildungsberufe deutlich gestiegen (vgl. Efing 2014b, S. 70). Von den Auszubildenden wurden vor allem kommunikative und

weniger sprachsystematische Fähigkeiten verlangt (vgl. ebd.). Zum Verhältnis zwischen den Anforderungen und den mitgebrachten Kompetenzen wurde resümiert, dass sich die Auszubildenden durch die allgemeinbildenden Schulen schlecht auf die sprachlich-kommunikativen Anforderungen der Ausbildung vorbereitet fühlten (vgl. ebd., S.76). Weiterhin klagten auch die Betriebe und Industrie- und Handelskammern über mangelnde Ausbildungsfähigkeit der Auszubildenden im sprachlich-kommunikativen Bereich (vgl. ebd.). Schließlich lagen auch die berufsschulischen Anforderungen weit über dem mitgebrachten Kompetenzniveau der Auszubildenden (vgl. ebd.).

Eine weitere Studie wurde von 2013 bis 2015 unter dem Titel ‚Sprachlich-kommunikative Anforderungen in der beruflichen Ausbildung‘ am Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) durchgeführt (vgl. Settlemeyer, Tschöpe, Widera u. a. 2014, S. 1). Das zentrale Ziel des Forschungsprojektes bestand darin, die sprachlich-kommunikativen Anforderungen in der beruflichen Ausbildung zu ermitteln und zu systematisieren (vgl. Settlemeyer, Tschöpe, Widera u. a. 2013, S. 5). Dies erfolgte für drei Ausbildungsberufe, welche anhand der in der Ausbildung vorkommenden Text- und Gesprächssorten ausgewählt wurden (vgl. ebd.). Ein weiteres Ziel bestand darin, die kontext- und situationsspezifischen sowie personenbezogenen Faktoren zu identifizieren, welche die sprachlich-kommunikativen Anforderungen beeinflussen (vgl. ebd.). Schließlich wurde der Umgang der Auszubildenden, Ausbilder und Berufsschullehrer mit den Anforderungen in Erfahrung gebracht (vgl. ebd.). Die Ermittlung und Systematisierung sprachlich-kommunikativer Anforderungen in ausgewählten Berufen hat dazu beigetragen, dass die empirische Grundlage der Diskussion über Sprache und Beruf verbessert wurde und die Vielfältigkeit sprachlich-kommunikativer Anforderungen und deren Bedeutung für die berufliche Ausbildung transparent gemacht wurde (vgl. Settlemeyer, Tschöpe, Widera u. a. 2014, S. 19).

Ein weiteres Projekt wurde von 2013 bis 2014 am BIBB unter dem Titel ‚Förderung sprachlich-kommunikativer Fähigkeiten in der betrieblichen Ausbildung‘ durchgeführt. Die Forschungsziele in diesem Projekt bestanden darin, die Perspektive der Ausbilder zum Umgang mit sprachlichen Besonderheiten und Schwierigkeiten ihrer Auszubildenden zu ermitteln (vgl. Bethscheider, Keck & Franz 2015, S. 4). Es sollten die Einstellungen gegenüber der Qualifizierung des Ausbildungspersonals zur Sprachsensibilisierung untersucht werden (vgl. ebd.). Schließlich sollten Themen herausgearbeitet werden, welche aufgrund ihrer Bedeutung für die Zielgruppe als Eckpunkte eines Fortbildungskonzeptes aufgegriffen und didaktisch aufbereitet werden sollten (vgl. ebd.). Als Empfehlung aus dieser Forschungsstudie wurde formuliert, dass mit Blick auf die Fortbildung zur Sprachförderung in der betrieblichen Ausbildung entsprechende Qualifizierungsangebote an Situationen ansetzen sollten, welche die Zielgruppe aus eigenen Erfahrungen kennt und als verbesserungswürdig empfindet (vgl. ebd., S. 17). Bei betrieblicher Sprachförderung geht es nicht um die Vermittlung komplexer Grammatik und Lexik, sondern um die sprachlichen und personalen Kompetenzen, welche für die Kommunikation zur Lösung von Arbeitsaufgaben notwendig sind (vgl. ebd., S. 18). Schließlich wurde angeführt, dass mit der

Sprachförderung die Tätigkeit der Ausbilder erweitert wird, welche nicht ohne entsprechende Vorbereitung abverlangt werden könne. So benötigen sie neben sprachlichen Kenntnissen und Fähigkeiten ebenfalls didaktische und pädagogische Kompetenzen, um angemessen auf Lernschwierigkeiten eingehen zu können (vgl. ebd.).

Ein Modellversuch, welcher sich nur angrenzend mit der Thematik der mündlichen Kommunikation auseinandersetzte, wurde von 2010 bis 2013 unter dem Titel ‚Qualitätsentwicklung und -sicherung im Ausbildungsprozess bei kleinen und mittleren Unternehmen des Maler- und Lackiererhandwerks in Hamburg‘ durchgeführt (vgl. Büchter 2013, S. 1). Beteiligt an dem Forschungsprojekt waren 18 Betriebe, die Maler- und Lackierer-Innung Hamburg, die Handwerkskammer, Gewerbeschulen in Hamburg, freie Bildungsträger sowie die Jugendvollzugsanstalt (vgl. ebd., S. 9). Die vordergründigen Projektziele bestanden in der Entwicklung, Implementierung und Evaluation von Instrumenten und Methoden zur Sicherung der Ausbildungsqualität unter besonderer Berücksichtigung von Kommunikations- und Kooperationsstrukturen (vgl. Büchter 2011, S. 4). Die Instrumente, welche im Rahmen dieser Forschungsstudie entwickelt wurden, sind bspw. die Strukturierungstafel, der Ausbildungsnachweis, die Ampeltafel und die Lernprozessbegleitung (vgl. BIBB 2013, S. 2). Seitdem in den Betrieben mit den Instrumenten gearbeitet wird und gezielt Maßnahmen zur Optimierung der Ausbildung im Betrieb eingesetzt werden, konnten positive Veränderungen im Ausbildungsprozess festgestellt werden. Hierzu zählten die Zunahme an Gesprächen über die Ausbildung und die erreichte Gesprächsqualität (vgl. ebd., S. 3). Vor allem der Ausbildungsnachweis diente der Stärkung der Kommunikation und enthält wesentliche Punkte, welche für die Systematisierung und Strukturierung der Kommunikation über Ausbildung im Betrieb beachtet werden sollten (vgl. BIBB 2012, S. 1).

Ein Projekt, welches sich mit dem Thema der Sprachförderung an Berufsschulen beschäftigte, wurde 2010 durch das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus ins Leben gerufen (vgl. Sogl, Reichel & Geiger 2013, S. 3). Unter dem Titel ‚Berufssprache Deutsch‘ wurde das Projekt initiiert und verfolgte das Ziel, Schüler an Berufsschulen und Berufsfachschulen mit Defiziten in der deutschen Sprache besser zu fördern (vgl. ebd.). Hierfür wurde vom Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung mit Unterstützung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg eine Handreichung erarbeitet, welche beispielhafte Unterrichtsmaterialien für ausgewählte Ausbildungsberufe enthält (vgl. ebd.).

All die angeführten Studien liefern bereits erste Andeutungen auf den Bedeutungszuwachs der mündlichen Kommunikationsfähigkeit in der Berufsausbildung.

2.2 Notwendigkeit der Neugestaltung der Prüfungsstruktur der industriellen Metall- und Elektroberufe

Prüfungen gemäß des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) sind durch die Besonderheiten gekennzeichnet, dass sie berufliche Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten nach Standards erfassen, welche in Rechtsverordnungen verankert sind und dass sie eine bundeseinheitlich anerkannte Qualifikation bestätigen (vgl. Lennartz 2004, S. 14). Außerdem trugen Prüfungen bisher entscheidend zur Durchsetzung nationaler Berufsausbildungsstandards bei (vgl. ebd.). Prüfungen sollen qualifiziertes berufliches Handeln bescheinigen. Dieses ist durch eine effiziente Auseinandersetzung mit wiederkehrenden und neuartigen Anforderungen unter sich verändernden Bedingungen geprägt. Folglich findet qualifiziertes berufliches Handeln stets in Prozessen statt (vgl. Ebbinghaus 2004, S. 21). Die Fokussierung auf die stattfindenden Prozesse erfordert ein Umdenken in der Berufsausbildung und zeigt die Notwendigkeit der Neugestaltung der Prüfungsstruktur. Die Ausbildungsberufe müssen hinsichtlich der Entwicklung von Kompetenzen in Lern- und Arbeitsprozessen sowie deren valider Feststellung in Prüfungen neugestaltet werden (vgl. Frank, Walden & Weiß 2010, S. 53).

Weiterhin ergibt sich auch aus dem zunehmenden technologischen Wandel, welcher zugleich die Berufsbilder der Metall- und Elektrotechnik beeinflusst, eine Notwendigkeit zur Neugestaltung der Prüfungsstrukturen (vgl. Rauner 1998, S. 21). Diese müssen in Verbindung mit dem Fortschritt spezifischer Technologien ebenso weiterentwickelt werden, sodass sich die Berufsbilder wieder stärker an Arbeitszusammenhängen und am Arbeitsprozesswissen orientieren (vgl. ebd.). Die Berufsbilder von 1987 richteten sich weitgehend am Verrichtungsprinzip und an der Funktionsorientierung aus. Diese stehen jedoch im Widerspruch zu den Herausforderungen des globalen Qualitätswettbewerbes und dem damit einhergehenden Wandel (vgl. ebd., S. 24). Die Berufe müssen vielmehr an ganzheitlichen Arbeitshandlungen orientiert sein (vgl. ebd.).

Aus diesen Entwicklungen ergab sich die Anforderung, kompetenzorientierte Ordnungsmittel sowie valide, reliable und anwendbare Kompetenzmessverfahren und -instrumente zu schaffen (vgl. Frank, Walden & Weiß 2010, S. 54). Mit dem Ziel der Messung beruflicher Handlungsfähigkeit wurde eine gestreckte Prüfung eingeführt (vgl. Jenewein 2010, S. 429). Mit dieser neuen Prüfungsform stand auch die Hoffnung in Verbindung, über die Erfassung unmittelbarer Berufsbefähigung hinauszugehen und einen Einblick in Transferleistungen bezüglich der erworbenen Kompetenzen zu erhalten (vgl. Frank, Walden & Weiß 2010, S. 54). Der Entwicklungsbedarf bestand auch bei der Konzeptionierung von kompetenzbasierten Prüfungsregelungen (vgl. ebd.). Dabei stellte sich die Frage, wie Kompetenzdimensionen in den Prüfungen möglichst authentisch und integrativ abgebildet werden können (vgl. ebd.).

2.3 Neue Leitprinzipien der Kompetenzermittlung

Die neuen Leitprinzipien der Kompetenzermittlung sind die *Praxisnähe*, *Handlungsorientierung*, *Authentizität* und *Prozessorientierung* (vgl. Lennartz 2004, S. 16).

Das Prinzip der *Praxisnähe* verfolgt das Ziel, dass Prüfungsaufgaben dem Ablauf einer konkreten beruflichen Arbeitserledigung folgen und reale berufliche Anforderungssituationen simuliert werden (vgl. Schmidt 2011, S. 12). Kenntnisse und Fertigkeiten sollen in Form berufspraktischen Handelns erfasst werden, sodass eine Kompetenzentwicklung hinsichtlich erfahrungsgeleitetem Arbeiten ermöglicht wird (vgl. Lennartz 2004, S. 16). Dies impliziert jedoch, dass die Trennung der Fach- und Kernqualifikationen lediglich künstlich ist. Realen beruflichen Gegebenheiten entsprechen vielmehr Aufgaben, die Kern- und Fachqualifikationen miteinander vermischen (vgl. Ebbinghaus 2004, S. 23). Kernqualifikationen gelten für alle Berufe einer Berufsgruppe gemeinsam (vgl. Rauner 2013, S. 161). Die Besonderheit liegt darin, dass die Kernqualifikationen integrativ mit den Fachqualifikationen vermittelt werden sollen (vgl. ebd.). In Bezug auf das Leitprinzip der *Praxisnähe* soll zudem in den Prüfungsaufgaben auf reale praxisübliche Unterlagen wie z. B. Betriebsanweisungen oder Buchungsunterlagen zurückgegriffen und dadurch der Praxisbezug intensiviert sowie die Sinnhaftigkeit für den Prüfling erhöht werden (vgl. Ebbinghaus 2005, S. 3). *Praxisnähe* kann außerdem durch die fiktive Vorgabe eines Betriebes und Positionierung des Auszubildenden in der Situationsbeschreibung erreicht werden (vgl. Schmidt 2011, S. 12.).

Das Prinzip der *Handlungsorientierung* beinhaltet das Integrieren der beruflichen Arbeitsanforderungen zu einem vollständigen beruflichen Handlungsablauf (vgl. Lennartz 2004, S. 16). Die Definition einer vollständigen Handlung geht auf die Handlungsregulationstheorie nach Volpert und Hacker zurück. Der Begriff der Handlung wird nach Volpert (1994, S. 18) in Form eines Regelkreises beschrieben. Das System eines solchen Regelkreises ist dadurch gekennzeichnet, dass Regelvorgänge auf mehreren Ebenen stattfinden, welche ohne direkten Rückgriff auf andere Ebenen beschreibbar sind (vgl. Volpert 1983, S. 26). Die höheren Ebenen wirken gegenüber den niedrigeren Ebenen als Steuer-, Überwachungs- und Kontrollinstanzen (vgl. ebd.). Diese Struktur bezeichnet Volpert (vgl. 1994, S. 17) auch als zyklische Einheit. An der Spitze steht das Ziel einer Handlung. Zur Erreichung dieses Ziels sind verschiedene Prozesse auszuführen, welche hier als Transformationen bezeichnet werden (vgl. Volpert 1983, S. 36). Dazu zählen jeweils eine Starttransformation, vermittelnde Transformationen und eine vollendete Transformation (vgl. Volpert 1994, S. 18). Zu Beginn jeder Handlung wird zunächst das Ziel gebildet und anschließend werden die einzelnen Transformationen, von der Starttransformation über die vermittelten Transformationen bis hin zur vollendeten Transformation durchgearbeitet. Im Anschluss an die vollendete Transformation findet eine Rückmeldung statt (vgl. Schelten 2005, S. 27).

Jede einzelne Transformation lässt sich als Einheit auffassen, da sie aus linear miteinander verbundenen Teilzielen und deren zugehörigen Aktionsschritten be-

steht (vgl. Volpert 1983, S. 29). Jede Einheit setzt sich stets aus mehreren Untereinheiten zusammen, welche als Starteinheiten, vermittelnden Einheiten und vollendeten Einheiten bezeichnet werden (vgl. Volpert 1994, S. 19). Damit entsteht eine hierarchische Gliederung in Form einer Verschachtelung von Handlungseinheiten (vgl. Schelten 2005, S. 27). Aus der Verknüpfung der zyklischen Einheit und der hierarchischen Gliederung ergibt sich die hierarchisch-sequentielle Organisation einer Handlung (vgl. Volpert 1983, S. 32). In absteigender Folge werden zunächst alle Untereinheiten bzw. Basiseinheiten der ersten Starteinheit von links nach rechts generiert. Anschließend wird die erste Basiseinheit durchgearbeitet und eine Zielerreichung zurückgemeldet (vgl. Volpert 1994, S. 20 f.). Bei einer positiven Rückmeldung wird die nächste Basiseinheit durchgearbeitet. Nachdem alle Basiseinheiten in dieser Art und Weise durchgearbeitet wurden, erfolgt eine Rückmeldung auf der nächsthöheren Ebene, in diesem Fall die zweite Ebene (vgl. ebd., S. 21). Ist auch hier das Ziel erreicht, wird zur nächsten bereits generierten Einheit dieser Ebene fortgeschritten und die entsprechenden Basiseinheiten werden neu generiert (vgl. Schelten 2005, S. 28). Dementsprechend wird das gesamte Modell durchgearbeitet. Die Handlung ist beendet, wenn auf der höchsten Ebene die Zielerreichung festgestellt wird (vgl. ebd.).

Vollständig ist eine Handlung nach Hacker (vgl. 1998, S. 249) dann, wenn eine eigene Handlungsvorbereitung erforderlich ist, wenn auf der Grundlage des eigenen Handlungsspielraumes Vornahmen zu treffen sind und wenn Möglichkeiten zur Selbstkontrolle bestehen. Ein lediglich weisungsgetreuer Vollzug von Tätigkeiten, die andere vorbereiten, organisieren und kontrollieren, ist jedoch nur eine unvollständige Handlung (vgl. ebd.). Demnach sind vollständige Handlungen durch einen Handlungsspielraum gekennzeichnet, welcher dann gegeben ist, wenn das Subjekt bei der Bildung allgemeiner Ziele eine eigenständige hierarchisch-sequentielle Organisation seiner Handlungen vornimmt (vgl. Volpert 1994, S. 31). Das bedeutet, dass ihm bestimmte Freiheitsgrade möglich sein müssen. Sind diese eingeschränkt oder fehlen sie, kann nur von unvollständigen Handlungen gesprochen werden (vgl. ebd.). Die zyklische Vollständigkeit einer Handlung wird nachfolgend bildhaft veranschaulicht.

In der Abbildung werden die Phasen des Vorbereitens, Organisierens, Ausführens und Kontrollierens in Abhängigkeiten zueinander dargestellt, welche durch Pfeile gekennzeichnet sind. Die einzelnen Tätigkeiten, werden symbolisch durch Formen dargestellt. Die größte Form ist die des Ausführens. Inhärent dazu gehören einerseits das Vorbereiten und andererseits das Kontrollieren. Unmittelbar an das Vorbereiten ist das Organisieren gekoppelt. Im Zentrum der Form des Ausführens steht das Ziel der Handlung.

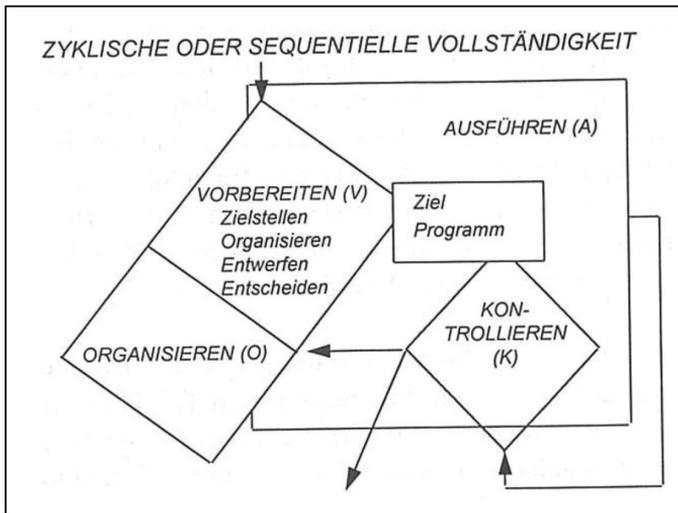


Abbildung 2: Vollständigkeit einer Handlung (Quelle: Hacker 1998, S. 251)

Dieses Modell zur Vollständigkeit einer Handlung nach Hacker (vgl. 1998, S. 251) bildete auch die Grundlage für das Modell der vollständigen Handlung, welches in den Ordnungsmitteln und der einschlägigen Literatur zur Gestaltung von Abschlussprüfungen eine zentrale Funktion bei der Erfassung von Handlungskompetenz zugewiesen wurde (vgl. Reetz 2010, S. 104). Das Modell setzt sich aus sechs Stufen zusammen. Diese sind das Informieren, Planen, Entscheiden, Ausführen, Kontrollieren und Auswerten (vgl. Universität Erfurt 2014, S. 4). Das Modell der vollständigen Handlung wird nachfolgend bildhaft veranschaulicht.

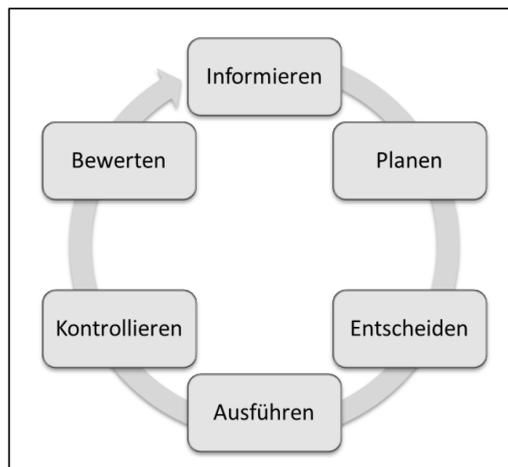


Abbildung 3: Modell der vollständigen Handlung (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Universität Erfurt 2014, S. 4)

In der ersten Phase des Informierens wird zunächst geklärt, worin die Aufgabe besteht. Anschließend wird in der Phase des Planens überlegt, wie die Aufgabe umgesetzt werden kann (vgl. ebd.). In der Phase des Entscheidens wird ein Lösungsweg festgelegt. Daran schließt sich die Phase des Ausführens an, in welcher die einzelnen Arbeitsschritte selbstständig oder im Team umgesetzt werden. (vgl. ebd.) In der Phase des Kontrollierens wird überprüft, inwieweit die Aufgabe sach- und fachgerecht ausgeführt wurde. Abschließend wird in der Phase des Bewertens überlegt, was zukünftig verbessert werden kann (vgl. ebd.).

In den Ordnungsmitteln wird bezugnehmend auf das Modell der vollständigen Handlung der Passus des selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens verwendet (vgl. Reetz 2010, S. 104). So wird bspw. in der Verordnung über die Berufsausbildung in den industriellen Metallberufen (IndMetAusbV) gemäß § 14 vom Prüfling gefordert, dass er zunächst Art und Umfang des Auftrages klärt. Anschließend soll er Informationen zur Auftragsabwicklung auswerten und Planungsunterlagen erstellen. Nachfolgend ist der Auftrag unter bestimmten Rahmenbedingungen auszuführen und abschließend die Ergebnisse zu prüfen und zu bewerten.

Bei handlungsorientierten Prüfungsmethoden werden stets mehrere zusammenhängende und sich ergänzende Arbeitsanforderungen abgebildet, wobei deren erfolgreiche Bewältigung es erfordert, jede Anforderung im Kontext der Gesamthandlung zu betrachten (vgl. Ebbinghaus 2005, S. 3). Bei der Erstellung von handlungsorientierten Prüfungen wird im ersten Schritt von einer konkreten beruflichen Handlung ausgegangen, welche in mindestens drei Arbeitsschritte zerlegbar ist und möglichst unterschiedliche Handlungselemente enthält (vgl. Schmidt 2011, S. 13).

Ein weiteres Prinzip ist die *Authentizität*. Sie beinhaltet, dass die angestrebten Kompetenzen in Lernzusammenhängen vermittelt werden, die sich auf reale betriebliche Einsatzfelder sowie reale betriebliche Erfahrungen beziehen (vgl. Jenewein 2010, S. 429). Authentische Prüfungen bilden nicht einfach die betriebliche Realität ab, sondern sind Teil dieser Realität (vgl. Lennartz 2004, S. 16). Die Bearbeitung und Dokumentation der Aufträge erfolgen direkt im Betrieb und bewertet wird das Fachgespräch auf Dokumentationsbasis (vgl. ebd.).

Schließlich umfasst das Prinzip der *Prozessorientierung* die Einbettung der Handlung in vor- und nachgelagerte Abläufe, sodass ganzheitliches Denken und Handeln wirksam werden (vgl. Ebbinghaus 2004, S. 21). Bei den Prozessen handelt es sich in der Regel um Geschäftsprozesse, deren besonderes Merkmal die Kundenorientierung darstellt (vgl. Ebbinghaus 2005, S. 4). Der Kunde löst den Auftrag aus, er bestimmt über Art und Umfang des Auftrags und beendet den Auftrag mit einer Leistungsabnahme (vgl. ebd.). Problematisch beim prozessorientierten Prüfen ist, dass die Befähigung zum kompetenten Handeln in Prozessen sich nicht abmessen oder zählen lässt. Vielmehr sind anhand von Prozessabläufen Indizien zusammenzutragen und diese im Kontext der konkreten Aufgabenstellung zu verdichten (vgl. Ebbinghaus 2004, S. 21).

2.4 Merkmale der Neugestaltung

Nachfolgend werden die Merkmale der Neugestaltung beschrieben. Dafür wird zunächst die neue Prüfungsstruktur erläutert. Anschließend erfolgt eine Einengung auf die Modalitäten der Abschlussprüfung der industriellen Metallberufe. Schließlich werden die Besonderheiten des auftragsbezogenen Fachgesprächs dargestellt.

2.4.1 Beschreibung der neuen Prüfungsstruktur

Vor der Neuordnung der Metall- und Elektroberufe umfasste die schriftliche Prüfung die Prüfungsfächer Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde (vgl. Schmidt 2000a, S. 81). Die praktische Prüfung bestand aus mehreren Arbeitsproben und Prüfungsstücken (vgl. ebd.). Bisher sollte mithilfe der Prüfung festgestellt werden, ob der Auszubildende über die für den Beruf notwendigen Fertigkeiten sowie die theoretischen Kenntnisse verfügt (vgl. Schmidt 2000b, S. 12). Die schriftliche Prüfung galt als Kenntnisprüfung, welche sich aus gebundenen und ungebundenen Aufgaben zusammensetzte und die praktische Prüfung galt als Fertigkeitprüfung, wobei beim Prüfungsstück lediglich eine finale Produktbewertung erfolgte (vgl. Lennartz 2004, S. 14f.).

Diese Prüfungspraxis geriet jedoch unter die Kritik, dass sie nicht ausreichend die selbstständige Aufgabenbearbeitung fokussiert und die Beurteilung der Berufsfähigkeit nur in geringem Maße realisiert wird (vgl. Vollmer 2004, S. 56). Aus diesem Grund entwickelte die ‚Arbeitsgruppe Prüfungen‘, bestehend aus Vertretern des Bundes, der Länder und der Sozialpartner, bis 2002 das Modell der gestreckten Abschlussprüfung (vgl. Reymers & Stöhr 2004, S. 25). Die neue Prüfungsstruktur wurde auf der Basis von Erprobungsordnungen in ausgewählten Berufen auf ihre Praxistauglichkeit geprüft und wird gegenwärtig nach und nach in allen Ausbildungsberufen als Regelprozess eingeführt. Das Modell der gestreckten Abschlussprüfung beinhaltet eine Neustrukturierung der Prüfung, welche zunächst die Eigenständigkeit von Zwischen- und Abschlussprüfung sowie deren Funktionsunterscheidung aufhebt (vgl. Lennartz 2004, S. 19). Damit wird es prinzipiell möglich, ein differenziertes Bild des Kompetenzstandes und der Kompetenzentwicklung zu ermitteln und noch vorhandene Entwicklungspotenziale abzuschätzen (vgl. Ebbinghaus 2005, S. 8).

In der Verordnung über die Erprobung einer neuen Ausbildungsform für die Berufsbildung in den industriellen Metallberufen (IndMetErpAusv) wird die aktuelle Prüfungsstruktur verbindlich festgeschrieben. Gemäß § 1 IndMetErpAusv sind die Leistungen der Zwischenprüfung als Teil 1 der Abschlussprüfung zu bewerten und mit einer Gewichtung von 40 % in das Gesamtergebnis mit einzubeziehen. Dabei darf Teil 1 der Prüfung jedoch nicht wiederholt werden und keinen Sperrfachcharakter besitzen (vgl. Reymers & Stöhr 2004, S. 25). Für diesen Prüfungsteil ist auch keine mündliche Ergänzungsprüfung vorgesehen, da sie nur ein Teil der Gesamtprüfung ist. Jedoch können mangelhafte oder ungenügende Leistungen in Teil 2 ausgeglichen werden (vgl. ebd.). In Teil 2 der Prüfung dürfen gemäß § 1 IndMetErpAusv nur dann Qualifikationen, welche bereits Gegenstand von Teil 1 der Prüfung waren,

einbezogen werden, wenn sie gemäß § 35 BBiG zur Feststellung der Berufsfähigkeit erforderlich sind. Gemäß § 2 IndMetErpAusbV beinhaltet Teil 2 der Prüfung die Prüfungsbereiche Auftragsbearbeitung (50 %), Auftrags- und Funktionsanalyse (20 %), Fertigungstechnik (20 %) und Wirtschafts- und Sozialkunde (10 %). Die Gesamtgewichtung für Teil 2 der Prüfung beträgt 60 %. Sie gilt als bestanden, wenn in allen Prüfungsbereichen und im Arbeitsauftrag mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden. Hinzu kommt, dass gemäß § 2 IndMetErpAusbV die einzelnen Prüfungsbereiche auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses durch eine mündliche Prüfung ergänzt werden können, sobald dies über das Bestehen der Prüfung entscheiden würde. Die Abschlussprüfung ist insgesamt bestanden, wenn im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden (vgl. Reymers & Stöhr 2004, S. 25).

2.4.2 Modalitäten der Abschlussprüfung der industriellen Metallberufe

Die neuen Prüfungsmethoden lassen sich nicht mehr in die klassischen Modalitäten der schriftlichen, praktischen und mündlichen Prüfung unterteilen (vgl. Ebbinghaus 2005, S. 2). Vielmehr setzt sich jeder Prüfungsteil gleichermaßen aus allen Komponenten zusammen (vgl. ebd.).

Die konkrete Gestaltung der Abschlussprüfung kann sich je nach Berufsbild unterscheiden. Daher ist hier die entsprechende Ausbildungsordnung einzubeziehen. Die Stichprobe setzt sich aus Auszubildenden aus unterschiedlichen gewerblich-technischen Ausbildungsgängen zusammen. Diese Stichprobe wird in eine Interventions- und eine Kontrollgruppe geteilt. Die Interventionsgruppe setzt sich aus Auszubildenden unterschiedlicher industrieller Metallberufe zusammen. Da das zu entwickelnde Lernarrangement mit diesen Auszubildenden durchgeführt wird, wird im Rahmen dieser Forschungsarbeit die IndMetAusbV zur detaillierten Beschreibung der Prüfungsteile herangezogen.

Gemäß § 13 und § 21 IndMetAusbV besteht Teil 1 der Abschlussprüfung für die Industrie- und Werkzeugmechaniker aus einer komplexen Arbeitsaufgabe, welche situative Gesprächsphasen und schriftliche Aufgabenstellungen enthält. Die Prüfungszeit beträgt acht Stunden und die situativen Gesprächsphasen sollen maximal zehn Minuten umfassen. Zudem soll gemäß § 13 und § 21 IndMetAusbV die Aufgabenstellung einen maximalen zeitlichen Umfang von 90 Minuten haben.

In Teil 2 der Abschlussprüfung ist gemäß § 14 und § 22 IndMetAusbV ein praktischer Arbeitsauftrag durchzuführen, in welchem der Auszubildende Art und Umfang des Auftrages klärt, Besonderheiten und Termine mit Kunden abspricht, Informationen für die Auftragsabwicklung beschafft und auswertet sowie sicherheitsrelevante Vorgaben beachtet. Weiterhin soll der Auszubildende die Auftragsabwicklung unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher und ökologischer Gesichtspunkte planen und mit den vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen. Ebenso soll er Planungsunterlagen erstellen, betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden, Ursachen von Qualitätsmängeln systematisch suchen, beseitigen und dokumentieren. Nachfolgend soll er Prüfverfahren

und Prüfmittel auswählen und anwenden, die Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen sowie Prüfpläne und -vorschriften anwenden. Abschließend soll der Auszubildende Ergebnisse, Leistungen und Verbrauch prüfen und dokumentieren, technische Systeme und Produkte an Kunden übergeben und erläutern sowie Abnahmeprotokolle erstellen. Jeder Arbeitsauftrag ist dabei individuell, da sich die Auszubildenden diesen selbst aussuchen und eigenständig beantragen müssen. Für den Industriemechaniker eignet sich zum Nachweis dieser Fähigkeiten gemäß § 14 IndMetAusbV das Herstellen, Einrichten, Ändern, Umrüsten oder Instandhalten von Maschinen und technischen Systemen. Für den Werkzeugmechaniker eignet sich zum Nachweis der beschriebenen Fähigkeiten gemäß § 22 IndMetAusbV das Herstellen, Ändern, Instandhalten von Werkzeugen, Vorrichtungen oder Instrumenten. Zum Nachweis der Anforderungen im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag soll ein angehender Industrie- oder Werkzeugmechaniker gemäß § 14 und § 22 IndMetAusbV einen betrieblichen Arbeitsauftrag in einer Zeit von 18 Stunden durchführen und mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie ein mündliches Fachgespräch mit einer Dauer von 30 Minuten führen. Das Fachgespräch wird auf der Grundlage der praxisbezogenen Unterlagen des bearbeiteten betrieblichen Auftrages geführt. Auf der Grundlage dieser Unterlagen sollen durch das Fachgespräch die prozessrelevanten Qualifikationen im Bezug zur Auftragsdurchführung bewertet werden.

Die Prüfungsbereiche Auftrags- und Funktionsanalyse, Fertigungstechnik und Wirtschaft und Sozialkunde beschreiben den theoretischen Prüfungsteil und werden schriftlich durchgeführt. Hier erhalten alle Auszubildenden eines Prüfungsjahrganges bundesweit dieselben Aufgabenstellungen.

Im Prüfungsbereich Auftrags- und Funktionsanalyse soll ein Auszubildender zum Industriemechaniker gemäß § 14 IndMetAusbV in einer Zeit von maximal 120 Minuten technische Systeme analysieren und dabei zeigen, dass er Probleme aus Herstellung, Montage, Inbetriebnahme und Instandhaltung erkennen, die erforderlichen Komponenten, Werkzeuge und Hilfsmittel auswählen, Montage- und Schaltpläne anpassen und die notwendigen Arbeitsschritte planen kann. In derselben Prüfungszeit muss ein zukünftiger Werkzeugmechaniker gemäß § 22 IndMetAusbV die Funktion eines technischen Systems beschreiben und zeigen, dass er Möglichkeiten und Vorgehensweisen zur systematischen Eingrenzung von Fehlern und das Zusammenwirken von technischen Komponenten erkennt. Außerdem soll er Demontage und Montage, Inbetriebnahme und Instandsetzung aufzeigen und deren Wirtschaftlichkeit einschätzen.

Im Prüfungsbereich Fertigungstechnik soll ein Auszubildender zum Industriemechaniker gemäß § 14 IndMetAusbV in einer maximalen Prüfungszeit von 120 Minuten die Herstellung technischer Systeme planen und dabei Fertigungsverfahren beurteilen, technische, wirtschaftliche und ökologische Gesichtspunkte beachten, die Werk- und Hilfsstoffe zuordnen und die notwendigen Arbeitsschritte planen. Ein angehender Werkzeugmechaniker soll in diesem Prüfungsbereich Fertigungsverfahren zur Herstellung von Bauteilen und Baugruppen auswählen, die Auswahl begründen und Methoden zur Qualitätssicherung darstellen. Dabei soll der Prüfling zeigen,

dass er die Verwendung von Werk- und Hilfsstoffen planen, die dazu notwendigen Werkzeuge auswählen, technische Regeln und Normen beachten, Methoden zur Montage der gefertigten Bauteile darstellen und die Arbeitssicherheits- und Umweltschutzbestimmungen beurteilen kann.

Der letzte Prüfungsbereich ist Wirtschaft und Sozialkunde. Die Inhalte in diesem Prüfungsbereich unterscheiden sich nicht zwischen den zwei ausgewählten Berufsbildern. Der Auszubildende soll hier gemäß § 14 und § 22 IndMetAusV in einer maximalen Prüfungszeit von 60 Minuten praxisbezogene handlungsorientierte Aufgaben bearbeiten und dabei wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darstellen und beurteilen.

2.4.3 Besonderheiten des auftragsbezogenen Fachgesprächs

Zum Prüfungsbereich des Arbeitsauftrages gehört ein Fachgespräch, welches gemäß § 14 und § 22 IndMetAusV auf der Grundlage der praxisbezogenen Unterlagen des bearbeiteten Auftrages geführt wird.

In diesem Fachgespräch wird die Prüfungsleistung in mündlicher Kommunikation mit den Prüfern erbracht, wobei der Prüfling seine fachlichen Fähigkeiten zeigen sollte, in dem er Fragen beantwortet, sachlich seine Meinung äußert und diese auch verteidigt (vgl. Reetz & Hewlett 2008, S. 150 f.). Bei dem Fachgespräch gehen die Impulse für die zu besprechenden Themen überwiegend vom Prüfling aus, da die zuvor erbrachte praktische Prüfungsleistung thematisiert wird (vgl. ebd., S. 151). Anhand authentischer Praxis sollen seine Kompetenzen reflexiv und in dialogischer Auseinandersetzung festgestellt werden (vgl. ebd.).

Dabei steht nicht das Abfragen von Faktenwissen im Fokus, sondern der Prüfling soll zeigen, dass er einen Überblick sowie das Verständnis für fachliche Probleme besitzt und diese sachgerecht lösen und diskutieren kann (vgl. Schmidt 2011, S. 72). Durch Schulungen muss der Prüfungsausschuss so sensibilisiert werden, dass er in der Lage ist, ausschließlich berufsrelevante Aspekte zu bewerten und die Anforderungen des Fachgesprächs am entsprechenden Berufsbild zu messen (vgl. Schmidt 2000b, S. 15). Dennoch bietet die Gesprächssituation die Möglichkeit, durch gezieltes Nachfragen auf fachliche Probleme zu lenken oder durch Hilfestellungen den Lösungsprozess zu fördern (vgl. Schmidt 2011, S. 72). Der Prüfling kann dabei eigene betriebliche Erfahrungen einbringen und über betriebsspezifische Abläufe reflektieren (vgl. ebd.).

Um eine objektive Beurteilung zu gewährleisten, eignet sich der Einsatz analytischer Bewertungsverfahren. Es kann z. B. für alle Prüfer einer einheitlicher Beurteilungsbogen verteilt werden, welcher die wichtigen Aspekte des Gesprächs und deren Gewichtung enthält (vgl. Schmidt 2000b, S. 15). Zusätzlich wird die Objektivität durch Beurteilungsfehler beeinträchtigt. So lässt sich z. B. jeder Mensch von äußeren Erscheinungen beeinflussen. Weiterhin hat jeder Mensch sein persönliches Beurteilungssystem, welches durch Milde oder Strenge gekennzeichnet ist (vgl. ebd., S. 16). Diese Tendenz zu Urteilsfehlern lässt sich nur durch intensive Schulungen, einen analytischen Beurteilungsbogen und ein größeres Beurteilerteam reduzieren

(vgl. ebd.). Weiterhin sollten sich nach den Prüfungsterminen mehrere Prüfungsausschüsse über ihre Erfahrungen austauschen, sodass sie zu einem hinreichend vergleichbarem Standard gelangen (vgl. ebd.).

Insgesamt besteht die Möglichkeit, die Auszubildenden auf den besonderen Überschneidungsbereich von Fachkompetenz, kommunikativer Kompetenz und Handlungskompetenz vorzubereiten und auch gezielt ihre kommunikativen Fähigkeiten im Hinblick auf das Fachgespräch weiterzuentwickeln.

Autorin



Maria König wurde am 24. September 1988 in Zwenkau bei Leipzig geboren.

An der Technischen Universität Chemnitz studierte sie von 2007 bis 2010 im Studienfach Pädagogik (Bachelor of Arts) und von 2010 bis 2012 an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OvGU) im Studiengang Master Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement. In ihrer Abschlussarbeit beschäftigte sie sich mit der „Entwicklung eines Lernarrangements zur Förderung des kooperativen Lernens in der betrieblichen Ausbildung am Beispiel eines Unternehmens der Automobilindustrie“.

Von 2013 bis 2017 war Maria König Doktorandin in der Berufsausbildung in Zusammenarbeit der OvGU und der Volkswagen AG Salzgitter. Seit 04/2017 ist sie als Fachkraft im Bildungswesen bei der Volkswagen AG Salzgitter tätig.

Berufsbildung, Arbeit und Innovation

➤ wbv.de/bai

Die Reihe Berufsbildung, Arbeit und Innovation bietet ein Forum für die grundlagen- und anwendungsorientierte Berufsbildungsforschung. Sie leistet einen Beitrag für den wissenschaftlichen Diskurs über Innovationspotenziale der beruflichen Bildung.

Angesprochen wird ein Fachpublikum aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie aus schulischen und betrieblichen Politik- und Praxisfeldern.

Die Reihe ist in drei Schwerpunkte gegliedert:

- Berufsbildung, Arbeit und Innovation (Hauptreihe)
- Dissertationen/Habilitationen (Unterreihe)
- Studententexte (Unterreihe)

Alle Titel der Reihe sind als Druckausgabe und E-Book erhältlich.

Die Reihe Berufsbildung, Arbeit und Innovation wird herausgegeben von Prof.in Marianne Friese (Gießen), Prof. Klaus Jenewein (Magdeburg), Prof.in Susan Seeber (Göttingen) und Prof. Georg Spöttl (Bremen).



Neue Prüfungsstrukturen in den industriellen Metall- und Elektroberufen rücken die kommunikativen Kompetenzen in den Vordergrund. Ein Beispiel ist die Prüfungsvorbereitung auf das auftragsbezogene Fachgespräch. Wie kann Gesprächskompetenz im Rahmen der Ausbildung unterstützt und gefördert werden?

In ihrer Dissertation beschreibt Maria König die Konzeption des von ihr entwickelten Lernarrangements, das sie mit gewerblich-technischen Auszubildenden umgesetzt hat. Sie zeigt, wie nachhaltige Wirkungen erzielt und die mündliche Kommunikationsfähigkeit gefördert werden können.

Die Reihe **Berufsbildung, Arbeit und Innovation** bietet ein Forum für die grundlagen- und anwendungsorientierte Berufsbildungsforschung. Sie leistet einen Beitrag für den wissenschaftlichen Diskurs über Innovationspotenziale der beruflichen Bildung.

Die Reihe wird herausgegeben von Prof.in Marianne Friese (Justus-Liebig-Universität Gießen), Prof. Klaus Jenewein (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg), Prof.in Susann Seeber (Georg-August-Universität Göttingen) und Prof. Georg Spöttl (Universität Bremen).

Maria König

Dr.in Maria König promovierte an der Universität Magdeburg. Sie arbeitet als Fachkraft im Bildungswesen der Volkswagen AG.



ISBN 978-3-7639-6041-5