

Projekt



Ergebnisbericht zu den Prüfer-Workshops an den IHKs in NRW

Endfassung

März 2015

Mit finanzieller Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen und des Europäischen Sozialfonds:



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds



Ministerium für Arbeit,
Integration und Soziales
des Landes Nordrhein-Westfalen



Verfasser des Gesamtberichts:

Institut Technik und Bildung (ITB) der Universität Bremen

Prof. Dr. Georg Spöttl

Dr. Andreas Saniter

Dr. Frank Musekamp

PD Dr. Rainer Bremer

Claudia Koring

Dr. Claudia Fenzl

Mit Unterstützung von

Dr. Tamara Riehle

Dr. Jessica Blings

Lena Rauch

Jenni Gaa

Formulierungen, die beide Geschlechter berücksichtigen, sind im Kontext der Metall- und Elektrobefunde, in denen Frauen und Männer noch immer sehr ungleich verteilt sind, besonders relevant. Es wird sich in der vorliegenden Darstellung daher um geschlechtsneutrale Formulierungen wie "Auszubildende" bemüht. Wo solche Formulierungen jedoch nur zu Lasten der Lesbarkeit möglich gewesen wären, wird häufig doch die männliche Bezeichnung verwendet - dies gilt besonders für das Kapitel über die "Prüfer(!)-Workshops". Die wenigen anwesenden Prüferinnen sind hier ausdrücklich mit gemeint.

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort.....	9
2.	Einleitung: Rahmendaten	12
3.	Gegenstand des Projekts und Forschungsfragen	18
3.1.	Gegenstände	18
3.2.	Forschungsfragen.....	19
3.2.1.	Schwerpunkt 1: Erhebungen zu Kontroll- und Kontextmerkmalen, zur Prüfungspraxis und zur Prüfungsstruktur	19
3.2.2.	Schwerpunkt 2: Stand zu bisherigen Validierungsbemühungen.....	20
3.2.3.	Schwerpunkt 3: Statistische Auswertung der Ergebnisse der Kammerprüfungen.....	21
3.2.4.	Schwerpunkt 4: Untersuchungsergebnisse und Validierung.....	21
4.	Methodische Umsetzung.....	22
5.	Angaben zur befragten Zielgruppe	23
5.1.	Zusammensetzung der befragten Prüfer: Statistische Auswertung.....	23
5.2.	Einschätzung der Prüfungsform Betrieblicher Auftrag durch die Prüfer	27
5.3.	Daten zu Auszubildenden, Ausbildungsbetrieb und Wahl des Betrieblichen Auftrages.....	31
5.3.1.	Zielstellung der Auszubildenden Teilstudie	31
5.3.2.	Die befragten Auszubildenden	32
5.3.3.	Die Betriebe der Auszubildenden	35
5.3.4.	Der Ausbildungsrahmen	37
5.3.5.	Die theoretischen Prüfung.....	39
5.3.6.	Die praktische Prüfung.....	40
5.3.7.	Zusammenhänge zwischen der Prüfungsvariante und Betriebsmerkmalen bzw. Merkmalen der Auszubildenden	43
5.4.	Der Betriebliche Auftrag im Vergleich zu PAL – eine Gegenüberstellung.....	45
6.	Rolle der Ordnungsmittel.....	50
6.1.	Berufsbildungsgesetz und Empfehlungen des Hauptausschusses	50
6.2.	Verordnung über die Berufsausbildung der industriellen M & E + Berufen	51
6.3.	Kurzer Rückblick.....	54
6.4.	Dokumentenanalyse	55
7.	Betrieblichen Auftrag: Untersuchungsergebnisse und Bewertung.....	65
7.1.	Das Modell und der Betriebliche Auftrag	66
7.2.	Prüfungs-“Konzept“	66
7.2.1.	Variante „Betrieblicher Auftrag“	66
7.2.2.	Gestreckte Abschlussprüfung	69
7.2.3.	Variantenmodell	70

7.2.4. Variante „PAL“	72
7.3. Wahl der Variante	73
7.3.1. Entscheidungsstrukturen im Betrieb	73
7.3.2. Betriebliche Bedingungen bei der Wahl der Varianten.....	75
7.4. Findung des Betrieblichen Auftrags.....	76
7.4.1. Entwicklung und Identifikation von geeigneten Aufträgen.....	76
7.4.2. Umgang mit ausbaufähigen Anträgen (mittlerer Qualität)	77
7.4.3. Beurteilbarkeit der Anträge	77
7.4.4. Handhabung der Antragsgenehmigung.....	78
7.4.5. Durchführung des Betrieblichen Auftrages im Betrieb	80
7.4.6. Rolle des Prüfungsausschusses bei der Durchführung des Betrieblichen Auftrages.....	82
7.5. Vorbereitung und Durchführung des Fachgesprächs.....	83
7.5.1. Qualität der Dokumentation des Betrieblichen Auftrages.....	83
7.5.2. Vorbereitung auf das Fachgespräch	84
7.5.3. Phasengewichtung	85
7.5.4. Durchführung des Fachgesprächs.....	87
7.5.5. Was wird geprüft beim Betrieblichen Auftrag?.....	88
7.5.6. Bewertung.....	90
7.5.7. Auffassung von Prozesskompetenz	93
7.6. Zusammenfassende Betrachtungen der Ergebnisse der Gruppengespräche	94
8. Handlungsempfehlungen.....	98
8.1. Handlungsfähigkeit – Handlungskompetenz – Prozesskompetenz.....	98
8.2. Entwicklungsschwerpunkte zur Verbesserung des Betrieblichen Auftrags	105
8.3. Entwicklungsfelder.....	106
8.3.1. Kammer-Strategisch.....	107
8.3.2. Schulungsschwerpunkte	111
8.3.3. Handreichungsschwerpunkte	120
8.4. Gütekriterien für die Bewertung des Betrieblichen Auftrages.....	126
8.4.1. Objektivität	127
8.4.2. Authentizität	128
8.4.3. Situiertheit	129
8.4.4. Komplexität	130
8.4.5. Formale Genauigkeit und Zuverlässigkeit (Reliabilität).....	130
8.4.6. Gültigkeit (Validität).....	131
9. Zusammenfassung	132
Literatur/ Quellen:.....	138
Anhang	142

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 : Entwicklung der Beschäftigten in der M & E Industrie in NRW (Quelle: http://www.metallnrw.de/)	12
Abbildung 2: Exportanteile der M & E Industrie (Quelle: http://www.metallnrw.de/)	13
Abbildung 3: Alter der teilnehmenden Prüfer an der Roadshow	25
Abbildung 4: Erfahrung der Prüfer mit Betrieblichen Auftrag in Jahren	26
Abbildung 5: Empfehlungen der Prüfer/-innen (n=281).....	28
Abbildung 6: Spannungsfeld „Fair und gerecht prüfen“ (n=156)	29
Abbildung 7: Spannungsfeld „Geeignete Aufträge“ (n=151).....	30
Abbildung 8: Spannungsfeld „Leistungsbewertung“ (n=155).....	30
Abbildung 9: Einschätzung der Prüfer zur Prüfungsform Betrieblicher Auftrag.....	31
Abbildung 10: Allgemein bildender Schulabschluss, n=1168	33
Abbildung 11: Antwort auf die Frage „Welche Sprache sprechen Sie überwiegend zu Hause?“ n=1281.....	34
Abbildung 12: Ausbildungsberufe der befragten Teilnehmenden, n=1168, 55 Keine Angabe	35
Abbildung 13: Branchen der Ausbildungsbetriebe, n=1091, 77 keine Angabe	36
Abbildung 14: Anzahl der Mitarbeiter am Ausbildungsstandort, n=1015, 153 keine Angabe	36
Abbildung 15: Anzahl der technischen Auszubildenden am Standort (inkl. des Befragten, über alle Lehrjahre), n=1061, 107 keine Angabe	37
Abbildung 16: Antwort auf die Frage: „Wo wurden Sie auf die Prüfung vorbereitet?“ n=1054, keine Angabe 114	39
Abbildung 17: Antwort auf die Frage „Ist Ihnen die eben absolvierte Prüfung schwergefallen?“ n=1165, 57 keine Angabe	39
Abbildung 18: Antwort auf die Frage „Hat Ihnen die Zeit während der Prüfung gereicht?“ n=1185, 37 keine Angabe	40
Abbildung 19: Antwort auf die Frage „War Ihnen die Fragestellung klar?“ n=1177, 45 keine Angabe	40
Abbildung 20: Antworten auf die Frage „Warum wollen Sie diese Art von Prüfung absolvieren?“ n=900; (es wurden nur Personen mit einbezogen, die sich für eine Prüfungsvariante entscheiden durften).....	41
Abbildung 21: Antworten auf die Frage „Warum wollen Sie diese Art von Prüfung absolvieren?“, aufgeteilt nach Prüfungsvariante, PAL n=435, BA n=529 (es wurden nur Personen mit einbezogen, die sich für eine Prüfungsvariante entscheiden durften).	42

Abbildung 22: Prüfungsvorbereitung für die praktische Prüfung von betrieblicher Seite, n=731 (Mehrfachnennungen möglich).....	42
Abbildung 23: Wahl der Prüfungsvariante nach Ausbildungsberufen.....	47
Abbildung 24: Noten der Auszubildenden in der praktischen Prüfung in den Metall- und Elektroberufen nach Variante für die Sommer- und Winterprüfungen des Jahre 2013.....	47
Abbildung 25: Noten der Auszubildenden in der <i>schriftlichen</i> Prüfung in den Metall- und Elektroberufen nach Variante für die Sommer- und Winterprüfungen des Jahre 2013.....	48
Abbildung 26: Zeitaufwand für die Bearbeitung des BA - Total N-1168, davon PAL=593; keine Angaben 133, unentschlossene 36, BA N=406	81
Abbildung 27: Beispiel für die Durchführungsbestätigung eines Betrieblichen Auftrages ...	103

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ausbildungsberufe in der M & E Industrie	15
Tabelle 2: Gestreckte Prüfung mit Teil 1 und 2.....	16
Tabelle 3: Untersuchungskonzept.....	23
Tabelle 4: Anzahl der Teilnehmer an der Roadshow nach Standorten	24
Tabelle 5: Qualifikation der Prüfer (Mehrfachnennungen möglich, keine Angabe: 21 Prüfer).....	26
Tabelle 6: Durch die teilnehmenden Prüfer abgedeckten Ausbildungsberufe (Mehrfachnennungen möglich).....	27
Tabelle 7: IHK Standorte mit Anzahl der teilnehmenden Auszubildenden	32
Tabelle 8: Alter der Teilnehmenden Auszubildenden, n=1168	33
Tabelle 9: Voraussichtliche Übernahme der Auszubildenden nach Betriebsgröße, n=993	37
Tabelle 10: Vorhandensein von Lehrwerkstätten nach Betriebsgröße, n=971, 197 keine Angabe	38
Tabelle 11: Art der praktischen Prüfung nach Betriebsgrößenklassen, n=939, 229 keine Angabe	43
Tabelle 12: Art der praktischen Prüfung nach Schulabschluss, n=1027, 141 keine Angabe ...	43
Tabelle 13: Metall- und Elektroberufe nach Art der praktischen Prüfung, n=1031, 137 keine Angabe.	44
Tabelle 14 : Instandhaltungs- und Fertigungsberufe nach Art der praktischen Prüfung, n=859, 137 keine Angabe, 172 Elektro.....	44
Tabelle 15: Zusammenhang zwischen dem Einfluss auf die Art der praktischen Prüfung und dem Schulabschluss der Befragten, n=1046, 122 keine Angabe	45
Tabelle 16: Wahl der Prüfungsvariante nach Ausbildungsberufen	46
Tabelle 17: Vergleich der Elektro- und Metallberufe beim Variantenmodell	49
Tabelle 18: Cluster der Diskussionsschwerpunkte in den Prüferworkshops.....	65
Tabelle 19: Bewertungshinweise für einen BA (Quelle: Prüfungsausschuss 2014).....	86
Tabelle 20: Anregungen für Fragen und zum Check des BA (Quelle: Prüfungsausschuss).....	90
Tabelle 21: Entscheidungsparameter für oder gegen einen BA	97
Tabelle 22: Überblick über Entwicklungsfelder	107

Abkürzungsverzeichnis

AA	Arbeitsagentur / Agentur für Arbeit
AO	Ausbildungsordnung
ARGE	Arbeitsgemeinschaft aus Arbeitsagenturen und kommunalen Trägern für die Verwaltung der Leistungen nach SGB
BA	Betrieblicher Auftrag
BaE	Berufsausbildung in außerbetrieblichen Einrichtungen
BBiG	Berufsbildungsgesetz
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BGBL	Bundesgesetzblatt
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BS	Berufsschule
DERBI	Direkte Evaluation der Berufsausbildungsergebnisse in 11 industriellen Metall- und Elektroberufen
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelskammertag
DQR	Deutscher Qualifikationsrahmen
EQR	Europäischer Qualifikationsrahmen
HWK	Handwerkskammer
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
IHK	Industrie- und Handelskammer
ITB	Institut Technik und Bildung
M & E	M & E-Berufe (Metall- & Elektroberufe)
NRW	Nordrhein-Westfalen
PA	Prüfungsausschuss
PAL	Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle
PO	Prüfungsordnung
ÜAS	Überbetriebliche Ausbildungsstätte
ÜBA	Überbetriebliche Ausbildung
ÜLU	Überbetriebliche Lehrlingsunterweisung
WS	Workshop(s)

1. Vorwort

Berufsabschlussprüfungen werden von den „zuständigen Stellen“ (den Kammern) durchgeführt, um festzustellen, ob und in welchem Maße Auszubildende erfolgreich für ihren Beruf qualifiziert werden konnten (vgl. Reetz/ Hewlett, S. 9). Die Funktion von Berufsabschlussprüfungen ist im Berufsbildungsgesetz in § 38 (BBiG) beschrieben: „Durch die Abschlussprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In ihr soll der Prüfling nachweisen, dass er die erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist“. Wesentliche Aussage von §38 ist, dass mit dem Bestehen der Prüfung der Nachweis erbracht wird, dass Absolventen über eine Leistungsfähigkeit verfügen, die Absolventen über die berufliche Handlungskompetenz eines Berufstätigen.

Bei vorliegendem Bericht geht es allerdings nicht um Prüfungen insgesamt, sondern um den Betrieblichen Auftrag (BA) in den metall- und elektrotechnischen Berufen (M & E Berufe) des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen. Es wird also nicht das gesamte Prüfungswesen, sondern primär der BA diskutiert. Dieser wiederum stellt eine Prüfungsform (und kein Prüfungsinstrument) in Teil 2 der gestreckten Abschlussprüfung mit berufsspezifischer Kombination von Prüfungsinstrumenten dar. Der BA ist eine Alternative zur „Praktischen Aufgabe“, die verkürzt als „PAL-Aufgabe“¹ bezeichnet wird.

In vorliegender Studie geht es dabei darum, herauszuarbeiten, wie der BA organisiert wird, wie die prozessrelevanten Kompetenzen im Fachgespräch ermittelt, welche Arbeitsweisen praktiziert und welche Arbeitsergebnisse erzielt werden. Der BA kann als „Praxisjuwel“ bezeichnet werden, der genau deshalb schwerer zu organisieren und umzusetzen ist als alle anderen Prüfungsformen. Es ist empfehlenswert, diese Prüfungsform mehr als 10 Jahre nach deren Einführung zu evaluieren, um den Entwicklungsstand der Umsetzung zu identifizieren.

Mit der Neuordnung der M & E-Berufe von 2004 – Beginn der Erprobung 2004 und abschließend geregelt 2007 – wurde das Variantenmodell eingeführt. Die praktischen Prüfungen der

¹ PAL= Steht als Abkürzung für Prüfungsaufgabe und Lehrmittelentwicklungsstelle

Abschlussprüfung Teil 2 (Variante 1 BA, Variante 2 PAL), haben jeweils den Anspruch, die Prozessqualifikation zu prüfen. Die Variante 1 ist ein konkreter Betrieblicher Auftrag aus dem Arbeitsgebiet des Prüflings.

Im Projekt DERBI war die Fragestellung leitend, wie die geschäfts- und arbeitsprozessorientierte Prüfungsform „Betrieblicher Auftrag“ konzeptionellen Kriterien der Prüfung von beruflicher Handlungskompetenz genügen kann (vgl. Ausbildungsordnungen). Dazu werden im Projekt DERBI verschiedene Erhebungen durchgeführt:

- Befragung der Mitglieder der Prüfungsausschüsse bei 16 IHK-Workshops in NRW.
- Befragung von Auszubildenden in industriellen Metall- und Elektroberufe mittels Fragebogen.
- Statistische Auswertung der Ergebnisse der Kammerprüfungen.
- Dokumentenanalyse und -auswertung zum Stand bisheriger Validierungsbemühungen.

Als Ergebnis der Untersuchung und Datenauswertung werden fundierte Aussagen zur Eignung der Prüfungsvariante „Betrieblicher Auftrag“ für Betriebe und Auszubildende erwartet. Darauf aufbauend werden empirisch gestützte Vorschläge für eine strukturelle Weiterentwicklung des Variantenmodells des Teils 2 der gestreckten Abschlussprüfung der industriellen Metall- und Elektroberufe erarbeitet.

Die Kammerbezirke und deren Prüfungsausschüsse stellen die betriebsnächste Instanz zur Qualitätssteuerung mit Hilfe von Prüfungen dar. Entsprechend arbeiten im Projekt DERBI in Projektpartnerschaft alle 16 IHK–Bezirke NRW sowie die IG Metall NRW einschließlich der lokalen Arbeitnehmerversammlung zusammen. Das Institut Technik und Bildung (ITB) der Universität Bremen übernimmt im Projekt die wissenschaftliche Begleitung.

Anzumerken ist, dass die Prüfertätigkeit der an den Workshops Teilnehmenden ein Ehrenamt ist. In ihrem Beruf ist der größte Teil der befragten Prüfer als Ausbilder tätig, andere sind Facharbeiter und die Schulvertreter sind in der Regel als Lehrkräfte eingesetzt. Eine kleine Gruppe ist bereits in Pension. Bei einigen der Fragen, z. B. nach der Auftragsfindung im Betrieb oder auch der jeweiligen Dynamik der WS geschuldet, fand ein Rollenwechsel der Prüfer statt, so dass sie als Ausbilder antworteten bzw. diskutierten. Diese methodologische Unschärfe fällt aber nicht weiter ins Gewicht, da die jeweilige andere Perspektive den Teil-

nehmern sehr bewusst war. Bei der Findung des BA spielt eine wichtige Rolle, dass nach den Aussagen der Prüfer die Auszubildenden „nach 21 Monaten [Teil 1 der Prüfung] in den Betrieb [Fachabteilung] versetzt werden. Dann, nach 2 bis 3 Wochen sagen wir [die Ausbilder] den Jungs, überlegt euch mal, was könnte hier ein Betrieblicher Auftrag sein. [...]“. Deutlich wird daran, dass der Perspektivwechsel von geringerer Bedeutung ist, da die Befragten als Experten der Ausbildungsorganisation antworteten, ohne dass der Rollenwechsel ein Hemmnis darstellt.

2. Einleitung: Rahmendaten

Die Zahlen zur Rolle der M+E-Branche innerhalb der Nordrhein-Westfälischen Industrieproduktion unterstreichen deren außerordentliche Bedeutung. 698.000 Personen waren im Mai 2014 in nordrhein-westfälischen Betrieben der Metall- und Elektroindustrie mit 20 oder mehr Beschäftigten tätig. Drei Jahre zuvor waren es noch 40.000 Personen weniger (siehe Abbildung 1).

Unter den Beschäftigten befanden sich auch rund 40 000 Auszubildende (12,24 % der insgesamt 332 000 Auszubildenden in NRW), d. h. jeder 8. Auszubildende wird in dieser Branche ausgebildet (Quelle: <http://www.metallnrw.de/>).

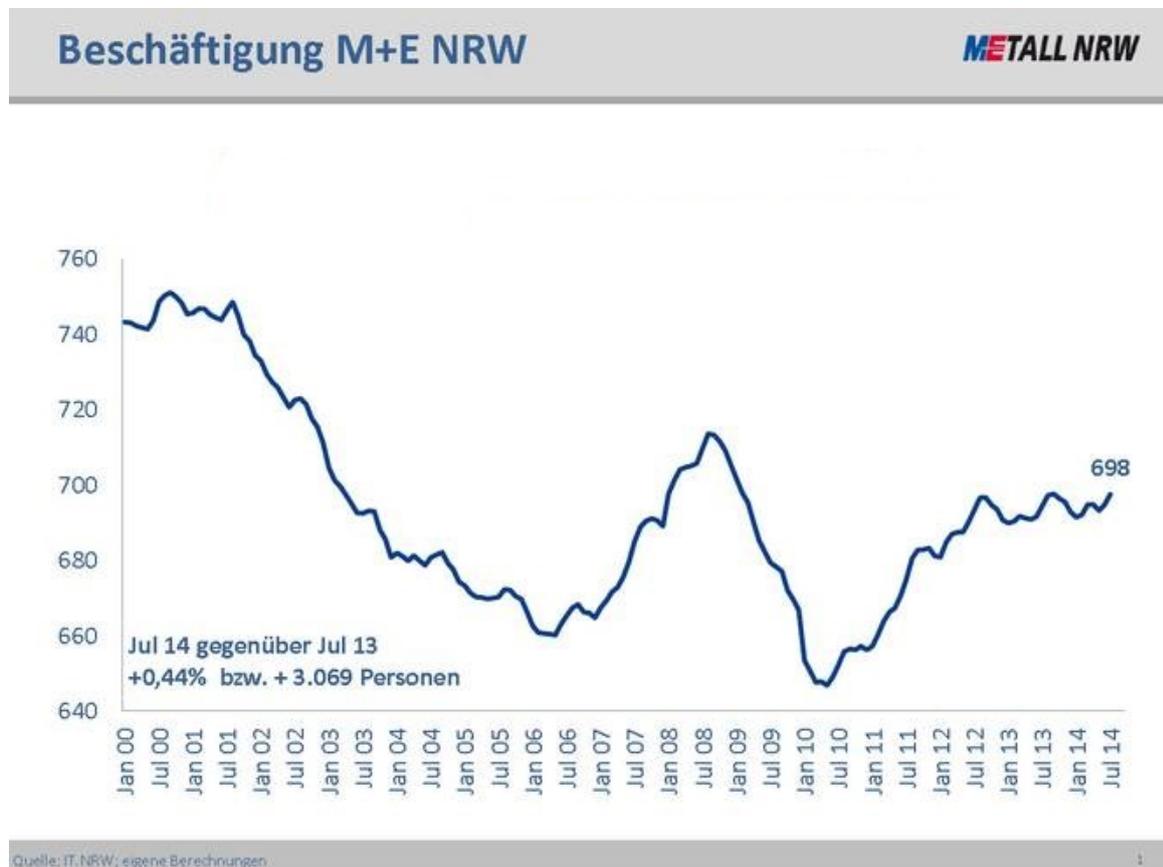


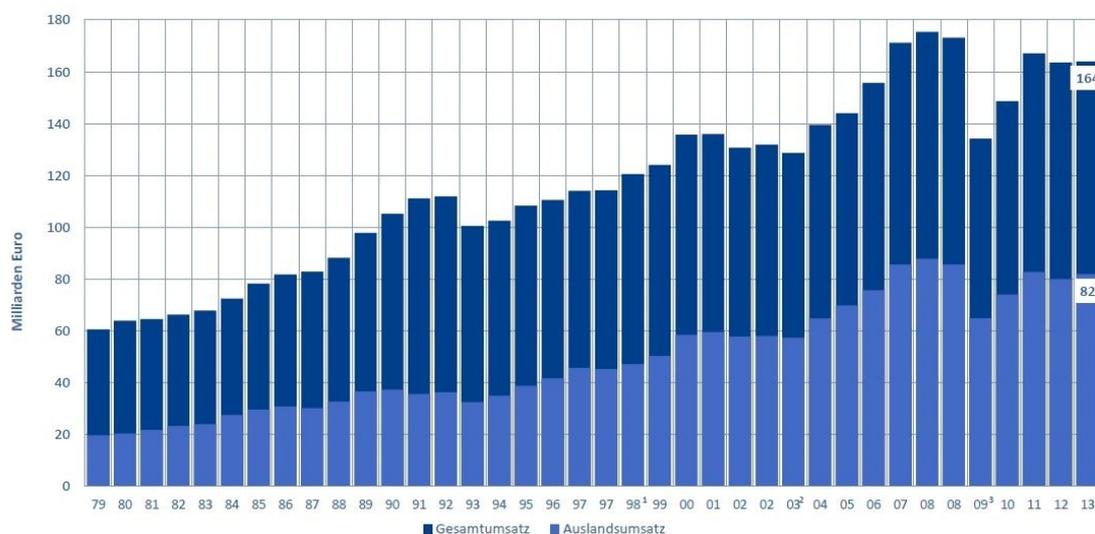
Abbildung 1: Entwicklung der Beschäftigten in der M & E Industrie in NRW
(Quelle: <http://www.metallnrw.de/>)

Die Branche erzielte in der letzten Dekade eine Wirtschaftsleistung von jährlich durchschnittlich 164 Mrd. € pro Jahr (siehe Abbildung 2). Die Hälfte davon entfällt auf das Exportgeschäft. Dieses Verhältnis ist umso beachtlicher, als die Branche mittelständisch geprägt ist. Von den tarifgebundenen Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie in Nordrhein-Westfalen haben gut 52 Prozent weniger als 100 Beschäftigte, bei den Betrieben ohne Ta-

rifbindung liegt der Anteil sogar bei annähernd 77 Prozent. Großbetriebe mit 1.000 oder mehr Beschäftigten sind eher die Ausnahme.

Große Unternehmen können ihre Präsenz auf dem Weltmarkt durch internationale Töchter und Filialen organisieren. Klein- und mittelständische Unternehmen sind hingegen überwiegend mit der Qualität des Produkts und dessen Akzeptanz durch Kunden präsent. Neben der internationalen Konkurrenz steht NRW im Wettbewerb mit anderen Bundesländern um den

Umsätze in Mrd. Euro in der nordrhein-westfälischen M+E-Industrie seit 1979



Quelle: IT.NRW, ¹ neue Abgrenzung gemäß EU-Standard, ² neue Abgrenzung nach WZ03, ³ neue Abgrenzung nach WZ05

A3 - 1

Abbildung 2: Exportanteile der M & E Industrie (Quelle: <http://www.metallnrw.de/>)

Standortvorteil, den exzellent ausgebildete und handlungsorientiert geprüfte Facharbeiter bieten.

Im direkten Vergleich zu anderen industriestarken Bundesländern weist NRW einen vergleichsweise hohen Anteil von Facharbeitern an den Belegschaften auf. Es ist davon auszugehen, dass ein insgesamt hoher fachlicher Bildungsgrad der Beschäftigten die Fähigkeiten der Unternehmen erhöht, auf Markterfordernisse durch flexible Produktentwicklung und -anpassung zu reagieren und sich damit national wie international zu behaupten. Der Vorteil steigt mit der Qualität der Ausbildung, die wiederum auch von den Bedingungen beeinflusst wird, unter denen das Ausbildungsergebnis geprüft wird.

Alle für die Branche typischen Berufe werden in dieses Vorhaben einbezogen. Es handelt sich im Einzelnen um die in der Tabelle dargestellten Berufe (vgl. Tabelle 1).

Mit der Neuordnung der M+E-Berufe von 2004 wurde die gestreckte Prüfung mit Teil 1 und 2 (siehe Tabelle 2) und zur Gestaltung der praktischen Abschlussprüfungen das Variantenmodell eingeführt. Das Modell bietet zwei mögliche Optionen bei den praktischen Prüfungen in Teil II der Abschlussprüfung:

- den Betrieblichen Auftrag (entspricht der Variante 1) und
- eine standardisierte, bundeseinheitlich gestaltete praktische Arbeitsaufgabe (PAL-Variante, entspricht der Variante 2).

Die Prüfungsvariante wählt der Ausbildungsbetrieb aus. Bei Wahl der Variante »Betrieblicher Auftrag« muss der Prüfungsteilnehmer die vorgesehene Aufgabenstellung dem Prüfungsausschuss vorab zur Genehmigung vorlegen.

Um den Umgang mit dem Variantenmodell, die daraus entstehenden Effekte sowie die Vor- und Nachteile der jeweiligen Varianten geht es in dem hier vorgestellten Vorhaben. Facharbeiterprüfungen dienen primär der Feststellung einer individuell erreichten beruflichen Handlungsfähigkeit. Alle Auszubildende, die eine Berufsausbildung absolvieren, sollen am Ende auf zuverlässige, vergleichbare und gerechte Weise zeigen, in welchem Umfang sie den zu vermittelnden Stoff und die Inhalte des jeweiligen Berufes zu beherrschen gelernt haben.

Auf eine nicht weniger entscheidende Weise beeinflussen Prüfungsregelungen und deren praktische Umsetzung die Qualität der Berufsausbildung. Da die Selbstorganisation der Betriebe mit Unterstützung der regionalen Kammern geschieht, stellen die Kammerbezirke und deren Prüfungsausschüsse die unterste, betriebsnächste Instanz zur Qualitätssteuerung mit Hilfe von Prüfungen dar. Mit Blick auf die Projektpartnerschaft muss man die Frage nach der speziellen NRW-Ausrichtung nicht von der Bundesebene herunter auf die Landesebene, sondern additiv – die IHK-Bezirke NRWs zusammenfassend – beantworten. Hinter den Beteiligten stehen alle 16 IHK-Bezirke NRWs einschließlich der lokalen Arbeitnehmervertretung. Auf diese Weise wird das Bundesland vollständig einbezogen.

Tabelle 1: Ausbildungsberufe in der M & E Industrie

- NRW: Anzahl der Auszubildenden pro Beruf;
- Bund: Anteil der Auszubildenden pro Beruf bezogen auf alle industriellen Metall-/ bzw. Elektroberufe in Prozent.

NRW						Bund%				
Industrielle Metallberufe	2007	2009	2010	2011	2012	2007	2009	2010	2011	2012
Anlagenmechaniker/in	840	1041	1033	1008	942	20,7	22,63	23,22	23,88	23,57
Industriemechaniker/in	10197	10971	10706	10455	10194	20,9	21,00	21,15	21,44	21,47
Konstruktionsmechaniker/in	1455	1815	1867	1869	1794	13,2	14,62	15,66	16,94	17,28
Werkzeugmechaniker/in	2358	2585	2494	2388	2298	18,8	19,62	19,78	19,67	19,79
Zerspanungsmechaniker/in	4338	5700	5542	5310	5136	21,7	23,95	24,41	24,75	24,93
NRW						Bund %				
Industrielle Elektroberufe	2007	2009	2010	2011	2012	2007	2009	2010	2011	2012
Elektronikerin/Elektroniker für Betriebstechnik	5820	5760	5669	5601	5559	27,5	27,01	26,98	26,83	26,64
Elektronikerin/Elektroniker für Gebäude- und Infrastruktursysteme	57	66	71	78	72	17,9	17,60	19,56	20,97	19,51
Elektronikerin/Elektroniker für Geräte und Systeme	1056	1140	1055	1041	1065	11,5	12,73	12,55	12,80	13,10
Elektronikerin/Elektroniker für Luftfahrttechnische Systeme	33	48	47	39	36	9,40	9,84	9,11	7,26	7,27
Elektronikerin/Elektroniker Maschinen und Antriebstechnik	345	360	351	351	351	20,9	21,42	21,87	22,72	23,08
Elektronikerin/Elektroniker für Automatisierungstechnik	948	999	987	999	1050	15,7	16,53	16,3	16,47	17,21
Systeminformatikerin/Systeminformatiker	117	93	63	48	45	19,9	14,88	10,66	8,70	8,33

Quelle: Datenblätter BIBB, 2014.

Die für Prüfungen in der beruflichen Bildung verantwortlichen IHKs und die IG Metall besitzen ein gleichgerichtetes Interesse an einer optimalen Ausbildung. Deren Qualität entscheidet sich einzelbetrieblich. Naturgemäß spielen dabei im Vorfeld der Ausbildung auch die Beratung der Betriebe durch die Kammern sowie die Erfahrungen, Werthaltungen und hierar-

chischen Stellungen der betrieblichen Ausbilder im Unternehmensgefüge eine wesentliche Rolle.

Tabelle 2: Gestreckte Prüfung mit Teil 1 und 2

Abschluss- Prüfung Teil 1 40 %	Komplexe Arbeitsaufgabe Zeit insgesamt höchstens 8 Stunden				
	Arbeitsaufgabe einschließlich einer begleitenden situativen Gesprächsphase von insgesamt höchstens 10 Minuten		integrierte Schriftliche Aufgabenstellung Zeit: höchstens 90 Minuten		
Abschluss- Prüfung Teil 2 60 %	Prüfungsbereiche				
	50%		20%	20%	10%
	Arbeitsauftrag		Auftrags- und Funktions- analyse	Fertigungs- technik	WiSo
	Variante1 Betrieblicher Auftrag Fachgespräch von höchstens 30 Minuten insgesamt höchstens 18 Std.		Zeit: höchstens 120 Minuten	Zeit: höchstens 120 Minuten	Zeit: höchstens 60 Minuten
Variante2 Praktische Aufgabe Fachgespräch von höchstens 20 Minuten insgesamt höchstens 14 Std.					

Quelle: Gerdes 2015, IG Metall

Gerade vor diesem Hintergrund ist es bemerkenswert, dass nach wie vor nicht hinreichend geklärt ist,

- wie die verhältnismäßig guten Ergebnisse in beiden Alternativen der Abschlussprüfungen entstehen;
- welche Varianten für welche »Betriebs-Typen« und für welche »Auszubildenden-Typen« Vorteile bzw. Nachteile aufweisen;
- wie ein vergleichbares Niveau bei der Genehmigung und Abnahme der betrieblichen Aufträge sichergestellt werden kann;
- wie die bisherigen Prüfungsstrukturen mit dem Ziel einer größeren Aussagekraft weiterentwickelt werden könnten.

Die vorliegenden Erfahrungen zeigen zudem, dass die Nutzung des BA keineswegs einheitlich erfolgt. Nahezu unbekannt ist, in welchen Bereichen dabei faktische Restriktionen gegeben sind. Gelänge es, solche Restriktionen zu identifizieren, könnte dadurch wegen der Beteiligung aller 16 IHK-Bezirke ein flächendeckender, qualitativ wirksamer Effekt realisiert werden. Dies würde einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Aus- und Weiterbildungssysteme und zur Verbesserung der Ausbildungsqualität leisten, wie er in der Prioritätsachse B: „Verbesserung des Humankapitals/ Jugend und Beruf“ des Europäischen Sozialfonds gefordert ist.

Würde wissenschaftlich nachgewiesen werden können, warum der BA in den letzten Jahren quantitativ an Bedeutung verlor, auf welchem Wege seine Aussagekraft und Akzeptanz erhöht und für welche Betriebs- und Auszubildenden-Typen er insbesondere geeignet ist, könnte zudem damit die prüfungsstrukturelle Diskussion auf Bundesebene nachhaltig aus Nordrhein-Westfalen heraus beeinflusst und befruchtet werden. Vielleicht gelänge es sogar, die prüfungsstrukturellen Eckdaten für die nächste Neuordnung aus NRW heraus mit zu entwickeln.

3. Gegenstand des Projekts und Forschungsfragen

3.1. Gegenstände

Der Gegenstand der Abschlussprüfung ist in der Empfehlungen 158 des Hauptausschusses wie folgt definiert: „Durch die Abschlussprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschlussprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er die dafür erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen.“ (Hauptausschuss 2013, Empfehlungen 158)² Auf die Hauptausschussempfehlung 160 vom 26. Juni 2014 wird im Detail nicht Bezug genommen, weil darin bisher vor allem die Ausgestaltung der Ordnungsmittel dargelegt und das Prüfungswesen im Einzelnen noch nicht betrachtet wird.

Die Ergebnisse von Berufsabschlussprüfungen beleuchten zunächst die gemessene individuelle Leistungsfähigkeit. Sie geben allerdings auch Aufschluss über die Qualität der einzelbetrieblichen Ausbildung. Zudem sagen sie in der Summe etwas über die Qualität des gesamten Ausbildungssystems aus. Sie sind deshalb ein wichtiger Informationsträger für Prüfungsausschüsse und zuständige Stellen. Prüfungsinhalte, einschließlich der Wege ihrer Auswahl und Beurteilung, sind ein – systemisch betrachtet – häufig unterschätztes Instrument der Steuerung für die Qualitätsentwicklung des dualen Berufsbildungssystems.

Wenn es um die Frage der Qualität der beruflichen Bildung in den einzelnen Bundesländern geht, dann gibt es erhebliche Ungewissheiten über maßgebliche Einflussfaktoren. Wenn dabei auch die Prüfungspraxis in den Blick genommen wird, ist bei einem solchen Projektansatz die Mitwirkung der zuständigen Stellen und ihrer Prüfungsausschüsse unverzichtbar.

Obwohl es hinreichende testmethodische Ansätze und Arbeiten gibt, wurden bislang keinerlei Validitätsstudien zu den Berufsabschlussprüfungen durchgeführt. Es gibt noch keine Erkenntnisse zur Validität der Facharbeiterprüfungen oder gar den beiden Optionen im Variantenmodell. Dieses Defizit soll in einem ersten Schritt mit Blick auf den BA behoben werden,

² Die Empfehlung des Hauptausschusses weicht geringfügig von der Definition des Berufsbildungsgesetzes (S. 38) ab.

um die Akzeptanz der Prüfungen zu erhöhen³. Dafür sind Betrachtungen des Prüfungsprozesses mit Hilfe der Prüfungsausschüsse und deren Mitglieder nötig, um zu Erkenntnissen zu gelangen, wie ggf. der BA mit Blick auf die anspruchsvollen Ausbildungsziele bei den industriellen Metall- und Elektroberufen zu optimieren ist. Es stellt sich die Frage, wie geschäfts- und arbeitsprozessorientierte Prüfungen konzeptionellen Kriterien der Prüfung von beruflicher Handlungskompetenz genügen können und dabei diagnostischen Kriterien von Objektivität, Reliabilität und Validität nahe kommen. Das Kriterium der Validität hat dabei das größte Gewicht.

Eine Untersuchung wie DERBI muss zwar im Ergebnis gehaltvolle, empirisch abgesicherte Aussagen darüber treffen können, wieweit die Prüfungspraxis den Anspruch der Prüfungsordnung auf Machbarkeit und Nutzen eines Betrieblichen Auftrages einlöst, sie kann dabei aber nicht stehen bleiben. Eine Feststellung, die Praxis weiche von den Intentionen ab und zwar in diesen und jenen Punkten, wäre ja für empirisch fundierte Empfehlungen nicht ausreichend. Mit Hilfe des Forschungsdesigns soll ermöglicht werden, nicht nur eine oder bestimmte Abweichungen zu konstatieren, sondern auch die Ursachen dafür zu ermitteln. Denn erst die Kenntnis der Ursachen erlaubt später ein Urteil darüber, ob und wie sie vermeidbar und in welcher Form korrigierbar sind.

3.2. Forschungsfragen

3.2.1. Schwerpunkt 1: Erhebungen zu Kontroll- und Kontextmerkmalen, zur Prüfungspraxis und zur Prüfungsstruktur

Neben einer generellen Befragung der Beteiligten – vom Azubi über die Ausbilder bis hin zu den Prüfungsausschussmitgliedern (ebenfalls Ausbilder!) – wurden die Vor- und Nachteile beider Prüfungsvarianten erfragt.

Bei den *Auszubildenden*, die ihre Abschlussprüfungen nach Neuordnung erfolgreich durchliefen, wurde genauer erhoben: Einschätzungen zur Prüfungspraxis und zum Prüfungsergebnis, Kontextmerkmale wie berufsübergreifende Kompetenzen, Orientierungsdispositionen und

³ Beim Projekt DERBI von einer testtheoretischen Absicherung der Facharbeiterprüfungen zu sprechen, wäre sicher zu weit gegangen, weil die Untersuchungen darauf nicht ausgerichtet sind. Es geht allein um eine genauere Betrachtung des Betrieblichen Auftrages, der Organisations- und Durchführungsqualität gemessen an den Vorgaben der Ordnungsmittel.

soziodemografische Merkmale, um die Zielgruppe einordnen zu können. Instrumente zu umgebungsbezogenen Kontroll- und Kontextmerkmalen wie Ausbildungsbedingungen, betriebliche Merkmale und anderes.

Ausbilder/Prüfer: In allen 16 IHK-Bezirken NRWs wurden eintägige Workshops zur Prüfungspraxis durchgeführt. Per Expertengesprächen in Gruppen und Erhebungen per Fragebogen wurden die zuständigen Prüfungsausschussmitglieder zu ihren handlungsleitenden Einstellungen und Erfahrungen, zu Struktur und Inhalt der BA, zur Prüfungspraxis (Auftragsfindung, Beantragung, Genehmigung, Auftragsdurchführung, Dokumentation und Fachgespräch inkl. der genutzten Instrumente) und zum Prüfungsergebnis sowie zur Qualifikation der Prüfer befragt. Es wurde erhoben, welche Rolle in der Einschätzung der Prüfer die Faktoren Realitäts- und Praxisnähe, Komplexität, Situiertheit sowie Authentizität der Aufgabe spielen. Ebenso wurden in einer Dokumentenanalyse die bestehenden Empfehlungen zur Prüfungspraxis ausgewertet.

Aus diesen Erhebungen ergeben sich Kriterien für eine Überprüfung der Prüfungspraxis zum BA.

3.2.2. Schwerpunkt 2: Stand zu bisherigen Validierungsbemühungen

Welcher Stand der Validierung des BA ist erreicht und wie werden die Kompetenzen erfasst? Dazu wird ein erster Schritt gegangen, indem eine Identifikation der Bedeutung der Ordnungsmittel bei der Definition der verschiedenen Prüfungsaufgaben und Feststellung der Art von Qualitätssicherung erfolgt.

Die existierenden Arbeiten zum Prüfungswesen für ausgewählte Berufe konzentrieren sich auf die Verbesserung der Qualität der Prüfungen durch verbesserte Prüfinstrumente, ohne diese testtheoretisch zu überprüfen. Andere Arbeiten konzentrieren sich auf Umsetzungshilfen, die Gestaltung von Prüfungen unter Gesichtspunkten wie Handlungskompetenz, Prozessqualifikation, die Konstruktion von Aufgaben sowie die Organisation des Prüfungswesens. Die entwickelten Testkriterien, Checklisten, Gütekriterien und auch die betrieblichen Prüfungsaufgaben entstehen allerdings in der Regel erfahrungsbasiert und werden auf der Grundlage unterschiedlicher Erfahrungen der Akteure eingesetzt. In DERBI wird dieser Sachverhalt mit Bezug zum BA etwas aufgehell.

3.2.3. Schwerpunkt 3: Statistische Auswertung der Ergebnisse der Kammerprüfungen

Die Daten zu den Ergebnissen der Kammerprüfungen werden anhand der in den Schwerpunkten 1 und 2 gewonnen Erkenntnisse vollständig ausgewertet und stehen anonymisiert zur Verfügung. Enthalten sein sollten möglichst viele der potentiell qualitätsrelevanten Daten zur Betriebsgröße, Zahl der Auszubildenden, Leistungsstand der Auszubildenden, Prüfungsart, Struktur der Prüfungen und des BA etc. und die Angaben zur Person wie Alter, Geschlecht, Ergebnis nach PAL etc.

3.2.4. Schwerpunkt 4: Untersuchungsergebnisse und Validierung

Anhand der Datenlage bei der Auswertung in Schwerpunkt 1 bis 3 werden die Ergebnisse bewertet und nach IHK-Bezirk, Beruf, Betriebsgröße, Differenz Theorie – Praxis – Ergebnis, Prüfungstyp Praxis, Unterschiede und Qualität bei betrieblichen Aufgaben, Lösungsverhalten etc. geclustert, soweit dieses möglich ist. In diesem Schritt geht es um die Erzeugung von Daten, anhand derer sich die Validität der in Betracht kommenden Prüfungsvarianten einschätzen lässt. Am Ende sind Hypothesen zum Zusammenhang zwischen der Handhabung des BA, der Durchführungsqualität der Prüfungen sowie zur Prozesskompetenz zu erwarten.

Angesichts der Datenlage ist mit hinreichend vielen Fällen zu rechnen, bei denen es unter Ausschaltung anderer Variablen möglich wird, den direkten Einfluss eines BA auf das Prüfungsergebnis abzuschätzen und weitere charakteristische Erkenntnisse daraus zu ziehen. Diese Fälle werden auf Merkmale untersucht, die erwarten lassen, dass ihre Optimierung in künftigen Aufgabenentwicklungen einen positiven Einfluss auf die Ausbildungsqualität haben wird. Dadurch wird auch eine Validitätsprüfung des BA im Rahmen einer Berufsabschlussprüfung möglich.

Die Ergebnisse dieses Untersuchungsschwerpunktes werden in Berichten für jede einzelne der 16 Industrie- und Handelskammern in NRW dokumentiert und zur Verfügung gestellt.

4. Methodische Umsetzung

Ein wesentlicher Bestandteil des DERBI-Projektes ist die Befragung der Prüfungsausschüsse. Im Zeitraum vom 03.02.14 - 14.03.14 fand die sogenannte „Roadshow“ bei allen 16 IHK-Standorten in NRW in Form von halbtägigen Prüfer-Workshops statt. Die Organisation der Workshops und Einladung der Prüfer lag bei den regionalen IHKs. Die inhaltliche Ausgestaltung der Befragung wurde von der wissenschaftlichen Begleitung ITB, in Zusammenarbeit mit den IHKs NRW und der IG Metall, übernommen. Insgesamt nahmen an den 16 Prüfer-Workshops 301 Prüfer teil, davon prüften 55% Metall- und 34% Elektroberufe (2% der Prüfer gaben sowohl einen Metall als auch Elektro an, 9% der Befragten machten keine Angaben).

Vier Befragungsmethoden kamen zum Einsatz:

1. Fragebögen bei Auszubildenden und Prüfern.

Durchführung sogenannter „Prüferworkshops“ mit

2. Präsentation je eines PA-Vorsitzende aus der Metall- und Elektrotechnik zum BA, idealerweise anhand von realen Beispielen des Betrieblichen Auftrags.
3. Einzelinterview (leitfadengestützt, 30-60 Minuten) mit je einem Prüfungsausschussvorsitzen Metall- und Elektrotechnik.
4. Gruppenphase mit nach Metall-/Elektrotechnik getrennten Kleingruppen (sofern sinnvoll).

Ergänzend dazu erfolgte eine Dokumentenanalyse und eine Erhebung von Auszubildendendaten.

Um die Ergebnisse zu dokumentieren, wurden Audio-Mitschnitte angefertigt. Daneben wurden, wenn möglich, Beispiele für Betriebliche Aufträge, Handlungshilfen/-vorlagen für die Prüfer und/oder Präsentationen gesammelt. Die Auswertung der Befragung erfolgte anschließend durch das ITB und den regionalen IHK in Einzelberichten zurückgemeldet sowie in aggregierter Form im DERBI-Gesamtbericht veröffentlicht (vgl. Tabelle 3).

Der Ablauf war bei allen 16 Prüfer-Workshops gleich, nur organisatorisch gab es bei zwei Freitagsterminen eine Verschiebung auf den Vormittag und eine leichte zeitliche Verkürzung des Workshops.

Tabelle 3: Untersuchungskonzept

Quantitative Erhebungen Schriftliche Befragung von ...	Qualitative Erhebungen Fallstudien mit Interviews ...
<ul style="list-style-type: none"> • Prüfern • Prüfungsausschussvorsitzende und Stellvertretern • Kammervertreter 	<ul style="list-style-type: none"> • Auszubildende (nach der Roadshow) • Prüfungsausschussvorsitzende und Stellvertreter • Kammervertreter • Prüfer • Lehrkräfte in ihrer Eigenschaft als Prüfer

5. Angaben zur befragten Zielgruppe

5.1. Zusammensetzung der befragten Prüfer: Statistische Auswertung

Neben den zahlreichen Gesprächen, die im Rahmen der Roadshow mit allen Beteiligten geführt wurden, füllten die teilnehmenden Prüfer einen kurzen Fragebogen zu ihrem persönlichen Hintergrund und zu ihrer Prüfungserfahrung aus. Im Folgenden wird ein erster Einblick dieser Ergebnisse über alle Standorte ermöglicht.

Die Roadshow stieß mit 301 Prüfern aus 16 Kammerbezirken auf großes Interesse (vgl. Tabelle 4).

Mit knapp 60 % ist die überwiegende Mehrheit aller Prüfer in Unternehmen beschäftigt, jeweils etwa 12 % stammen aus Berufskollegs und Arbeitgebereinrichtungen. Acht Prozent der Prüfer sind Mitarbeiter in Arbeitnehmereinrichtungen und neun Prozent stammen aus sonstigen Institutionen, unter denen insbesondere Aus- und Weiterbildungseinrichtungen genannt werden. 49 % der Beteiligten an der Roadshow hatten im Prüfungsausschuss die Position des Vorsitzenden inne, 5 % waren stellvertretende Vorsitzende und 44 % waren Prüfer.

Nahezu zwei Drittel der teilnehmenden Prüfer an der Roadshow war älter als 50 Jahre, während lediglich 6 % der Befragten angaben, jünger als 40 zu sein was in Abbildung 3 bestätigt wird.

Tabelle 4: Anzahl der Teilnehmer an der Roadshow nach Standorten

	Häufigkeit	Prozent
Aachen	16	5%
Arnsberg	16	5%
Bielefeld	28	9%
Bochum	15	5%
Bonn	18	6%
Detmold	27	9%
Dortmund	16	5%
Duisburg	21	7%
Düsseldorf	17	6%
Essen	23	8%
Hagen	14	5%
Köln	30	10%
Mönchengladbach	15	5%
Münster	14	5%
Siegen	19	6%
Wuppertal	12	4%
Gesamt	301	100%

Die Qualifikation der Prüfer teilt sich in eine inhaltliche und eine qualifikatorische Dimension (siehe Tabelle 5). Etwa die Hälfte der Prüfer hat eine Qualifikation im Metallbereich, knapp 30 % im Elektrobereich und 7 % haben eine pädagogische Qualifikation. Etwa 20% der Antworten, die unter „Sonstiges“ gefasst wurden, haben entweder keine Angaben gemacht oder ließen keine Zuordnung zu den Bereichen Elektro, Metall oder Pädagogik zu. Auf der senkrechten Dimension wurde jeweils die höchste Qualifikation des Prüfers abgetragen. 57 % der Teilnehmer an den Workshops waren Meister, 20 % waren Techniker und 15,8 % haben entweder als Ingenieur oder Lehrer/Pädagoge ein Studium abgeschlossen. Bei den Pädagogen war nicht zu klären, ob sie diese Qualifikation an einer Hochschule oder als Weiterbildung der Kammern erworben haben. Der Schluss liegt allerdings nahe, dass es sich um Berufspädagogen mit Hochschulabschluss handelt, die als Lehrkräfte in beruflichen Schulen tätig sind und in Einzelfällen um Pädagogen.

In einigen Fällen ist sicherlich von einer Doppel- oder Mehrfachqualifikation auszugehen, wie beispielsweise ein Berufsabschluss in einem Metallberuf und eine Qualifizierung (bspw. mit Staatsexamen) zum Berufsschullehrer. Auffallend ist jedoch die Dominanz von Technikern und vor allem Meistern, die sozusagen die tragenden Säulen der Prüfungsausschüsse sind.

Die Ingenieure dürften in der Mehrheit Leitungspositionen einnehmen und mit den Pädagogen sind in der Regel Lehrkräfte der beruflichen Schulen gemeint.

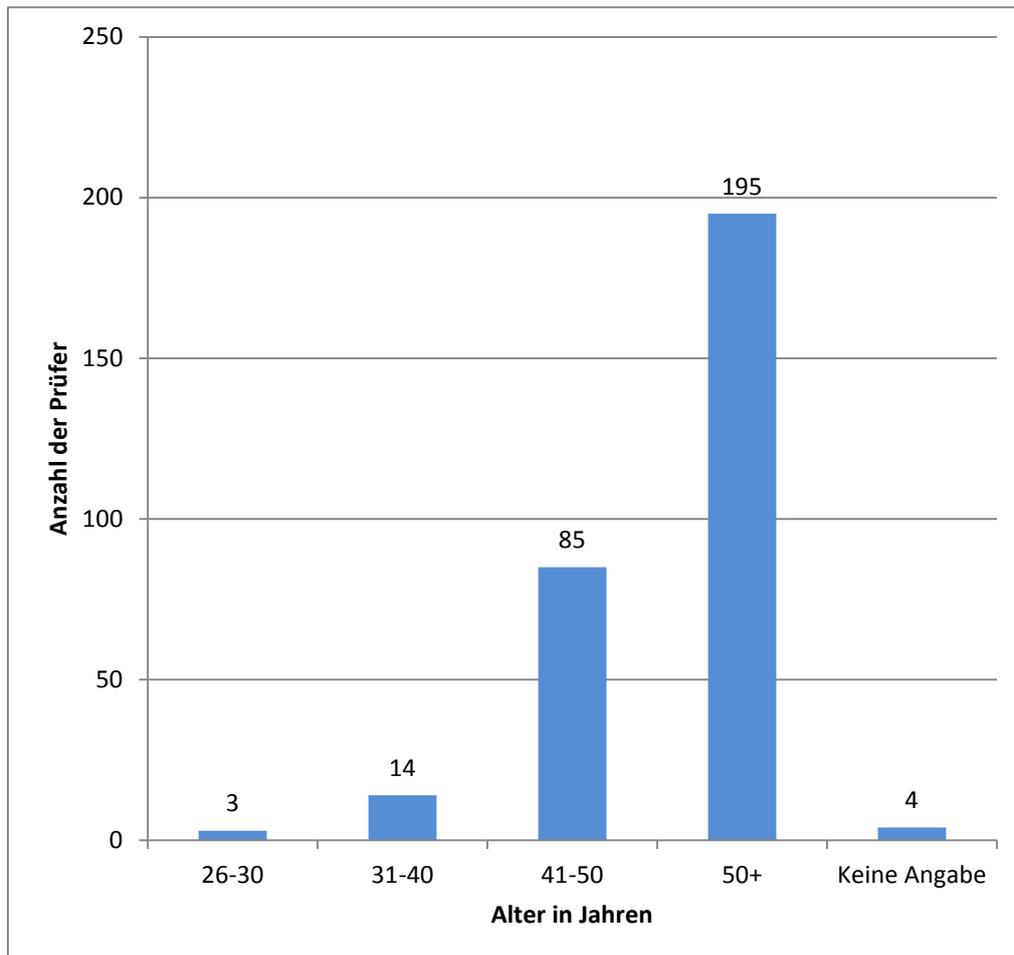


Abbildung 3: Alter der teilnehmenden Prüfer an der Roadshow

Die Teilnehmer der Roadshow bringen gemeinsam eine erhebliche Erfahrung in die Prüfungspraxis ein, die sich bei den Workshops auf 5620 Jahre summiert (vgl. Abbildung 4). Das heißt, dass ein hoher Anteil der Prüfer über viele Jahre an diesen Prüfungen beteiligt ist. Der große Teil dieser Erfahrung wird ehrenamtlich erbracht. Von den Befragten Prüfern waren mindestens acht Prozent zum Zeitpunkt der Roadshow nicht (mehr) in einem aktiven Beschäftigungsverhältnis. Diese Zahlen verdeutlichen das enorme Engagement, welches in die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des Prüfungswesens für die Facharbeiterprüfung investiert wird.

Der BA ist als Prüfungskonzept den meisten Prüfern seit vielen Jahren vertraut. 260 der Befragten Personen geben an, schon mal nach dem BA geprüft zu haben (86 %). Auch diese Erfahrung summiert sich im Schnitt auf gut sechs Jahre pro Prüfer, allerdings variiert sie je

Tabelle 5: Qualifikation der Prüfer (Mehrfachnennungen möglich, keine Angabe: 21 Prüfer)⁴

		Inhaltliche Dimension				Personenn
		Elektro	Metall	Pädagogik	ohne Zuordnung	
Qualifikatorische Dimension	Facharbeiter	4	8	0	3	13
	Meister	47	91	2	25	160
	Techniker	24	21	0	15	56
	Berufspädagoge	3	3	12	2	16
	Lehrer/ Dipl.-Päd	3	4	11	3	15
	Ingenieur	7	7	8	12	29
	Ohne Zuordnung	9	20	0	4	33
	Personen	81	141	20	54	280

Nach Befragtem enorm und schließt offensichtlich auch Erfahrungen aus der Prüfung von Mechatronikern mit ein, die nach der Verordnung von 1998 schon seit 2000 in Form des BA abgenommen werden (siehe Abbildung 4).

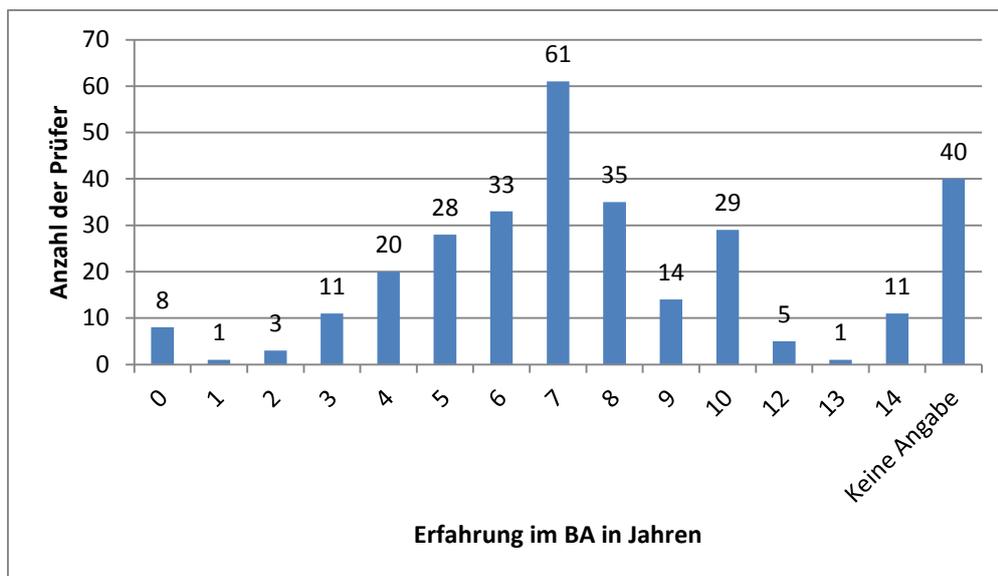


Abbildung 4: Erfahrung der Prüfer mit Betrieblichen Auftrag in Jahren

Darüber hinaus haben fast alle Prüfer ebenso Erfahrungen in der Abnahme von Prüfungen nach PAL (87 %), so dass in der Roadshow eine fundierte Meinung aus allen Perspektiven eingebracht werden konnte.

⁴ Zur Interpretation der Tabelle 5: Da einige Teilnehmer über mehrere Qualifikationen verfügen, stimmt die Anzahl der Personen an den Rändern der Tabelle nicht mit den Summen der Zellen (grau hinterlegt) überein.

Knapp 36 % der Teilnehmer prüfen unter anderem den Industriemechaniker und knapp 27 % den Elektroniker für Betriebstechnik (siehe Tabelle 6). Neben diesen etwas hervorstechenden Beteiligungen sind die anderen Werte breiter über die einzelnen Berufe hinweg gestreut.

Tabelle 6: Durch die teilnehmenden Prüfer abgedeckten Ausbildungsberufe (Mehrfachnennungen möglich)

	n	Prozent der Antworten	Prozent der Prüfer
Anlagenmechaniker/in	17	4,6%	6,0%
Industriemechaniker/in	102	27,9%	35,9%
Konstruktionsmechaniker/in	14	3,8%	4,9%
Werkzeugmechaniker/in	38	10,4%	13,4%
Zerspanungsmechaniker/in	53	14,5%	18,7%
Elektroniker/in für Betriebstechnik	76	20,8%	26,8%
Elektroniker/in für Gebäude und Infrastruktursysteme	1	,3%	0,4%
Elektroniker/in für Geräte und Systeme	29	7,9%	10,2%
Elektroniker/in für Luftfahrttechnische Systeme	2	,5%	0,7%
Elektroniker/in für Maschinen und Antriebstechnik	3	,8%	1,1%
Elektroniker/in für Automatisierungstechnik (EAT)	13	3,6%	4,6%
Systeminformatiker/in	3	,8%	1,1%
Sonstiger Ausbildungsberuf (davon 13 Mechatroniker)	15	4,1%	5,3%
Gesamt	366	100,0%	128,9%

5.2. Einschätzung der Prüfungsform Betrieblicher Auftrag durch die Prüfer

Nachstehend erfolgt anhand ausgewählter Daten eine Darstellung der Einschätzung des Betrieblichen Auftrags durch die Prüfer.

Eine der zentralen Fragen war, ob der BA als solcher für alle Berufe erhalten bleiben soll. Wie Abbildung 5 deutlich zeigt, sagten 69 % (207 Personen von 281 antwortenden Prüfern), dass dieser auf freiwilliger Basis erhalten bleiben soll, 19 % (77 Personen) lehnten den BA ab und 7 % (21 Personen) wünschen sich den BA als festen Prüfungsbestandteil. Das bedeutet eine hohe Akzeptanz des BA, so dass es lohnend scheint, an einer weiteren Optimierung zu arbeiten.

Geht es um die Frage nach einer fairen Prüfung mittels des BA, so erfährt auch dieses eine starke Zustimmung (vgl. Abbildung 6): 86 % der Prüfer (135 der befragten Personen bewerteten mit 7 und besser) gehen davon aus, dass die Leistungen der Absolventen und Absolven-

tinnen fair und gerecht bewertet werden. Nur 14 % (21 Personen) nennen Werte von 6 und weniger. Auch wenn es sich in diesem Falle um eine Selbsteinschätzung der Prüfer handelt, lassen die wenigen kritischen Stimmen den Schluss zu, dass zumindest Fairness eine wichtige Rolle spielt und sich die Prüfer darum sehr bemühen. Ob das Konsequenzen für tendenziell gute und sehr gute Bewertungen hat, wäre eigens zu untersuchen.

Der Betriebliche Auftrag soll als Prüfungsteil für alle Berufe

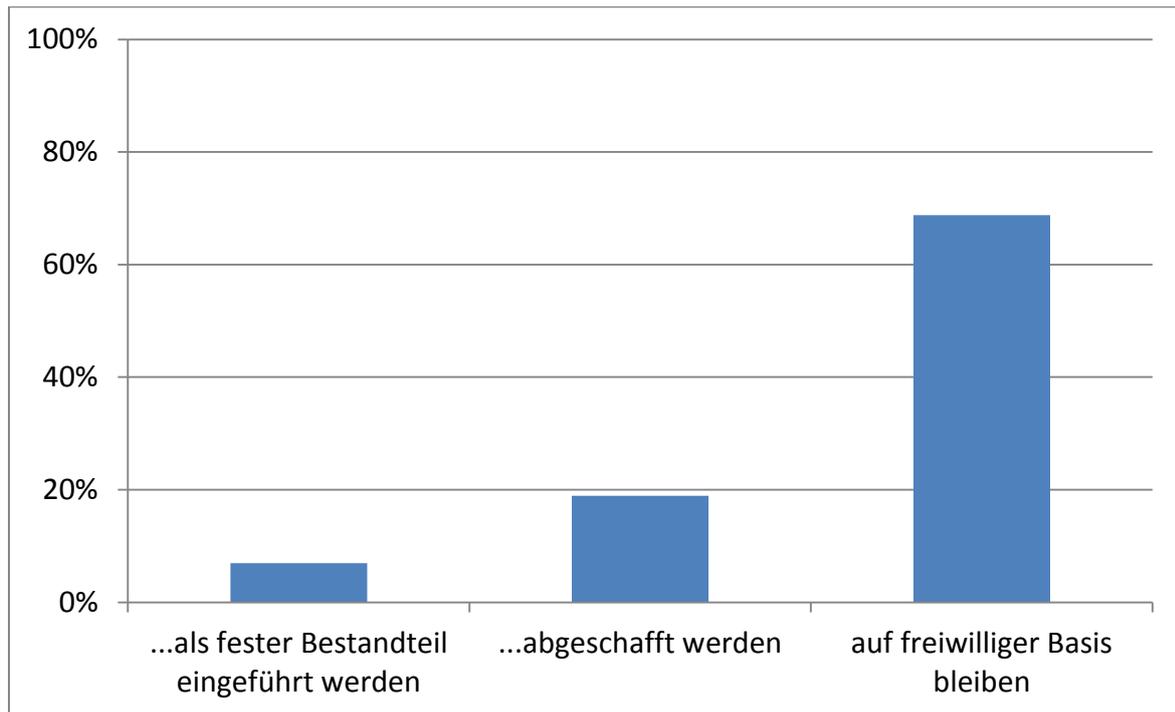


Abbildung 5: Empfehlungen der Prüfer/-innen (n=281)

Die Frage, ob der Umfang und er Schwierigkeitsgrad der Aufträge angemessen ist, führte zu einer breiten Streuung der Antworten (vgl. Abbildung 7). 54 % der 151 befragten Personen stimmten dem weitgehend zu (Antworten zwischen 6 und 10 der Skala), während bei 36 % bereits eine starke Einschränkung erfolgte. Deren Antworten verteilen sich auf die Skalennwerte 3 bis 5. 15 % stimmen mehr oder weniger nicht zu. Diese breite Streuung wurde auch in den Workshops durch sehr unterschiedliche Bewertungen der Betrieblichen Aufträge bewertet. Hinsichtlich Umfang und Schwierigkeitsgrad ist Optimierung angesagt.

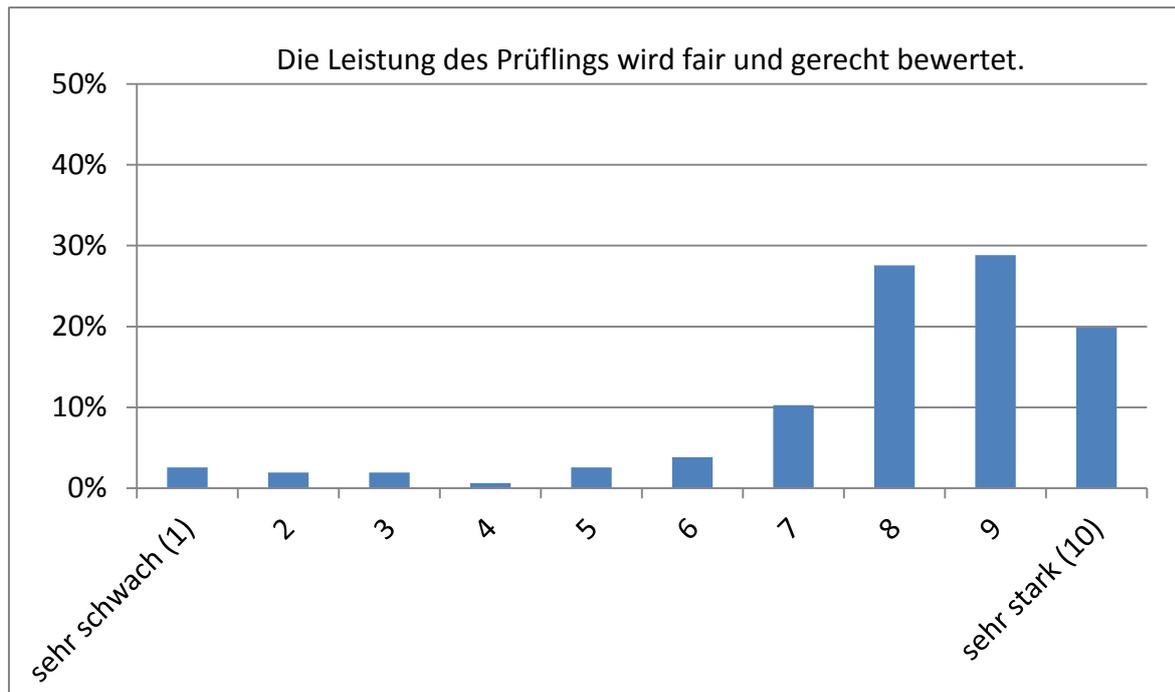


Abbildung 6: Spannungsfeld „Fair und gerecht prüfen“ (n=156)

Interessant ist das Ergebnis der Befragung bei der Notenfindung. 94 % der Befragten 155 Prüfer sagten aus, dass es bei der Suche nach der Bewertung, der Note also, keinerlei Schwierigkeiten gibt und sich der jeweilige Ausschuss sehr schnell auf eine gemeinsam getragene Note verständigen kann (vgl. Abbildung 8). Einer der Gründe dafür mag sein, dass das Prüfungsgespräch laut der Aussagen in den Workshops immer in enger Kooperation vorbereitet wird, die zu stellenden Fragen abgestimmt sind und sehr auf eine spannungsfreie Atmosphäre geachtet wird. Ein anderer Punkt könnte sein, dass die Kürze des Gesprächs und die Tatsache, dass alles über ein Gespräch läuft gar nicht geeignet ist, unterschiedliche Einschätzungen aufkommen zu lassen, die in der Folge zu Abstimmungsproblemen führen.

Eine Gesamteinschätzung der Prüfungsform Betrieblicher Auftrag (vgl. Abbildung 9) durch die Prüfer erfolgte anhand von 16 Kriterien. Die befragten Prüfer stellen dem BA ein insgesamt positives Zeugnis aus. Bei der Einschätzung der Planung, Durchführung, Notenfindung, Zusammenarbeit u.a. fällt die Bewertung sehr positiv aus. Auch die in Bezug auf Aktualität, Umfang, Schwierigkeitsgrad und Fragestellung gemachten Aussagen zeigen eindeutig positive Bewertungen auf. Kritischer bewertet wird die Vergleichbarkeit, die Qualität der Prüfungsunterlagen und der Schwierigkeitsgrad des Betrieblichen Auftrags. Trotz der insgesamt positiven Einschätzung ist ablesbar, dass noch Verbesserungen als notwendig erachtet werden.

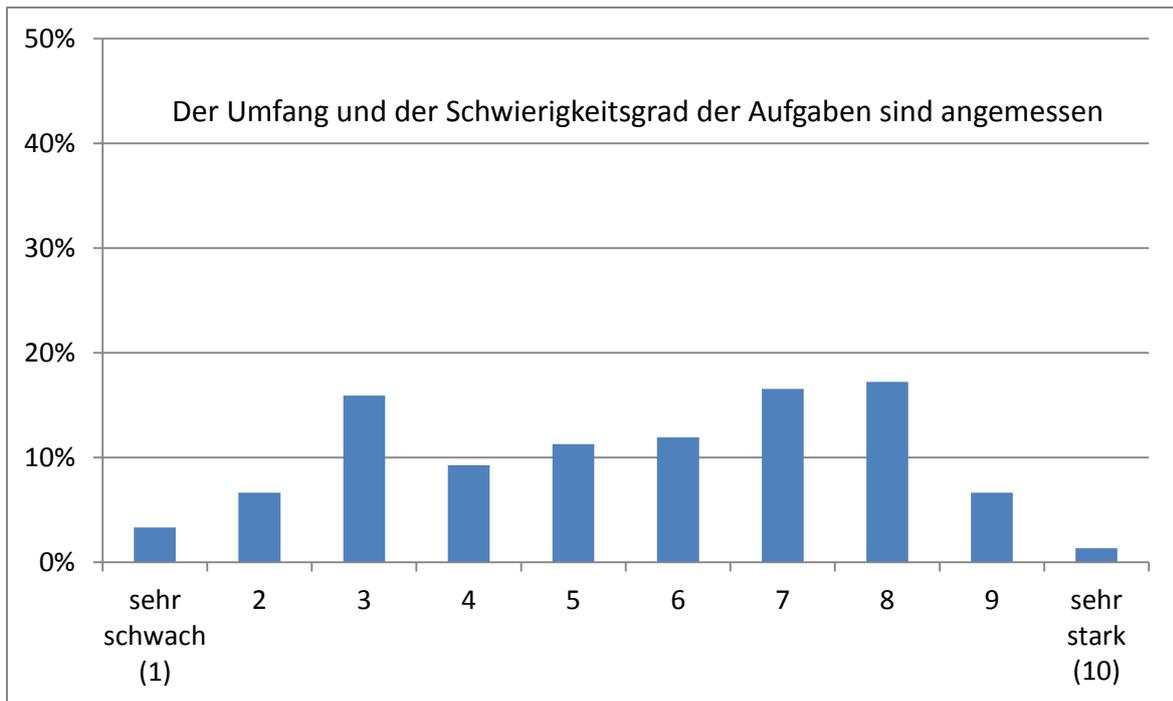


Abbildung 7: Spannungsfeld „Geeignete Aufträge“ (n=151)

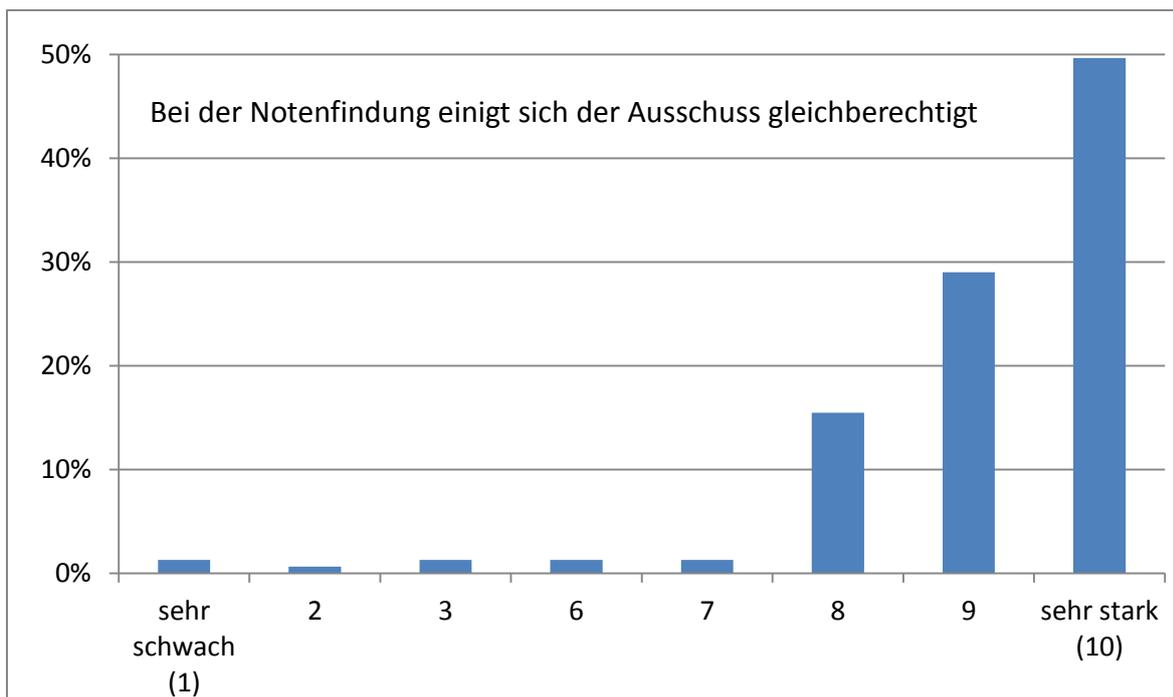


Abbildung 8: Spannungsfeld „Leistungsbewertung“ (n=155)

5.3. Daten zu Auszubildenden, Ausbildungsbetrieb und Wahl des Betrieblichen Auftrages

5.3.1. Zielstellung der Auszubildenden Teilstudie

Ziel der Auszubildendenbefragung war eine deskriptiv statistische Beschreibung der am BA teilnehmenden Auszubildenden in den Metall- und Elektroberufen in Bezug auf diese Prüfungsvariante. Dabei sollte in Erfahrung gebracht werden, wie viele Auszubildende sich für welche Variante entscheiden, aus welchen Ausbildungsbetrieben diese kommen und wie die Entscheidung für die jeweilige Variante getroffen wird. Der Hintergrund dieser groben Beschreibung sollte zur Einordnung der sehr vielfältigen individuellen Eindrücke der in den Workshops befragten Prüfer herangezogen werden.

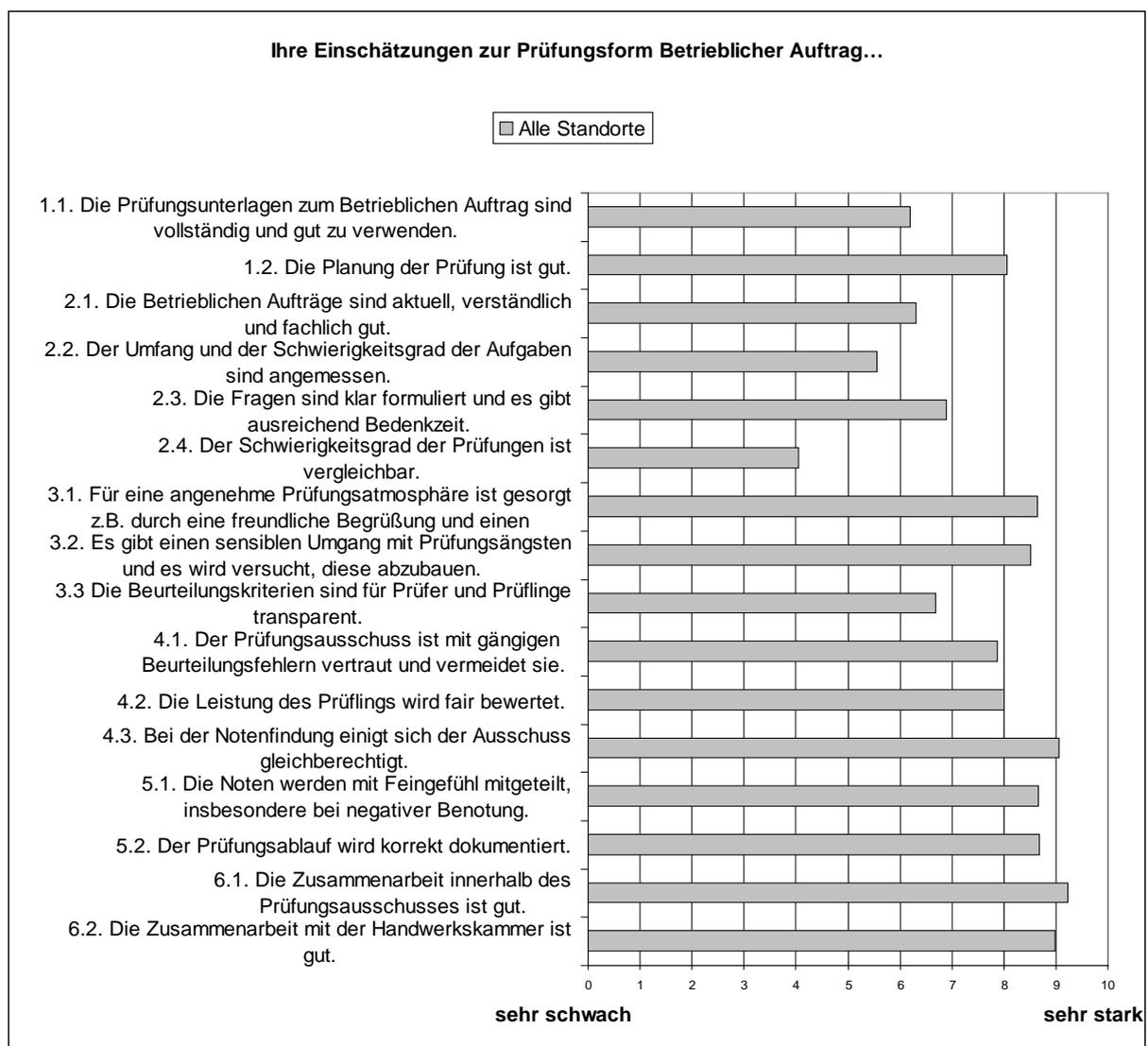


Abbildung 9: Einschätzung der Prüfer zur Prüfungsform Betrieblicher Auftrag

5.3.2. Die befragten Auszubildenden

Im Rahmen der DERBI Studie wurden 1.168 Auszubildende an 4 IHK Standorten befragt. Die Datenerhebung erfolgte mittels Fragebogen direkt im Anschluss an die theoretische Prüfung im Juni 2014 und wiederum im Dezember 2014. An der ersten Prüfung nahmen entweder diejenigen Auszubildenden teil, die ihre Ausbildung auf 2 ½ Jahre verkürzt hatten (Frühauslerner), oder die im Jahr 2013 die Prüfung nicht bestanden hatten und nun zur Wiederholung der Prüfung angetreten waren (Wiederholer). An der zweiten Prüfung im Dezember 2014 nahmen alle Auszubildenden mit regulärer Ausbildungsdauer teil. Tabelle 7 enthält die befragten Standorte mit der jeweiligen Teilnehmeranzahl. Alle vier Standorte weisen etwa die gleiche Gruppenstärke auf⁵.

Tabelle 7: IHK Standorte mit Anzahl der teilnehmenden Auszubildenden

Standorte	Häufigkeit	Prozent
Duisburg	322	28%
Köln	333	29%
Siegen	309	26%
Wuppertal	204	17%
Gesamtsumme	1168	100%

Die teilnehmenden Auszubildenden haben ein Durchschnittsalter von 22 ½ Jahren. Die meisten Teilnehmenden sind 20 Jahre (24 %) oder 21 Jahre alt (15 %). Aus Tabelle 8 wird ersichtlich, dass es wenige Auszubildende gibt, die 30 Jahre oder älter sind (5 %). Die Teilnehmer waren mit 96 % fast ausschließlich männlich.

Alles in allem weisen die befragten Teilnehmenden gute bis sehr gute (formale) Voraussetzungen auf, eine Ausbildung in den Metall- und Elektroberufen erfolgreich zu absolvieren. Gut die Hälfte der Teilnehmenden (57 %) kann als höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss einen mittleren Abschluss vorweisen, das Abitur haben 15 % absolviert und 11 % haben die Fachhochschulreife. Den Hauptschulabschluss nach der zehnten Klasse ohne Qualifi-

⁵ Für die Standorte Aachen, Arnsberg, Bielefeld, Bochum, Bonn, Detmold, Dortmund, Düsseldorf, Essen, Hagen, Münster und Mönchengladbach liegen ausschließlich die Daten für die Juni Prüfung vor. Deshalb werden diese in den folgenden Analysen nicht berücksichtigt. Durch einen Vergleich der Juni-Daten an den Standorten Wuppertal, Duisburg, Siegen und Köln mit den Juni-Daten der übrigen Standorte kann weitgehend sichergestellt werden, dass die Auswahl von 4 Standorten für die Gesamtheit aller IHK-Standorte in NRW repräsentativ ist.

kation oder einen geringeren Abschluss haben lediglich 14 % der Befragten (siehe Abbildung 10).

Tabelle 8: Alter der Teilnehmenden Auszubildenden, n=1168

Alter in Jahren	Prozent
18-19	12%
20	23%
21	15%
22	14%
23	10%
24	7%
25-29	10%
30-35	3%
36 und älter	2%
Keine Angabe	4%
Gesamtsumme	100%

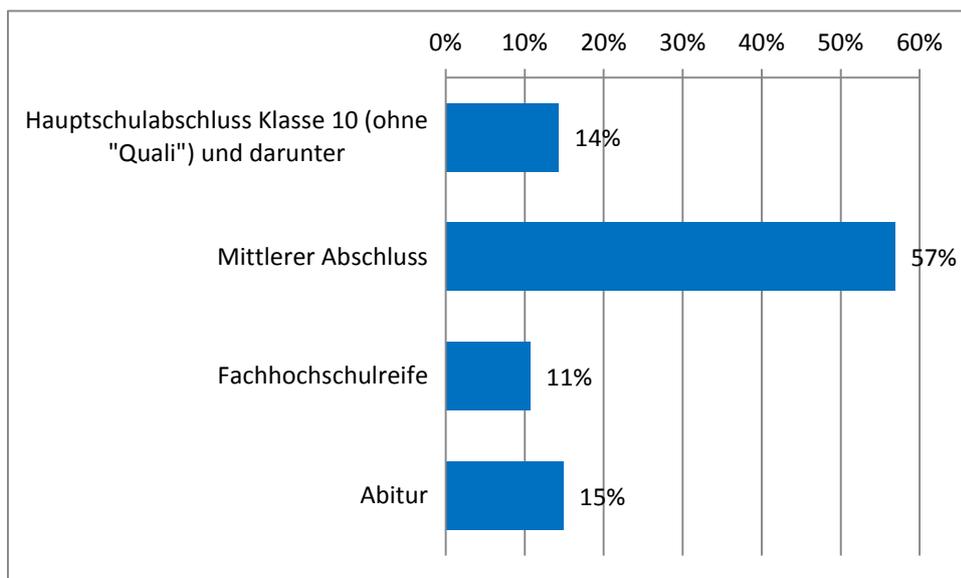


Abbildung 10: Allgemein bildender Schulabschluss, n=1168

Nur in 18 % der erfassten Stichprobe wird im Haushalt des Befragten überwiegend eine nicht-deutsche Sprache gesprochen. Die zweithäufigste zu Hause gesprochene Sprache ist mit 6 % Türkisch, dann folgt Russisch mit 4 %, Polnisch mit 2 % und weitere Sprachen mit jeweils kleinen Anteilen (siehe Abbildung 11).

Für insgesamt gute Eingangsvoraussetzungen spricht ebenfalls, dass die überwiegende Mehrheit der Auszubildenden einen direkten Weg in die duale Ausbildung gefunden hat, was daran zu erkennen ist, dass lediglich 19 % der Befragten vor der Ausbildung eine berufsvor-

bereitende Maßnahme besucht haben. Knapp die Hälfte dieser Maßnahmen war schulisch (z. B. BGJ/BVB), 19 % der Maßnahmen waren betrieblich (z. B. BVJ) und 32 % fielen in die Kategorie „sonstige Maßnahmen“. Sofern es zur Erläuterung der Kategorie „Sonstiges“ kam, wurden am häufigsten verschiedene Bildungsträger genannt.

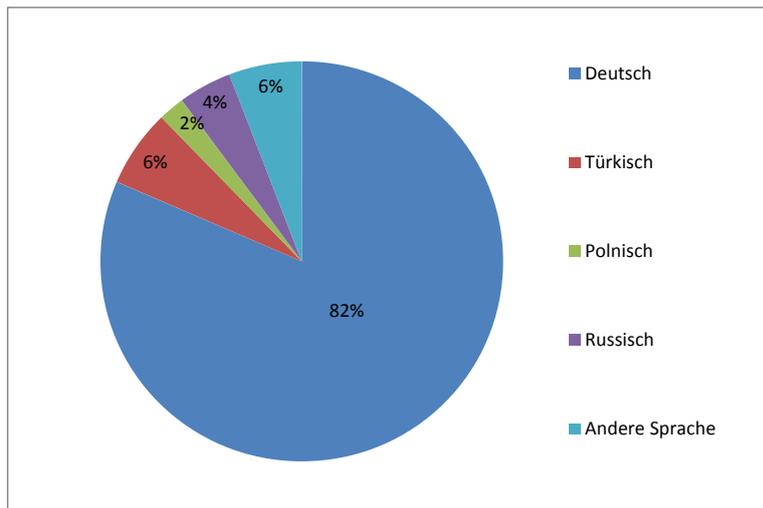


Abbildung 11: Antwort auf die Frage „Welche Sprache sprechen Sie überwiegend zu Hause?“ n=1281

Auch die Noten in zentralen Schulfächern weisen weitgehend gute bis befriedigende Werte auf: In Physik liegt der Notendurchschnitt bei 2,5; in Mathematik bei 2,6 und in Deutsch bei 2,9.

Die große Mehrheit der Teilnehmenden hatte schon einen realen Eindruck von der Arbeitswelt, bevor sie die Ausbildung begonnen hat: 83 % haben vor ihrer Ausbildung ein Praktikum absolviert. Davon ist bei 26 % der Befragten der damalige Praktikumsbetrieb auch zum heutigen Ausbildungsbetrieb geworden.

Knapp ein Drittel der Teilnehmenden macht eine Ausbildung zum Industriemechaniker/in (32 %). Mit 21,3 % ist der Zerspanungsmechaniker der zweithäufigste Ausbildungsberuf und 10,2 % werden zum Elektroniker/in für Betriebstechnik und Werkzeugmechaniker/in ausgebildet (siehe Abbildung 12). Unter den sonstigen Berufen wird vor allem das duale Studium mit dem Beruf Industriemechaniker/in und einem Studienabschluss im Maschinenbau genannt.

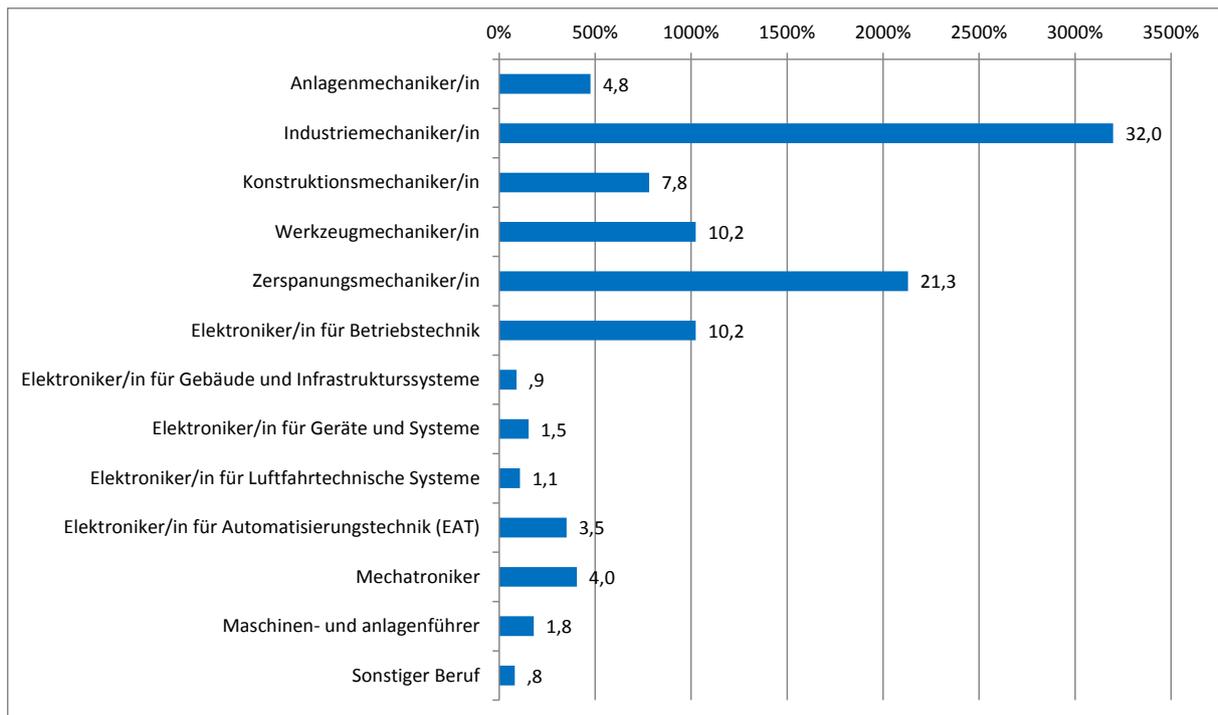


Abbildung 12: Ausbildungsberufe der befragten Teilnehmenden, n=1168, 55 Keine Angabe

Von den Teilnehmenden haben 77 % die Aussicht, nach der Ausbildung übernommen zu werden. Die Frage, ob sie auch in ihrem ausgebildeten Beruf übernommen werden können, beantworteten 66 % mit „Ja“. Ebenso haben 52 % der Teilnehmenden die Möglichkeit an dem Arbeitsplatz übernommen zu werden, an dem sie im letzten Jahr der Ausbildung gelernt haben.

5.3.3. Die Betriebe der Auszubildenden

Am häufigsten sind die Ausbildungsbetriebe in der Branche Maschinen- und Anlagenbau angesiedelt (25 %). 22 % der Auszubildenden lernen in einem Unternehmen der Eisen-, Blech-, und Metallindustrie und 11 % in der Automobilindustrie. Weitere 10 % der Betriebe stammen aus der Stahl- und Leichtbaumetallindustrie. Lediglich 1 % der Befragten absolvieren ihre Ausbildung bei einer Bildungseinrichtung o.ä. (siehe Abbildung 13). Die häufigsten Nennungen unter Sonstiges waren Lebensmittelindustrie und Verkehrsunternehmen (Deutsche Bahn).

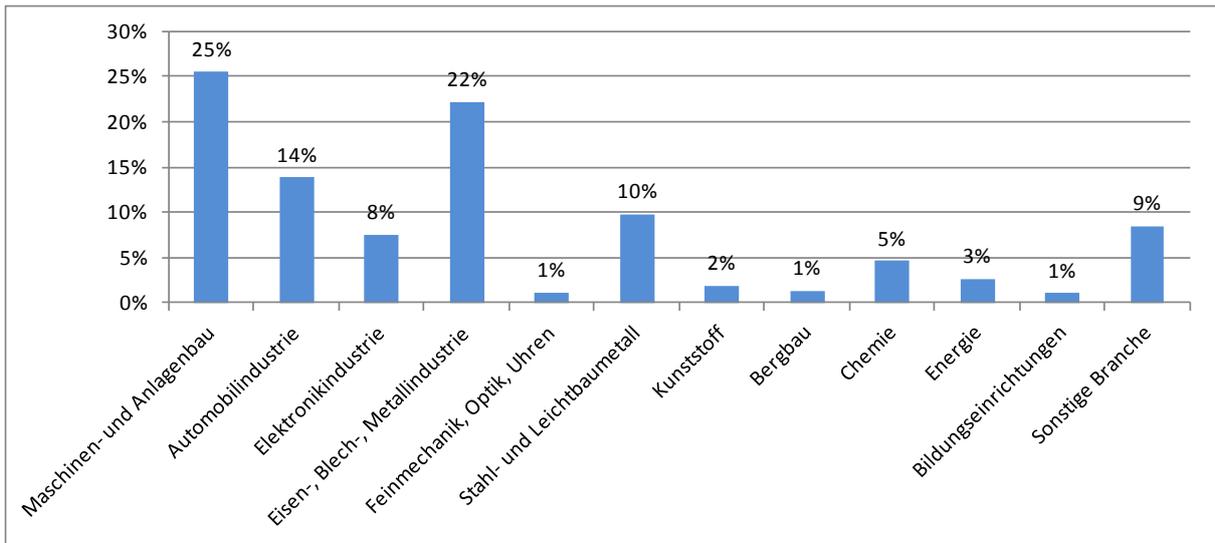


Abbildung 13: Branchen der Ausbildungsbetriebe, n=1091, 77 keine Angabe

25 % der Teilnehmenden absolviert die Ausbildung in sehr großen Unternehmen mit mehr als 1000 Mitarbeitern am Ausbildungsstandort. In kleinen Unternehmen mit bis zu 49 Mitarbeitern lernen 15 % der Auszubildenden und in mittelgroßen Unternehmen mit 50 bis 249 Mitarbeitern 27 % (siehe Abbildung 14). 34 % sind es in Unternehmen von 250 bis 999 Mitarbeitern. Eine wichtige Rolle bei dieser Verteilung spielt sicherlich der Maschinen- und Anlagenbau sowie die Automobilzulieferer, die Elektro- und die Metallindustrie.

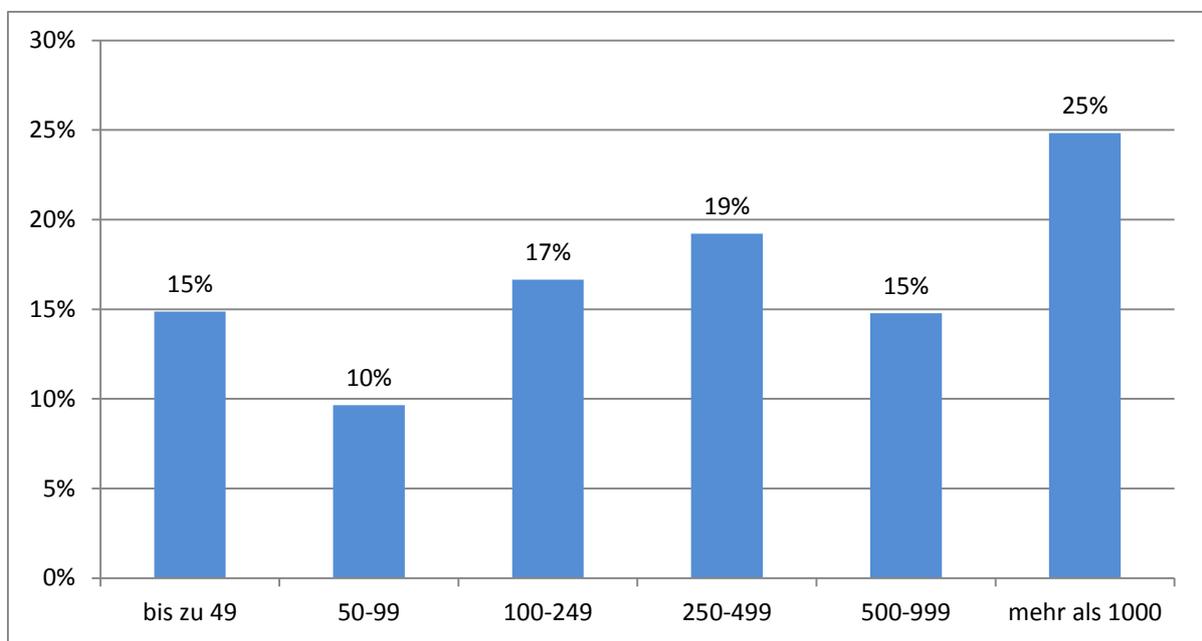


Abbildung 14: Anzahl der Mitarbeiter am Ausbildungsstandort, n=1015, 153 keine Angabe

20 % der Teilnehmenden geben an, mit lediglich bis zu fünf Auszubildenden an ihrem Standort zu lernen. Jeweils 17 % der Befragten lernen in Betrieben mit 21-49 bzw. 50-99 Auszubildenden (siehe Abbildung 15).

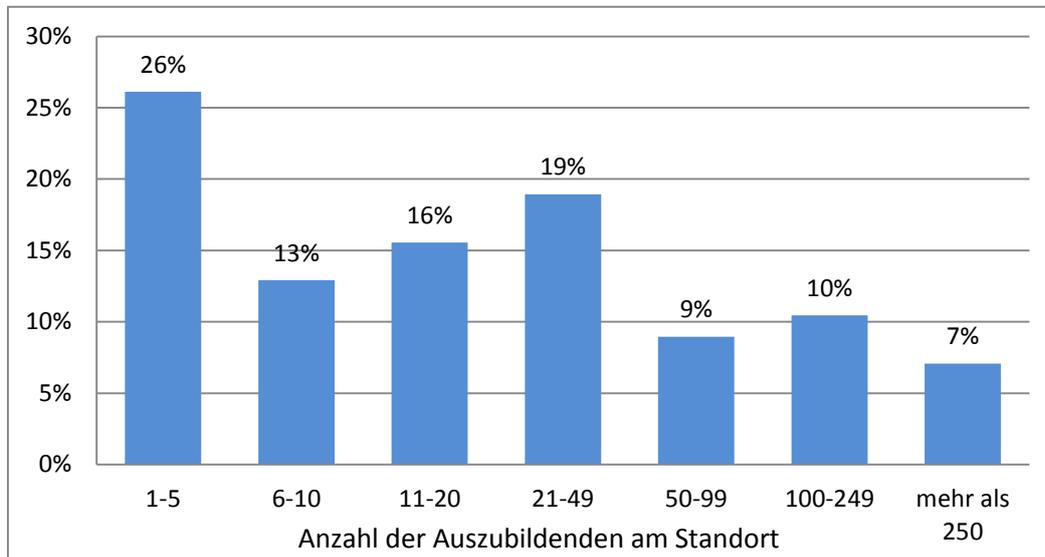


Abbildung 15: Anzahl der technischen Auszubildenden am Standort (inkl. des Befragten, über alle Lehrjahre), n=1061, 107 keine Angabe

5.3.4. Der Ausbildungsrahmen

Die Größe des Ausbildungsbetriebes spielt in vielen prüfungsrelevanten Fragen eine zentrale Rolle. Auch die Frage, ob die Auszubildenden im Anschluss an ihre Prüfung übernommen werden, hängt mit der Größe des Unternehmens zusammen. Insgesamt geben 77 % der Befragten an, dass bei ihnen im Betrieb die Aussicht auf Übernahme besteht. In großen Unternehmen mit über 250 Mitarbeitern geben 86 % der Auszubildenden an, dort wahrscheinlich weiter arbeiten zu können. In mittelgroßen Betrieben mit 50-250 Mitarbeitern sind es 83 % und in kleinen Betrieben mit bis zu 49 Mitarbeitern haben lediglich 66 % die Aussicht, übernommen zu werden (siehe Tabelle 9). Je kleiner der Betrieb, desto geringer die Chancen übernommen zu werden.

Tabelle 9: Voraussichtliche Übernahme der Auszubildenden nach Betriebsgröße, n=993

		Betriebsgröße		
		bis zu 49 Mitarbeiter	50 bis 250 Mitarbeiter	über 250 Mitarbeiter
Übernahme	Nein	34%	17%	14%
	Ja	66%	83%	86%
Gesamt		100%	100%	100%

Ein ebenfalls signifikanter Unterschied zwischen großen und eher kleinen Ausbildungsbetrieben besteht, wie zu erwarten, in der Unterhaltung einer Lehrwerkstatt. Während in kleinen Betrieben mit bis zu 49 Mitarbeitern lediglich in 22 % der Fälle eine Lehrwerkstatt vorhanden ist, weisen 34 % der mittelgroßen Betriebe und 83 % der großen Betriebe mit über 250 Mitarbeitern eine Lehrwerkstatt auf (siehe Tabelle 10)⁶. Es besteht somit ein starker Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und der Tatsache, dass eine Lehrwerkstatt in einem Betrieb vorhanden ist.

Tabelle 10: Vorhandensein von Lehrwerkstätten nach Betriebsgröße, n=971, 197 keine Angabe

		Betriebsgröße		
		bis zu 49 Mitarbeiter	50 bis 250 Mitarbeiter	über 250 Mitarbeiter
Lehrwerkstatt vorhanden?	Nein	78%	66%	17%
	Ja	22%	34%	83%
Gesamt		100%	100%	100%

Insgesamt existiert in 58 % der Betriebe eine Lehrwerkstatt. Dort wurde die gut die Hälfte der Auszubildenden (53 %) im ersten Lehrjahr volle 12 Monate unterwiesen. In den folgenden Lehrjahren nimmt der Anteil der verbrachten Zeit in der Lehrwerkstatt ab: Im zweiten Lehrjahr gaben 19 % und im dritten Lehrjahr immerhin noch 10 % der Auszubildenden an, die gesamte Zeit in der Lehrwerkstatt verbracht zu haben.

Spiegelbildlich nimmt der Anteil der verbrachten Lehrzeit im Arbeitsprozess zu: Während im ersten Lehrjahr nur 30 % der Auszubildenden sechs Monate oder mehr im Arbeitsprozess verbracht haben, sind es im zweiten Lehrjahr schon 62 % und im dritten Lehrjahr 82 %.

Allerdings ist die Arbeit in der Lehrwerkstatt zum Teil auch produktiv im Sinne des Geschäftsprozesses zu bewerten, denn 34 % der Auszubildenden haben dort Produkte oder Teile gefertigt, die später in Endprodukten verbaut wurden und in den Vertrieb gingen.

53 % der Teilnehmenden wurden ausschließlich in der Lehrwerkstatt auf ihre theoretische Prüfung vorbereitet, 34 % aller Befragten wurden zusätzlich am Arbeitsplatz vorbereitet.

⁶ Die Einteilung für die Betriebsgrößenklassen folgt einer Definition des BMBF in Anlehnung an eine Empfehlung der EU-Kommission (<http://www.bmbf.de/de/20643.php>)

Ausschließlich am Arbeitsplatz auf die Prüfung vorbereitet wurden 13 % der Auszubildenden (siehe Abbildung 16).

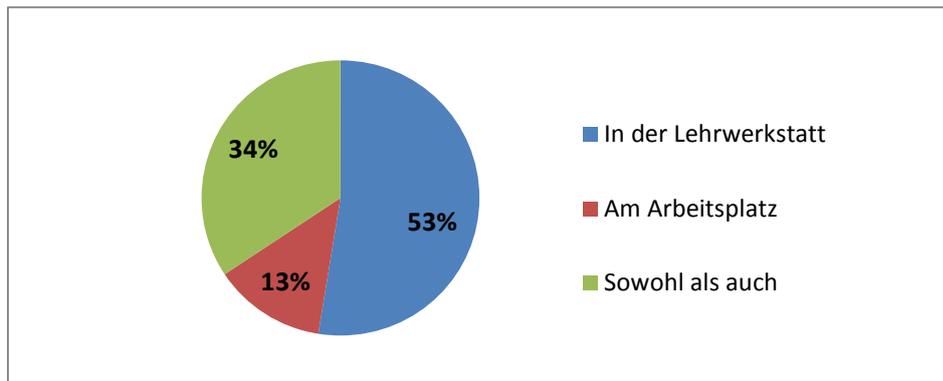


Abbildung 16: Antwort auf die Frage: „Wo wurden Sie auf die Prüfung vorbereitet?“ n=1054, keine Angabe 114

5.3.5. Die theoretischen Prüfung

Durch den besonderen Zugang zu den Befragten konnte in Erfahrung gebracht werden, wie die subjektive Einschätzung der Auszubildenden zur soeben absolvierten theoretischen Prüfung ausfiel.

Die Teilnehmenden sollten die Schwierigkeit der Fragen, den gegebenen Zeitumfang und die Verständlichkeit der Fragestellung einschätzen.

Auf die Frage, ob ihnen die eben absolvierte Prüfung schwergefallen sei, antworten 47 % der Auszubildenden mit „eher ja“ und weitere 20 % mit „ja“. Lediglich 3 % hatten keine Probleme bei der Bearbeitung der Aufgaben und weitere 30 % empfanden die Prüfung als eher nicht schwer (siehe Abbildung 17).

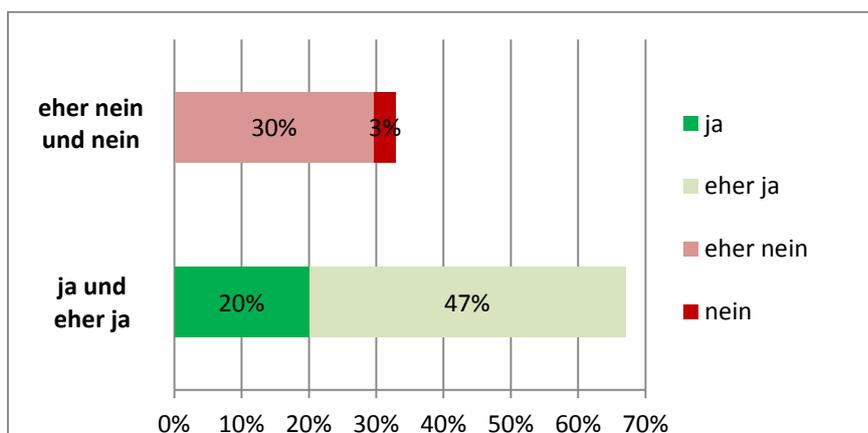


Abbildung 17: Antwort auf die Frage „Ist Ihnen die eben absolvierte Prüfung schwergefallen?“ n=1165, 57 keine Angabe

37 % der Teilnehmenden hat die Zeit während der Prüfung ausgereicht und 30 % sagten aus, dass die Zeit insgesamt ausreichend war. 23 % hatten eher Zeitprobleme und 11 % empfanden die Bearbeitungszeit eindeutig als zu kurz (siehe Abbildung 18).

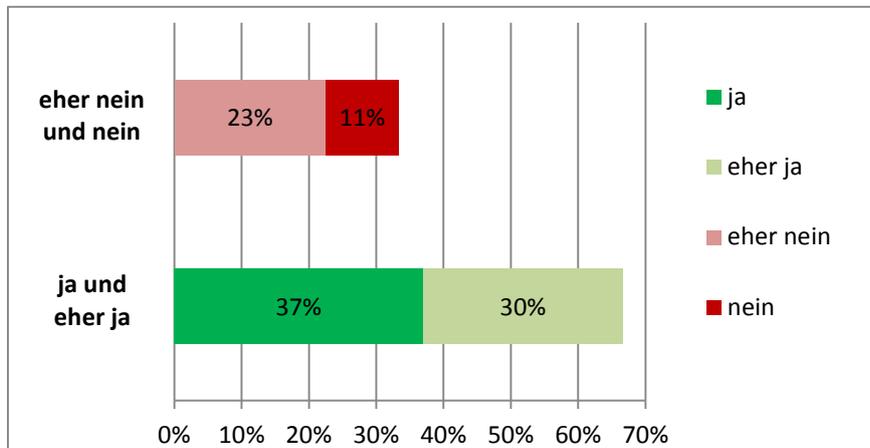


Abbildung 18: Antwort auf die Frage „Hat Ihnen die Zeit während der Prüfung gereicht?“ n=1185, 37 keine Angabe

Zum Punkt der Klarheit der Fragestellung gab es in der Mehrheit eindeutige Zustimmung (51 %). Für 22 % der Prüflinge war die Fragestellung klar oder eher klar. Ebenso 22 % verstanden die Fragen eher nicht und für 4 % der Teilnehmenden war die Fragestellung unklar (siehe Abbildung 19).

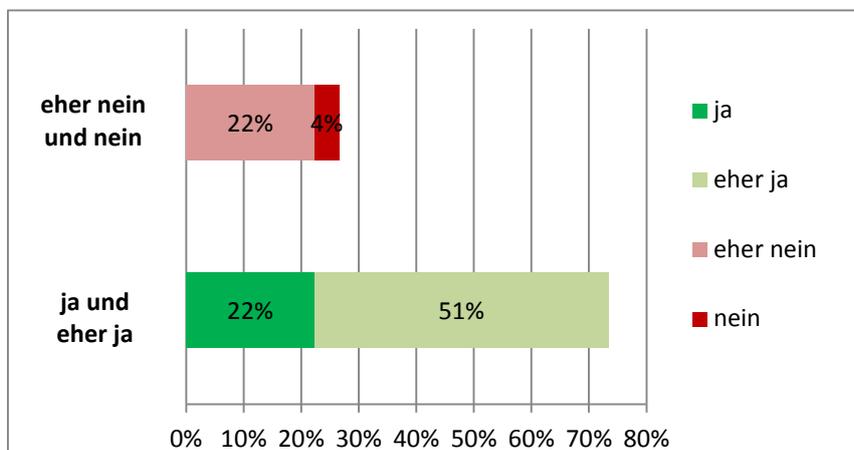


Abbildung 19: Antwort auf die Frage „War Ihnen die Fragestellung klar?“ n=1177, 45 keine Angabe

5.3.6. Die praktische Prüfung

Seit im Jahr 2004 mit der Neuordnung der industriellen Metall- und Elektroberufe das Variantenmodell für die praktische Abschlussprüfung eingeführt wurde, ergeben sich zwei mögliche Arten der praktischen Prüfung: zum einen die standardisierte praktische Arbeitsaufgabe (PAL) und zum anderen der BA. Insgesamt werden bei der befragten Kohorte voraussichtlich 58 % der Teilnehmenden die Praktische Prüfung (PAL) und 38 % den Betrieblichen Auf-

trag absolvieren. 4 % der Befragten kannten ihre Prüfungsvariante zum Zeitpunkt der Befragung noch nicht.

Offiziell wird die Prüfungsvariante vom Ausbildungsbetrieb ausgewählt. Bei über der Hälfte der Teilnehmenden war das auch faktisch der Fall. Jedoch durften 29 % der Auszubildenden alleine entscheiden, ob sie die Prüfung nach PAL oder den betrieblichen Auftrag absolvieren und 17 % der Auszubildenden gaben an, dass sie die Entscheidung gemeinsam mit dem Betrieb getroffen haben.

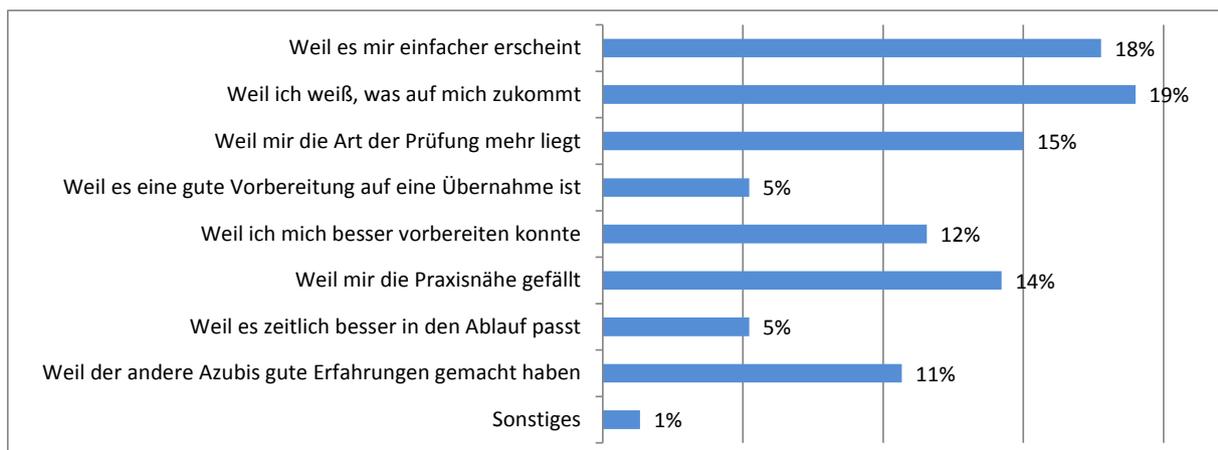


Abbildung 20: Antworten auf die Frage „Warum wollen Sie diese Art von Prüfung absolvieren?“ n=900; (es wurden nur Personen mit einbezogen, die sich für eine Prüfungsvariante entscheiden durften)

Wenn die Auszubildenden Einfluss auf die Prüfungsform hatten, sollten sie angeben, warum sie die gewählte Art von Prüfung absolvieren wollen (siehe Abbildung 20). Am häufigsten entschieden sich die Auszubildenden mit 19 % für die Aussage „Weil ich weiß, was auf mich zukommt“. 18 % der Teilnehmenden halten ihre gewählte Prüfungsform für die einfachere und immerhin 15 % wiesen darauf hin, dass ihnen die gewählte Art der Prüfung mehr liegt. Diese Frage und deren Antworten setzten voraus, dass die Auszubildenden die jeweilige Prüfungsvariante aus ihrer Perspektive heraus ausreichend beurteilen konnten. Unter den Teilnehmenden, die keinen Einfluss auf die Art der praktischen Prüfung hatten, sind 83 % der Auszubildenden mit der Entscheidung des Unternehmens zufrieden.

Differenziert man die Antworten nach der gewählten Prüfungsform, zeigt sich, dass vor allem die PAL-Prüfung als leichter (23 %) und besser vorhersehbarer (20 %) eingeschätzt wird. Der BA hingegen überzeugt durch seine Praxisnähe (16 %). Von ihm versprechen sich 6 % der Auszubildenden bessere Chancen auf eine Übernahme (Abbildung 21). Der hohe Wert bei PAL bei der genaueren Einschätzung dessen, was auf die Auszubildenden zukommt, ist ein

deutlicher Indikator dafür, dass die zu erwartenden Aufgabentypen nicht unbekannt sind oder zumindest Vorstellungen davon existieren.

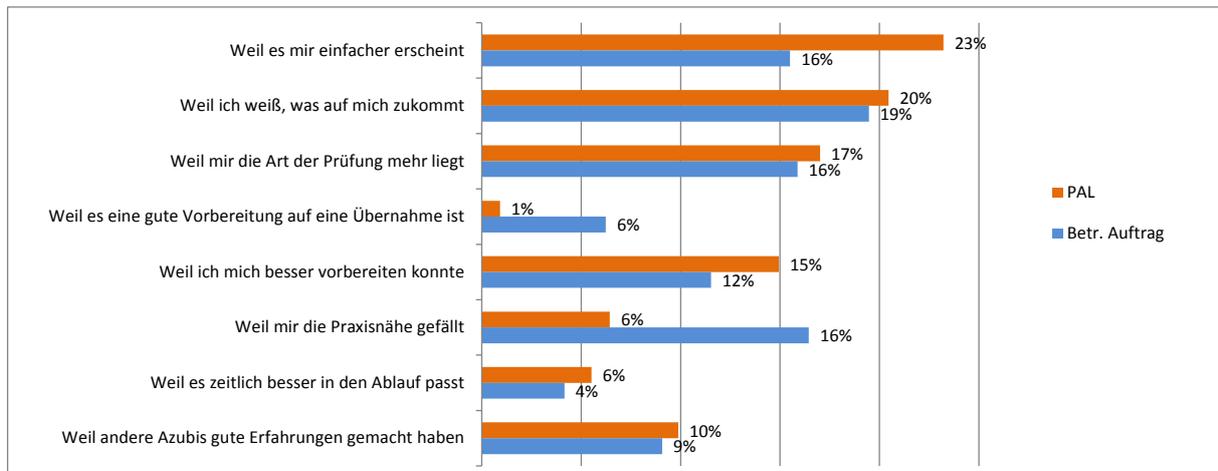


Abbildung 21: Antworten auf die Frage „Warum wollen Sie diese Art von Prüfung absolvieren?“, aufgeteilt nach Prüfungsvariante, PAL n=435, BA n=529 (es wurden nur Personen mit einbezogen, die sich für eine Prüfungsvariante entscheiden durften).

Bei 71 % der Teilnehmenden machen alle Auszubildenden im Unternehmen die gleiche Art der praktischen Prüfung.

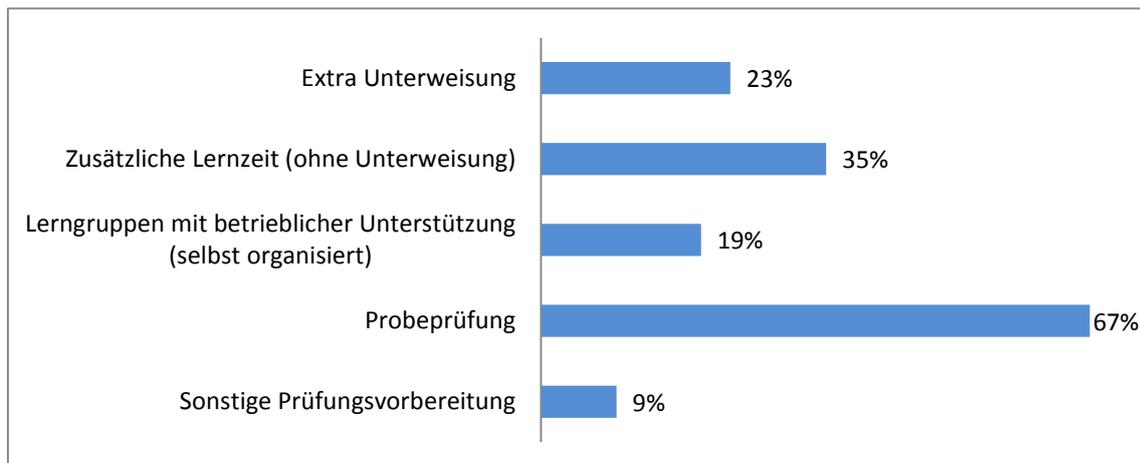


Abbildung 22: Prüfungsvorbereitung für die praktische Prüfung von betrieblicher Seite, n=731 (Mehrfachnennungen möglich)

Bei 80 % der Auszubildenden gab es von betrieblicher Seite aus eine Vorbereitung auf die praktische Prüfung. Rund zwei Drittel absolvierten eine Probeproofung. 35 % erhielten zusätzliche Lernzeit ohne Unterweisung und 23 % bekamen Unterweisungen extra (siehe Abbildung 22). 42 % der Auszubildenden gaben darüber hinaus an, zusätzlich auch zu Hause für die praktische Prüfung gelernt zu haben. Aufgrund dieser Ergebnisse kann nicht beurteilt werden, welche der beiden Varianten von der Vorbereitung jeweils mehr profitiert.

5.3.7. Zusammenhänge zwischen der Prüfungsvariante und Betriebsmerkmalen bzw. Merkmalen der Auszubildenden

Wird die Art der praktischen Prüfung in Bezug auf die Größe der Ausbildungsbetriebe betrachtet, zeigen sich signifikante Unterschiede. In kleinen Betrieben mit bis zu 49 Mitarbeitern wird zu 67 % die PAL-Variante durchgeführt, während es in mittelgroßen Unternehmen mit 50 bis 250 Mitarbeitern 60 % sind. In großen Unternehmen, die über 250 Mitarbeiter haben, wird in lediglich 50 % der Fälle die praktische Arbeitsaufgabe durchgeführt (siehe Tabelle 11). Tendenziell wird demnach eher der BA gewählt, je größer das Unternehmen ist, wobei dieser Zusammenhang relativ schwach ist.

Tabelle 11: Art der praktischen Prüfung nach Betriebsgrößenklassen, n=939, 229 keine Angabe

		Betriebsgröße		
		bis zu 49 Mitarbeiter	50 bis 250 Mitarbeiter	über 250 Mitarbeiter
Art der praktischen Prüfung	PAL	67%	60%	50%
	BA	33%	40%	50%
Gesamt		100%	100%	100%

Auch zwischen der Art der Prüfungsvariante und dem höchsten Schulabschluss der Auszubildenden bestehen signifikante Zusammenhänge. Teilnehmende mit höheren Bildungsabschlüssen (Mittlerer Bildungsabschluss, Fachhochschulreife und Abitur) absolvieren eher den BA als Teilnehmende mit geringeren Qualifikationen (siehe Tabelle 12). Bei Personen mit Hauptschulabschluss hat PAL einen leicht höheren Anteil. Jedoch ist auch dieser Zusammenhang sehr schwach.

Tabelle 12: Art der praktischen Prüfung nach Schulabschluss, n=1027, 141 keine Angabe

		Art der praktischen Prüfung	
		PAL	Betrieblicher Auftrag
Höchster Schulabschluss	Hauptschulabschluss Klasse 10 (ohne "Quali") und darunter	16%	10%
	Mittlerer Abschluss	58%	60%
	Fachhochschulreife	11%	12%
	Abitur	15%	18%
Gesamt		100%	100%

Wenn die verschiedenen Ausbildungsberufe zu Metall⁷- und Elektroberufen⁸ zusammengefasst werden, ergeben sich keine statistisch signifikanten Unterschiede bei der Art der praktischen Prüfung (siehe Tabelle 13). Bei den Metallberufen sind es etwas mehr PAL-Teilnehmer und etwas weniger beim BA.

Tabelle 13: Metall- und Elektroberufe nach Art der praktischen Prüfung, n=1031, 137 keine Angabe.

		Berufe	
		Metall	Elektro
Art der praktischen Prüfung	PAL	58%	52%
	BA	42%	48%
Gesamt		100%	100%

Auch bei der nochmaligen Unterteilung der Metallberufe in Instandhaltung⁹- und Fertigungsberufe¹⁰ gibt es keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Frage, ob die PAL-Prüfung oder der BA durchgeführt werden (siehe Tabelle 14)¹¹.

Tabelle 14 : Instandhaltungs- und Fertigungsberufe nach Art der praktischen Prüfung, n=859, 137 keine Angabe, 172 Elektro

		Metallberufe	
		Instandhaltung	Fertigung
Art der praktischen Prüfung	PAL	53%	67%
	BA	47%	33%
Gesamt		100%	100%

Und schließlich ist kein Zusammenhang zwischen dem Schulabschluss und dem Einfluss auf die Entscheidung hinsichtlich der praktischen Prüfung auszumachen. Abiturienten durften mit 30 % in etwa so häufig selbst entscheiden, welche Art der praktischen Prüfung sie absolvieren, wie Personen mit einem Hauptschulabschluss 28 % (siehe

⁷ Zu den Metallberufen zählen Anlagenmechaniker/in, Industriemechaniker/in, Konstruktionsmechaniker/in, Werkzeugmechaniker/in, Zerspanungsmechaniker/in, Mechatroniker/in und Maschinen- und Anlagenführer/in (n=743)

⁸ Zu den Elektroberufen zählen Elektroniker/in für Betriebstechnik, für Gebäude und Infrastruktursysteme, für Geräte und Systeme, für Luftfahrttechnische Systeme, für Maschinen und Antriebstechnik, für Automatisierungstechnik (EAT) und Systeminformatiker/in (n=293)

⁹ Hierzu zählen Anlagenmechaniker/in, Industriemechaniker/in, Werkzeugmechaniker/in, Mechatroniker/in und Maschinen- und Anlagenführer/in (n=537)

¹⁰ Hierzu zählen Konstruktionsmechaniker/in und Zerspanungsmechaniker/in (n=206)

¹¹ Hierbei ist es egal, ob der Werkzeugmechaniker den Instandhaltungs- oder Fertigungsberufen zugeordnet wird.

Tabelle 15). Etwas häufiger als Hauptschüler und Abiturienten durften die Auszubildenden mit den mittleren Abschlüssen allein entscheiden (mittlerer Abschluss: 38 %, Fachhochschulreife: 37 %).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Wahl der Prüfungsvariante kaum systematischen Einflüssen unterliegt, die sich in den soziodemografischen Merkmalen der Auszubildenden oder in den erfassten betrieblichen Merkmalen festmachen ließen. Wenn Ergebnisse der Kreuztabellen signifikant werden, so handelt es sich doch immer nur um geringe Effekte.

5.4. Der Betriebliche Auftrag im Vergleich zu PAL – eine Gegenüberstellung¹²

Die von den Kammern für den Bund zur Verfügung gestellten Zahlen der Sommer und Winterprüfung des Jahres 2013 für die Bundesrepublik machen deutlich, dass es starke Unterschiede in der Variantenwahl je nach Ausbildungsberuf gibt. Während bspw. im Beruf Konstruktionsmechaniker/in 82 % der Prüflinge PAL absolvieren und nur 18 % den BA, hält es sich im Beruf Industriemechaniker/in etwa die Waage (43 % BA zu 57 % PAL, siehe Tabelle 16). Zu beachten sind die stark variierenden absoluten Zahlen der Prüflinge nach Ausbildungsberufen. So schlossen knapp 10.000 Auszubildende im Beruf Industriemechaniker/in ab, jedoch nur rund 2000 im Beruf Konstruktionsmechaniker/in.

Tabelle 15: Zusammenhang zwischen dem Einfluss auf die Art der praktischen Prüfung und dem Schulabschluss der Befragten, n=1046, 122 keine Angabe

		Einfluss auf die Art der praktischen Prüfung			Gesamt
		Nein, Unternehmen hat ausgewählt	Ja, durfte alleine entscheiden	Entscheidung gemeinsam getroffen	
Höchster Schulabschluss	Hauptschulabschluss Klasse 10 (ohne "Quali") und darunter	54%	28%	18%	100%

¹² Es handelt sich um Zahlen aus dem Bundesgebiet. Aus NRW lagen nur Zahlen von vier Kammerbezirken vor.

Mittlerer Abschluss	42%	38%	20%	100%
Fachhochschulreife	49%	37%	14%	100%
Abitur	52%	30%	18%	100%

Tabelle 16: Wahl der Prüfungsvariante nach Ausbildungsberufen

	Betrieblicher Auftrag (Variante 1)		Praktische Aufgabe (Variante 2)		Gesamt	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Metallberufe						
Anlagenmechaniker	222	34%	432	66%	654	100%
Industriemechaniker	4192	43%	5570	57%	9762	100%
Konstruktionsmechaniker	350	18%	1613	82%	1963	100%
Werkzeugmechaniker	1069	45%	1308	55%	2377	100%
Zerspanungsmechaniker	1258	33%	2546	67%	3804	100%
Gesamt	7091	38%	11469	62%	18560	100%
Elektroberufe	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Elektroniker für Automatisierungstechnik	791	60%	519	40%	1310	100%
Elektroniker für Betriebstechnik	1009	25%	3079	75%	4088	100%
Elektroniker für Maschinen und Antriebstechnik	73	84%	14	16%	87	100%
Elektroniker für Geräte und Systeme	679	34%	1302	66%	1981	100%
Elektroniker für Gebäude- und Infrastruktur	43	83%	9	17%	52	100%
Systeminformatiker	66	67%	32	33%	98	100%
Elektroniker für Luftfahrttechnische Systeme	95	51%	90	49%	185	100%
Gesamt	2756	35%	5045	65%	7801	100%

Im Mittel wählen in den Metallberufen 38 % der Auszubildenden den BA als Prüfungsvariante und 62 % PAL. In den Elektroberufen sieht es vergleichbar aus. Dort wählen 35 % den BA und 65 % PAL. Die folgende Abbildung 23 veranschaulicht diese Unterschiede zwischen den Ausbildungsberufen noch einmal grafisch.

Betrachtet man die Noten der Auszubildenden je nach der gewählten Prüfungsvariante, so ergeben sich für das Jahr 2013 (Sommer und Winter) für die Bundesrepublik kaum bedeutende Unterschiede (siehe Abbildung 24)

Vergleicht man die Leistungen der Auszubildenden in der schriftlichen Prüfung, kommt wiederum ein ähnliches Bild heraus (siehe Abbildung 25). Es lässt sich lediglich feststellen, dass den Auszubildenden die schriftliche Prüfung schwerer fällt als die praktische, unabhängig davon, welche Variante gewählt wurde.

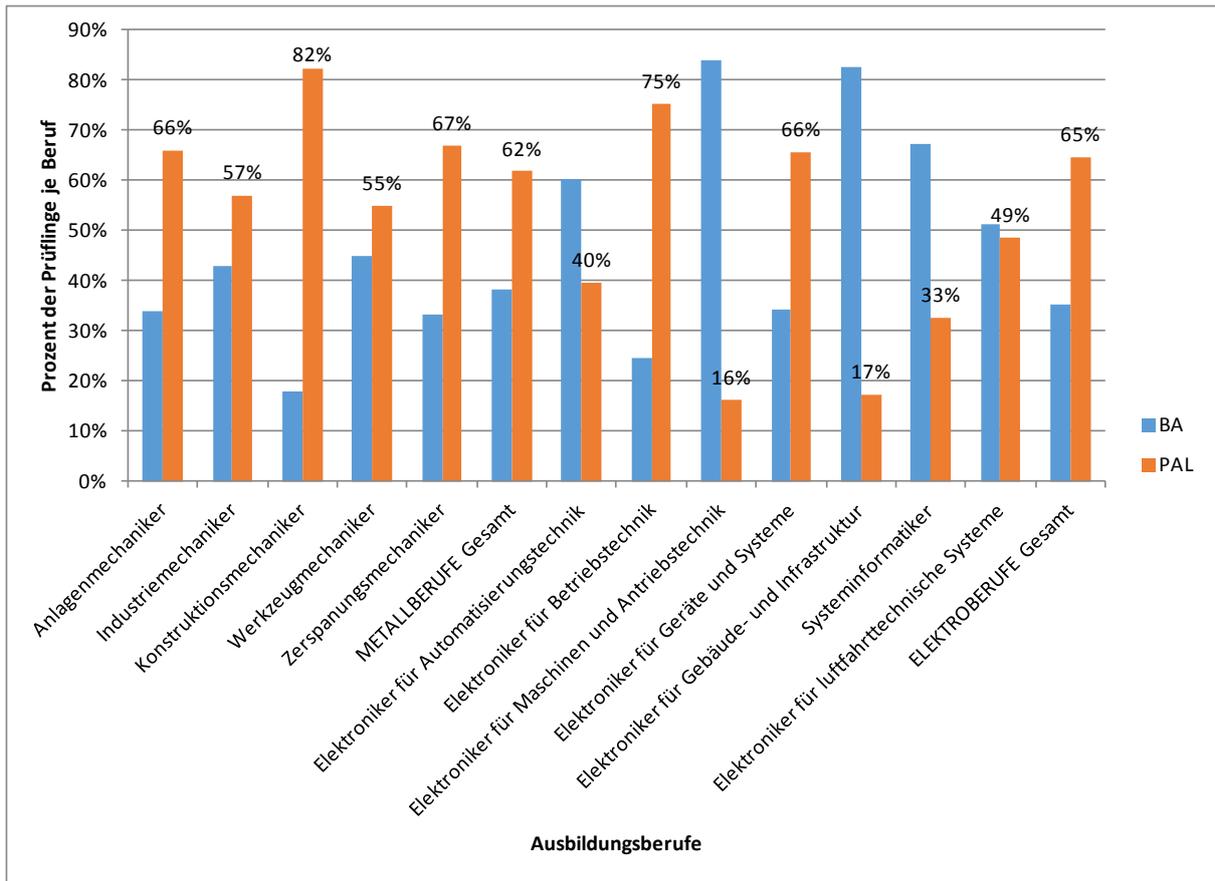


Abbildung 23: Wahl der Prüfungsvariante nach Ausbildungsberufen

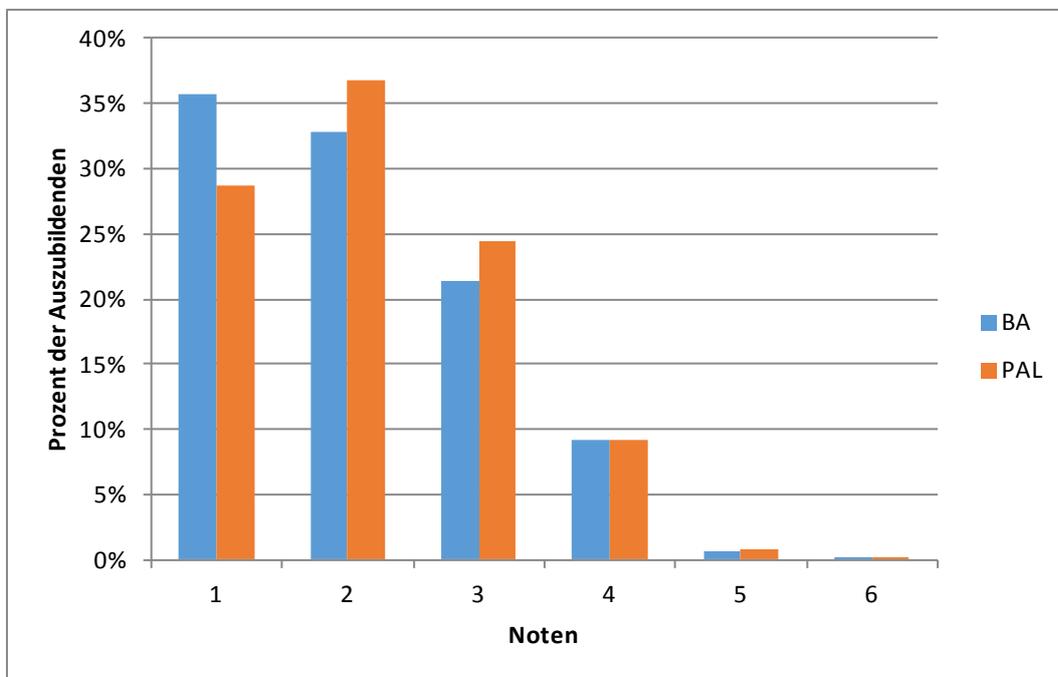


Abbildung 24: Noten der Auszubildenden in der praktischen Prüfung in den Metall- und Elektroberufen nach Variante für die Sommer- und Winterprüfungen des Jahre 2013

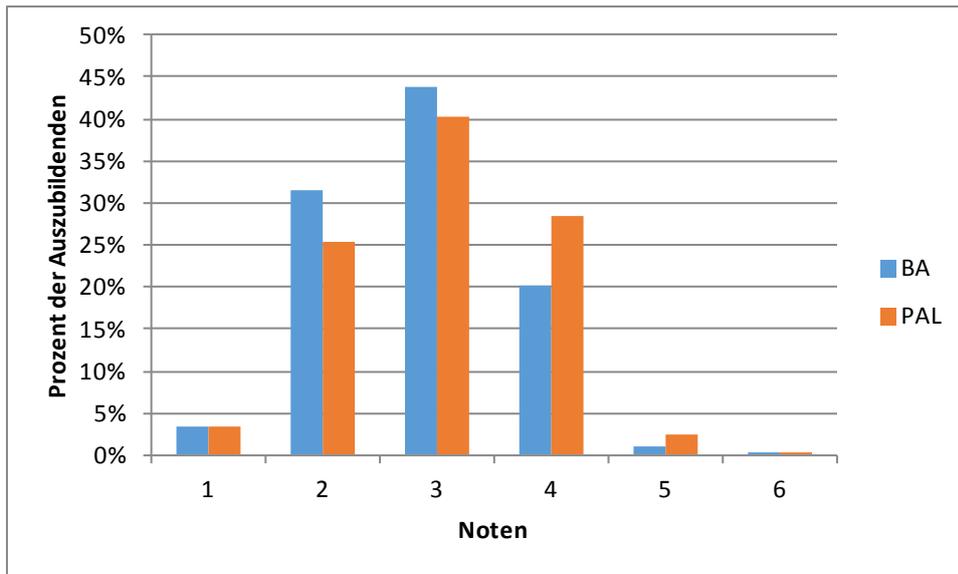


Abbildung 25: Noten der Auszubildenden in der *schriftlichen* Prüfung in den Metall- und Elektroberufen nach Variante für die Sommer- und Winterprüfungen des Jahre 2013

Dieses Ergebnis gilt auch, wenn man Metall- und Elektroberufe miteinander vergleicht (siehe Tabelle 17). Die Ergebnisse unterscheiden sich nicht bedeutsam.

Tabelle 17: Vergleich der Elektro- und Metallberufe beim Variantenmodell

	Betrieblicher Auftrag (Variante 1) absolut						Praktische Aufgabe (Variante 2) absolut						Schriftliche Aufgaben (Wahl: Betrieblicher Auftrag) absolut						Schriftliche Aufgaben (Wahl: Praktische Aufgabe) absolut					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Metallberufe	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Anlagenmechaniker	79	71	41	27	2	2	71	134	129	89	8	1	1	24	47	18	2	0	3	47	76	80	2	1
Industriemechaniker	1479	1423	928	332	28	2	1619	2222	1308	391	26	4	41	541	856	427	16	1	47	572	1184	928	79	9
Konstruktionsmechaniker	95	133	69	50	3	0	266	551	524	239	28	5	1	22	67	38	2	0	2	48	267	373	41	10
Werkzeugmechaniker	415	367	212	69	6	0	382	457	338	118	12	1	16	151	250	74	4	0	19	194	331	133	5	0
Zerspanungsmechaniker	427	427	286	107	6	5	867	916	546	200	13	4	25	188	211	96	4	0	52	372	526	309	28	0
Gesamt	2495	2421	1536	585	45	9	3205	4280	2845	1037	87	15	84	926	1431	653	28	1	123	1233	2384	1823	155	20
Prozentual	35%	34%	22%	8%	1%	0%	28%	37%	25%	9%	1%	0%	3%	29%	41%	15%	1%	0%	2%	21%	42%	32%	3%	0%
Elektroberufe	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Elektroniker für Automatisierungstechnik	300	258	145	76	9	3	210	167	105	34	1	2	14	148	156	61	4	1	3	82	94	63	3	0
Elektroniker für Betriebstechnik	348	319	219	109	5	9	1004	1074	661	301	34	5	17	146	158	80	7	0	110	591	607	294	23	0
Elektroniker für Maschinen und Antriebstechnik	23	18	18	13	1	0	3	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektroniker für Geräte und Systeme	256	170	151	98	2	2	291	481	376	144	9	1	22	105	119	59	4	0	38	192	280	192	17	0
Elektroniker für Gebäude- und Infrastruktur	17	6	11	6	2	1	1	3	4	1	0	0	0	5	9	2	2	0	0	0	1	1	0	0
Systeminformatiker	35	14	13	2	1	1	9	15	5	3	0	0	1	9	8	9	0	0	0	3	7	10	0	0
Elektroniker für luftfahrt-technische Systeme	38	22	17	15	3	0	18	36	26	9	0	1	10	24	12	2	0	0	8	29	20	9	0	0
Gesamt	1017	807	574	319	23	16	1536	1785	1179	492	44	9	64	437	462	213	17	1	159	897	1009	569	43	0
Prozentual	37%	29%	21%	12%	1%	1%	30%	35%	23%	10%	1%	0%	5%	37%	39%	18%	1%	0%	6%	34%	38%	21%	2%	0%
Alle Berufe	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Alle Berufe	3512	3228	2110	904	68	25	4741	6065	4024	1529	131	24	148	1363	1893	866	45	2	282	2130	3393	2392	198	20
Prozent	36%	33%	21%	9%	1%	0%	29%	37%	24%	9%	1%	0%	3%	32%	44%	20%	1%	0%	3%	25%	40%	28%	2%	0%

6. Rolle der Ordnungsmittel

6.1. Berufsbildungsgesetz und Empfehlungen des Hauptausschusses

Mit der Novellierung des Berufsbildungsgesetzes (BBiG 2005) wurde explizit die berufliche Handlungsfähigkeit als Ziel der Berufsausbildung postuliert. Im BBiG § 1, Ziel und Begriffe der Berufsausbildung, Abs. 3 heißt es:

„Die Berufsausbildung hat die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit in einer sich wandelnden Arbeitswelt notwendigen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit) in einem geordneten Ausbildungsgang zu vermitteln. Sie hat ferner den Erwerb der erforderlichen Berufserfahrungen zu ermöglichen.“

Folglich ist auch die Funktion von Prüfungen im Berufsbildungsgesetz, den Ordnungsmitteln und der Hauptausschussempfehlung festgelegt. Es geht darum, festzustellen, ob der Betrieb alle notwendigen Fertigkeiten vermittelt und ob die Berufsschule den vorgeschriebenen Stoff angeboten hat. Gleichzeitig ist sicher zu stellen, dass sich die berufliche Handlungsfähigkeit herausgebildet hat. Die Prüfungen sind nach dieser Auffassung nicht nur ein Instrument, um die Auszubildenden zu kontrollieren, sondern sie geben gleichzeitig Aufschluss darüber, ob die dualen Partner Schule und Betrieb die Verpflichtungen des Ausbildungsvertrages eingelöst haben.

Der übergeordnete Anspruch der Prüfung, nämlich berufliche Handlungsfähigkeit (im Sinne einer Kompetenz) festzustellen, ist eng mit dem BA verbunden. Es ist Absicht, möglichst ökonomisch, objektiv und vergleichbar die Handlungsfähigkeit festzustellen, weshalb es bundesweite Regelungen im Sinne von Gütekriterien gibt. Damit, so die Planer, soll eine hohe Validität oder Gültigkeit der Prüfung (des BA) sichergestellt werden. Die Validität steht in einem sehr engen Zusammenhang mit der Absicht, praxisnahe Prüfungen umzusetzen, die es erlauben, individuelle berufliche Handlungskompetenz zu erfassen. Dieser Anspruch unterscheidet sich von früheren Prüfungen, die fächergebunden und vor allem auf Wissensabfragen ausgerichtet waren. Der Begriff „berufliche Handlungsfähigkeit“ ist allerdings bis heute nicht eindeutig geklärt. Das dürfte auch der Grund sein, weshalb in den Ordnungsmitteln der Begriff der Handlungsfähigkeit und nicht der Handlungskompetenz genannt ist. Handlungsfähigkeit steht in der Tradition mit den bisherigen Aussagen in den Ordnungsmitteln, nämlich Fähigkeiten und Fertigkeiten zu entwickeln und Kenntnisse aufzubauen. Zudem lässt sich

der Fähigkeitsbegriff kontextbezogen sehr klar beschreiben. Dieser Anspruch, in den Prüfungen die berufliche Realität möglichst nahe abzubilden, kommt im Begriff der Handlungsfähigkeit besonders gut zum Ausdruck. Die heute prozess- und gestaltungsoffen konzipierten Ausbildungsordnungen erfordern eine flexiblere Anpassung der Prüfungen, was mit dem Begriff der beruflichen Handlungsfähigkeit erleichtert wird, weil dieser sich – wie schon erwähnt – jeweils kontextbezogen ausgestalten lässt. Ob sich dieses mit der Standardisierung der Handlungsfähigkeit in Information, Planung, Durchführung und Kontrolle einlösen lässt, wird weiter unten Kapitel 8 noch genauer betrachtet.

6.2. Verordnung über die Berufsausbildung der industriellen M & E + Berufen

Es soll hier nicht auf die gesamte Prüfungsstruktur und den Prüfungsprozess eingegangen werden, sondern auf Punkte, die für den BA von Bedeutung sind. Die Abschlussprüfung Teil 1 erstreckt sich auf die in der Anlage 2 für das erste und zweite Ausbildungsjahr relevanten Qualifikationen und Teil 2 erstreckt sich auf die in Anlage 1 und 2 aufgeführten Qualifikationen. Der im Berufsschulunterricht vermittelte Lehrstoff ist ebenfalls Gegenstand der Prüfungen (vgl. Verordnung 2007, S. 3). Der Teil 2 der Prüfung beinhaltet einen Arbeitsauftrag, der entweder als BA (Variante 1) oder als Praktische Arbeitsaufgabe (Variante 2 – als PAL) ausgeführt wird.

Beide Varianten sind mit einer schriftlichen Dokumentation und einem Fachgespräch kombiniert. Die Vorgaben, was ein Prüfling im Prüfungsauftrag zeigen soll, sind sehr umfangreich. Hier beispielhaft die Anforderungen beim Ausbildungsberuf Anlagenmechaniker/ Anlagenmechanikerin:

„Der Prüfling soll im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag zeigen, dass er

1. Art und Umfang von Aufträgen klären, spezifische Leistungen feststellen, Besonderheiten und Termine mit Kunden absprechen, Informationen für die Auftragsabwicklung beschaffen,
2. Informationen für die Auftragsabwicklung auswerten und nutzen, technische Entwicklungen berücksichtigen, sicherheitsrelevante Vorgaben beachten, Auftragsabwicklungen unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher und ökologischer Gesichtspunkte planen sowie mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen, Planungsunterlagen erstellen,

3. Aufträge, insbesondere unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Terminvorgaben durchführen, betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden, Ursachen von Qualitätsmängeln systematisch suchen, beseitigen und dokumentieren, Teilaufträge veranlassen,
4. Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen, Prüfpläne und betriebliche Prüfvorschriften anwenden, Ergebnisse prüfen und dokumentieren, Auftragsabläufe, Leistungen und Verbrauch dokumentieren, technische Systeme oder Produkte an Kunden übergeben und erläutern, Abnahmeprotokolle erstellen,
5. im Einsatzgebiet Schweißtechnik drei schweißtechnische Prüfstücke in zwei Handschweißverfahren nach den allgemein anerkannten Regeln der Schweißtechnik mit zwei verschiedenen Werkstoffgruppen ausführen oder in den übrigen Einsatzgebieten Fügeverfahren anwenden kann.“ (Verordnung, § 10, 2007, S. 4)

Beim Arbeitsauftrag (zu 1: „Betrieblicher Auftrag“ und zu 2: „Praktische Arbeitsaufgabe“) wird im Einzelnen folgendes gefordert:

„Der Prüfling soll zum Nachweis der Anforderungen im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag

1. in 18 Stunden einen betrieblichen Auftrag durchführen und mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein Fachgespräch von höchstens 30 Minuten führen; das Fachgespräch wird auf der Grundlage der praxisbezogenen Unterlagen des bearbeiteten betrieblichen Auftrages geführt; unter Berücksichtigung der praxisbezogenen Unterlagen sollen durch das Fachgespräch die prozessrelevanten Qualifikationen im Bezug zur Auftragsdurchführung bewertet werden; dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des betrieblichen Auftrages die Aufgabenstellung einschließlich eines geplanten Bearbeitungszeitraums zur Genehmigung vorzulegen oder
2. in 14 Stunden eine praktische Arbeitsaufgabe vorbereiten, durchführen, nachbereiten und mit aufgabenspezifischen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein begleitendes Fachgespräch von höchstens 20 Minuten führen; die Durchführung der Arbeitsaufgabe beträgt sechs Stunden; durch Beobachtungen der Durchführung, die aufgabenspezifischen Unterlagen und das Fachgespräch sollen die prozessrelevanten Qualifikationen im Bezug zur Durchführung der Arbeitsaufgabe bewertet werden.“ (Verordnung, § 10, 2007, S. 4 f.).

Welche Prüfungsvariante gewählt wird, entscheidet der Ausbildungsbetrieb und teilt dies dem Prüfling und der zuständigen mit der Anmeldung zur Prüfung befassten Stelle mit (vgl. § 26 (5) der Verordnung 2007, S. 5). Über die Wahl der Variante für Auszubildende informiert der Betrieb die Kammer im Rahmen der Anmeldung der Prüflinge.

Neben der Durchführung des Betrieblichen Auftrages selbst spielt das Fachgespräch eine wichtige Rolle. Dieses wird auf Grundlage der praxisbezogenen Unterlagen des bearbeiteten Betrieblichen Auftrages geführt. Im Fachgespräch sollen laut Verordnung die prozessrelevanten Qualifikationen im Bezug zur Auftragsdurchführung bewertet werden.

Dieser Passus lässt einen gewissen Interpretationsspielraum offen. Vor allem ist die zentrale Frage, wie im Fachgespräch die prozessrelevanten Qualifikationen im Bezug zur Auftragsdurchführung demonstriert und bewertet werden sollen:

- Welche Rolle dürfen dabei fachliche Inhalte spielen?
- Was ist tatsächlich prozessrelevant? Was nicht?
- Darf und kann Prozesskompetenz mittels einer Präsentation vorgestellt werden?

In der Anlage 1 der Empfehlung 158 findet eine Präzisierung statt. Es wird klargestellt, dass es sich beim BA um einen im Betrieb anfallenden Auftrag handelt, der durchgeführt werden soll. „Die Auftragsdurchführung wird vom Prüfling in Form praxisbezogener Unterlagen dokumentiert und im Rahmen eines Fachgespräches erläutert; zusätzlich kann eine Präsentation erfolgen.

Bewertet wird *die Arbeits-/ Vorgehensweise*

Auch das Arbeitsergebnis kann in die Bewertung mit einbezogen werden“, so die Empfehlung (Empfehlung 2013, 158, S. 20). Allerdings ist das Arbeitsergebnis nicht explizit Gegenstand der Prüfung, was eine Bewertung erschwert.

Trotz dieser genaueren Erläuterung bleibt offen, was im Fachgespräch alles erfasst werden darf und soll und in wie weit die fachlichen Inhalte zum Tragen kommen sollen und dürfen. Trotz der Verordnung und den Empfehlungen gibt es mit Blick auf das Fachgespräch erheblich Unsicherheiten, die der Aufklärung bedürfen.

Wichtig scheint der Hinweis, dass eine Prüfung nie alle Gütekriterien gleichermaßen erfüllen kann, weswegen immer eine Abwägung zwischen der Bedeutung einzelner Kriterien zu erfolgen hat. Ziel ist es beim BA, im Zusammenspiel der einzelnen Prüfungsinstrumente bzw. –

formen die berufliche Handlungsfähigkeit als gesetzlich festgeschriebenes Ziel der Ausbildung möglichst aussagekräftig zu erfassen (vgl. Zinke/ Schneider/ Wasiljew 2011, S. 9).

In der aktuellen Hauptausschussempfehlung (Empfehlung 2014, 160, S. 3 ff.) wird vorgeschlagen, die Ordnungsmittel in Anlehnung an die vier Kompetenzdimensionen (Deskriptoren) des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) zu gestalten. Als Grund dafür wird eine enge Entsprechung zur beruflichen Handlungsfähigkeit des § 1 des BiGG gesehen: „Berufsausbildung hat die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit in einer sich wandelnden Arbeitswelt notwendigen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit) in einem geordneten Ausbildungsgang zu vermitteln. Sie hat ferner den Erwerb der erforderlichen Berufserfahrungen zu ermöglichen.“ Genauere Vorschläge für das Prüfungswesen sind damit jedoch noch nicht verbunden. Es ist also noch offen, wie das Kompetenzverständnis des DQR auf der Grundlage danach modifizierter Ordnungsmittel Eingang in das Prüfungswesen finden soll. Es wird aber nicht ohne einen genaueren begrifflichen Abgleich gehen.

6.3. Kurzer Rückblick

Mit Einführung des Berufsausbildungsgesetzes 1969 wurde in §34 festgelegt, dass in anerkannten Ausbildungsberufen eine Abschlussprüfung durchzuführen ist. Nach bestandener Prüfung ist dem Auszubildenden ein Zeugnis auszuhändigen. Der erfolgreiche Abschluss der Prüfung war damit der Grundpfeiler für den Erfolg in einer Facharbeiter- oder Gesellenprüfung. Weiterhin regelte das BBiG 1969 das Prüfungswesen in den §§34-43. Danach waren die Ausbildungsordnungen und Prüfungsordnungen der Industrie- und Handelskammer die zentralen Instrumente für das gesamte Prüfungswesen. Sehr früh schon wurde die punktuelle Prüfung als Schlüssel für den Ausbildungserfolg von verschiedenen Organisationen kritisiert und in den 1990er Jahren wurde damit begonnen, nach und nach die sogenannte gestreckte Prüfung mit Teil 1 und 2 einzuführen, die heute wichtiger Bestandteil aller Facharbeiter- und Gesellenprüfungen in metall- und elektrotechnischen Berufen ist.

Ein wichtiger Entwicklungsschritt zu einer bundeseinheitlichen Prüfung und zur Minimierung der Kosten zur Erstellung der Prüfungsaufgaben und -durchführung war die Gründung der Prüfungsaufgaben- und Lernmittelentwicklungsstelle (PAL). Eingerichtet wurde sie bereits 1947 von der Industrie- und Handelskammer Mittlerer Neckar mit Sitz in Stuttgart. Seit den

siebziger Jahren werden von der PAL bundeseinheitliche Prüfungsaufgaben für Abschlussprüfungen in anerkannten gewerblich-technischen Ausbildungsberufen erstellt. Nach vielen Verhandlungen ist es der Arbeitnehmervertretung gelungen, eine Vereinbarung mit der PAL zu treffen (Geschäftsordnung), nach welcher die Aufgaben der verschiedenen am Prüfungsverfahren beteiligten Ausschüsse geregelt wurde. Im Rahmen der Weiterentwicklung des gesamten Prüfungswesens forderte die IG Metall bereits Mitte der 1990er Jahre die Einführung einer sogenannten „Betriebsaufgabe“ (vgl. IG-Metall 1994). Diese Prüfungsform sollte vor allem dazu dienen, die gestiegene zeitliche Belastung der Prüfungsausschussmitglieder zu reduzieren. Im Rahmen der weiteren Diskussionen wurde daraus der „Betriebliche Auftrag“, der dann neben der „Praktischen Aufgabe“ (PAL-Prüfung) bei der Neuordnung 2003 und 2004 Eingang in das Prüfungswesen der gewerblich-technischen Berufe fand.

6.4. Dokumentenanalyse

Dieser Analyse liegen 10 Quellen zugrunde. Sie wurden auf der Basis einer sehr viel breiteren Literaturlage recherchiert und ausgewählt. Maßgeblich für die Auswahl waren die im Derbi-Antrag genannten Aufgaben dieses Abschnitts. Es heißt dort (siehe Kapitel 3):

„Welcher Stand der Validierung der betrieblichen Arbeitsaufgaben ist erreicht und wie werden die Kompetenzen erfasst? Notwendige Bearbeitungsschritte sind:

1. Auswertung vorhandener Studien und Prüfung, welche Möglichkeiten es gibt, Validität festzustellen, ohne dass die Curricula bisher kompetenzbasiert sind.
2. Identifikation, wie mit Hilfe der jetzigen Prüfungsinstrumente die berufsspezifische Kompetenz erfasst wird und welche Kompetenzmodelle dabei explizit oder implizit zur Anwendung kommen.
3. Identifikation der Bedeutung der Ordnungsmittel einschließlich der Curricula bei der Definition der verschiedenen Prüfungsaufgaben und Feststellung welche Art von Qualitätssicherung erfolgt.

Die existierenden Arbeiten zum Prüfungswesen für ausgewählte Berufe konzentrieren sich auf die Verbesserung der Qualität der Prüfungen durch neue Prüfinstrumente wie den BA, ohne diese testtheoretisch abzusichern. Andere Arbeiten konzentrieren sich auf Umsetzungshilfen, die Gestaltung von Prüfungen unter Gesichtspunkten wie Handlungs- oder Pro-

zesskompetenz, die Konstruktion von Aufgaben sowie die Organisation des Prüfungswesens. Die entwickelten Testkriterien, Checklisten, Gütekriterien und vor allem die betrieblichen Prüfungsaufgaben müssen einer testtheoretischen Überprüfung unterzogen werden.“

Die drei Detailfragen werden in diesem Abschnitt thematisch als »Validitätsproblem« (1.), »Inhaltsproblem« (2.) und »Qualitätsproblem« (3.) behandelt.

Vorausgeschickt sei das zentrale Ergebnis der Dokumentenanalyse. Es lässt sich in der Aussage zusammenfassen, dass sich keine Möglichkeit abzeichnet, die wissenschaftlich geltenden Qualitätsnormen eines testtheoretisch bzw. psychometrisch akzeptierten Verfahrens im Rahmen obligatorischer Berufsabschlussprüfungen so zu erfüllen, dass die Prüfung als ganze solchen Normen gerecht würde (vgl. Breuer 2005). Der Umkehrschluss, dass die in den Prüfungsordnungen bestimmten Formen — hier vor allem der BA — keine testtheoretische Qualität und Güte haben können und müssten, darf allerdings auch nicht gezogen werden. Dies klingt zwar zunächst unscharf und wenig erhellend, lässt sich aber analytisch als Konsequenz des Verhältnisses von Testtheorie und Pragmatik aus der Literaturlage ableiten:

- A Die *Prinzipien* von der Testtheorie einerseits und die Handlungslogik innerhalb des Berufsbildungssystems andererseits *divergieren* bis zum gegenseitigen Ausschluss.
- B Die *Zwecke* und *Ziele* von Testtheorie einerseits und die auf Lernerfolgs- und Qualitätskontrolle gerichtete Teilfunktion des Handlungssystems Berufsbildung andererseits *konvergieren* bis zur gegenseitigen Ergänzung (Verdi 2008, S. 214).

Wir haben es demnach mit einem Widerspruch zwischen den als zulässig anerkannten Mitteln der Lernerfolgsprüfung und gleichzeitig mit einer Übereinstimmung der Zwecke zu tun, die mit zwangsläufig unterschiedlichen Mittel erreicht werden sollen. Wir reden deshalb von einem Dilemma, das verlustlos weder zur einen noch zur anderen Seite aufgelöst werden kann:

- Aa Ein flächendeckender Einsatz von psychometrisch und testtheoretisch akzeptierten Verfahren ergäbe bildungsökonomisch keinen Sinn, weil Effizienz in vertretbarem Mindestumfang bei gleichzeitig mangelnder Effektivität ausgeschlossen wäre.
- Ba Ein ausschließlicher Einsatz pragmatisch angemessen erscheinender Prüfungsinstrumente und -verfahren würde angesichts der systemweiten Dimensionen zu einer inakzeptablen Breite an Praktiken führen und dadurch die interne Funktion der Überprüfung des indivi-

duellen Leistungsniveaus ebenso verfehlen wie die externe Funktion der systemischen Qualitätssicherung.

Die Gründe für dieses Dilemma werden von beiden Positionen, der der Berufsbildungsverantwortlichen und der der Testtheorie, im Prinzip in gleicher Weise identifiziert, jedoch mit unterschiedlichen Konsequenzen bedacht. Geht man von einem gemeinsamen Problem aus, der Feststellung eines Lernergebnisses in Form einer *angemessen entwickelten* beruflichen Handlungsfähigkeit, dann kommen zwar die gleichen Kategorien in Verwendung, jedoch in einer auseinanderstrebenden Bedeutung: Was der Berufsbildungssteuerung mit dem Oberbegriff Kompetenz als Lösung bestimmter Qualitätsprobleme erscheint, kennzeichnet in der Berufsbildungsforschung den Ausgang vom Problem der zuverlässigen Kompetenzmessung. Insofern streben die diskutierten Ansätze auseinander, obwohl sie sich derselben Begriffe bedienen. Sie zielen zwar auf Dasselbe, gehören aber unterschiedlichen Konzepten an.

Die zahlreichen Begriffsklärungen erfolgen auf Basis solcher unterschiedlichen Konzepte (Verdi 2008, S. 23). Anhand ihrer lässt sich der oben als Resümee angedeutete Widerspruch zwischen *wissenschaftlichen Qualitätsnormen* und den Bedingungen einer *einheitlichen Durchführung von Berufsabschlussprüfungen* auflösen. Leitende Kategorie ist der Begriff der Kompetenz, in der Regel spezifiziert als berufliche Handlungskompetenz.

- Weil der wissenschaftliche Gebrauch des Kompetenzbegriffs direkt zur Frage nach seiner Operationalisierbarkeit führt, bestimmen testtheoretische und psychometrische Methoden über die Zulässigkeit von Konstrukten. Vereinfacht gesagt, stehen die Methoden bzw. deren Kriterien fest, offen bleibt das Konstrukt als Testinstrument. Seine Entwicklung wird allgemein als *Modellierung* von Kompetenzen aufgefasst. Das besagt der Stand der Diskussion in der empirischen Berufsbildungsforschung insbesondere zur Item-Konstruktion (vgl. Winther 2010, S. 99 ff.). Bei dieser Modellierung wird von den Anforderungen realer Berufsarbeit ausgegangen. Dies bedeutet, dass die Bedingungen der Ausbildung – von den Vorgaben der Ausbildungsordnungen über die betriebliche Ausbildungspraxis bis hin zu den Einflüssen der Prüfungsordnungen – ausgeblendet bleiben.

*Referenzpunkt bei der Bestimmung von Kompetenzen durch die empirische Berufsbildungsforschung ist die Berufsarbeit.*¹³

- Die Diskussion über den Kompetenzbegriff in der Berufsbildungspraxis kann demgegenüber die Berufsbildung als Ordnung eines komplexen gesellschaftlichen Handlungsbereichs nicht nur nicht ausblenden, sondern muss versuchen, die impliziten Normen des Kompetenzbegriffs für die systemische Steuerung zu operationalisieren. Zugespitzt formuliert, kann das Handlungssystem Berufsbildung nicht nur wollen, die am Ende einer Ausbildung erzielte berufliche Handlungsfähigkeit korrekt zu erfassen, sondern muss diese zu allererst in ihrer Entstehung absichern (Verdi 2008, S. 209 f.). Die Öffnung zum Kompetenzbegriff und zur Diskussion um diesen ist ihrerseits dem Zweck der Herstellung desjenigen Messgegenstands verpflichtet, den die empirische Berufsbildungsforschung aus einem eher distanzierten Interesse lediglich modellieren will. *Referenzpunkt bei der Bestimmung von Kompetenzen in der Berufsbildungspraxis ist der durch Bildungsziele zu gestaltende Handlungsraum der betrieblichen und schulischen Ausbildung.*

Vor dem geschilderten Hintergrund findet man in bestimmten, charakteristischen Details der laufenden Diskussion um Kompetenzorientierung und Qualitätssicherung der Berufsbildung die gesuchten Antworten auf die drei Leitfragen dieser Dokumentenanalyse. Allen hierfür herangezogenen und der Berufsbildungspraxis zugewandten Dokumenten ist gemeinsam, dass sie ihre Definitionsbemühungen und Operationalisierungsversuche auf der Basis der geltenden Ordnungsmittel vornehmen. Anders als die Position der empirischen Bildungsforschung es müsste, kann die Berufsbildungspraxis ihre Voraussetzungen nicht unabhängig von den politisch in Kraft gesetzten normativen Vorgaben selbst bestimmen. Insofern muss sie auch die leitenden Begriffe übernehmen und kann sich erst hernach bemühen, solche Vorgaben in ihre Praxis zu integrieren. Dabei steht sie vor dem Problem, diese Integration unter testtheoretischer Beobachtung durchzuführen, d. h. sie ist verpflichtet, trotz der erheblich von wissenschaftlichen Normen und Verfahren abweichenden eigenen Imperativen konzeptionell nicht hinter dem Stand wissenschaftlicher Erkenntnis zurückzubleiben. Die Lösungen, die die Dokumentenlage bietet, führen zu den Antworten auf die drei Leitfragen:

¹³ Es wäre sicher aufschlussreich, genauer zu untersuchen, welches der Prüfungskonzepte, das hier skizzierte oder das aktuell praktizierte Prüfungswesen, ein genaueres Abbild der Qualität von Facharbeit ermöglicht.

Zum »Validitätsproblem«

Die Frage verbindet zwei Dinge, die nach der Validität der Prüfungsform — ob mit dem BA auch gemessen wird, was unter beruflicher Handlungskompetenz zu verstehen ist — und die danach, ob dies auch dann möglich ist, wenn die zugrunde zu legenden Ordnungsmittel noch keine Kompetenzen ausweisen, die zum Prüfungsgegenstand des BA gemacht werden könnten. Die Neuordnung der elf Metall- und Elektroberufe ging der Erarbeitung einer auf Kompetenzen zielenden Ordnungsmittelstruktur voraus (BIBB 2009 a u. b; Reetz 2005, S. 3 f.) Die Öffnung der Prüfungspraxis zur Kompetenzerfassung verläuft deshalb nicht von einem Nullpunkt ausgehend, weil sie primär der Ausbildungspraxis zu folgen hat (Verdi 2008, S. 209). Deshalb sind in der Frage nach der Validität kompetenzorientierter Prüfungen drei Möglichkeiten zu unterscheiden:

- i. Berufe mit einer Ausbildungs- und Prüfungsordnung (AO bzw. PO), deren letzte Neuordnung zu lange zurückliegt, um schon eine (geschäfts-) prozessorientierte Ausbildung vorzusehen;
- ii. Berufe mit einer AO und PO, deren Neuordnung eine (geschäfts-) prozessorientierte Ausbildung vorsieht;
- iii. Berufe mit einer AO und PO, deren Neuordnung eine (geschäfts-) prozessorientierte Ausbildung und einen BA als Prüfungsalternative vorsieht.

Die i betreffende Prüfungspraxis spielt hier keine Rolle. Bei Prüfungen, die unter ii fallen, gibt es fortgeschrittene Bemühungen, die Prüfungssituationen — vor allem das Fachgespräch — nach beruflichen Handlungssituation auszulegen (IHK 2014, S. 6; Verdi 2008, S. 164; zur besonderen Rolle bei BA vgl. Verdi 2008, S. 206). Hier werden zwar selbstverständlich auch testtheoretische Gütekriterien geltend gemacht, jedoch in der reduzierten Form von Grundsätzen. Es ist nicht zu ersehen, wie im Sinne der in der Prüfung angewandten Verordnung auch die Beachtung und Einhaltung der Gütenormen abgedeckt sein soll. Insofern ist festzuhalten, dass mehr oder weniger nur von einem Appellcharakter der in Anschlag gebrachten Gütekriterien die Rede sein kann (Verdi 2008, S. 63).

Bei Prüfungen, die zum Typ iii zählen, sind die Ausbildungsvorgaben teilweise explizit auf Kompetenzen bezogen und es wird mit dem BA als Wahlmöglichkeit gefordert, die Prüfungspraxis an die vorgeschriebene »kompetenzvermittelnde« Ausbildungspraxis anzupassen. Es versteht sich einerseits von selbst, dass die für die Typen i und ii geltenden bzw. bei

Anspruch genommenen testtheoretischen Gütekriterien auch für den Typ iii gelten müssen. Als problematisch stellt sich allerdings heraus, dass hier Kompetenzen zu prüfen wären (BIBB 2002, S. 54; BIBB 2009a, S. 11, kritisch dazu S. 19). D. h. die Geltungsbedingungen der allgemeinen testtheoretischen Gütekriterien werden durch die Forderungen, die Prüfungspraxis mittels des BA der kompetenzbasierten Ausbildungspraxis anzugleichen, innerhalb der drei Typen nicht etwa leichter erfüllt, sondern es wird dies eher erschwert, weil der Anspruch ein höherer ist. Das zeigt sich bereits bei den Bemühungen um kompetenzbasierte AO, für die ein nur unterkomplex zu nennender Kompetenzbegriff vorgeschlagen wird (BIBB 2009b, S. 13).

Zum »Inhaltsproblem«

Die Feststellung eines höheren Anspruchs an die Prüfungspraxis führt zum Inhaltsproblem. Die Vorgabe von Kompetenzen wie Prozess-, Handlungs-, Fach- etc. geschieht in *lernziel-formulierender* Weise (Reetz 2005, S. 11). D. h. der Operationalisierungsgrad ist nicht nur gering oder schwach, sondern kann nur bei null liegen. Ein Lernziel wie Prozesskompetenz muss zunächst formuliert werden, um zu einer Operationalisierung zu taugen — ein Lernziel kann nicht gleichzeitig seine Operationalisierung zum Testgegenstand sein. AO formulieren Lernziele und PO wiederholen diese. Realisiert werden diese Ziele in der Ausbildung innerhalb realer Geschäfts- und Arbeitsprozesse. Dies geschieht in neugeordneten Berufen durch direkte Beeinflussung der *Kompetenzentwicklung* (Reetz 2005, S. 4) bei den Auszubildenden als intentional gerichteter Lernprozess. Dessen Ergebnisse müssten in einer thematisch analogen, also das Lernziel Prozesskompetenz als Ergebnis einer Prozessorientierung der Ausbildung überprüfenden Erfassung des Umfangs und der Qualität der individuell ausgebildeten Kompetenzen abgebildet werden können.

Nach der Dokumentenlage (BIBB 2002; Reetz 2005, S. 14; Verdi 2008; Winter 2010) wird als Lösung des Inhaltsproblems vorgeschlagen, den BA so auszuwählen, dass er die betrieblichen Prozesse, die die in der AO beschriebenen beruflichen Qualifikationen erfordern, in hinreichender Breite abbildet. Im Idealfall würde die Prüfungspraxis das Problem der Operationalisierung der in der AO genannten Kompetenzen dadurch umgehen, dass sie eine Passung von Ausbildungs- und Prüfungsinhalt durch Formulierung und Auswahl des BAs gewährleistet. Testtheoretisch ist das aber lediglich als minimale Bedingung zu sehen (Winter 2010), die erfüllt sein muss, um überhaupt einen validen Prüfungsgegenstand zu erhalten.

Das daran sich anschließende Problem der Bewertung zu lösen, ist wesentlich anspruchsvoller und bedarf eines abgestuften Modells der Lösungen, das zur Messung eine Aufteilung der Gesamtleistung nach Teilkompetenzen verlangt. Ob diese Ansprüche in der Prüfungspraxis eingelöst werden können, ist eine empirische Frage. Die Dokumentenlage kann zur Klärung schon deshalb nichts beitragen, weil sie das Problem der messenden Erfassung der in den AO und PO geforderten Kompetenzen als grundsätzlich gelöstes gar nicht anspricht (BIBB 2002, S. 52).

Zum »Qualitätsproblem«

Das Inhaltsproblem bezeichnet eine Sollbruchstelle innerhalb der Konzeption prozessorientierter Ordnungsmittel wie AO und PO. Die Anleitungen zur Konstruktion, Durchführung und Bewertung des BA als Prüfungsform halten einer testtheoretischen Prüfung insofern nicht Stand, als das entscheidende Prüfkriterium, die Validität des Messkonstrukts, nicht per Vorgabe einer Konzeption oder einer Kategorie eingesetzt werden kann (zu weiteren Gründen s. Verdi 2008, S. 171 ff.) Die testtheoretische Konformität eines BA hängt von seiner Konkretisierung zu einer bearbeitbaren Aufgabe ab. Was hingegen unter testtheoretischer Perspektive beurteilt werden kann, ist der Grad, indem die Vorgaben der testtheoretisch akzeptablen Ausgestaltung eines BA den zureichenden Spielraum nicht nur gewähren, sondern seine Nutzung auch begünstigen.

Letzteres ist nur bedingt der Fall:

- Einerseits zeichnet sich als teilweise erhebliche Einschränkung ab, dass die Kategorien, die den Prüfungsgegenstand testtheoretisch korrekt zu operationalisieren anleiten müssten, dazu nicht geeignet sind (Klieme 2003, S. 58 ff.; Verdi 2008, S. 24; Winter 2010; zur umgekehrten Argumentation der mangelnden Eignung psychometrischer Verfahren vgl. Verdi 2008, S. 213). Prozesskompetenz etwa drückt zwar nachvollziehbar aus, was man als Ausbildungsziel erreichen möchte, ist aber als Ganze nicht operationalisierbar. Sie wäre vielmehr psychometrisch feiner aufzulösen, wobei dann die Probleme mit der Mehrdimensionalität begännen.
- Andererseits scheinen ausreichende Möglichkeiten zu bestehen, statt einen kompakten, testtheoretisch konformen BA zu entwickeln, seine *unbedingt*, d. h. normativ bestimmten einzelnen Gegenstände und Inhalte an testtheoretischen Gütekriterien zu orientieren. In der Literatur zeichnet sich (Verdi 2008, S. 209) dies als Lösung ab: In der Prü-

fungspraxis würde dann ein inhaltlich von den Vorgaben der Ausbildungs- und Prüfungsordnung bestimmter und abgedeckter BA in seinen Bestandteilen unter testtheoretischem Anspruch abgeprüft.

Beides berücksichtigend, lässt sich der Befund zum »Qualitätsproblem« als recht weit entwickelte Bemühung um die Herstellung einer *Kompatibilität des BA als Prüfungsform mit testtheoretischen Gütekriterien* zusammenfassen, wobei große Schwierigkeiten eingeräumt werden (Stöhr 2009, S. 45), deren Ursachen dazu teilweise im Dunkel zu liegen scheinen (ebd., S. 51). D. h. das wissenschaftliche Entwicklungsproblem der Operationalisierung von dazu wiederum als geeignet ausgewählten Kategorien über den Messgegenstand wird gegenwärtig auf dem reduzierten Niveau von Anpassung der Normen und Praktiken zu lösen versucht, die bei der Prüfung zu befolgen sind. Diese Reduktion überantwortet die Erfüllung testtheoretischer Gütekriterien insofern vollständig an die Prüfungspraxis, als sie dieser nichts außer Ansprüchen und Normen vorgibt, die *irgendwie* einzulösen sind.

Zusammenfassung

Ein systematisierender Blick auf die Dokumentenlage zeigt folgende Entwicklungsmöglichkeiten: Ausgehend von zwei grundsätzlich verschiedenen Ansätzen wird längerfristig die qualitätssichernde Funktion der Berufsabschlussprüfung davon abhängen, ob die Herausforderungen, die sich mit dem BA stellen, auf der Ebene der AO gemeistert werden (BIBB 2014, S. 20). Ihn unter Hinweis auf die Schwierigkeiten, die seine testtheoretische Konformität bereitet, wieder zurückzunehmen, hieße, auf seine *prüfungsdidaktische* Funktion (Verdi 2008), also seine interne qualitätssichernde Wirkung zu verzichten. Der Verzicht auf ein solch mächtiges Steuerungsinstrument wäre systemwidrig. Auf der anderen Seite verlangt die Funktion der Ordnungsmittel innerhalb der Hierarchie von AO und PO, dass auf der Ebene der Steuerung durch die AO bereits die Breite und Tiefe der Evaluationsfunktion durch die PO vorbereitet und abgesichert wird. Dies ist gegenwärtig noch nicht gewährleistet. Die Bemühungen um Erfüllung der Vorgaben durch die AO liegen naturgemäß bei der durch die PO angeleiteten Praxis, aber ein Gütekriterium dieser Praxis bleibt auch die *Erfüllbarkeit* der Vorgaben in Form ihrer Praxiskompatibilität. Bei erheblichen Disparitäten zwischen den in AO gestellten Ansprüchen und ihrer Einlösung durch die von den korrespondierenden PO angeleiteten Leistungserfassungen kann nicht immer nur von einer unzureichenden Prüfungspraxis ausgegangen werden.

Die beiden sich unterscheidenden Ansätze lassen sich rückblickend kennzeichnen als primär input- und primär outcome-orientiert.

- Durch die Bindung an die AO, die Lernziele als einen input vorgeben, der durch die Ausbildung erreicht werden muss, war die durch die korrespondierende PO angeleitete Prüfungspraxis bislang output-orientiert (vgl. Reetz 2005, S. 11). Die herkömmlichen PAL-Prüfungen konnten leicht die testtheoretischen Gütekriterien erfüllen, weil die AO ausdifferenzierte Lernziele vorgeben. Werden die Lernziele klassisch behavioristisch formuliert, indem nicht mehr Lerninhalte, sondern direkt die erwarteten individuellen Lerneffekte als outcomes verordnet werden, muss sich die Prüfungspraxis von der output-Kontrolle zur outcome-Messung wandeln. Nimmt man den Kompetenzbegriff in seinen Varianten für die outcome-Orientierung, dann stellt sich der Wandel der Prüfungspraxis als ihr dilemmatisches Problem dar: Sie soll ihre bislang auf die output-Messung geeichten Instrumente zu solchen umbauen, die den outcome des individuellen Lernens in individualisiert vorgestellten Ausbildungsbetrieben (vgl. Reetz 2005, S. 5; Verdi 2008, S. 86) erfassen. Die Messgegenstände sind ihr jedoch durch die Lernziele vorgegeben, die ihrerseits nicht aus realen beruflichen Kompetenzen abgeleitet wurden. Im Extremfall ist nicht ausgeschlossen, dass sie mit ihren Instrumenten zwar »valide« die Lernziele erfasst, diese aber keine Validität in Bezug auf die Kompetenzen aufweisen, die möglicherweise nur begrifflich existieren.
- Die outcome-orientierte empirische Berufsbildungsforschung bezieht ihre Messgegenstände auf dem Weg der Modellierung ebenfalls als Konstrukte, jedoch kann sie dabei auf kompetenzerheischende Anforderungen zurückgreifen, die sich nicht in der Ausbildung, sondern in der Berufsarbeit stellen. Während testtheoretisch das Prüfinstrument BA die Leistung von Auszubildenden mit den Anforderungen der Prüfungsordnung vergleichen muss, kann die outcome-orientierte empirische Berufsbildungsforschung solche Leistungen mit den Kompetenzen vergleichen, die Facharbeiter des Berufs aufweisen müssen, damit sie ihre Aufgaben lösen können. Die »Norm« der outcome-orientierten Kompetenzmessung liegt ihrerseits empirisch in den realen Kompetenzen der Berufsarbeit als Bildungsergebnis der bereits qualifizierten Facharbeiter vor und muss nicht normativ aus den Zielen einer Ausbildung bezogen werden, deren Milieu grundsätzlich verschieden ist von dem der Berufsarbeit.

Bei Reetz (2005, S. 18 f.) und Verdi (2008, S. 62 ff.) zeichnet sich eine Lösung für das Problem ab, das als Gefahr auf die Prüfungspraxis in der bisherigen Organisationsform zukommt. Statt sich immer weiter den methodologischen Standards der outcome-orientierten empirischen Berufsbildungsforschung anzugleichen und damit ihre eigentlich Funktion preiszugeben, die Ausbildungsprozesse auch zu steuern und nicht nur ihr Ergebnis sozusagen neutral festzuhalten, sollte sie diese Differenz zu ihrer Stärke machen (vgl. Verdi 2008, S. 213). Der unausweichlichen Bindung an Ausbildungsinhalte, die als Lernziele formuliert sind, kann sie am besten gerecht werden, wenn sie nicht Kompetenzen in ihrer absoluten Beziehung auf ein außerhalb der Ausbildung liegendes Ziel misst, sondern wenn sie Lernergebnisse relativ zu normierten professionellen Kompetenzständen (»berufliche Handlungsfähigkeit«) erfasst, indem sie diese als Ergebnis individueller Kompetenzentwicklung, also als Ergebnis des durch eine AO ausgerichteten Lernens behandelt (vgl. Reetz 2005, S. 20, Verdi 2008, S. 210).

Die Dokumentenlage geht davon aus, dass bereits jetzt dazu die Voraussetzungen gegeben sind. Zweifel daran bilden sich in vereinzelt Hinweisen ab (Verdi 2008, S. 163 ff.) Für die Möglichkeit, fundiert und systemfunktional, also die Ziele der Neuordnungsarbeit stützend und stärkend, zu prüfen, spricht, dass einzelne Elemente in der praktischen Handhabung des BA testtheoretisch konform gehandhabt werden. Dazu liegen zahlreiche Planungsbeispiele vor (z. B. IHK 2014). Es ergibt sich daraus freilich noch nicht, dass der BA insgesamt als Instrument valide gehandhabt würde. Ohne weitere Verbesserung der durch die AO gegebenen Basis wird es dabei bleiben, dass er nur dann seiner internen und externen Qualitätssicherungsfunktion gerecht wird, wenn die Einzelprüfungselemente in der Summe dem testtheoretischen Ideal entsprechen. Das ist weder garantiert noch wahrscheinlich.

7. Betrieblichen Auftrag: Untersuchungsergebnisse und Bewertung

Dargestellt werden in diesem Kapitel die wesentlichen Ergebnisse aus den insgesamt 16 Workshops, in denen Gespräche und Diskussionen mit den Prüfern stattfanden. Die Aussagen werden in ausgewählten Kategorien gebündelt. Es werden die wesentlichen, die immer wiederkehrenden Argumentationen zusammengetragen, interpretiert und bewertet. Die Bewertung stellt eine Verdichtung der Ergebnisse dar, die im danach folgenden Kapitel Grundlage für Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen sein werden. Ausgangspunkt bei der Darstellung sind Aussagen der Prüfer aus den Workshops, die so weit wie möglich strukturiert werden. An erster Stelle stehen dabei immer die kritischen oder ablehnenden Positionen, dann folgen eher neutrale Meinungen oder Sachaussagen und an dritter Stelle sind die eher zustimmenden Positionen genannt. Zur leichteren Lesbarkeit werden die einzelnen Positionen mit Überschriften versehen.

Die damit in Verbindung stehenden Diskussionsfelder, in einem Cluster nach vier Schwerpunkten sortiert, sind in nachstehender Tabelle 18 zusammengefasst:

- Prüfungs-„Konzept“,
- Wahl der Variante,
- Findung des Betrieblichen Auftrags,
- Vorbereitung und Durchführung des Fachgesprächs.

Tabelle 18: Cluster der Diskussionsschwerpunkte in den Prüferworkshops

Prüfungs-konzept	Wahl der Variante	Findung des Betrieblichen Auftrags	Vorbereitung/ Durchführung des Fachgespräches
Variante „Betrieblicher Auftrag“	Entscheidungsstrukturen im Betrieb	Entwicklung & Identifikation von geeigneten Aufträgen	Qualität der Dokumentation des BA
Gestreckte Abschlussprüfung	Betriebliche Bedingungen bei der Wahl der Variante	Umgang mit ausbaufähigen Anträgen	Vorbereitung auf das Fachgespräch
Variantenmodell		Beurteilbarkeit der Anträge	Phasengewichtung
Variante „PAL“		Handhabung der Antragsgenehmigung	Durchführung des Fachgespräches
		Durchführung des BA im Betrieb	Was wird geprüft beim BA
		Rolle des Prüfungsausschusses bei der Durchführung des BA	Bewertung
			Auffassung von Prozesskompetenz

7.1. Das Modell und der Betriebliche Auftrag

Wie die Untersuchung der Prüfungspraxis in den Prüferworkshops an 16 Kammer-Standorten zeigte, war bei allen teilnehmenden Prüfern und Prüferinnen feststellbar, dass

- sie eine hohe Identifikation mit der Aufgabe als Prüfer demonstrieren,
- ein sehr hoher gegenseitiger Bedarf an Austausch mit anderen Prüfern als nötig erachtet wurde,
- eine hohe gegenseitige Anerkennung und Wertschätzung ausgesprochen wird und
- die Auszubildende als zukünftige Kollegen und Mitglieder der Community gesehen und respektiert wurden.

Allerdings wurde auch deutlich, dass der BA, trotz der Koordination durch die Kammern, der Weiterbildungsangebote und der zur Verfügung gestellten Unterlagen zur Durchführung im realen Verlauf eine hohe Heterogenität aufweist. Unterschiede im Umgang sind zum einen von Prüfungsausschuss zu Prüfungsausschuss feststellbar und zum anderen über die einzelnen Standorte hinweg. Aufgrund der Tatsache, dass es sich beim BA um eine individualisierte Prüfung handelt, die auch sehr stark von den betrieblichen Gegebenheiten abhängig ist, sind differenzierte Lösungen zunächst naheliegend. Ob daraus qualitative Unterschiede resultieren, die die Vergleichbarkeit in Frage stellen, das Facharbeiterniveau nicht mehr erreicht wird, dieses und anderes wird nachstehend ausführlicher diskutiert.

Die Betrachtung der einzelnen Erkenntnisse erfolgt in einem ersten Schritt deskriptiv und nicht wertend. Bei der Bewertung des Betrieblichen Auftrages stehen zahlreiche Parameter zur Betrachtung an, die von den Prüfungsausschussmitgliedern im Rahmen der Workshops benannt wurden. Diese werden nachstehend verdichtet dargestellt, kommentiert und bewertet. Sie schaffen die Voraussetzungen für Handlungsempfehlungen.

7.2. Prüfungs-“Konzept“

7.2.1. Variante „Betrieblicher Auftrag“

Ablehnung:

Kategorische Ablehnung durch Prüfer und Prüfungsausschuss (in Tat und Wort) weil wenig Erfahrung mit dieser Prüfungsform vorliegt und keine inhaltliche Auseinandersetzung stattgefunden hat.

Kommentare: *„Ich würde gerne die Zeit zurückdrehen zur alten Prüfung: eine wirklich praxisorientierte Arbeitsprobe!“*

„Unser Prüfungsausschuss hat es geschafft die Firmen dahin zu bringen, dass alle nur noch PAL wählen und keiner mehr BA.“

Kritisch bis eher ablehnend: oft unfreiwillige Auseinandersetzung mit dem Konzept des Betrieblichen Auftrages, weil diese Variante gewählt wurde und geprüft werden „muss“. Genannt werden „negative Erfahrungen“, große Unsicherheit in Bezug auf Rechtsfestigkeit, Fairness und Vergleichbarkeit, weil Fachlichkeit und Prozesskompetenz nur schwer feststellbar ist.

Kommentare: *„Was ich beim BA abprüfe, ist nicht ein Berufsbild sondern ein Lichtblick von einer halben Stunde.“*

„PAL ist vergleichbarer und messbarer und nicht an betrieblichen Prozessen orientiert.“

„BA ist nicht prüf- und kontrollierbar, habe schon Lug und Betrug in allen Bereichen erlebt.“

Befürwortung:

Positiv bis kritisch-pragmatisch: gemischte Erfahrungen mit Betrieblichem Auftrag (positiv und negativ), dezidierte Auseinandersetzung mit der Lösungssuche (nicht immer zufriedenstellendes Ergebnis).

Kommentare: *„Finde ich auch überhaupt nicht schlimm, so einen BA [...], wenn die Möglichkeit gegeben ist, fachliche Dinge in die Bewertung mit einfließen zu lassen.“*

„Der BA ist kein Selbstläufer, kann sehr gut sein, aber benötigt viel Information, Betreuung und die richtigen Azubis.“

„Das Problem ist die fehlende Akzeptanz dieser Prüfungsvariante in den Betrieben, weil unterstellt wird, dass hier die Fachlichkeit zu kurz kommt. Hier zeigt sich, dass die Unternehmen schlecht aufgeklärt sind. Im Grunde ist es eine gute Variante, aber die Rahmenbedingungen sind nicht optimal.“

Überzeugt, dass Potentiale und Herausforderungen differenziert benannt werden können. Bei konstruktiver Haltung teilweise sehr gute Lösungen bei den BA. Langjährige Erfahrung mit BA verfestigt Umgang damit und steigert die Selbstreflexion. Teilnahme an Schulungen ist wichtig beim Einstieg und im Rahmen der notwendigen Verbesserungen.

Kommentare: *„Es geht sicher um Prozesskompetenz und es geht sicher darum, in wie weit er sich mit dem Betrieb identifiziert und auseinander gesetzt hat. Der Azubi ist am Anfang seines Lebens und er soll nach dieser Ausbildung gelernt haben, sich relativ flexibel auf verschiedene Bereiche zu spezialisieren. Das ist ja der Anspruch und deswegen soll diese betriebliche Handlungskompetenz entwickelt werden. Deswegen können wir auch nicht so sehr in diese Fachrichtung reingehen und von daher finde ich, dass wir auf dem richtigen Weg sind mit dem BA“.*

„Im Rahmen eines BA kann man sich einen wirklich guten Eindruck von der Kompetenz des Prüflings verschaffen.“

„Ich war genauso skeptisch wie ihr... Dann haben wir uns da rein gearbeitet. Heute muss ich ehrlich sagen: ich bin überzeugt von dem BA. Ich kann in der halben Stunde eine Menge von dem jungen Mann erfahren. Und die Bewertung entspricht dann auch der praktischen Leistung. Ich bin mittlerweile anders eingestellt.“

„Ein weiterer Vorteil des BA ist, dass er sich gut eignet, um der Geschäftsleitung zu präsentieren, was in der Ausbildung geleistet wird. Dazu wird die Präsentation aus dem Fachgespräch vor der Geschäftsleitung wiederholt.“

Bewertung:

Bei der Ablehnung des BA fallen zwei Positionen besonders auf. Zum einen ist es der Wunsch, zu den alten Prüfungsformen vor der Neuordnung zurück zu gehen, um die damals gängigen „praxisorientierten Arbeitsproben“ wieder als Prüfungsform einzuführen. Zum anderen kommt mit der Positionierung zugunsten der PAL-Variante der Wunsch zum Ausdruck, eine kalkulierbare und überschaubare Aufgabe zu haben, die frei ist von Risiken, die der Prüfungsausschuss und dessen Vertreter nicht beherrschen können. Von den Prüfern wird auch angenommen, dass die Rechtsfestigkeit, Vergleichbarkeit und Fairness bei der PAL-Variante leichter einzulösen sind, weil alle die gleiche Aufgabe zu bewältigen haben. Die Möglichkeit der Messbarkeit der Ergebnisse wird zudem bei den PAL-Aufgaben höher bewertet als beim BA, allerdings wird der Bezug zu betrieblichen Prozessen als gering eingestuft.

Als Mangel wird mit Blick auf den BA vor allem gesehen, dass die inhaltliche Auseinandersetzung mit diesem Komplex bisher nicht intensiv genug stattgefunden hat, was zu Einschränkungen in der Einschätzung des Potenzials dieser Prüfungsvariante führt. Besonders schwer

einschätzbar scheint für die Prüfer der gesamte Prüfungsaufwand zu sein, der mit dem BA verbunden ist. Konsequenterweise wird von den Prüfern vorgeschlagen, den Austausch über den jeweiligen Prüfungsausschüsse hinaus mit dem Ziel zu intensivieren, die konzeptionelle Arbeit mit dem BA zu verbessern. Wie dieses organisatorisch umgesetzt werden kann, ohne dass es die Prüfungsausschussmitglieder überlasten würde, blieb offen.

7.2.2. Gestreckte Abschlussprüfung

Ablehnung:

Ablehnung, weil Fertigkeiten zu kurz kommen in der zweiten Teilprüfung und/ oder zur relativen Gewichtung der ersten Teilprüfung nicht passt.

Eher ablehnend, da die Struktur zu einer geringen Arbeitsprozessorientierung bis zur ersten Teilprüfung führe (Vorbereitung auf erste Teilprüfung in Ausbildungswerkstätten).

Befürwortung:

Befürwortung, weil eine zeitnahe Prüfung mit der ersten Teilprüfung erfolgt und nicht erst am Ende der Ausbildung bzw. weil in der ersten Teilprüfung die Fachlichkeit stark im Fokus steht; inhaltliche Zweiteilung wird positiv gesehen (Fachlichkeit/ Prozesskompetenz).

Bewertung:

Ähnlich wie der BA wird die „Gestreckte Abschlussprüfung“ in der Gruppendiskussion sehr unterschiedlich bewertet. Zum einen wird darauf verwiesen, dass die Prüfungsgestaltung Rückwirkung auf die Ausbildung hat und dazu führt, dass das Fertigkeitstraining in der 2. Phase der Ausbildung zu kurz kommt. In der ersten Phase hingegen kommt die Prozessorientierung zu kurz, weil zumindest in größeren Betrieben ausschließlich in den Ausbildungswerkstätten auf die erste Teilprüfung vorbereitet wird. Es wird also die Gesamtstruktur der gestreckten Abschlussprüfung kritisiert, weil durch die Verteilung und Gewichtung der Prüfungsteile 1 und 2 die Ausbildung an Kontinuität verliert, um die Auszubildenden in einem jeweils kurzen Zeitraum auf das vorzubereiten, was im jeweiligen Prüfungsteil gefordert wird. Personen, die zur Gegenposition tendieren, finden wiederum die Zweiteilung der Prüfung vorteilhaft, weil dadurch in der ersten Teilprüfung die Fachlichkeit im Mittelpunkt stehen kann und in der Zweiten die Prozesskomponente. Als vorteilhaft wird angesehen, dass beide Prüfungsteile bewertet werden und in das Gesamtergebnis eingehen.

Insgesamt bleibt es bei einer ambivalenten Haltung der Teilnehmer hinsichtlich der beiden Prüfungsteile und der jeweiligen Bewertungsschwerpunkte. Weitgehend einig waren sich die Teilnehmer jedoch darüber, dass die Gewichtung von Teil 1 und 2 nochmals geprüft werden soll.

7.2.3. Variantenmodell

Ablehnung:

Prinzipielle Ablehnung, keine der beiden Prüfungen sei geeignet/valide, „zurück zu vor 1987“.

Kommentar: „BA und PAL sind keine Prüfungen, da Prüflinge ja genau wissen, was dran kommt. Früher wurde mehr gefeilt, heute stehen die Azubis nur an der Maschine. Das heutige Niveau ist viel schlechter als früher; Prüfung wurde an das Niveau der Azubis angepasst.“

„Der Ansatz ist zu akademisch; beide Prüfungsvarianten sind in Frage zu stellen. Die Qualität nimmt exponentiell ab; [...] die Grundkulturtechniken fehlen.“

Ablehnung, da Ablehnung einer Prüfungsvariante (BA oder PAL).

Kommentar: „Handlungskompetenz steht bei der Teil 2-Prüfung oben drauf, steht sowohl bei der Variante 1 als auch bei der Variante 2 oben drauf. Die ist schwer bei manchem Projekt zu finden. Wo ist hier die Handlungskompetenz? Wo ist die Prozessqualifikation? Wie kann ich das bewerten? Wie kann ich das da einfließen lassen? Entspricht das der Regel dieser Prüfung?“

Befürwortung:

Zustimmung, aber unter der Bedingung von Verbesserungen bei BA und/oder PAL.

Kommentare: „Variantenmodell beibehalten, aber weiter entwickeln. Beim BA einen fachlichen Bestandteil einfügen.“

„Optimierungspotenzial sehe ich in einer stärkeren IT-technischen Unterstützung des BA.“

„Beide Varianten haben Vor-/Nachteile. PAL muss nachgebessert werden, da bereits vor der Prüfung Inhalte bekannt sind und alle sich dezidiert darauf vorbereiten können. Man kann schwache Auszubildende leicht zu einer guten PAL Prüfung hintrainieren.“

Positiv und sinnvoll, da die Prüfungsvariante an Bedarf und Möglichkeiten von Betrieben und Auszubildenden angepasst werden kann.

Kommentare: *„Wahlmöglichkeit ist sehr gut, dann kann jeder nach seinem Bedarf und Möglichkeiten wählen.“*

„Beide Varianten sind in Bezug auf die Feststellung der Ergebnisse gleich gut oder gleich schlecht. Da kann man sich wahrscheinlich lange drüber streiten.“

„Variante 1 und Variante 2 müssen beide sein - vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Berufe, Azubis und Betriebe.“

Bewertung:

Das Variantenmodell stößt nicht auf allseitige Zustimmung. Einige der Prüfer halten keine der beiden Varianten für geeignet und schon gar nicht für valide. Zum einen wird ausgesagt, dass mit dem Variantenmodell eine Anpassung an das heute niedrigere Niveau bei den Auszubildenden stattfindet, weil die Prüflinge vor der Prüfungsphase schon wissen was zu tun ist. Zum anderen wird festgestellt, dass in den Prüfungen die „Grundkulturtechniken“ (gemeint sind damit die Grundfertigkeiten wie bspw. Feilen) fehlen. In Frage gestellt wird auch, dass sich Handlungs- und/ oder Prozesskompetenz überhaupt in die eine oder andere Variante einbauen lassen. In Frage gestellt wird auch deren Prüfbarkeit.

Bei den zustimmenden Positionen spielt der Hinweis eine wichtige Rolle, dass beide Varianten noch weiter zu entwickeln sind. Einerseits wird darauf verwiesen, dass fachliche Inhalte wieder eine Rolle spielen müssen, andererseits wird vor allem für die Organisation des BA eine IT-technische Unterstützung gefordert. Ein dritter Hinweis zielt darauf, zu unterbinden, dass vor Beginn der Prüfungsphase bei der PAL-Aufgabe schon bekannt wurde, was zu tun ist und Auszubildende gezielt darauf hin trainiert werden.

Weiterhin gibt es die Position, dass das Variantenmodell sehr positiv ist, weil es den Betrieben und Auszubildenden die Möglichkeit gibt, je nach Situation und momentanen Gegebenheiten eine Prüfungsvariante zu wählen, die durchführbar ist.

Dieser letzte Punkt spielt eine wichtige Rolle in der Gesamteinschätzung des Variantenmodells und trägt zu dessen Unterstützung bei. Den Wahlmöglichkeiten der Betriebe und Auszubildenden wird ein hoher Stellenwert eingeräumt. Prüfer – so die Aussagen – müssen so geschult werden, dass sie nach beiden Modellen prüfen können.

7.2.4. Variante „PAL“

Ablehnung:

Kategorische Ablehnung („malen nach Zahlen“).

Kritisch, eher ablehnend, „training to the test“ in der Lehrwerkstatt der Großbetriebe, keine Vorbereitung in kleinen Betrieben.

Befürwortung:

Positiv bis kritisch-pragmatisch wegen der Einheitlichkeit und des geringeren Aufwands, unterschiedliche Qualität der Aufgaben in verschiedenen Berufen.

Überzeugt, wegen besserer Abprüfbarkeit der Fachlichkeit und Objektivität sowie Beobachtungsmöglichkeit der praktischen Tätigkeit.

Bewertung:

Die Variante 2, praktische Aufgabe (Kurzform: PAL-Aufgabe, PAL-Prüfung, PAL-Variante), erfährt ähnlich der anderen Position sowohl Zustimmung als auch Ablehnung. Ein markanter Punkt der Ablehnung der PAL-Aufgabe ist die Möglichkeit, dass Auszubildende vorher gezielt vorbereitet werden können, was vor allem Großbetriebe nutzen. Zudem handelt es sich um Aufgabenstellungen, die nach Aussage vieler Prüfer keine besonderen Herausforderungen beinhalten und somit von allen bestanden werden können. Das, so die Vermutung mancher Prüfer, trägt mit zur Akzeptanz von PAL bei.

Positiv wird bewertet, dass alle Prüflinge eine identische Prüfungsaufgabe bekommen, die mit wenig Aufwand durchführbar ist. Zudem sind die Aufgaben jeweils sehr gut auf den in Frage stehenden Beruf ausgerichtet. Hervorgehoben wird sehr grundsätzlich die gute Prüfbarkeit dessen, was der Auszubildende zu bewältigen hat. Als Vorteil wird auch gesehen, dass in diesem Falle eindeutig zu beobachten ist, wie die Auszubildenden die Aufgabe bearbeiten. Aufgrund der einheitlichen Aufgabenstellung und der problemlosen Möglichkeit zu beobachten, wie die Aufgabe bearbeitet wird, wird der pauschale Schluss gezogen, dass es sich deutschlandweit um eine vergleichbare Prüfung mit vergleichbaren Ergebnissen handelt. Dadurch, so die Sicht der Prüfer, werden Objektivität und Validität gewährleistet. Eine Reflexion über die Prüfungspersonen selbst findet bei diesen Aussagen nicht statt.

PAL-Aufgaben werden bei Auszubildenden im überbetrieblichen Ausbildungszentren oder Ausbildungseinrichtungen in Hochschulen fast ausnahmslos in Lehrwerkstätten absolviert.

Die Gründe dafür sind die leichte Organisierbarkeit und die fehlenden Arbeitsbezüge. An diesen Einrichtungen gibt es praktisch keine Diskussion über die zu wählende Variante.

7.3. Wahl der Variante

7.3.1. Entscheidungsstrukturen im Betrieb

Entscheidungsprozess

Es ist eine generelle Entscheidung des Unternehmens (z.B. Management), welche Prüfungsvariante zur Anwendung kommt.

Kommentare: „Bei uns ist das so, wir machen eine dezentrale Ausbildung, das heißt wir bilden am Projekt aus. Ab dem 3. Ausbildungsjahr ist der BA das „Normale“. Aus den Betrieblichen Aufträgen, die abgearbeitet werden, eine Prüfung zu generieren, ist problemlos. Das wird im ganzen Konzern so gemacht.“

„In der Regel entscheidet das Management. Also bei euch ist das eine Ausnahme, das einzige wo ich kenne, wo sich der Azubi entscheiden kann, sonst entscheidet klipp und klar das Management. Es gibt den BA und peng!“

Ausbilder, Ausbildungsbeauftragte etc. entscheiden individuell bzw. nach Beruf, Anzahl der Azubis o.ä., welche Variante zur Anwendung kommt.

Kommentare: „Bei uns wird die Entscheidung zwischen den Varianten nach dem „Typ“ des Azubis getroffen - „kopfgesteuerte“ Azubis eignen sich eher für BA, „praktische“ Menschen eher für PAL. Das entscheiden die Ausbilder.“

„Ein Verhältnis von 28 Prüflinge und 1 Prüfer im Unternehmen macht es unmöglich den BA zu beantragen. Das ist zu zeitaufwändig.“

„Beim BA können natürlich auch interessante Sachen umgesetzt werden, aber bei uns im Hause nur, wenn es sich anbietet.“

Auszubildender entscheidet in Absprache mit Ausbilder über die Variante.

Kommentare: „Was wir für eine Variante wählen und welchen Auftrag wir wählen, wenn man mehrere zur Auswahl hat, das sprechen wir mit den Auszubildenden ab. Wenn mehrere Projekte zur Verfügung stehen, soll er sich auch in dem Projekt wohlfühlen.“

„Der Prüfling entscheidet bei uns, welche Variante er machen will.“

Bewertung:

Die Entscheidungsprozesse über die jeweilige Variante sind in den Betrieben sehr unterschiedlich. Es lassen sich trotz der eindeutigen Regelung, wonach der Betrieb über die Aufgabenwahl entscheidet, drei Entscheidungstypen feststellen:

- a) Die Entscheidung über die Variante wird eindeutig vom Management des Betriebes getroffen.
- b) Es entscheidet der Auszubildende in Absprache mit dem Ausbilder über die Prüfungsform.
- c) Es wird in Abhängigkeit vom Beruf, der Anzahl der Auszubildenden und den betrieblichen Gegebenheiten zwischen den Ausbildungsbeauftragten und Ausbildern entschieden, welche Variante angewandt werden soll.

Die drei Entscheidungstypen bringen zum Ausdruck, wie der BA jeweils eingeordnet wird. In Fall a wird deutlich, dass der BA in den betrieblichen Prozessablauf integriert sein soll und daraus generiert wird. Bei Fall c wird deutlich, dass sehr mit Blick auf die Auszubildenden und unter deren Beteiligung entschieden wird. Für die Entscheidung sind wichtige Faktoren der jeweilige Beruf, die Größe des Betriebes und die Einschätzung des Potenzials der betroffenen Auszubildenden. Bei introvertierten und eher praktisch veranlagten Jugendlichen wird die PAL-Variante bevorzugt, bei kommunikationsfreudigen der BA.

Im zweiten Fall, dem Fall b wird dem Auszubildenden die Entscheidung überlassen. Er wird dabei von den Ausbildern beraten. Die Entscheidung über die Variante fällt in diesem Fall in der Regel abhängig von den in Frage stehenden Projekten und Aufträgen. Es wird deutlich, dass beim Entscheidungsprozess nicht stringent den formalen Vorgaben gefolgt wird, wonach der Betrieb entscheidet, sondern das den Auszubildenden durchaus ein deutliches Mitspracherecht eingeräumt wird.

Wichtig erscheint der Hinweis, dass weder die Kammern noch die Prüfungsausschüsse autorisiert sind, Entscheidungen über die Variante zu treffen. Die Variantenwahl ist allein Sache der Betriebe. In den Workshops wurde an manchen Stellen berichtet, dass Ausschussmitglieder einem Betrieb „die eine oder andere Variante ausgeredet hätten“. Dieses ist unangemessen und entspricht nicht der Ordnungslage. Ausschüsse, die nicht bereit sind, beide Varianten vorurteilsfrei zu prüfen, sind neu zu besetzen.

7.3.2. Betriebliche Bedingungen bei der Wahl der Varianten

Hinderlich:

Eher hinderlich: Betriebe mit wenig Erfahrung, wenig Informationen über BA, wenigen Ressourcen für Ausbildung, Produktionsprozesse nicht komplex genug, Strukturen nicht geeignet für BA, Ausbildungsinhalte wenig arbeitsprozessorientiert, eher „schwächere“ Auszubildende im Betrieb.

Ausbaufähig: Betriebe, deren Prozesse, Ausbildungsinhalte, Auszubildende, Berufsbild oder Ressourcen sind nicht optimal geeignet oder ausreichend oder es wird geringere „Qualität“ des BA (Wiederholungen, „fiktive“ Aufträge...) befürchtet.

Unterstützend:

Eher förderlich: Umfassend informierte (größere) Betriebe mit langjähriger Erfahrung, Ressourcen für BA vorhanden; Produktion, Ausbildungsinhalte, Kompetenz und Persönlichkeit der Auszubildenden sowie Berufsbild passen zu einem BA.

Bewertung:

Die jeweilige betriebliche Situation mit Blick auf die Entscheidung über den BA stellt sich meist sehr heterogen dar. Hinderliche Faktoren sind fehlende Erfahrung mit dem BA oder auch nicht genügend Informationen über den Ablauf, wenn auf der Grundlage eines BA geprüft wird. Andere hinderliche Faktoren, die genannt wurden, waren zu wenig Ressourcen, um den BA zu organisieren, zu wenig prozessorientierte Ausbildungsinhalte aufgrund simpler Produktionsprozesse (z.B. viele einfache Montagearbeiten) und eine zu hohe Zahl „schwächerer“ Auszubildender. Trotzdem werden die genannten hinderlichen Faktoren auch als diejenigen gesehen, die abbaubar sind und abgebaut werden müssen, wenn nicht auf Betriebliche Aufträge minderer Qualität gesetzt werden soll.

Sehr positiv bewertet werden die betrieblichen Bedingungen mit Blick auf den BA dann, wenn ausreichend Erfahrung bei den Ausbildern mit dem BA vorliegt, wenn die Produktionsstrukturen der Aufgabengewinnung nicht im Wege stehen und die personelle Ausstattung so ist, dass die Variante BA organisiert werden kann. Ein immer wieder erwähnter Punkt war, dass der jeweilige Auszubildende auch ein „Typ“ für einen BA sein muss.

Auffallend ist bei diesen Aussagen, dass ein differenzierter Blick zu den Faktoren vorliegt, die eingelöst sein müssen, um einen BA zu favorisieren. Das belegt wiederum, dass Entscheidungen zugunsten des BA keine Selbstläufer sind.

7.4. Findung des Betrieblichen Auftrags

7.4.1. Entwicklung und Identifikation von geeigneten Aufträgen

Prozess der Entstehung der Aufträge:

Erstellung von „fiktiven“ Aufträgen (eigens konstruiert) für den BA, da authentische Arbeitsprozesse im Betrieb nicht den Anforderungen des BA entsprechen.

„Zuweisung“ von anfallenden betrieblichen Aufträgen aus dem Tagesgeschäft an die Auszubildenden, die nicht das Niveau von betrieblichen Aufträgen haben.

Wechselndes Vorgehen und Qualität je nach Auszubildenden, Beruf und Einsatzbereich (Zuteilung/Eigeninitiative, sich wiederholende BA, hochwertige BA...).

Frühzeitige Auftragsuche und Vorbereitung durch die Auszubildenden, Anleitung der Ausbilder bei der Dokumentation von BA; auch außergewöhnliche Aufträge (Erstellung Wartungsplan o.ä.) kommen in Frage. Qualitativ hochwertige und anspruchsvolle (eher leistungsstärkere Azubis) BA sollten immer angestrebt werden.

Bewertung:

Der Prozess der Entstehung von BA als Prüfungsvariante ist insofern eine wichtige Angelegenheit, weil davon abhängig ist, welche Qualität in der Prüfung angestrebt wird. Den Prüfern ist bewusst, dass ein BA einen authentischen Arbeitsprozess im Betrieb abbilden soll und nicht „fiktive“ Aufträge konstruiert werden sollen. Sie betreiben deshalb erhebliche Anstrengungen, einen BA aus den betrieblichen Prozessen zu generieren, der als prüfungsrelevant akzeptiert werden kann. Dieser Sachverhalt bedeutet in Realität, dass jeder BA einen anderen Charakter hat und sich in der Qualität unterscheiden kann. Die Prüfer legen deshalb sehr viel Wert darauf, einen möglichen BA sehr früh vor der eigentlichen Prüfungsphase zu identifizieren, um qualitativ hochwertige Aufträge rechtzeitig zur Verfügung zu haben.

Häufig wurde in den Gruppensitzungen der Wunsch formuliert, so etwas wie einen idealtypischen Auftrag, oder ein Idealmodell eines BA verfügbar zu haben, um dieses als Referenzmodell für die Auftragsidentifikation nutzen zu können.

7.4.2. Umgang mit ausbaufähigen Anträgen (mittlerer Qualität)

Verfahrensmöglichkeiten:

Formale Ablehnung des BA mit detaillierten Anforderungen an die Nachbesserung.

Annahme eines nicht optimalen BA mit formalen Anforderungen an eine Nachbesserung.

Annahme mit informellen Anforderungen an Nachbesserungen (z. B. Anruf beim zuständigen Ausbilder) und genauere Erläuterungen zur notwendigen Optimierung.

Bewertung:

Prüfungsausschüsse werden immer wieder mit Anträgen konfrontiert, die nicht die Qualität erreicht haben, um genehmigt zu werden. Neben der Ablehnung und Aufforderung nachzubessern, um danach erneut einzureichen, werden zwei weitere Verfahren praktiziert, um zu Anträgen zu kommen, die der Prüfungsausschuss akzeptiert. Zum einen werden Anträge angenommen aber trotzdem mit Auflagen für ein Nachbessern versehen und zum anderen wird über eine informelle Kontaktaufnahme mit dem zuständigen Ausbilder (Ausbilder sind nicht Antragssteller!) eine Nachbesserung bewirkt. Die beiden Verfahren der Annahme, und trotzdem Aufforderung zum Nachbessern, werden praktiziert, weil sie administrativ einfacher sind als eine Ablehnung mit der Aufforderung zum Nachbessern. Nachteilig ist dabei allerdings, dass der Nachbesserungsprozess Grenzen hat, weil mit der Annahme die Bearbeitung des BA beginnen kann. Es handelt sich in diesen beiden Fällen mehr oder weniger um ein „dynamisches Verfahren“, das zwar Vorteile in der Abwicklung hat, aber die endgültig erwartete Antragsqualität bleibt ungewiss, weil der Antrag bereits genehmigt wurde. Der Prüfungsausschuss kann dabei nicht mehr hinter die Entscheidung zurückgehen und eine bessere Qualität fordern.

7.4.3. Beurteilbarkeit der Anträge

Barrieren bei Anträgen:

Häufiger gibt es keine Möglichkeit, die Anträge zu beurteilen, weil die Unterlagen und Inhalte zu generell und damit zu wenig aussagekräftig sind. Ein BA (Eigenanteil, Niveau, Umfang) kann sich bei Bearbeitung auch noch verändern und der tatsächlicher Prüfungsinhalt stellt sich erst im Fachgespräch heraus. Das macht die Beurteilung von Anträgen und dem Fachgespräch besonders schwer.

Wiederholung identischer Anträge (von einigen Firmen) ist produktionsbedingt; dies erschwert aber die Beurteilung der Eigenleistung des Prüflings.

Schwierigkeiten bei der Beurteilung der Anträge:

Fachspezifische Anträge spezialisierter Firmen sind schwierig zu bewerten. Oft fehlen zum Umfang und zur Eigenleistung detaillierte Informationen.

Formal korrektes, ausreichendes und aussagekräftiges Antragsmaterial ist ausgesprochen wichtig (z.T. mit Zeichnungen), um den betrieblichen Auftrag schon im Antrag transparent darzustellen und „Überraschungen“ im FG vorzubeugen.

Bewertung:

Bei der Beurteilbarkeit von Anträgen sehen sich Prüfer immer wieder mit Barrieren konfrontiert. Grund dafür ist, dass die Unterlagen oft nicht aussagekräftig genug sind, das angestrebte Qualitätsniveau nicht präzisiert oder der Eigenanteil bei umfangreicheren Aufgaben nicht genau genug definiert ist. Zudem ist bei einigen betrieblichen Aufträgen erkennbar, dass sich im Laufe der Bearbeitung die Aufgabenstellung verändern kann. Als anderer kritischer Punkt wird gesehen, dass aufgrund einer standardisierten Produktion von mehreren Auszubildenden vergleichbare Anträge vorgelegt werden und die individuelle Leistung nicht ausreichend sichtbar wird. Diese Sachverhalte erschweren die Annahmeentscheidung.

Schwierig ist es für die Prüfer, Anträge zu beurteilen, die sehr fachspezifisch ausgerichtet sind und sie selbst nicht aus diesem Fachgebiet kommen und keine Kenntnisse davon haben. Formal konkrete und aussagekräftige Anträge mit ausreichend Antragsunterlagen (verständliche Dokumentation, Zeichnungen) erleichtern in diesen Fällen die Beurteilung von Anträgen und schützen auch vor Überraschungen im Fachgespräch. Trotzdem fehlen den Prüfern für solche Fälle Bewertungsstandards als Entscheidungshilfen.

Gutachter für besondere Fälle einzusetzen, ist bisher kein Punkt, der von den Prüfungsausschüssen ins Kalkül gezogen wurde, obwohl das Prüfungsrecht (§35(2) BiGG) dieses hergibt.

7.4.4. Handhabung der Antragsgenehmigung

Formale Prüfverfahren:

Strikte Prüfung der Formalia (Matrix, Zeitplan), so gut wie keine inhaltliche Prüfung, Möglichkeit der Ablehnung/ Nachbesserung und/oder Nachfrage werden kaum/nicht wahrgenommen.

Prüfen von Formalia (eher zweitrangig) und Anforderungen durch das Berufsbild (charakteristische Inhalte, Methoden) plus Schwierigkeitsgrad; Nachfragen beim Betrieb eher ungern und selten (Unsicherheit, ob rechtsfest).

Klärung offener Fragen:

Bei Unklarheiten/problematischem: Kontakt zum Betrieb (auch „kleiner Dienstweg“) ggf. Betriebsbesuch (Vor-Ort-Termin); von Ablehnung/Nachbesserung wird Gebrauch gemacht.

Betriebsbesuche und/oder Antragsgespräche mit Azubis sind etabliert/standardisiert.

Bewertung:

Der genauere Vorgang der Genehmigung eines betrieblichen Auftrages ist eine Thematik, die die Prüfungsausschüsse intensiv beschäftigt. Ein wichtiger Punkt bei der Klärung zur Antragsgenehmigung sind die Formalien. So wird geprüft, ob der zeitliche Rahmen eingehalten wird und der Bezug zu dem jeweiligen Beruf vorhanden ist. Dieses wird als wichtiger Punkt für die Vorbereitung des Fachgesprächs eingeschätzt. Laut einiger Prüfer erfolgt nicht immer eine gründliche inhaltliche Prüfung der Anträge und von den Möglichkeiten der Ablehnung und Nachbesserung wird eher selten Gebrauch gemacht. Andere Prüfungsausschüsse legen hingegen weniger Wert auf die Prüfung der Formalien und stellen die inhaltlichen Anforderungen aus dem Berufsbild bei der Entscheidung heraus, wobei sie, abhängig vom Schwierigkeitsgrad des vorgelegten BA, über das weitere Vorgehen entscheiden. Beim Betrieb wird ungern nachgefragt, weil die Implikationen schwer abschätzbar sind (wie geht der Betrieb mit einer Nachfrage um? Wie ist die Rechtssituation?). Es gibt allerdings auch Prüfungsausschüsse, die sich ausgesprochen progressiv verhalten und bei Klärungsbedarf mit dem Betrieb in Kontakt treten oder sogar einen Betriebsbesuch durchführen, um alle Fragen im Zusammenhang mit dem BA zu klären. Manche Prüfungsausschüsse gehen sogar noch weiter und führen ein Antragsgespräch mit den Auszubildenden durch. Dieser hat dabei die Chance, das Vorhaben genauer zu erläutern. Von den progressiven Ausschüssen wird empfohlen, beides, den Betriebsbesuch und das Antragsgespräch generell als Standard zu praktizieren.

7.4.5. Durchführung des Betrieblichen Auftrages im Betrieb

Selbständige Bearbeitung des BA:

Auszubildende werden allein gelassen; es erfolgt keine oder geringe Unterstützung bei der Bearbeitung.

BA losgelöst vom Arbeitsprozess:

Die Auftragsbearbeitung erfolgt in der Lehrwerkstatt, und zwar losgelöst vom Arbeitsprozess und wird durch Ausbilder unterstützt. Struktur und Ablauf des Fachgesprächs werden geübt (teaching to the test).

BA im Arbeitsprozess:

Auftragsbearbeitung erfolgt authentisch im Arbeitsprozess und es erfolgt Unterstützung durch Facharbeiter. Kommunikation und Präsentationen ist bereits Bestandteil der Ausbildung.

Zeitaufwand für einen BA im Betrieb:

Die Ordnungsmittel geben einen zeitlichen Aufwand für den BA von 18 Arbeitsstunden vor. Nach Angaben der befragten Auszubildenden differiert allerdings der reale Arbeitsaufwand für einen BA von dieser Vorgabe, sie wenden zwischen 0-5 Stunden (6,7% der Befragten) und mehr als 30 Stunden (6,2% der Befragten) auf. 49,5% geben an, 16-20 Stunden in die Bearbeitung des Auftrages zu investieren. Es sind also etwas weniger als die Hälfte der befragten Auszubildenden, die in einem Zeitfenster nach den Vorgaben der Ordnungsmittel den Betrieblichen Auftrag abschließen (vgl. Abbildung 26). Die Abbildung weist eine sehr breite Streuung der real aufgewandten Stunden für den Betrieblichen Auftrag aus.

Die Rücklaufquote von nur 406 bei einer Stichprobe von 1168 kann natürlich in verschiedene Richtungen interpretiert werden. Zu vermuten ist, dass ein hoher Anteil der befragten Auszubildenden nicht genauer verfolgte, wie viel Zeit sie tatsächlich für die Bearbeitung des Auftrages aufgebracht haben. Das deckt sich mit Äußerungen in den Prüferworkshops. An einzelnen Stellen wurde angemerkt, dass Ausbilder, die die Durchführung des BA begleiten, das Zeitfenster durchaus etwas „offen“ lassen, um Aufträge vollständig abschließen zu können. Dieses Argument trifft jedoch nicht für Aufträge zu, bei denen deutlich weniger als 18 Stunden aufgewandt werden. Hier ist eine der wesentlichen Vermutungen, dass die Aufgabenstellung entweder von falschen Planungen ausgegangen ist oder ein zu einfacher Auftrag

gewählt wurde. Ferner wird beispielsweise die Frage, ob die für die Dokumentation aufgewendete Zeit Bestandteil der 18 Stunden ist, von den Prüfern sehr unterschiedlich gesehen bzw. in ihrer Eigenschaft als Ausbilder gehandhabt. Zu vermuten ist, dass dieses auch für die Auszubildenden gilt.

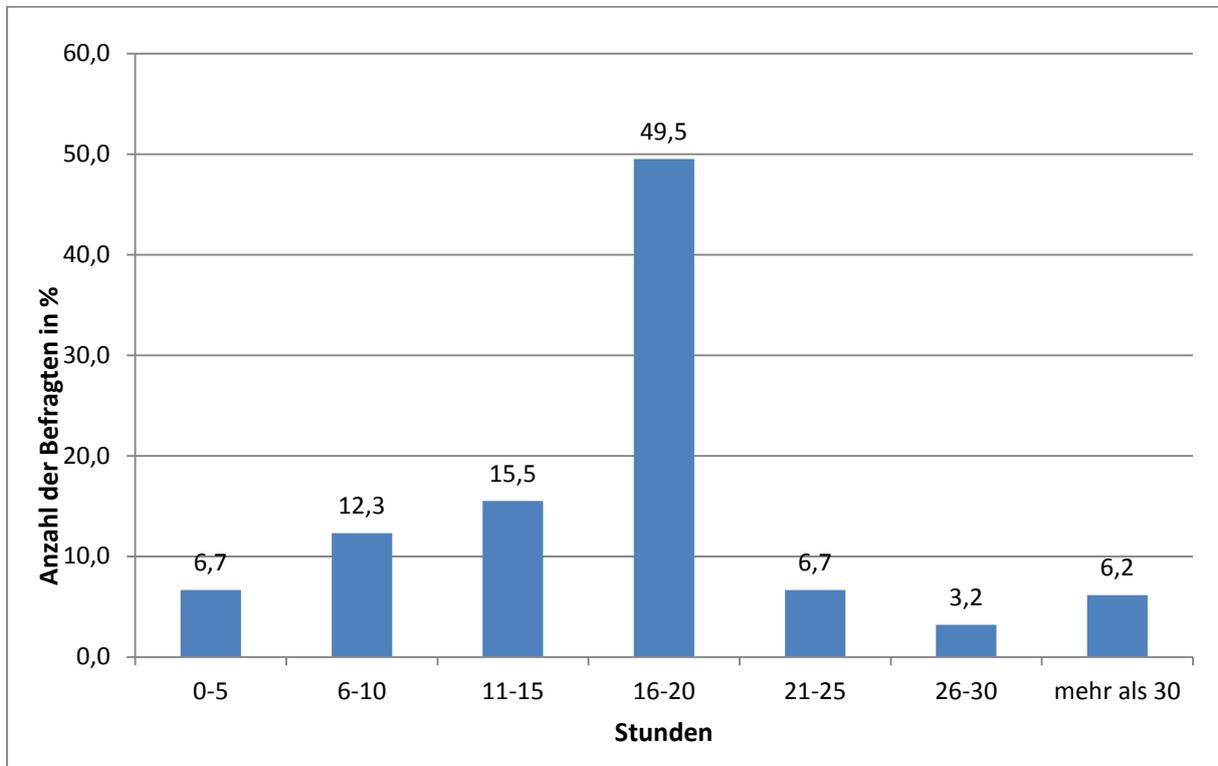


Abbildung 26: Zeitaufwand für die Bearbeitung des BA - Total N=1168, davon PAL=593; keine Angaben 133, unentschlossene 36, BA N=406

Bewertung:

Die Durchführung des BA im Betrieb ist von Betrieb zu Betrieb anders angelegt. Die Absicht des Gesetzgebers, dass der BA grundsätzlich im Arbeitsprozess durchgeführt wird, ist nicht generell gewährleistet. Andere Facetten sind weit verbreitet wie bspw.:

- Durchführung des BA durch Auszubildende, ohne dass von betrieblicher Seite eine Begleitung stattfindet.
- Die Auftragsbearbeitung erfolgt in der Lehrwerkstatt und damit weit entfernt von Arbeitsprozessen. Zudem wird das Fachgespräch vorher geübt.
- Die Auftragsbearbeitung erfolgt mit einem authentischen Auftrag, der in den Arbeitsprozess eingegliedert ist. Alle betrieblich relevanten Belange kommen in der Auftragsbearbeitung zum Tragen.

Die Positionierung der Prüfungsausschussvertreter in den Diskussionen in den Workshops belegen eine hohe Vielfalt der realen Praxis der Variante BA. Die Prüfer haben dann, wenn

ihnen stark vom Standard abweichende Varianten bekannt werden oder wenn eine völlig andere Praxis im Rahmen des Fachgesprächs deutlich wird, kaum Instrumente verfügbar, mit denen sie darauf reagieren können. Wenn, dann erfolgen nur selten Reaktionen, die nicht unbedingt sicherstellen, dass sich abweichende Fälle wiederholen.

Auf der anderen Seite gibt es auch sachliche Zusammenhänge, die zwar nicht den eigentlichen Zielsetzungen eines betrieblichen Auftrages entsprechen, aber stattfinden. Die Rede ist von der Durchführung eines BA in der Lehrwerkstatt. Die Prüfungsausschüsse haben davon nicht immer Kenntnis und können auch nicht sofort einschätzen, ob es sich dabei nur um vom Betrieb ausgelagerte Arbeiten mit eindeutigem Prozessbezug handelt oder ob ein BA simuliert wird. Letzteres wäre natürlich abzulehnen.

7.4.6. Rolle des Prüfungsausschusses bei der Durchführung des Betrieblichen Auftrages

Macht des Prüfungsausschusses:

Keine Begleitung oder Kontrolle durch Prüfungsausschuss; Täuschungsverdacht kommt vereinzelt vor, jedoch keine Handhabe (z. B. Betriebsbesuche werden wegen Sicherheits- und Vertraulichkeitsbedenken der Firmen abgelehnt), Rechtsunsicherheit besteht.

Eher zurückhaltende Rolle der Prüfungsausschüsse, sie stehen bei Schwierigkeiten oder Problemen unterstützend zur Verfügung.

Kollegialer Umgang im Prüfungsausschuss:

Kollegiale Kooperation bzw. gegenseitiges Vertrauen zwischen Prüfungsausschüssen und Betrieben wird betont. Kontakte/Kontrolle – falls überhaupt als nötig erachtet – erfolgen im besten Falle auf dem „kleinen Dienstweg“.

Bewertung:

Bei der Durchführung des BA durch Auszubildende im Betrieb steht der Prüfungsausschuss und dessen Mitglieder außerhalb des realen Verfahrens. Er muss darauf vertrauen, dass die Bearbeitung eines BAs ohne Täuschung und Fehlleitung vonstattengeht und der einzelne Betrieb und die verantwortlichen Ausbilder müssen darauf achten, dass die Bearbeitung des BA korrekt abläuft. Der Prüfungsausschuss hat keine formalen Möglichkeiten, auf einen Prüfungsablauf im Betrieb einzuwirken. Betriebsbesuche auf dem Hintergrund des Prüfungsver-

fahrens gehören bisher nicht zum Standard und die Positionen, ob dieses generell praktiziert werden soll, unterscheiden sich grundsätzlich. In der Regel dominiert eine ablehnende Haltung wegen rechtlicher Bedenken und der Fragestellung der Vertraulichkeit gegenüber einem Betrieb. Bisher steht die ziemlich unverbindliche Haltung der Prüfungsausschüsse im Vordergrund, dass sie bei Schwierigkeiten und Problemen in der Durchführung eines Auftrages unterstützend zur Verfügung stehen. Kontaktaufnahme mit einem Betrieb oder gar Kontrolle der realen Durchführung eines BA findet nicht statt. Im besten Falle wird der „kleine Dienstweg“ bemüht. Die Prüfungsausschüsse setzen sehr auf eine kollegiale Kooperation und gegenseitiges Vertrauen zwischen Betrieb und Prüfungsausschuss. Instrumente des Vertrauens im Sinne einer Qualitätssicherung des Ablaufes des BA im Betrieb existieren nicht.

7.5. Vorbereitung und Durchführung des Fachgesprächs

7.5.1. Qualität der Dokumentation des Betrieblichen Auftrages

Aussagekraft:

Aussagekraft der Dokumentation niedrig: Betriebe lassen Auszubildende oft alleine; ungenügende Informationen führen zu schlechter Vorbereitung der Prüfer auf das Fachgespräch; Mitbewertung der Dokumentation wäre eher „unfair“.

Aussagekraft der Dokumentation hoch: Vorgaben sind erfüllt, Inhalte schlüssig und ausführlich beschrieben, nützliche Fotos, Zeichnungen sind beigelegt und Eigenständigkeit ist erkennbar. Betriebe unterstützen den Auszubildenden intensiv; Mitbewertung der Dokumentation fördert die Motivation und Qualität.

Dokumentation hat keine Nähe zur betrieblichen Realität:

Dokumentation entspricht nicht der betrieblichen Realität: In (v. a. bei kleinen und mittelgroßen) Betrieben liegen nicht alle prüfungsrelevanten Informationen/Dokumente vor; sie werden teilweise eigens für die Prüfung erstellt. Mitbewertung der Dokumentation wäre schwierig. Bei sattelfesten Prüfern: Nutzen Unklarheiten als Ansatzpunkt für das Fachgespräch!

Bewerten:

Die Dokumentation des durchzuführenden BA ist permanent in der Diskussion. Wesentliche Pole in der Betrachtung sind zum einen die Detaillierung und zum anderen die Nachvollziehbarkeit der Darstellungen. Die Prüfer nehmen an, dass bei wenig aussagekräftigen Doku-

mentationen die Auszubildenden keine betriebliche Unterstützung bekommen hatten und auch nicht auf Unterlagen des Betriebes bzgl. eines BAs zurückgreifen konnten. Gleichzeitig stellen Prüfer immer wieder fest, dass sie sich anhand einer unzureichenden Dokumentation nicht genügend auf das Fachgespräch vorbereiten können oder der Vorbereitungsaufwand erheblich ist, falls sie selbst gezwungen sind, zu recherchieren.

Ohne Ausnahme halten die Prüfungsausschüsse eine aussagekräftige Dokumentation für das eigene Verständnis und die Motivation der Auszubildenden für sehr wichtig. Gleichzeitig erleichtert dieses den Prüfungsausschussmitgliedern die Vorbereitung auf das Fachgespräch.

Ein anderer, immer wieder kritisch angemerkt Punkt war der Hinweis darauf, dass die vorgelegten Dokumentationen nicht der betrieblichen Realität entsprechen. Es wird angenommen, dass vor allem bei kleinen und mittleren Betrieben nicht immer alle für einen BA wichtigen Dokumentationen vorliegen und auch die Hinweise zur Ausgestaltung eines BA nicht ernst genug genommen werden.

Es wird festgestellt, dass erfahrene Prüfer Lücken in der Dokumentation des BAs als Anknüpfungspunkt für das Fachgespräch nutzen. Aufgrund der Schwächen bei der Dokumentation des BAs ziehen die Prüfer den Schluss, dass es nicht besonders hilfreich wäre, diese mit zum Gegensand der Bewertung zu machen. Vorstellen könnten sich die Prüfer eine deutlich verbesserte Dokumentation plus einem „Arbeitsnachweis“ zur Durchführung des BA. Letzterer sollte, so die Vorschläge, in die Bewertung mit einbezogen werden.

7.5.2. Vorbereitung auf das Fachgespräch

Vorgehen der Prüfer

Ein „Hauptprüfer“ bereitet das Fachgespräch vor, die anderen Prüfer lesen die Dokumentation quer, um wichtigere Einblicke zu gewinnen.

Jeder Prüfer bereitet sich auf eine der Phasen des Fachgespräches vor.

Jeder Prüfer bereitet Fragen zu allen Phasen des BA vor, vor dem Fachgespräch werden diese abgeglichen. Individuell, für jeden Prüfling und BA gibt es einen eigenen Fragenkatalog.

Bewertung:

Das Fachgespräch wird in der Regel gründlich durch die Vertreter des Prüfungsausschusses vorbereitet. Ein identifizierter „Hauptprüfer“ formuliert kontextbezogene Fragen zum BA, die den vier Phasen des Handlungsrasters „Information“, „Auftragsplanung“, „Auftragsdurchführung“ und „Auftragskontrolle“ folgen. Die anderen Prüfer bekommen diese Fragen zur Gegenprüfung und können Verbesserungen vorschlagen. Ob sich ein Prüfer dann nur zu einer Phase oder zu allen Phasen äußert, ist in der Regel jeder einzelnen Person überlassen. In vielen Fällen bereitet sich jeder Prüfer auf eine der Phasen des Fachgesprächs intensiv vor, um diese Gesprächsphase zu leiten.

Sobald die Fragen entworfen sind, werden diese mit den Prüfungsausschussmitgliedern abgeglichen, so dass eine gute Fragequalität gesichert ist und alle Prüfer mit den Fragen konform gehen. Der Aufwand für die Fragestellung ist erheblich, weil für jeden Prüfling und BA ein eigener Fragenkatalog erstellt werden muss.

Nachstehende Beispiele von Fragen für ein Fachgespräch geben einen Eindruck vom Detaillierungsgrad und der Ausrichtung der Fragen zur Phase „Auftragsplanung“:

- „Welche Arbeitssicherheitsaspekte müssen Sie beim Arbeiten am Klärbecken in Ihrer Arbeitsplanung berücksichtigen (mechanisch, elektrisch)?“
- Erläutern Sie uns die Auswahl der von Ihnen eingesetzten Betriebsmittel (Alternativen)?“
- Welche Absprachen mussten Sie bei der Planung der Arbeiten berücksichtigen (Messbereich, Nullpunkt, Vor-Ort-Montage)?“
- Wie sind Sie bei der Erstellung Ihrer Arbeitszeitplanung vorgegangen?“
- Einige Komponenten mussten bestellt werden. Erläutern Sie uns bitte den Bestellvorgang in Ihrem Betrieb (Bestellscheine, Wareneingangsscheine, Dokumentation im Programm u.a.)“
- Welche Art von Anschlussleitung und Kabelverschraubung für den Messumformer haben Sie bei der Planung ausgewählt?“ (Auszug aus einem Fachgespräch).

7.5.3. Phasengewichtung

Vorgehen der Prüfer:

Individuell, für jeden Prüfling und BA gibt es eine eigene Bewertung. Die Prüfer folgen in einem definierten Zeitraum und einer bekannten Anzahl von Prüfungen den gleichbleibenden Vorgaben der IHKs für das Fachgespräch. Es erfolgt keine aufgabenspezifische Anpassung des Gesamtrahmens.

Bewertung:

Für die Gewichtung der einzelnen Phasen des Fachgespräches gibt es landeseinheitliche Empfehlungen der IHKs, die von den Prüfungsausschüssen mit wenigen Einschränkungen genutzt werden. Die Gewichtung der vier Schwerpunkte des Fachgespräches – Information, Auftragsplanung, Auftragsdurchführung, Auftragskontrolle – kann innerhalb vorgegebener Toleranzen abhängig vom jeweiligen BA variiert werden.

Dieses wird in den Prüfungsverfahren von den Ausschüssen häufiger in Anspruch genommen, um den jeweiligen Spezifika eines BA gerecht werden zu können. Neben der BA-Standardbewertung ist es also möglich, die Gewichtung innerhalb der standardisierten Vorschläge der Kammern der jeweiligen Sachlage anzupassen (vgl. Tabelle 19).

Tabelle 19: Bewertungshinweise für einen BA (Quelle: Prüfungsausschuss 2014)

Lfd. Nr.	Teil der Arbeitsaufgabe	Ergebnisübertrag Punkte	Gewichtung ¹	Empf. Gewichtung	Zwischenergebnis Punkte
1	Information	Feld 1	0,10	10-20%	
2	Auftragsplanung	Feld 2	0,25	20-30%	
3	Auftragsdurchführung	Feld 3	0,40	20-40%	
4	Auftragskontrolle	Feld 4	0,25	20-40%	

Summe = 100%²

Ergebnis des Betrieblichen Auftrags

Übertrag in die Prüfungsniederschrift als ganze Zahl

- 1) Die Gewichtung ist vom Prüfungsausschuss entsprechend des jeweiligen Betrieblichen Auftrags zu wählen.

- 2) Die Summe der Gewichtung der einzelnen Bewertungskriterien Information und Auftragsplanung, Auftragsdurchführung und Auftragskontrolle muss 100% ergeben.

Hinweise zur Bewertung:

Punkteschlüssel	Beschreibung
10	Eine den Anforderungen in besonderem Maße entsprechende Leistung
9	Eine den Anforderungen voll entsprechende Leistung
8,7	Eine den Anforderungen im allgemein entsprechende Leistung
6,5	Eine Leistung, die zwar Mängel aufweist, aber im Ganzen den Anforderungen noch entspricht
4,3	Eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht, jedoch erkennen lässt, dass gewisse Grundkenntnisse vorhanden sind
2,1,0	Eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht und bei der selbst Grundkenntnisse fehlen

Das macht den Prüfern auch keine Schwierigkeiten. Viel schwieriger scheint es zu sein, eine „gerechte“ Punktzahl für die einzelne Frage und ihre Antwort festzulegen. An dieser Stelle sind sich Prüfer ständig unsicher, ob sie mit Hilfe eines gerechten Bewertungsverfahrens arbeiten. Für die Vergabe der Punkte haben sich die IHKs auf einen Punkteschlüssel mit zugehöriger Anforderungsbeschreibung verständigt (vgl. Tabelle 16). Diesem Schlüssel folgen die Prüfungsausschüsse in der Regel ohne Veränderung. Anderen wiederum ist der Schlüssel nicht feingliedrig genug und sie nutzen ergänzend Verben-Definitionen nach BLOOM, um zu genaueren Aussagen kommen zu können. Die genaue Umsetzung solcher erweiterter Instrumente konnte allerdings nicht untersucht werden.

7.5.4. Durchführung des Fachgespräches

Verfahren beim Fachgespräch:

Eine Orientierung Pro-Prüfling bzw. dem künftigen Kollegen ist ein zentraler Gesichtspunkt, weil mit bestandener Prüfung die Aufnahme in die „Community of Practice“ erfolgt.

Eine Kurzpräsentation des Prüflings (NICHT bewertet) findet in der Regel zu Beginn des Fachgespräches statt. Für Auszubildende aus kleineren Betrieben ist dieses häufig schwieriger (nicht geübt), weil sie auf solche Präsentationen nicht vorbereitet werden.

Die Prozessmatrix liefert den „roten Faden“ für das Fachgespräch und eine Referenz wonach verglichen wird, ob der BA prozessorientiert ist. In Anlehnung daran wird mittels der Fragen „herausgekitzelt“, was der Auszubildende beim BA konkret selbst gemacht hat!

Fragetypen und deren Stellenwert:

„Richtige Fragen“ zu stellen ist eine hohe Kunst! Die Qualität des Fachgespräches ist abhängig von Qualität der Fragen. Die heterogene Zusammensetzung des Prüfungsausschusses fördert verschiedene Schwerpunkte der Fragestellungen.

Bewertung:

Neben der Vorbereitung des Fachgespräches wird auch sehr viel Zeit in die Planung des Verlaufs des Fachgespräches investiert. Es geht darum, zu klären, wie mit der Tatsache umzugehen ist, dass jeder Prüfling ein potenzieller Kandidat für die Aufnahme in die „Community of Practice“ ist. Dieser Sachverhalt stimmt die Prüfer grundsätzlich positiv gegenüber den Prüflingen. Inwieweit dieses den Prüfungsablauf beeinflusst, konnte bei den Gesprächen mit den Prüfern nicht geklärt werden. Der nächste Punkt ist, zu klären, welche Rolle die Präsentation spielen soll, die ein Prüfling zu Beginn eines Gespräches einbringt. Kandidaten aus Großbetrieben sind darauf meist besser vorbereitet als die aus Kleinbetrieben. Üblich ist, dass keine Bewertung der Präsentation stattfindet, jedoch liefert diese zahlreiche Anknüpfungspunkte für die Fragen, weil der Azubi dabei aufzeigen soll, was beim BA von ihm wie bearbeitet wurde.

Den Prüfern liegt die Dokumentation zum BA vor und damit auch die Matrix. Weil letztere nach dem gängigen Verständnis von Handlungskompetenz aufgebaut ist, ist sie eine wichtige Grundlage für die Formulierung von Fragen mit Prozessbezug. Die Kompetenzmatrix liefert in letzter Konsequenz den „roten Faden“ der Fragestellungen. Ein anderer Gesichtspunkt ist die Fragestellung selbst. Wie schon erwähnt, ist es eine Kunst, die „richtigen Fragen“ zu stellen. Die Prüfer sind in der Regel hierfür nicht eigens qualifiziert. Sie haben im besten Falle an einer Weiterbildung dazu teilgenommen. Ein anderer Punkt ist, dass die Zusammensetzung der Prüfungsausschüsse nicht danach erfolgt, wer die besten Fragen formuliert, sondern nach fachlichen Gesichtspunkten. Von der jeweiligen Fragestellung hängt jedoch die Qualität und letztlich das Ergebnis des Fachgespräches ab. Die Prüfer in der Formulierung der richtigen Fragen zu qualifizieren, ist ein ausgesprochen wichtiges Anliegen.

7.5.5. Was wird geprüft beim Betrieblichen Auftrag?

Eigenständigkeit und Kommunikation:

Eigenständigkeit oder „auswendig gelernt“/Täuschungsversuch.

Kommunikative Kompetenzen, Selbstdarstellungskompetenz.

Fachlichkeit: Fachfragen und Fachwissen.

Prozesskompetenz:

Prozesskompetenz, bei der Fachlichkeit ausgeschlossen sein „muss“. Es sind nur Fragen zum Prozess zulässig, alles andere ist nicht rechtsfest/gewünscht.

Häufige Kritik: diese Vorgabe führt zu oberflächlichen Fachgesprächen und nicht zu validen Prüfungen.

Prozesskompetenz als fachliche Reife: Phasenbeschreibung beim BA inklusive der Hintergründe und Erläuterungen sowie alternative Wege, Methoden, Lösungen sollen die Prozesskompetenz belegen. Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen ist dabei durchaus ein wichtiger Gesichtspunkt. Fachlichkeit ist von Prozessverläufen nicht zu trennen, steht aber nicht im Vordergrund; der „Anker“ muss immer der Prozess des BA sein. Um das zu erreichen, haben einzelne Prüfungsausschüsse Hilfsmittel erstellt, die beispielsweise für die einzelnen Phasen Anregungen für einen erwarteten „Lösungsraum“ geben. Anliegen ist dabei, die Prüfer zu inspirieren, die Fragestellungen sowohl eng auf das unmittelbare Tun zu fokussieren, aber auch deutlich darüber hinaus. In der Tabelle 20 sind dazu Hinweise benannt.

Bewertung:

Beim Fachgespräch wird geprüft, ob die zu prüfende Person eigenständig und überzeugend von der Bearbeitung des BA berichten kann. Damit soll sichergestellt werden, dass keine Täuschung vorliegt. Gleichzeitig soll festgestellt werden, ob die Prüflinge präsentieren und kommunizieren können. Fachliche Fragen sind zwar nicht Gegenstand der Prüfung. Diese werden aber durchaus eingebracht, um feststellen zu können, ob die demonstrierte Prozesskompetenz kontextbezogen oder „aufgesetzt“ ist. An dieser Stelle ist die Beziehung zwischen Fachkompetenz und Prozesskompetenz sehr eng und oft gar nicht zu trennen. Die Meinungen der Prüfer gehen an dieser Stelle auch auseinander:

- a) Es wird die Position vertreten, dass die Prozesskompetenz überhaupt nicht prüfbar ist, wenn nicht gleichzeitig der Fachbezug hergestellt ist. Prüfer nehmen an, dass die Prozesskompetenz nur fachbezogen wirksam werden kann.
- b) Die andere Position hebt darauf ab, mit den Fragen festzustellen, mit welchen Methoden gearbeitet wurde, ob die Abläufe überlegt organisiert waren, ob eine Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen und Personen erfolgte und ob alternative

Wege der Bearbeitung zum Tragen gekommen sind. Aus den Aussagen soll, so die Auffassung, dann schlussgefolgert werden, ob der Prüfling über Prozesskompetenz verfügt.

Die Meinungen und Haltungen zu der Frage, wie Prozesskompetenz und damit Handlungskompetenz genau zu prüfen ist, gehen weit auseinander und werden von verschiedenen Argumenten und Faktoren beeinflusst. Eine weitere Diskussion und weitere Aufklärung dieses Sachverhalts wird immer wieder gefordert sein.

Tabelle 20: Anregungen für Fragen und zum Check des BA (Quelle: Prüfungsausschuss)

Prüfling: nn

Prüfer:

Lfd. Nr.	Bereich	Benennung	Punkte	Erwarteter Lösungsraum
1	Prüfphase Information	Fachgespräch führen „Art der Informationsbeschaffung“		Was: Vorstellung der vom Kunden gewünschten Veränderungen; Wie ist der Umgang mit Unklarheiten
2	Prüfphase Information	Fachgespräch führen „Gewählte Lösungsvarianten“		Wie: Umsetzung vom Kunden gewünschten Veränderungen
3	Prüfphase Planung	Fachgespräch führen „Arbeitsabläufe planen, Plausibilität der Arbeitsabläufe“		Was – Arbeitsstruktur, Inhalte
4	Prüfphase Durchführung	Fachgespräch führen „Beachten der Arbeitssicherheit“		PSA, 5 Sicherheitsregeln, Werkzeuge
5	Prüfphase Durchführung	Fachgespräch führen „Umgang mit Hard- und Software“		Programmentwicklung, -dokumentation, -eingabe, -übertragung, -testlauf
6	Prüfphase Durchführung	Fachgespräch führen „Besichtigung der Anlage“		Elemente der Sichtkontrolle
7	Prüfphase Durchführung	Fachgespräch führen „Notwendige Messungen“		Spannungsversorgung, Drehfeld, Durchgängigkeit des Schutzleiters, Isolationswiderstand, RCD
8	Prüfphase Kontrolle	Fachgespräch führen „Bedienungsanleitung für den Kunden“		Sinn, Struktur, Inhalte
9	Prüfphase Kontrolle	Fachgespräch führen „Kundenübergabe und Vorführung der Anlage“		Sinn, Struktur, Inhalte
10	Prüfphase Kontrolle	Fachgespräch führen „Einschätzung der gelieferten Qualität“		Was ist wenn: die Anlage nicht fertiggestellt ist, Fehler enthält, die Messwerte nicht eingehalten wurden

7.5.6. Bewertung

Vorgehen bei der Bewertung des Fachgespräches:

Strenge Bildung des Mittelwertes ausgehend von den Einzelnoten eines Prüfers und Rundung zugunsten der Auszubildenden.

Prüfer geben „Gesamteinschätzung“ der Leistung des Auszubildenden ab. Dabei steht eine „ganzheitliche Bewertung“ im Vordergrund und die Einzelnoten der einzelnen Phasen werden angepasst.

Bei der Abstimmung im Prüfungsausschuss versucht jeder Prüfer seine Einzelnote zu begründen und zu verdeutlichen (z. B. weil etwas missverstanden wurde). Danach erfolgt entweder eine Mittelwertbildung oder eine konsensuale Bewertung.

Bewertbarkeit des Fachgesprächs:

Differenzierte Bewertung ist meist nicht möglich, weshalb tendenziell bessere Noten vergeben werden als es sachgerecht wäre. Diese Haltung bedingt auch das Konzept der Prozesskompetenz (oberflächlich, nicht valide), das keine genauere Überprüfung zulässt.

Die Bewertung hängt stark vom Auszubildenden (Fähigkeit zur Darstellung), dem Auftrag (Facharbeiterniveau?) und dem Prüfungsausschuss (Einarbeitung in konkreten BA) ab.

Leistung und Kompetenz des Azubis lässt sich im Allgemeinen mit einem FG recht gut erfassen und bewerten.

Handlungshilfen zur Bewertung des FG bzw. der Prozesskompetenz:

Von der IHK zur Verfügung gestellte Matrix (landesweit und lokal.)

Von mehreren PA erstellte und genutzte Matrix pro Beruf als Hilfe für den Antrag zum BA und zur Bewertung des Fachgesprächs.

In vielen Fällen hat jeder Prüfer eine eigene Matrix, was die gemeinsame Bewertung erschwert.

Bewertungsgrundlage der Prüfer:

Dokumentation, Antragsunterlagen und Auftreten des Prüflings haben Einfluss auf die Note/Bewertung. Die Prüfer können sich davon nicht frei machen.

Einfluss äußerer Faktoren (Dokumentation, Selbstdarstellungsfähigkeit des Prüflings, Vorerfahrungen etc.) werden versucht auszublenden, was laut der Prüfer ansonsten zu einer Verzerrung der Bewertung führen könnte.

Niveau (Komplexität, Umfang, Eigenleistung etc.) des BA hat Einfluss auf die Note.

Niveau des BA hat keinen Einfluss auf die Note, mit der Genehmigung werden alle BA „gleichgesetzt“ (würde ansonsten Prüflinge aus schwachen Betrieben benachteiligen). Allerdings ist dieses unfair für die Azubis mit dem „schwierigen“ BA (ggf. schlechtere Note als Azubis mit „leichtem“ BA).

Bewertung:

Wenn das Fachgespräch durchgeführt ist, steht die Bewertung des Gesprächsergebnisses an. Die Prüfungsausschüsse sind sich dabei weitgehend einig, dass äußere Faktoren wie die Art der Dokumentation, die Form der Präsentation und das Auftreten des Prüflings möglichst aus der Bewertung draußen gelassen werden soll. Sie sind sich aber gleichzeitig dessen bewusst, dass sie sich davon nicht vollständig frei machen können. Gegenstand der Bewertung soll laut der Prüfungsausschussmitglieder nur sein, mit welcher Qualität und mit welchem Detaillierungsgrad die Struktur des BA erläutert und mit welcher Qualität die einzelnen Aufgaben bearbeitet wurden (wurden verschiedene Arbeitsmethoden überlegt und angewandt, erfolgte eine gemessen am BA korrekte Auswahl an Werkzeugen und Bauteilen, wurden gängige Arbeits- und Reparaturschritte angewandt, wurden Problemlöseschritte gründlich überlegt). Daran wird bereits deutlich, wie schwer es für die Prüfer ist, die Prozesskompetenz zu identifizieren. Moniert wurde von den Prüfern ganz besonders, dass es aufgrund des nicht erlaubten Fachzuganges extrem schwierig ist, Prozesskompetenz festzustellen. Hinzu kommt, dass in dem Fachgespräch die Qualität der Darstellung stark von der Komplexität des BA und der Darstellungsfähigkeit des Prüflings beeinflusst wird und auch das Verständnis des Prüfungsausschusses vom gewählten BA eine Rolle bei der Bewertung spielt. Andere Einflussfaktoren, die Einfluss auf die Bewertung des Fachgespräches haben, sind bspw. die Matrix, die sich von Prüfer zu Prüfer und von Standort zu Standort unterscheiden kann, eine unterschiedliche Auffassung von dem, was ein Facharbeiterniveau ausmacht und eine differierende Auffassung von dem, was bei einem Facharbeiter „Leistung“ ist.

Das Ergebnis dieser komplexen Sachlage der Bewertung des BA hat nach Aussage der Prüfer eine eindeutige Tendenz dahin, dass eine Gesamteinschätzung zur Kompetenz des Prüflings abgegeben wird, die auf der Grundlage der Einzelbewertung der Fragen nach dem Frageraster zu den vier Prüfungsphasen stattfindet. Unterscheiden sich die Prüfer in den Einzelbewertungen, dann gibt es Prüfungsausschüsse, die

- konsequent den Mittelwert aus den Einzelnoten der einzelnen Prüfer bilden und andere,
- die nach dem konsensualen Prinzip Vorgehen, um zu einer abgestimmten, einheitlichen Note zu kommen.

Bei der Kommentierung der Bewertungsverfahren wurde deutlich, dass Prüfer und Prüfungsausschüsse an dieser Stelle sehr unsicher sind und alle versuchen, ihren „eigenen und vermeintlich sicheren Weg“ gehen.

7.5.7. Auffassung von Prozesskompetenz

Kritik der Prüfer

Kein Verständnis für das Konzept, wenig Auseinandersetzung, wenig Informationen und kaum Kenntnisse dazu, deshalb oft Ablehnung. Wunsch nach Fachlichkeit, Messbarkeit und Sichtbarkeit der Leistung ist ausgeprägt vorhanden. Prozesskompetenz ohne Fachbezug wird für nicht abprüfbar gehalten.

Oberflächliche Kenntnisse vorhanden, Skepsis eher ausgeprägt; Prozesskompetenz und Fachlichkeit werden nicht integrativ aufgefasst, was meist zu starker Kritik und ablehnender Haltung führt.

Positive Position der Prüfer:

Weitergehende Kenntnisse und Verständnis vorhanden, allerdings Unsicherheit bzgl. Integration/Abgrenzung von Fachlichkeit.

Differenziertes Verständnis, bereits dezidierte Auseinandersetzung mit Konzept (in Prüfungsausschüssen, Schulungen); Fachwissen wird als integrativer Bestandteil aufgefasst, steht aber nicht im Vordergrund. Bewertbarkeit der Prozesskompetenz im fachlichen Kontext wird i.d.R. positiv gesehen.

Bewertung:

In den Ordnungsmitteln wird von Handlungsfähigkeit gesprochen. In den Prüfungsausschüssen hat sich der Term „Prozesskompetenz“ in Anlehnung an die Papiere des Hauptausschusses eingebürgert. In der Wissenschaft werden die beiden Begriffe oft nicht näher differenziert sondern synonym verwendet (vgl. Breier 2005). Die Prozesskompetenz als das, was im Fachgespräch festgestellt werden soll, ist stark umstritten. Die Positionen reichen von nicht

prüfbar bis zu eindeutig bewertbar. Diejenige Gruppe, die Prozesskompetenz für nicht prüfbar hält, lehnt den BA auch ab. Dabei spielt nicht nur die kritische Haltung gegenüber der Prüfbarkeit eine gewichtige Rolle, sondern auch, dass kaum Kenntnisse zu dem Themenkomplex vorhanden sind. Zudem existiert die Vorstellung, dass die Sichtbarkeit der Leistungen per Messungen, also per standardisierter Tests, festzustellen ist. Genauere Vorstellungen zum „WIE“ sind allerdings in der Regel nicht vorhanden, außer dass die „Fachlichkeit“ Bestandteil des Fachgespräches sein soll. „Prozesskompetenz ohne Fachbezug wird für nicht prüfbar gehalten.“ (Prüfer) Ob die Fachlichkeit als integrativer Bestandteil der Prozesskompetenz aufgefasst werden soll und deshalb fachbezogene Fragen gestellt werden dürfen und wie sich überhaupt die Beziehung zwischen Fachlichkeit und Prozesskompetenz darstellt, sind offene Fragen, die die Prüfer und Prüfungsausschüsse verunsichern. Das ist auch dann der Fall, wenn eine intensivere Auseinandersetzung mit solchen Fragen erfolgt, weil in der Regel die Unsicherheiten über das Beziehungsgeflecht nicht ausgeräumt werden können. Alles in Allem besteht deshalb nach wie vor eine differenzierte Haltung gegenüber dem BA, weil die Unsicherheit darüber

- wie die Prozesskompetenz geprüft werden kann,
- wie Prozesskompetenz bewertet werden soll und kann und
- welche Rolle bei allem die „Fachlichkeit“ spielt und spielen darf

auch bei erfahrenen Prüfern und Prüfungsausschüssen existiert.

An dieser Stelle ist noch erheblicher Aufklärungsbedarf sowohl in der täglichen Arbeit zu leisten als auch per gezielter Schulungen. Die wissenschaftlichen Diskussionen zu dieser Thematik können die Prüfungsausschüsse nicht verarbeiten, weil sie teilweise zu abstrakt oder zu differenziert sind und nicht auf Handlungsanleitungen zielen. Die Prüfungsausschüsse und deren Mitglieder finden auch keine eindeutigen Hinweise, wie sie mit dem Beziehungsgeflecht Prozesskompetenz und Fachbezüge umgehen sollen.

7.6. Zusammenfassende Betrachtungen der Ergebnisse der Gruppengespräche

Lässt man die Ergebnisse der Gruppengespräche Revue passieren, dann entsteht der Eindruck, dass zahlreiche Fragen zum BA und dem Variantenmodell noch der genaueren Klärung bedürfen. An manchen Stellen wurde signalisiert, dass kaum etwas geordnet ist und in

der Prüfungspraxis Willkür dominiert. Dem ist jedoch sofort in mehrfacher Hinsicht zu widersprechen:

- Zum einen wird die Umsetzung der Prüfungen von engagierten Prüfungsausschüssen betrieben, die sehr wohl über die Organisation der Prüfung informiert sind und die notwendige Qualitätssicherung mit hohem Engagement betreiben. Gleichwohl haben sie zu einigen Sachverhalten Fragen und Aufklärungsbedarf, der mit den bisherigen Antworten noch nicht befriedigt werden konnte.
- Zum anderen gibt es nicht nur ein umfangreiches Schulungsangebot von IHKs und IG Metall zum gesamten Prüfungskomplex und Dokumentationen zum Prüfungsgeschehen, in denen auf zahlreiche Fragen Antworten gegeben werden (vgl. Varianten-Modell, o. J.). Die Broschüre zum „Varianten-Modell“ gibt nicht nur zahlreiche Hilfestellungen mittels Beispielen, sondern beantwortet auch alle wichtigen Verfahrensfragen, was in jedem Falle eine große Hilfe ist. Fragen der Bewertung und des Umgangs mit der Handlungsfähigkeit und Prozesskompetenz beim Fachgespräch bleiben jedoch weitgehend ausgespart.
- Zum Dritten zeigen die Ordnungsmittel den Rahmen auf, in welchem der BA stattfinden soll. Die Stellungnahmen des Hauptausschusses präzisieren in der Regel Herausforderungen, die dem Risiko unterliegen, den Prüfungsprozess der Willkür auszusetzen.

Die in der obigen Analyse benannten Defizite und Schwierigkeiten bei der Variante BA sind also nicht Ausdruck von Lücken in den Ordnungsmitteln oder unzureichenden Regelungen, sondern zielen vielmehr auf die zentrale inhaltliche Frage, wie Handlungsfähigkeit, Prozesskompetenz und Handlungskompetenz mittels BA und Fachgespräch festgestellt werden können. Schnell wird auch deutlich, dass es dabei nicht allein um das Ergebnis, also die Fachgespräche und die daraus zu gewinnenden Erkenntnisse geht, sondern der Gesamtzusammenhang zu betrachten ist. Dieser setzt im

- Vorfeld der Entscheidung über die Variante an und
- endet mit der Bewertung des Fachgesprächs und der Ergebnisfestsetzung.

Innerhalb dieses Spannungsbogens sind einige Dysfunktionalitäten feststellbar, die oben charakterisiert wurden. Die Ursachen dafür sind vielfältig. Es wäre zu einfach, dieses auf eine fehlende Anleitung zur Umsetzung der Ordnungsmittel zurück zu führen. Es gibt vielmehr

viele verschiedene Vorstellungen und Interpretationen dessen, wie Prozesskompetenz und Handlungskompetenz

- a. zum Gegenstand des BA werden und
- b. auch noch geprüft werden kann.

Zurück zu führen ist das darauf, dass mit der Neuordnung 2004 das Variantenmodell eingeführt wurde und seit dieser Zeit die Diskussionen und Erkenntnisse darum zwar fortgeschritten sind, sich daraus jedoch kein einheitliches Bild für die Prüfer und Prüfungsausschüsse erschließt, das ihnen bei der Prüfungsarbeit helfen könnte.

Aus obigen Bewertungen wird deutlich, dass einige der Felder weit fortentwickelt und die Verfahren der Prüfungsausschüsse überzeugend sind. Bei anderen Feldern wiederum sind Fortentwicklungen notwendig, was nach rund zehn Jahren Praxis nachvollziehbar ist. Der Entwicklungsanspruch resultiert aus dem Interesse der Beteiligten, mit der Prüfung einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung der gesamten Berufsausbildung zu leisten. Aus diesen empirischen Ergebnissen aus den Prüferworkshops werden etwas generalisierte Themen im Sinne von Entwicklungsfeldern entwickelt, die im nächsten Kapitel diskutiert und mit Empfehlungen versehen werden.

Viele der Fragen sind auf Sachverhalte zurück zu führen, die überhaupt nur im Zusammenhang mit dem BA relevant sind. Der anerkannte hohe Stellenwert des BA legt aber nahe, diesen nicht durch alternative Prüfungskonzepte abzulösen, sondern zu verbessern und theoretisch stärker als bisher abzusichern.

Durch die Erhebungen wurden einige Schwachpunkte deutlich, die in der Vergangenheit aufgrund der nicht objektivierten Prüfungs- und Bewertungsstrategien der Prüfer unbekannt waren. Nach rund zehn Jahren Erfahrung mit dem BA sind die Prüfer in der Lage, ihre Erfahrungen anhand wichtiger Zusammenhänge und Probleme zu verbalisieren. Sie sind auch in der Lage, zu formulieren, was einen idealtypischen BA kennzeichnet. Danach zeichnet sich dieser wie folgt aus:

- ist authentisch, weil er reale betriebliche Aufträge abbildet;
- fördert die Motivation der Auszubildenden;
- entlastet die Ausbildungsabteilungen bei der Prüfungsvorbereitung und schließt nahtlos an das dritte Ausbildungsjahr an;
- fördert und fordert Prozesskompetenz/ umfassende Handlungskompetenz;

- wird im Anwendungskontext der betrieblichen Realität durchgeführt (ist eine situierte Aufgabe).

Allerdings sind damit die oben dargestellten Schwachstellen nicht überwunden. Es liegt jedoch ein, wenn auch pragmatisches Referenzsystem für einen BA vor, mit dem sich die Prüfer zu einem hohen Grad identifizieren.

Ein weiteres informatives Referenzsystem liegt zu der Frage vor, was wichtige Parameter für die Entscheidung für oder gegen einen BA sind. In Tabelle 21 sind die wichtigsten Entscheidungsgrundlagen zusammengefasst. Diese zeigen deutlich einen Zusammenhang zwischen der Entscheidung für oder gegen einen BA in Abhängigkeit von

- der Betriebsgröße,
- Interessenslage des Management,
- dem Informationsgrad der Betriebe zum BA,
- der Haltung (und dem Informationsgrad) der Ausbilder,
- der Art und Komplexität der Produktion,
- der Möglichkeiten einen BA zu generieren und der
- Kompetenz der Auszubildenden.

Tabelle 21: Entscheidungsparameter für oder gegen einen BA

Entscheidungsstrukturen	Generelle Entscheidung des Unternehmens	Ausbilder, Ausbildungsbeauftragte entscheiden	Azubi in Absprache mit Ausbilder
Betriebliche Bedingungen/Voraussetzungen bei der Wahl der Prüfungsvariante BA.	<p>Betriebe mit wenig Erfahrung, wenig Informationen über BA, wenigen Ressourcen für Ausbildung für Ausbildung, Produktionsprozesse nicht komplex genug.</p> <p>Ausbildungsinhalte wenig arbeitsprozessorientiert, Azubis eher „schwächer“.</p> <p><i>Betriebliche Strukturen nicht geeignet für BA.</i></p>	<p>Betriebe deren Prozesse, Ausbildungsinhalte, Azubis, Berufsbild oder Ressourcen nicht optimal geeignet sind geringere „Qualität“ des BA (Wiederholungen, „künstliche“ Aufträge ...) nach sich ziehen würden.</p> <p><i>Vermeidung des BA.</i></p>	<p>Bestens informierte (größere) Betriebe, langjährige Erfahrung, Ressourcen vorhanden; Produktion vielfältiger, Ausbildungsinhalte geeignet.</p> <p>Kompetenz und Persönlichkeit der Azubis sowie Berufsbild passen zum BA.</p> <p><i>BA wird bevorzugt.</i></p>

8. Handlungsempfehlungen

8.1. Handlungsfähigkeit – Handlungskompetenz – Prozesskompetenz

Der Anspruch, mit dem BA und im Fachgespräch bei den prüfenden Personen die entwickelte Handlungsfähigkeit bzw. Prozesskompetenz festzustellen, ist sehr weitgehend. Mit dieser in den Ordnungsmitteln festgelegten Anforderung verbindet sich die Vorstellung von Ganzheitlichkeit und Vollständigkeit. Ganzheitlichkeit kann dabei in Anlehnung an Klotz & Wintner (2012, S. 2) als eine Konzeption „berufstypischer Aufgaben in der Breite der sachlichen, humanen und sozialen Anforderungen“ gesehen werden. Der BA nimmt eindeutig Bezug auf dieses Verständnis und fordert die Einlösung breiter sachlicher Kompetenzen unter Berücksichtigung humaner und sozialer Anforderungen. Die Vertreter der Prüfungsausschüsse sind sich dessen bewusst, dass es genau darum geht und „leben dieses auch“. Sie sehen sich jedoch mit Barrieren in der Feststellung der Bewältigung dieser Anforderungen konfrontiert, für die sie keine Lösungen haben. Der Vollständigkeitsanspruch bezieht sich auf das Einbinden selbstständigen Handelns in einem umfassenden Handlungsprozess, welcher beispielsweise über die drei Schritte der Planung, Durchführung und Beurteilung strukturiert werden kann (vgl. Pätzold 2004, S. 99), was bereits im Kern der Beantragung eines BA angelegt ist.

Ohne Zweifel ist es in erster Linie der Anspruch auf Ganzheitlichkeit mit Bezug auf realbetriebliche Situationen, der es den Prüfungsausschüssen sehr schwer macht, zu validen Bewertungen der bei den Personen vorhandenen Kompetenzen zu kommen.

Hinter diesem Anspruch stehen Kompetenzmodelle nach dem arbeitsprozessorientierten Ansatz, der dadurch gekennzeichnet ist, dass berufsförmig organisierte Arbeitsprozesse den Bezugsrahmen der Bildungsgänge und damit der Prüfungsformen bilden. Diese „Konstruktion“ ist konsequent, weil damit der Fokus bei der Bearbeitung eines BA auf einer beruflichen Handlungskompetenz liegt, wie sie in der Berufsrealität ausgeprägt wird, wobei der Bezug zum Kontext und zum zu bearbeitenden Inhalt eine Schlüsselrolle spielen. Um dieses Verständnis zu präzisieren, ist festzustellen: In der beruflichen Bildung geht es um detaillierte Inhalte und definierte Fähigkeiten, weil es am Ende der Ausbildung auch um die Zertifizierung von Berechtigungen geht wie z.B. dem Umgang mit Hochspannungsanlagen. Facharbeiter müssen ihr Fachgebiet beherrschen und alle in diesem Zusammenhang relevanten Aufgaben bearbeiten können. Das erfordert Können und Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten,

Intuition und anderes. Hintergründe für diese veränderte Ausrichtung von Prüfungen fassen Brötz/ Behling (2011, S. 157), wie folgt zusammen:

„Mit der Abkehr von kleinteiligen und tayloristischen Arbeitsprozessen in den 1980er-Jahren fand die Handlungstheorie nach Hacker (1978) und Volpert (1974) u.a. als eine Art Leitprinzip Eingang in die Curricula der Ausbildungsmittel. (...) Die Handlungstheorie geht von einer vollständigen Handlung aus, die sich in Form des selbstständigen Planens, Organisierens und Durchführens von Arbeitshandlungen vollzieht, die Hacker für den Produktionsbereich ebenso wie für die Büroarbeit analysiert hat. Aufgegriffen wurde die Theorie auch von der schulischen Seite und folglich finden sich entsprechende Hinweise im Vorwort der Rahmenlehrpläne der Kultusministerkonferenz. Die Kultusministerkonferenz hat festgelegt, dass sich Handlungskompetenz in den Dimensionen von Fach-, Personal und Sozialkompetenz entfalten soll. Hinzugekommen bei der Gestaltung von Ausbildungsordnungen ist ferner die Arbeits- und Prozessorientierung, in denen die Kern- und unterstützenden Prozesse entlang der Wertschöpfungskette unterschieden werden. Dabei gilt es, die vor- und nachgelagerten Arbeiten zu berücksichtigen. Ziel ist die Optimierung der Geschäftsprozesse und Vernetzung der Teilprozesse. Dies führte folgerichtig zu veränderten Ausbildungsinhalten in den Ausbildungsordnungen [...]“ und hatte erheblichen Einfluss bei der Neukonzeption des Prüfungswesen.

Vor diesem Hintergrund fand das „Denken und Handeln“ im Sinne ganzheitlicher Handlungsabläufe bereits in ersten Ansätzen bei der Neuordnung der Elektro- und Metallberufe im Jahr 1987 Eingang in die Ordnungsmittel. Mit einer stärkeren Fokussierung auf Prozessabläufe wurde diese Entwicklungsrichtung bei der Neuordnung 2004 fortgesetzt, mündend in die übergreifende Zielsetzung, Handlungsfähigkeit zu entwickeln, die der Handlungskompetenz gleichgesetzt wurde. Auf die Erfassung der beruflichen Handlungskompetenz hin wurden auch die Prüfungsformen ausgerichtet. Seit dieser Zeit gilt es, den Handlungsbegriff so zu operationalisieren, dass dieser im Rahmen einer Prüfung prüfbar, erfassbar und beurteilbar ist. Zur Bestimmung der in einer Berufsausbildung aufgebauten Handlungskompetenz haben sich die Sozialpartner für das Variantenmodell mit den Prüfungsformen „Betrieblicher Auftrag“ oder „Praktische Arbeitsaufgabe“ entschieden. Auszubildende sollen belegen, dass sie die Aufgaben zielgerichtet bearbeiten, mit dem Umfeld rückkoppeln und die persönlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten so einsetzen können, dass sie zu optimalen Lösungen kommen.

Die auf Volpert (1974) zurückgehende Annahme einer persönlichkeitsformenden Wirkung durch die Bearbeitung von Aufgaben führt zu der Annahme einer Prüfbarkeit bspw. über ein Fachgespräch wie beim BA. Was im Fachgespräch ermittelt werden kann, hängt jedoch bereits von der Wahl bzw. Gestaltung des BA ab. Der BA selbst (der Input) und das Fachgespräch (Output) entscheiden über die Qualität der feststellbaren Kompetenzen. Wie im Fachgespräch festgestellt wird, über welche Kompetenzen die Auszubildenden verfügen, kann in den halbjährlich stattfindenden Prüfungen verfolgt werden. Allerdings besteht an dieser Stelle Konkretisierungsbedarf, weil mittels eines Gespräches alleine nicht valide festgestellt werden kann, über welche Kompetenzen angehende Facharbeiter/-innen tatsächlich verfügen.

In einem BIBB-Modellversuch (vgl. Brötz/ Behling 2011) wurde der Versuch unternommen, für die Entwicklung und Beurteilung handlungsorientierter Prüfungsaufgaben ein Instrumentarium zu entwickeln, das als Werkzeugkasten zu Verfügung steht. Aufgrund einer hohen Ausdifferenzierung der Wissenskategorie mündet der Vorschlag in einem umfangreicheren Kriterienkatalog, in welchem wichtige Teilkompetenzen benannt und charakterisiert werden. Als Planungshilfe für den BA ist diese Liste sicherlich hilfreich. Für das Fachgespräch ist sie problematisch zu sehen, weil für die Prüfung keine Indikatoren verfügbar sind, auf die das Fachgespräch ausgerichtet werden kann und beispielsweise Teilkompetenzen charakterisieren oder in abstrahierter Form als Methoden-, Sozial- und Persönlichkeitskompetenz umschrieben werden können. Im Fachgespräch geht es um die Feststellung der entwickelten Expertise und Kompetenz im Zusammenhang mit dem bearbeiteten BA. Weil viele der Umsetzungshilfen beim Schwerpunkt der prozessbezogenen Kompetenzfeststellungen allgemein bleiben oder hoch formalisierte Bewertungsschemata empfehlen (vgl. Borch/ Breuer/ Müller/ Tauschek 2006), ist nicht gewährleistet, dass diese bei der Anwendung durch die Prüfer auch tatsächlich die notwendige Hilfestellung für die Identifikation der Handlungskompetenz liefern.

Der BA, von der Planung über die Durchführung bis zur Dokumentation, wird im Unternehmen selbst unter Aufsicht eines betrieblichen Betreuers/ Betreuerin bearbeitet. Grund dafür ist, dass der BA aus den betrieblichen Arbeitsprozessen herausgearbeitet werden soll, womit die betriebliche Praxis zum Gegenstand der Prüfung wird. Übersetzt in ein Fachgespräch bedeutet dieses, dass ein BA an den berufsrelevanten Anlagen, Systemen, speziellen Maschinen und bei Bearbeitung der relevanten betrieblichen Abläufe zu bewältigen ist. Abstrakt

gesprächen muss damit ein BA die für einen Beruf relevante Komplexität und Qualität aufweisen. Das Referenzsystem dafür sind der Ausbildungsrahmenplan und der schulische Lehrplan. In Anlehnung an Randolph (2011, S. 169) kann z.B. folgender Schluss gezogen werden: Ein BA muss wesentliche Schwerpunkte beruflicher Herausforderungen abbilden und im Fachgespräch haben die Prüflinge zu erläutern, wie sie diese Herausforderungen bei der Bearbeitung bewältigt haben. Typische berufliche Herausforderungen z.B. für den Ausbildungsberuf Zerspanungsmechaniker/ Zerspanungsmechanikerin sind:

„Für die Planungsphase:

- Informationsbeschaffung, Analyse des Ausgangszustandes,
- Arbeits- und Ablaufplanung,
- Materialdisposition.

Für die Durchführungs- und Kontrollphase:

- Einrichten von Werkzeugmaschinen oder Fertigungssystemen,
- Programmerstellung,
- Herstellen von Werkstücken,
- Überwachen und Optimieren von Fertigungsabläufen,
- Anwenden des Qualitätsmanagements.

Für die Dokumentationsphase:

- Skizzen/ Zeichnungen/ Pläne erstellen bzw. ändern,
- Beschreibungen erstellen/ ändern,
- Übergangsprotokolle erstellen, Auftragsabwicklung, Leistungen und Verbrauch dokumentieren.“ (Randolph 2011, S. 169)

Dieses formalisierte Schema gibt wichtige Hinweise für Aufgaben und zu bewältigende Herausforderungen bei der Bearbeitung des BA, sagt aber nichts dazu aus, wie Handlungs- und Prozesskompetenz festzustellen ist. Es beinhaltet die Struktur der Matrix in den Handreichungen der Industrie- und Handelskammern (Varianten-Modell, o. J.). Weil auch die Durchführung des BA im Betrieb nicht Bewertungsgegenstand ist, kann die dabei erzeugte Qualität keine Beachtung im Fachgespräch finden. Qualität lässt sich auch nicht allein durch Fragen feststellen. Deshalb konzentrieren sich die Bestätigungen der Projektbetreuer auf eine for-

male und juristisch korrekte Durchführung der Aufträge. Dieses ist nachstehend in einem konkreten Beispiel einer der Kammern dokumentiert. Bei der Erklärung des Auszubildenden geht es um formale Gesichtspunkte und auch die Bestätigung durch den Ausbilder konzentriert sich auf eine formale Darstellung zur Durchführung des Betrieblichen Auftrags. Inhalts- oder prozessbezogene Fragestellungen werden nicht aufgeführt.¹⁴ Nachstehend ist ein Beispiel für die Durchführungsbestätigung für einen Betrieblichen Auftrag eines Standorts gezeigt, so wie es der Prüfungsausschuss einfordert (siehe Abbildung 1)

Ausfüllen durch den Projektbetreuer

Protokoll über die Ausführung des betrieblichen Auftrages:

Teil 1

Arbeitszeit

1.1 Die vom Prüfungsteilnehmer geplante Zeit entspricht:

Der betrieblichen Realität ja nein Wenn nein: Sie ist um Std. höher
..... Std. niedriger

1.2 Der betriebliche Auftrag wurde vom Prüfungsteilnehmer in der geplanten Zeit komplett fertiggestellt (einschließlich eventueller Nacharbeit):

ja nein Wenn nein: um Std. länger gebraucht

Begründung:

Ausführung des betrieblichen Auftrages

2.1 Wurde der betriebliche Auftrag entsprechend der eingereichten Aufgabenstellung ausgeführt:

ja nein Wenn nein: Welche Änderungen ergaben sich:

2.2 Wurde der betriebliche Auftrag selbstständig und ohne Hilfe ausgeführt?

ja nein Wenn nein: Begründung und Umfang der Hilfestellung:

2.3 Wurde der Auftrag unter Berücksichtigung der UVV und technischer Regeln ausgeführt:

ja nein Wenn nein: Begründung:

Ausfüllen durch den Projektbetreuer

Protokoll über die Ausführung des betrieblichen Auftrages:

Teil 2

¹⁴ Als Beispiel sei das formalisierte Schreiben für die Projektbetreuer der Industrie und Handelskammer Bonn und Siegen genannt. Dieses genügt vollkommen den Anforderungen, solange das Ergebnis des BA nicht Eingang in die Bewertung findet.

2.4 Wurde der Auftrag unter wirtschaftlichen und umweltbewussten Gesichtspunkten ausgeführt:

ja nein Wenn nein: Begründung:

2.5 Das Ergebnis des betrieblichen Auftrages konnte ohne Nacharbeit in einem einwandfreien technischen Zustand in Betrieb genommen werden.

ja nein Wenn nein: Begründung:

Umfang der Nacharbeit:

3. Dokumentation

Die Dokumentation wurde vom Prüfungsteilnehmer selbstständig und ohne fremde Hilfe erstellt.

ja nein Wenn nein: Welche Hilfestellung wurde gegeben?

Datum: Ort:

Unterschrift des Prüfungsteilnehmers:

Unterschrift des betrieblichen Betreuers:

Erklärung des Ausbildungsbetriebes/ Praktikumsbetriebes

Erklärung des Prüfungsbetriebes:	
Der betriebliche Auftrag konnte in einem einwandfreien technischen Zustand in Betrieb genommen werden.	
ja	nein, welche Hilfestellung wurde gegeben: (Begründung)
.....	
.....
Ort und Datum	Stempel und Unterschrift des Prüfungsbetriebes

Wenn die Dokumentation dieses Formular nicht ausgefüllt enthält, kann dieses nicht bewertet werden!

Abbildung 27: Beispiel für die Durchführungsbestätigung eines Betrieblichen Auftrages

Das Beispiel zeigt, dass Aussagen dazu, ob betriebliche Prozesse oder Handlungskompetenz bei der Durchführung des BA eine Rolle gespielt haben, beim betrieblichen Vertreter nicht abgefragt werden. Im besten Falle gibt es Aussagen genereller Art zur Brauchbarkeit und Funktionsfähigkeit der hergestellten Gegenstände, was bereits eine sehr weitgehende Information für den Prüfungsausschuss darstellt. Als Teil der Prüfungsbewertung sind diese Aussagen aber nicht vorgesehen. Für die Bewertung ist allein das Fachgespräch relevant, weshalb die Prüflinge vor allem demonstrieren müssen, ob

- sie vorhandene fachbezogene Probleme und deren Lösungen darstellen können;
- sie die fachlichen Hintergründe eines Auftrages aufzeigen und erläutern können;
- sie die Vorgehensweise bei der Ausführung des Auftrags begründen können.

Ein Fachgespräch alleine reicht jedoch nicht, um berufliche Handlungskompetenz und Prozesskompetenz zu erfassen, die eine Person entwickelt hat. Es kann zwar alles erläutert und diskutiert werden, aber das „Tun“ als wichtiger Bestandteil der Handlungskompetenz bleibt ausgeblendet. Das ändert auch die Tatsache nicht, dass die Prüfungsausschüsse ihre Fragen nicht allein auf den BA ausrichten, sondern auch Fragen zu den Umfeldbedingungen stellen. Letztere spielen im Prüfungsgespräch eine wichtige Rolle, weil laut der Prüfer feststellbar ist, ob der oder die Absolventin das Niveau eines Facharbeiters oder einer Facharbeiterin erreicht hat und Mitglied der Facharbeitsgemeinschaft werden kann. Diese Ebene des Fachgespräches ist geeignet, festzustellen, ob ein Auszubildender oder eine Auszubildende über die betrieblichen Zusammenhänge und Abläufe reflektiert, ob er/sie eine hohe Identifikation mit der Facharbeit entwickelt hat, ob er/sie den BA zielgenau in den betrieblichen Kontext einordnen kann, aber Handlungs- und Prozesskompetenz im engeren Sinne können dadurch nicht erfasst werden. Erfasst werden können durch ein Fachgespräch:

- Orientierungskompetenz hinsichtlich der betrieblichen Gegebenheiten.
- Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung bspw. durch einhalten von Standards, Sicherheitsregeln usw..
- Identifikation mit dem Betrieb und der Facharbeit (Authentizität).
- Individualisierung durch Erfassung individueller Kompetenzen, Erfahrungen und Praxisnähe.
- Bereitschaft zur Kommunikation, Kooperation, Selbstreflexion, Verbesserungen etc. (Sozial- und Humankompetenz).

Es stehen also konzeptionelle Gütekriterien im Mittelpunkt und nicht diagnostische Qualitätskriterien (vgl. Zinke/ Schneider/ Wasiljew 2011).

Aber Handlungs- und Prozesskompetenz, die in erster Linie das Ausführen, also die Bearbeitung des Auftrags und das Kontrollieren, also die sachgerechte und qualitätsorientierte Bearbeitung eines Auftrags zum Ziel haben, können allein *durch ein Fachgespräch* nicht erfasst werden.

Zusammenfassend, bezogen auf die Theorie der vollständigen Handlung, werden durch das Fachgespräch erfasst:

1. Informieren (was soll getan werden und was wurde getan).
2. Planen (wie und was wurde geplant und wie wurde umgesetzt).
3. Entscheiden (Festlegung eines Fertigungsweges o.ä.).
6. Bewerten (kritische Reflexion mit Verbesserungsvorschlägen).

Nicht erfasst werden können durch das Fachgespräch:

4. Ausführen (was wurde bspw. wie gefertigt und welche Qualität wurde erreicht),
5. Kontrollieren (wurde der Auftrag korrekt nach Vorgabe ausgeführt und das gewünschte Ergebnis erreicht).

Es liegt also der Schluss nahe, dass sich die Handlungskompetenz im engeren Sinne, die eng mit der Sachkompetenz korrespondiert, also das „Können“ im Zentrum hat, allein durch ein Fachgespräch nicht erfassen lässt. Dieses analytische Ergebnis deckt sich mit den Aussagen, Einschätzungen und Bewertungen der Prüfer, die in Kapitel 7 des vorliegenden Berichts genannt sind. Durch den Ausschluss der „Fachbezüge“ aus der Prüfung ist es nicht möglich, eine wichtige Dimension, nämlich die Handlungskompetenz im engeren Sinne zu erfassen. Damit bleibt auch das Erfassen der Prozesskompetenz, die sich im „Ausführen“ und „Kontrollieren“ manifestiert, ausgeschlossen.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang die Empfehlung des Hauptausschusses von 2014 (vgl. Hauptausschuss 2014) worin darauf verwiesen wird, die Ordnungsmittel (Ausbildungsberufsbild, Ausbildungsrahmenplan) in Anlehnung an die vollständige Handlung zu gestalten. Sollte dieser Empfehlung konsequent gefolgt werden, dann sind auch die Prüfungen danach auszurichten.

8.2. Entwicklungsschwerpunkte zur Verbesserung des Betrieblichen Auftrags

Bevor im Weiteren auf Entwicklungsfelder und Verbesserungsvorschläge eingegangen wird, ist festzustellen, dass die 301 befragten Prüfer nahezu ausnahmslos mit hohem Engagement und sehr viel Sachverstand den gesamten Prüfungsprozess unterstützen. Es war durchweg eine sehr hohe Identifikation mit dem Teil II der Facharbeiterprüfung feststellbar, gleichwohl die innere Differenzierung der beiden Prüfungsschwerpunkte Teil I und Teil II hinterfragt und

in Frage gestellt wurden. Den häufiger auftretenden Forderungen, das Prinzip, „wer lehrt, der prüft“¹⁵ aufzugeben, widersprechen die Prüfer massiv. Ein Grund für die Ablehnung der Forderung ist, dass die Prüfungsausschüsse nach deren Darstellung darauf achten, dass Ausbilder nicht deren eigene Auszubildende prüfen und ein anderer Grund ist, dass sich Prüfer nicht vorstellen können, dass Personen Prüfungen oder Fachgespräche abnehmen bzw. durchführen, die keinen tieferen Einblick in die inhaltlichen Zusammenhänge der Prüfungsaufgaben und die Prüfungsprozesse haben. Trotzdem sehen sie Möglichkeiten, den Prozess der Durchführung des Betrieblichen Auftrags bis hin zum Fachgespräch zu verbessern. Es gibt innerhalb der Prüfungsorganisation und der Prüfungsdurchführung und bei den einzelnen Prüfungsausschüssen genügend Möglichkeiten, Objektivität und Qualität dahingehend sicherzustellen, dass bspw. in keinem Falle Ausbilder als Prüfer für die eigenen Auszubildenden fungieren. Dies entsprechend zu regeln, ist ohne Schwierigkeiten und ohne größeren Aufwand möglich und findet große Zustimmung. Das ist jedoch nur einer der markanten Fälle, der von den Prüfern als besonders bedeutsam bewertet wird.

Nachstehend werden Entwicklungsfelder dargestellt, die einen Beitrag zur Verbesserung der Qualität und Organisation des BA leisten können.

8.3. Entwicklungsfelder

Die Entwicklungsfelder werden strukturiert nach drei Schwerpunkten:

- a) Kammer-Strategisch,
- b) Schulungsschwerpunkte,
- c) Handreichungsschwerpunkte.

Bei den „kammerstrategischen Feldern“ geht es darum, solche zu benennen, die Wirkungen auf die Bundesebene haben und relevant sind für Klärungen im Hauptausschuss oder für Neuordnungsverfahren von Bedeutung sind. „Schulungsschwerpunkte“ sind solche, für die Konzepte zu erarbeiten wären, welche in Schulungsmaßnahmen umzusetzen sind und „Schwerpunkte für Handreichungen“ dienen vor allem zur Optimierung des operativen Um-

¹⁵ Bei den Facharbeiterprüfungen sind Ausbilder in hoher Zahl in die Prüfungen mit einbezogen, in der Regel prüfen sie jedoch nicht deren eigene Auszubildende. Ausbilder sind also gleichzeitig Prüfer, aber sie prüfen nicht die Auszubildenden aus dem eigenen Betrieb.

gangs mit dem BA. In Tabelle 22 sind die Entwicklungsfelder den Schwerpunkten zugeordnet.

Tabelle 22: Überblick über Entwicklungsfelder

Entwicklungsfelder		
Kammer-Strategisch von Bedeutung	Schulungsschwerpunkte	Schwerpunkte für Handreichungen
<ul style="list-style-type: none"> • Die Vergleichbarkeit des BA • Qualität des BA und erreichbare Ergebnisse • Rolle der Berufskollegs beim BA • BA in ÜBS • „Fachlichkeit“ als Gegenstand des Fachgespräches • Die Rolle der Betriebe beim BA 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Situationsbezug des BA • Standards als Referenzkonzept • Reduzieren des Prüfungsaufwandes für Betriebe • Betriebliche Produkte beim BA • Das Prüfen der Prozesskompetenz (I) und (II) • Bewertung der Ergebnisse des Fachgespräches • Qualifizierung der Betriebe und Ausbilder für das Prüfungswesen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren mit dem BA bei Annahme/Ablehnung • Aufwand beim BA • Arbeitsaufwand der Azubis für den BA • Positionierung der Prüfer zum Variantenmodell • Fiktive Aufträge – sind solche akzeptabel? • Ablehnung von Anträgen • Beurteilung der Eigenleistung der Prüflinge • Betriebliche Entscheidungsprozesse • Unabhängige Ausschüsse zur Erhöhung der Objektivität • Das Verhältnis von Teil 1 und 2 und die Folgen für die Prüfung der Prozesskompetenz

8.3.1. Kammer-Strategisch

Die Vergleichbarkeit des betrieblichen Auftrages

Wenn BA aus betrieblichen Situationen heraus generiert werden, dann liegt es auf der Hand, dass jeder BA einen ihm eigenen Charakter aufweist. Das hat selbstverständlich zur Folge, dass einzelne BAs nicht miteinander vergleichbar sind. Jeder BA hat sein eigenes Profil, seine eigene Aufgabenstellung, seine eigenen Anforderungen und erfordert eine spezifische Qualität in der Bearbeitung, damit er einlösbar ist. Weder kann deshalb die Vergleichbarkeit der BA garantiert noch die Vergleichbarkeit der Aufträge selbst zu einem notwendigen Standard erhoben werden. Das würde einem BA nicht gerecht. Den BA zeichnen gerade seine individuellen Besonderheiten aus. Es kann nicht Absicht sein, ihre Vergleichbarkeit dadurch herzustellen, dass deren betrieblicher Zuschnitt aufgegeben wird, weil in diesem Falle in letzter Konsequenz ein einziger standardisierter Auftrag herauskäme.

Erreicht werden kann zwar nicht eine bessere Vergleichbarkeit der BA, aber eine bessere Vergleichbarkeit der Performanz der Prüflinge. Hoch relevant ist aus diesem Grunde die Schulung der Prüfer im Hinblick auf eine gute Fragetechnik, so dass sie in kurzer Zeit einen belastbaren Eindruck darüber erhalten können, ob die zu prüfenden Personen nur über oberflächliche Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen oder aber in der Lage sind, das Vorgehen zu reflektieren, zu analysieren und ggf. zu kritisieren und zu korrigieren.

Bei der Prüfung des Ergebnisses eines BAs durch das Fachgespräch gilt festzustellen, ob die Auszubildenden die Qualitätsstandards der Facharbeit bzw. die berufliche Handlungsfähigkeit im Rahmen des BA eingelöst haben. Die auf einen spezifischen Auftrag bezogenen und im Fachgespräch festgestellten Qualitätsstandards müssen vergleichbar sein und sind deshalb eindeutig zu definieren. Dies scheint in den jetzigen Prüfungsinstrumentarien noch nicht hinreichend gegeben zu sein bzw. es gibt Unterschiede von Prüfungsausschuss zu Prüfungsausschuss. Es liegt auf der Hand, an dieser Stelle zu arbeiten, um zu homogenen „Instrumenten“ zu kommen.

Qualität des Betrieblichen Auftrags und der erreichbaren Ergebnisse

Aufgrund der Situationsabhängigkeit und der betrieblichen Rahmenbedingungen bei Betrieblichen Aufträgen ist es schwer aber möglich, festzustellen, ob jeder einzelne Auftrag die geforderte Qualität, die dem Facharbeiterniveau entspricht, ausmacht. Für einen Einzelbetrieb ist es auch nicht immer möglich, vorab genau zu definieren, welcher Auftrag jeweils die Prüfungsbedingungen erfüllen wird. Es ist jedoch notwendig, dass der Qualitätsbegriff im Zusammenhang mit dem geforderten Facharbeitsniveau steht. Die Aufgabenstellung dahingehend zu bewerten ist Sache des Prüfungsausschusses. Das Facharbeitsverständnis und -niveau ist jedoch im Zusammenhang mit der Bewertung der Handlungskompetenz zu sehen.

Um bei den betrieblichen Aufträgen eine vergleichbare Qualität zu erzielen, scheint eine Möglichkeit zu sein, die im Fachgespräch zu prüfenden Prozesszugänge, Prozessbeherrschung und Handlungskompetenz zu definieren oder wenigstens zu charakterisieren. Dies kann in der Form geschehen, dass für unterschiedliche Kontexte Referenzkonzepte formuliert werden, die deutlich machen, wie bei sehr unterschiedlichen Betrieblichen Aufträgen festgestellt werden kann, ob die Kompetenzen, die zu erreichen sind, auch erreicht wurden. Das mit diesem Anspruch zu formulierende Referenzkonzept kann die Grundlage sowohl für

die Gestaltung eines BA als auch für die Fachgespräche sein. Eine Konkretisierung könnten Standards bieten.

Die Rolle der Berufskollegs beim Betrieblichen Auftrag

Vertreter der Berufskollegs sind Mitglieder in den Prüfungsausschüssen. Ihre Rolle beschränkt sich in der Regel auf die aktive Teilhabe an diesen Gremien ohne jedoch die Berufskollegs als Akteur aktiv in die Gestaltung eines BAs einzubinden. Gleichzeitig gibt es erhebliche Beschwerden zur Qualität der Dokumentation von Anträgen zum BA.

Es wird empfohlen, die Berufsschule der Berufskollegs an der Vorbereitung zur Gestaltung des BA zu beteiligen. Es besteht nicht nur die Möglichkeit, per Informationsveranstaltung alle Auszubildenden gezielt über den Rahmen des BA zu informieren und damit gleiche Ausgangsbedingungen für alle zu schaffen, sondern es ist auch möglich, die Planungs-, Durchführungs- und Dokumentationsformen eines BA in den Berufsschulen zum Unterrichtsgegenstand zu machen, zu üben und die Zusammenhänge zu besprechen. Dieses würde die Benachteiligung von Auszubildenden kleiner bzw. den Ausschüssen fern stehender Betriebe reduzieren. Ferner ergäbe sich eine exzellente Möglichkeit nicht nur zur Qualitätsverbesserung, sondern auch zur Lernortkooperation. Die Informationsphase kann sich auf das Variantenmodell konzentrieren; die Simulation eines BA wäre geeignet, nicht nur die formale Seite der Dokumentation zu klären, sondern auch die Zielsetzung des BA, nämlich die Feststellung der Handlungskompetenz zu problematisieren, um den BA und dessen Dokumentation darauf auszurichten. „Das Verhältnis zwischen Betrieb und Schule beeinflusst die Qualität des BA erheblich“ (Prüfer).

Betriebliche Aufträge in Überbetrieblichen Bildungsstätten

In den Workshops mit den Prüfern wurde von Vertretern „Überbetrieblicher Bildungsstätten“ oder/ und Bildungsträgern berichtet, dass in deren Einrichtung das „Variantenmodell“ grundsätzlich zugunsten einer PAL-Prüfung genutzt wird. Als Begründung wurde die Tatsache angeführt, dass Produktions- oder Dienstleistungsstätten in diesen Einrichtungen nicht existieren.

Trotz dieses Sachverhalts wird diesen Einrichtungen empfohlen, gemeinsam mit den Kammern und Prüfungsausschüssen zu prüfen, ob es bei dieser einseitigen Nutzung des Variantenmodells bleiben soll. Überlegenswert ist, zu eruieren, ob durch Lernortkooperation in ge-

eigneten Fällen die Alternative BA zum Tragen kommen kann. Das hätte den deutlichen Vorteil, dass die in diesen Einrichtungen stärker verschulte Ausbildung in der letzten Phase nicht weiter zementiert würde, sondern sich betrieblichen Herausforderungen stellen müsste. Betriebliche Praxisphasen könnten in diesem Falle eine gute Vorbereitung auf den BA sein.

„Fachlichkeit“ als Gegenstand des Fachgespräches

Eine der wohl drängendsten Fragen ist, ob im Fachgespräch zum BA Fachfragen gestellt werden und die Ergebnisse dazu Eingang in die Bewertung finden dürfen.

Aufgrund der Tatsache, dass die zu prüfende Handlungs- und Prozesskompetenz in einer Berufsausbildung nie losgelöst von dem Kontext, von den zu bewältigenden Arbeitsaufgaben (Schaltungsbau, Installation von Füllstandmessungen u.a.) und deren Inhalten stattfindet, können in einem Fachgespräch auch nur Antworten des zu Prüfenden in Frage kommen, die auf diesem Kontextbezug basieren. Es ist deshalb naheliegend, dass gewisse Details einer Prozesskompetenz auch nur mit fachbezogenen Fragen abgeklärt werden können.

Deshalb wird empfohlen, Fachfragen im Fachgespräch zuzulassen. Die Trennung in die Teilprüfung 1 und 2 (dort Fach und hier Prozess) stellt nicht gleichzeitig eine Trennung in der Fragestellung dar, vor allem dann nicht, wenn sich Prozesskompetenzen nur fachbezogen aufklären lassen. Zu diesem Punkt wird weiterhin empfohlen, in Rahmen von Weiterbildungsveranstaltungen explizite Beispiele legitimer Fragen (z. B. nach alternativen Materialien oder Verfahren, warum das angewandte Verfahren bzw. die verwendeten Materialien gewählt wurden, Eigenschaften der verwendeten Materialien) und nicht legitimer Fragen (z. B. Eigenschaften nicht verwendeter Materialien) zu vermitteln.

Die Rolle der Betriebe beim Betrieblichen Auftrag

In den Workshops arbeiteten die Prüfer heraus, dass ein Großteil der Diskussionen und auch der Kritik am Variantenmodell bzw. am BA sich im Kern auf die Ausbildungspraxis der Betriebe bezieht. So bestand zumeist Übereinstimmung, dass Auszubildende, die in Betrieben mit engagierten Ausbildern bzw. Ausbildungsbeauftragten lernen, auch auf die jeweilige Variante angemessen vorbereitet werden. Auf der anderen Seite gibt es aber ausbildende Betriebe, die „beratungsresistent“ seien, die keiner Einladung der Kammer folgen würden und deren Auszubildende kaum Chancen auf gute Noten hätten, sei es, da der BA schlecht strukturiert, durchgeführt und präsentiert sei, oder sei es, dass die Prüflinge völlig unvorbereitet („Mate-

rialen noch Originalverpackt“) zur PAL-Prüfung antreten. An einem Standort wurde sogar berichtet, dass sie vor kurzem einen Prüfling (in einem Elektroberuf!) hatten, der bei einer Leiharbeitsfirma ausgebildet wurde und von dieser als angelernte Hilfskraft auch viel verliehen wurde. Diesem Kandidaten war es nicht nur nicht möglich, seinen BA angemessen durchzuführen, auch die Einhaltung der Ausbildungsordnung wurde stark bezweifelt: „Der Firma sei es ja nicht möglich, die Einsätze des Lernenden in den entleihenden Betrieben zu überprüfen geschweige denn zu steuern.“ (Prüfer)

Auch im Bewusstsein des Mangels an Ausbildungsplätzen empfehlen wir an dieser Stelle ausdrücklich, dass die Kammern in solchen Fällen ihren Spielraum bei der Feststellung der Ausbildungsberechtigung eines Betriebes nutzen; sie Betriebe, bei denen Verstöße gegen die Ausbildungsordnung vermutet werden, zu Weiterbildungen verpflichten und ggf., bei anhaltender „Beratungsresistenz“ auch von der Möglichkeit des Entzugs der Berechtigung Gebrauch machen; der relevante Mangel ist der an *guten bzw. geeigneten* Ausbildungsplätzen.

8.3.2. Schulungsschwerpunkte

Der Situationsbezug der Aufgaben

Die Prüfungsform BA ist sehr davon abhängig, welche betrieblichen Möglichkeiten vorherrschen. Strukturell betrachtet soll sich dieser auf betriebsspezifische Aufgaben konzentrieren. Es sollen betriebliche Herausforderungen aufgegriffen werden und daraus betriebliche Aufträge generiert werden, die die Möglichkeit der Entfaltung von Handlungskompetenz bieten. Damit wird angestrebt, eine hohe Affinität zu den betrieblichen Anforderungen zu gewährleisten, was den BA auch für Unternehmen interessant werden lässt. Gleichzeitig wird diese Sachlage kritisiert, weil angenommen wird, dass damit der BA nicht mehr eine genügend große Unabhängigkeit vom Betrieb aufweist, und eine Bindung der Aufgabenstellung an die Ausbildungs- und Prüfungsordnung im Zweifelsfall geschwächt wird. Eine objektive Feststellung des Leistungsvermögens der Auszubildenden bedingt jedoch Aufträge, die mit klarem betrieblichem Bezug dem Facharbeitsniveau entsprechen.

Die hohe Affinität eines BAs zu einer betrieblichen Situation ist gleichwohl nicht als Nachteil zu bewerten sondern als Vorteil. Ein BA lässt sich dann am besten aus dem betrieblichen Kontext generieren, wenn es betriebliche Zusammenhänge gibt, die als prüfungsrelevant bewertet werden können. Geeignete BAs zu gewinnen ist besonders bei standardisierter

Produktion sehr schwer. Wichtig ist bei der Bearbeitung, dass die Auszubildenden den vom Prüfungsausschuss genehmigten BA selbstständig bewältigen, dabei die für die Aufgabenlösung notwendigen fachbezogenen Ansprüche einlösen und den Standards einer Facharbeiterprüfung gerecht werden. Es ist dann Sache des Prüfungsausschusses, die erreichte Qualität festzustellen und zu prüfen, ob sie einer Facharbeiterprüfung entspricht.

Standards als Referenzkonzept

Standards, die Lernergebnisse aus einem BA auf Facharbeitsniveau formulieren, sind ein geeignetes Instrument, um inhaltsbezogene Aussagen über die Qualität zu machen. Voraussetzung dafür ist, dass die Standards einerseits bezogen auf die inhaltlichen Anforderungen formuliert werden und andererseits die übergreifenden Anforderungen wie Verantwortungsübernahme, Kommunikationsfähigkeit, Dokumentationsfähigkeit usw. mit aufnehmen.

Um die Präzisierung eines standardisierten Referenzkonzeptes sicherzustellen, scheint es nahe liegend, die Standards so zu formulieren, dass diese die Gestaltung des BAs in den oben genannten unterschiedlichen Kontexten (also mit konkreten inhaltlichen Bezügen) zum Gegenstand haben und darin den Anspruch an die Facharbeit in den Metall- und Elektrobereichen zum Tragen bringen. Dabei wird man nicht umhin kommen, den Gegenstand des BAs selbst bei der Definition der Standards mit einzubeziehen.

Reduzierung des Prüfungsaufwandes für die Betriebe

Es ist Absicht, mit einem BA den Prüfungsaufwand für Unternehmen zu reduzieren. Die Annahme ist, dass ein aus einer offenen betrieblichen Situation gewonnener BA, der von einem Auszubildenden im beruflichen Alltag bearbeitet wird, auch zum Ergebnis des Betriebes positiv beiträgt. Dieses, so die Annahme, sollte für Betriebe lukrativer sein als Prüfungsvorgänge, die aus dem betrieblichen Ablauf herausgenommen werden müssen und an eigenständigen Simulatoren oder an für die Prüfung präparierten Gegenständen stattfinden.

Es scheint erforderlich, mithilfe von Schulungsmaßnahmen, die dicht an die Realität betrieblicher Aufträge herangehen, aufzuzeigen, wie diese an Arbeitsprozesse anknüpfen können. Dafür scheint es hilfreich, die Weiterbildungskonzepte für Prüfer präziser als bisher auf die Herausforderungen des Betrieblichen Auftrags abzustimmen. Das schließt ein, dass sich die Weiterbildungskonzepte sehr eng mit der Organisation eines BA und allen dazugehörigen

Details im Sinne einer Grundlage für einen gesamten Prüfungsprozess auseinanderzusetzen haben.

Betriebliche Produkte beim Betrieblichen Auftrag

Mittels eines BA werden betriebliche Produkte hergestellt. Nicht jeder dieser Aufträge entspricht dem Portfolio des Ausbildungsbetriebes, sondern weicht davon ab oder geht über die Anforderungen des Ausbildungsbetriebes hinaus.

An dieser Stelle ist der Prüfungsausschuss im Rahmen des Genehmigungsverfahrens gefordert zu klären, ob derartige Abweichungen noch akzeptabel sind oder letztlich ein „Auftragszwitter“ zustande kommt, der weder dem BA-Anspruch noch PAL gerecht wird. Generelle Aussagen dazu sind schwer möglich, weil dieses letztlich von den Möglichkeiten im Betrieb, den Ausbildungsbedingungen und der Bewertung des Antrages durch den Prüfungsausschuss abhängt.

Beurteilbarkeit von Fachgesprächen: Gesamtrahmen

Die Prüfungsausschüsse bereiten die Fachgespräche, deren Durchführung und die „Leistungsfeststellung“ bzw. die Feststellung der Prozesskompetenz sehr gründlich vor. In der Regel wird ein formaler Rahmen geschaffen, der die Matrix der Handreichung der Industrie- und Handelskammern (vgl. Varianten-Modell, o.J.) zur Grundlage hat. Nach der dort aufgezeigten Handlungsstruktur von

- Information (nicht explizit genannt aber vorhanden),
- Auftragsplanung,
- Auftragsdurchführung und
- Auftragskontrolle

erfolgt eine Festlegung der Gewichtungsfaktoren der Bewertung ausgehend von den Gewichtungsempfehlungen der Kammern. Die Verteilung der Gewichtungsfaktoren soll den Schwerpunkten des BAs gerecht werden.

Wiederum bezogen auf die vier Kategorien der Handlungsstruktur formulieren die Prüfungsausschussmitglieder Fragestellungen, die im Fachgespräch mit dem Prüfling genutzt werden. Diese Detailfragen schwanken von einer bis zu fünf oder sechs und werden mit Punkten bewertet. Die Bewertung basiert auf der Basis der Expertise der Prüfer. Ausgehend von den Erläuterungen der Auszubildenden und der daraus gewonnenen Einschätzung der Kompetenz der

jeweils geprüften Person legt jeder Prüfer eine Punktzahl für jede Frage fest. Die Detailfragen sind nicht frei von Fachbezügen, weil an manchen Stellen es den Prüfern nicht möglich ist, sich ein Bild von der entwickelten Handlungs- und Prozesskompetenz der Auszubildenden zu verschaffen, wenn keine Fachbezüge hergestellt werden. Herstellungsprozesse, Verfahrensprozesse, Fertigungsvorgänge bedingen die Auseinandersetzung mit fachbezogenen Fragen und werden manifest in Abläufen, die sich in der Regel nur über Fragen zu fachlichen Zusammenhängen aufklären lassen.

Die Detailfragen werden aus dem Antrag für den BA generiert. Das setzt voraus, dass die Auftragsdokumentation aussagekräftig gestaltet ist.

Es wird deutlich, dass die Qualität des Fachgesprächs letztendlich von der Qualität der Fragestellung abhängt, die wiederum aus dem Antrag generiert wird. Kritisch zu bewerten wäre, wenn die Fragestellung für das Fachgespräch allein aus der Antragsdokumentation resultieren würde, weil diese nicht immer sehr ausführlich sind und damit Lücken beinhalten. Die Expertise der Prüfungsausschussmitglieder ist für die Fragestellung zentral. Diese muss vor allem in die Präzision und das Niveau der Fragestellung einfließen.

Es ist naheliegend, dass die Dokumentation des Antrags für den BA sehr sorgfältig erstellt werden muss. Um das zu gewährleisten, empfiehlt es sich, dass dieses von den Berufsschulen gezielt unterstützt wird. Weiterhin ist es zwingend, dass die Fragestellungen für das Fachgespräch eindeutig sind. Die Prüfer müssen deshalb das Formulieren angemessener Fragestellungen beherrschen.

Zu vereinheitlichen ist der Bewertungsmaßstab für den BA durch eine Kammerempfehlung. Auch sind Alternativen zu erarbeiten, wie die jeweilige Durchführungsqualität von BAs festgestellt werden kann. Darin sind dann die Prüfer vertieft zu schulen.

Das Prüfen der Prozesskompetenz (I)

Das Prüfen der Prozesskompetenz (genauer: der beruflichen Handlungsfähigkeit) ist die zentrale Forderung der Ordnungsmittel. Einige der Prüfer sehen es allerdings als unmöglich an; andere halten dies zwar für möglich, sehen sich aber überfordert, Prozesskompetenz zu prüfen. Einer der am meisten kritisierten Punkte bei der Überprüfung der Prozesskompetenz ist die Tatsache, dass im Fachgespräch fachliche Fragen nicht zum Gegenstand gemacht werden sollen, sondern Fragen, die es ermöglichen, die Kompetenz zu prüfen, die nicht in

Details der Bearbeitung, sondern im Bearbeitungsprozess selbst liegt. Wenn also nach der Wahl eines Bauteils gefragt wird, dann muss bei der Antwort die Begründung im Mittelpunkt stehen und nicht Details zum vorhandenen Design, wenn dieses für die Begründung irrelevant ist. Es ist allerdings nahe liegend, dass über indirekte Verfahren der Feststellung der Prozesskompetenz mittels Diskussion der Sachverhalte wie der Planung, Durchführung, Bewertung und Prüfung des betrieblichen Auftrages, nicht in jedem Falle festgestellt werden kann, ob der Prüfling über die für die Facharbeit geforderte Prozesskompetenz verfügt.

Ausführen und kontrollieren sind zwei zentrale Dimensionen der Handlungskompetenz im weiteren Sinne und konzentrieren sich auf Herstellungsprozesse und die fachgerechte Bearbeitung des BA und können nur mit fachbezogenen Fragen und der Begutachtung der Qualität des hergestellten Gegenstandes festgestellt werden. Die bisherigen Vorgaben der Ordnungsmittel und Handreichungen schließen jedoch die konkrete Überprüfung dieser Komponenten aus, was die Feststellung der beruflichen Handlungs- und Prozesskompetenz verhindert.

Es liegt deshalb nahe, Überlegungen anzustellen, wie dieser Konflikt aufgelöst werden kann. Notwendig scheint zu sein, fachbezogene Fragen zuzulassen, die sich auf das konzentrieren, was im Kontext eines spezifischen betrieblichen Auftrages die Facharbeiterkompetenz ist. Das würde zur Folge haben, dass bei der Beschreibung des betrieblichen Auftrages vom Antragsteller bereits herausgearbeitet wird, was ein Facharbeiter beherrschen, wissen und können muss und über welche Fertigkeiten und Fähigkeiten er verfügen muss, um die Aufgabe zu bewältigen. Die in Nordrhein-Westfalen vorliegende Matrix zur Charakterisierung der Kompetenzen scheint präzisiert werden zu müssen. Ein konzeptioneller Vorschlag dafür ist zu erarbeiten.

Es liegt auch auf der Hand, ein Nachjustieren der Ordnungsmittel und ein optimiertes Prüfungsverfahren zur Feststellung der Prozesskompetenz zu erarbeiten.

Das Prüfen der Prozesskompetenz (II)

Wie oben erwähnt, muss die zu prüfende Person Handlungs- und Prozesskompetenz in einem Gespräch belegen. Die Fragen, die nach dem „Handlungsschema“ Information, Planung, Durchführung, Kontrolle erstellt werden, sind geeignet,

- den formalen Arbeitsablauf festzustellen,

- festzustellen, welche Werkzeuge zum Einsatz kommen,
- festzustellen, ob Qualitätsstandards beachtet wurden,
- festzustellen, ob Sicherheitsvorgaben und Kontrollmechanismen eingehalten werden,
- festzustellen, ob geeignete Werkstoffe verwendet werden und vorgeschriebene Toleranzen als relevant eingeschätzt werden,
- festzustellen, ob ein Bewusstsein für einen optimalen Ablauf des Arbeitsprozesses mit den dazugehörigen Facetten vorhanden ist,
- festzustellen, ob Vorstellungen über verschiedene Bearbeitungs- und Lösungsmöglichkeiten für eine Aufgabe existieren und
- festzustellen, ob geeigneten Systematiken gefolgt wird.

Aus den mündlichen Aussagen und Erläuterungen schlussfolgert die Prüfungskommission, zu welchem Grad und mit welcher Ausprägung sich dahinter Handlungs- und Prozesskompetenz verbergen. Direkt festgestellt, direkt geprüft werden können sie im Gespräch nicht. Sie direkt festzustellen, wäre nur möglich, wenn vor Ort Beobachtungen stattfinden würden, um bspw. zu sehen, wie die Sicherheitsvorgaben umgesetzt werden oder wie einzelne Arbeitsschritte beim Bau einer Anlage absolviert wurden. Es handelt sich also um eine mehr oder weniger indirekte Feststellung von Handlungs- und Prozesskompetenz, wobei die Einschätzungen der Prüfer auf der Grundlage des Gespräches und dem Vertrauen, das dem Prüfling entgegengebracht wird, eine wichtige Rolle spielen. Das dürfte auch der Grund sein, weshalb Prüfer sich nicht allein auf das auftragsbezogene Gespräch verlassen, sondern in einem breiteren Kontext fragen, um daraus Rückschlüsse auf die Handlungs- und Prozesskompetenz zu ziehen, wie nachstehende Antwort eines Prüfers auf die Frage zeigt, wie er Prozesskompetenz feststellt:

„Im Gespräch, im Fachgespräch. Durch die Fragen, wie er an den betrieblichen Auftrag gekommen ist, wie er mit dem betrieblichen Auftrag umgegangen ist. Wichtig ist, ob er sich im Betrieb auskennt, wie es in seinem Betrieb läuft. Ob er sich vorstellen könnte, wenn etwas nicht so gut läuft, was besser laufen könnte. Das möchte ich im Grunde wissen. Dass er sich in Teil II im betrieblichen Auftrag auskennt und auch in anderen Betrieben (Abteilungen), wo er vielleicht auch irgendwann arbeiten wird, ob er sich da zurechtfinden würde und auch seine Aufgaben, die er dann im Betrieb hätte selbstständig bearbeiten müssen.“ (Prüfer).

Derartige Fragestellungen gehen deutlich über das engere Anliegen eines BA und des Fachgesprächs hinaus und stellen den BA gleichzeitig in einen größeren Zusammenhang, der belegt, dass es den Prüfern darum geht, festzustellen, ob der Absolvent das Niveau eines „aufgeschlossenen“ Facharbeiters erreicht hat, der sich in den betrieblichen Abläufen, den Geschäftsprozessen auskennt und sich mit diesen arrangiert. Das belegt auch das nächste Zitat aus einer Prüferbefragung, das wiederum die Situation in Betrieben im Auge hat:

„Plausibilität. Über Rückfragen, ob das alles plausibel ist. Wobei ich da auch schon immer an meine Grenzen stoße, weil in einigen Betrieben ist nicht immer alles plausibel, was die da machen. Unterschiedlich von Fachbereich zu Fachbereich.“ (Prüfer).

Als Gegenpol dazu werden Argumente in das Feld geführt, dass es Fachexperten gelingen könnte, bei einem Fachgespräch heraus zu bekommen, ob Handlungs- und Prozesskompetenz entwickelt wurde:

“Ich bilde die Zerspanungsmechaniker aus – Frästechnik. Aber ich sehe doch wie bei uns in der Fachabteilung gefräst wird. Ich traue mir nicht zu, ein Gespräch zu führen oder zu verstehen, wie in den Fachabteilungen gefräst wird [...]. Wir brauchen Fachleute, wir profitieren von den neuen Ausschussmitgliedern, die wir gewonnen haben für den BA. Für Teil 2 der Prüfung brauche ich die aus den Fachabteilungen.“ (Prüfer).

Diese beiden Positionen verdeutlichen die Spannbreite der Verortung eines BA und des Fachgesprächs. Beide Positionen dürften in mehr oder weniger allen Prüfungsausschüssen anzutreffen sein und belegen, dass Handlungs- und Prozesskompetenz als betriebliches Geschehen mit eindeutigem Fach- aber auch mit eindeutigem Betriebsbezug gesehen wird. Das heißt, dass es im Fachgespräch nicht nur darum geht, herauszuarbeiten, wie der BA bewältigt wurde, sondern auch darum, wie die einzelnen Arbeitsschritte und der oder die Auszubildenden im Betrieb verankert sind und die betriebliche Infrastruktur zur Bearbeitung des BA nutzen. Diese Positionierung ist nicht konform mit den Ordnungsmitteln, aber durchaus erstrebenswert aus betrieblicher Sicht. Empfehlungen zu diesem Komplex sind nur möglich, wenn Hilfestellungen erarbeitet werden, die das genannte Spektrum aufgreifen.

Wird die genannte Charakterisierung als das Umfeld der Feststellung der Handlungs- und Prozesskompetenz akzeptiert, dann ist zu klären, ob diese Position durch die Ordnungsmittel abgedeckt ist.

Bewertung der Ergebnisse des Fachgespräches

Für die Bewertung des Fachgespräches wird in der Regel die Struktur der Matrix in der Handreichung der Kammern zugrunde gelegt. Zu jedem einzelnen Schritt des Handlungsmodells – dieses ist auf vier Stufen reduziert – werden Fragen erstellt, die Auszubildende zu beantworten haben. Diese Fragen werden vor dem Fachgespräch im Prüfungsausschuss abgestimmt. Für die Antworten wird meist ein „Lösungsraum“ vorgegeben, der sehr allgemein gehalten ist. Es stehen Sinn, Struktur, Sicherheitsregeln, Werkzeuge, Veränderungen, Kundenwünsche, Messwerte und ähnliches auf der Liste. Auf dieser Grundlage erfolgt eine Bewertung der Antworten mit Punkten, die jeder Prüfer für sich vergibt. Zur Festlegung der Gesamtbewertung werden die Punkte der einzelnen Prüfer abgeglichen, ein Mittelwert gebildet oder eine Einigung durch Abklärungen der Prüfungskommission herbeigeführt.

Es wird empfohlen, die Bewertung in wenigstens zwei Punkten zu optimieren. Zum einen wird dringend nahe gelegt, die sechs Schritte der Handlungsregulationstheorie zur Grundlage des Fachgespräches zu machen und zum anderen sollten sogenannte „Kompetenzraster“ mit Bewertungsstufen (oft auch „Rubrics“ genannt) eingeführt werden, die eine präzisere Bewertung der Schwerpunkte des Fachgespräches erlauben.

Rubrics werden in der Kompetenzdiagnostik meist durch Gegenüberstellungen von Kriterien bzw. Kompetenzfacetten mit Hilfe von Deskriptoren formuliert. Wenn es beispielsweise um „Kommunikation“ und dem Beschreiben von Kommunikation geht, dann können die Deskriptoren so formuliert werden, dass Kommunikationskompetenz in verschiedenen Niveauabstufungen per Beschreibung definiert wird. Diese Abstufungen geben dann Anhaltspunkte für die Bewertung, weil verglichen werden kann, ob befragte Personen eines der definierten Niveaus erreicht haben. Für das Fachgespräch ist empfehlenswert, Rubrics stärker kontextbezogen zu formulieren, um die Aussagekraft zu erhöhen und um konkrete Bewertungen vornehmen zu können. Es wird nachstehend beispielhaft eine Dreierstufung der Bewertung vorgenommen, weil diese in einem zeitlich knappen Fachgespräch einsetzbar bleibt.¹⁶

Beispiel eines einfachen Konzepts eines Kompetenzrasters (Rubrics):

¹⁶ Im Rahmen der Workshops wurden von mehreren Standorten Dokumente vorgelegt, die der Idee der Rubrics folgen. Zur Bewertung wurden häufig Verben benutzt, so wie diese auch für die Lernzielbeschreibungen üblich sind.

Kompetenzniveau: Facharbeiter	Kann/weiß ich überhaupt nicht (0-50%) → Grundlagen, keine geeigneten Lösungen	Kann/weiß ich einigermaßen (50-75%) → Fortgeschrittene Lösungen	Kann/weiß ich selbstständig (75-100%) → Beherrschung der Aufgaben, perfekte Lösungen
Informationen zum BA	Benennung des identifizierten BAs, Daten zur Auftragsbearbeitung.	Überblick über die Daten für die Auftragsbearbeitung	Genaue Darstellung aller für die Auftragsbearbeitung wichtiger Daten und Begründung deren Notwendigkeit.
Planung des BA	Benennung wichtiger Planungsschritte und vorläufige Hinweise auf notwendige Hilfsmittel.	Überblick über die Planung der Bearbeitung und punktuelle Auswahl von Hilfsmitteln.	Genaue Planung der Bearbeitung und Nennung aller Werkzeuge, Maschinen und sonstiger Hilfen.
Durchführung, Kontrolle usw.

Kompetenzraster oder Kompetenzmatrizen gibt es für unterschiedliche Funktionen. Im vorliegenden Falle zielt das Kompetenzraster auf eine Bewertung, konkret auf die Bewertung des BA in drei Stufen. Angebracht wäre, dieses in Verbindung mit einer Punktvergabe zu tun. Nutzer wären in diesem Falle die Mitglieder des Prüfungsausschusses.

Qualifizierung der Betriebe und Ausbilder für das Prüfungswesen

Bezogen auf Betriebe ergibt sich ausgehend von den Prüfungsgesprächen ein sehr unterschiedliches Bild. Zum einen gibt es sehr gut informierte Betriebe, Betriebsinhaber und Ausbilder, aber auch das Gegenteil ist der Fall. Vor allem Betriebe die nicht ausbildungserfahren sind, oder kleine Betriebe, sind oft nur unzulänglich über das gesamte Prüfungswesen informiert und entsprechend unwissend hinsichtlich der genaueren Abläufe. Es wird deshalb den Kammern dringend empfohlen, eine genaue Bestandsaufnahme über den Kenntnisstand der Betriebe und Ausbilder zum Prüfungswesen zu initiieren und ausgehend von den Ergebnissen, Schulungen mit Nachdruck dort anzubieten, wo Schwachstellen festgestellt werden. Als Personen für Weiterbildungsmaßnahmen kommen in Frage: Betriebsverantwortliche, verantwortliche Ausbilder, Ausbilder, nebenamtliche Ausbilder (ABB) und schulische Vertreter.

Hierbei ist jedoch ein jeweils zielgruppenspezifischer Ansatz zu verfolgen. So könnten beispielsweise ABBs über die Ausbilder ihres Unternehmens (als Multiplikatoren) erreicht werden.

8.3.3. Handreichungsschwerpunkte

Verfahren mit dem Betrieblichen Auftrag bei der Annahme/ Ablehnung

Die Prüfungsausschüsse und deren Mitglieder gehen mit dem BA sehr sorgfältig um. Einer Entscheidung, ob ein Auftrag angenommen oder abgelehnt werden soll, geht eine gründliche Prüfung voraus. Zur Vorbereitung darauf werden ein Antrag und die dazugehörigen Unterlagen detailliert analysiert, was in Einzelfällen bis zu zwei Arbeitstage in Anspruch nehmen kann. Gelingt es den Prüfern anhand der Unterlagen nicht, den Auftrag so weit zu analysieren, dass dieser verstanden wird, dann wird vor allem bei Unklarheiten häufig mit dem Betrieb, in welchem der Auftrag stattfinden soll, Kontakt aufgenommen. Als Standard hat sich dieses bisher noch nicht etabliert, weil formal nicht geregelt ist, inwieweit die Prüfungsausschüsse gehen sollen und dürfen. Abgelehnt werden BA nur selten und dann mit sehr guter Begründung und der Option der Nachbesserung. Ablehnungsverfahren sind bisher nicht klar strukturiert und es besteht die Befürchtung, dass Betriebe vom BA Abstand nehmen, wenn zu häufig abgelehnt wird.

Die Entscheidung über die Annahme oder Ablehnung eines BA liegt allein in der Hoheit der Prüfungsausschüsse, weil sie über die fachliche Expertise verfügen. Kammern haben in dieser Sache keine Entscheidungsbefugnis. Dieser Sachverhalt muss ständig Gegenstand von Schulungsmaßnahmen sein.

Es sind eindeutig definierte Kriterien erforderlich, die den Prüfungsausschüssen für die Entscheidung der Annahme bzw. Ablehnung eines BAs zur Verfügung stehen. Damit muss die Klärung eines präzisen Verfahrens bei einer Ablehnung eines Auftrages oder bei der Benennung von Auflagen einhergehen. Alle Prüfungsausschüsse sind herausgefordert, solche Verfahren einheitlich anzuwenden, um eine Ungleichbehandlung von Auszubildenden zu vermeiden. Der zeitliche Rahmen der Durchführung eines BAs muss so gestaltet werden, dass es möglich ist, Auflagen zu erfüllen oder bei Ablehnungen mit einem korrigierten Antrag erneut in das Verfahren zu gehen. Weiterhin ist zu klären, ob und in welcher Form Prüfungsausschussmitglieder in begründeten Fällen die Möglichkeit haben, Betriebe aufzusuchen, um für

einen BA relevante Sachverhalte zu klären. Ein Verfahren für das Vorgehen in solchen Fällen ist festzulegen; wir empfehlen die prinzipielle Erlaubnis von Betriebsbesuchen.

Aufwand beim Betrieblichen Auftrag

Als Grund für eine Ablehnung des BAs durch Ausbilder oder Betriebe wird in vielen Fällen angegeben, dass die Erstellung und Durchführung desselben extrem schwer sei. Es wird moniert, dass die bisherigen Beschreibungen zur Generierung Betrieblicher Aufträge keinen hinreichenden Aufschluss über dessen Vorteile gäben und es in Betrieben mit hoher Arbeitsteilung nicht möglich sei, Aufgaben für einen BA aufzubereiten. Auch wird der Durchführungsaufwand als extrem hoch eingeschätzt, in jedem Falle höher als bei der PAL-Variante. Zudem gibt es nur wenige Möglichkeiten, Prüflinge auf den BA vorzubereiten (so wie dieses bei PAL-Aufgaben möglich ist), weil jeder dieser Aufträge anders gestaltet ist.

Hier herrscht womöglich eine etwas unklare Vorstellung von dem vor, was mittels eines BA einlösbar sein soll. Es wird kaum möglich sein, Beschreibungen zur Generierung eines BA so detailliert zu erstellen, dass ein genauer Arbeitsablauf dabei herauskommt. Das kann im besten Falle nur auf einzelbetrieblicher Ebene erfolgen. Dort wiederum wäre es nur angepasst an ausgewählte Arbeitsabläufe möglich.

Dass die vielfältige betriebliche Arbeitsteilung der Identifikation eines BAs entgegensteht, mag in einzelnen Fällen zutreffen. Allerdings ist die Arbeitsorganisation genau das, was Betriebe und die Qualität der Arbeit prägt, so dass letztlich jeder BA abhängig von der Ausgestaltung der Arbeitsorganisation ist. Bei einer zu tiefgehenden Arbeitsteilung, die dazu führt, dass nur noch einfachste Aufgaben wahrzunehmen sind, muss zu recht auf einen BA verzichtet werden. Für Service- und Wartungsaufgaben gilt dies in der genannten generalisierenden Form nicht. Hier wäre der jeweilige Einzelfall genauer zu prüfen.

Arbeitsaufwand der Auszubildenden für den Betrieblichen Auftrag

Die Ordnungsmittel geben vor, dass ein BA in 18 Arbeitsstunden von Auszubildenden zu bearbeiten ist. Die Erhebungen bei den Auszubildenden verweisen darauf, dass 49,5% zwischen 16 bis 20 Stunden am BA arbeiten und die andere Hälfte der Auszubildenden erheblich von diesem Arbeitsaufwand abweichen, und zwar nach unten (33,5%) oder nach oben (16,1%). Es ist also ein deutliches Missverhältnis zu den Vorgaben der Ordnungsmittel feststellbar. Die Gründe dafür sind nicht eindeutig nachvollziehbar.

Aufgrund der Tatsache, dass die signifikante Abweichung von den Vorgaben der Ordnungsmittel zu deren Infragestellung führt, wird dringend empfohlen, die Ausbilder in den Betrieben über die Vorgaben der Ordnungsmittel genauestens in Kenntnis zu setzen und aufzufordern, sicherzustellen, dass der vorgegebene Zeitrahmen einzuhalten ist. Bei komplexeren Aufträgen wäre darauf zu drängen, dass mehr Arbeiten „fremdvergeben“, d. h. durch Kollegen ausgeführt, werden. Auch wenn das Produkt des BA nicht bewertet wird, ist festzustellen, dass derartige markante Abweichungen zu Verzerrungen im Fachgespräch führen können. Die einen, die deutlich mehr Zeit mit dem Auftrag verbracht haben, haben die Chance, intensiver über den Auftrag zu reflektieren und fachlich zu strukturieren. Die anderen, die weniger Zeit mit dem Auftrag verbracht haben, gehen das Risiko ein, dass die Reflexionstiefe nicht gründlich genug ist und deshalb im Fachgespräch eine schwächere Bewertung zustande kommt.

Formal betrachtet führt der festgestellte Sachverhalt auch zu einer Infragestellung des Rechtsrahmens, in dem die Prüfung stattfindet. Eine Reaktion der Prüfungsausschüsse und Berufsbildungsausschüsse darauf ist überfällig.

Positionierung der Prüfer zum Variantenmodell

Das Variantenmodell wurde in Prüferworkshops und den Fragebogenerhebungen von den Prüfern eindeutig favorisiert. Die Rückkehr zu den Modellen vor der Neuordnung 2003 bzw. 2004 oder die Implementierung anderer Ansätze waren eher seltene Einzelmeinungen. Gleichzeitig wurde eine weitere Optimierung des BA angemahnt. Mit dringendem Klärungsbedarf wurden benannt:

- Ausdehnen der Weiterbildung für Prüfer, um Bewertungssicher zu werden,
- mehr Rechtssicherheit erreichen und Weiterbildungsangebote auflegen, die gezielt Rechtsfragen des Prüfungswesens zum Gegenstand haben,
- verlässliche Klärung, ob Betriebsbesuche der Prüfer im Zeitraum von Antragstellung bis zum Datum des Fachgespräches erlaubt sind, um relevante Sachfragen zu klären,
- schaffen eines Organisationsrahmens für Betriebsbesuche,
- Klärung der immer aktuellen Frage der Vergleichbarkeit der sehr unterschiedlich strukturierten und ausgerichteten betrieblichen Aufträge und
- gestalten eines kammerübergreifenden Referenzrahmens für die Bewertung des BA.

Es wird empfohlen, die genannten Punkte zu klären und die Ergebnisse des Klärungsprozesses den Prüfern in Weiterbildungsangeboten zu vermitteln.

Sind fiktive Aufträge akzeptabel?

Betriebe die PAL nicht favorisieren, aber andererseits vor allem einfachere Produkte herstellen oder hoch standardisierte Produktionsabläufe haben, neigen zu fiktiven betrieblichen Aufträgen. Folgt man den Ordnungsmitteln, dann sind fiktive BA nicht zulässig und von den Prüfungsausschüssen abzulehnen. Eine Skala zwischen „fiktiv“ und „weniger fiktiv“ als Entscheidungsgrundlage ist kaum machbar und deshalb ungeeignet als Entscheidungsgrundlage. Sind Betriebe aufgrund der dominierenden Produktionsstrukturen nicht in der Lage Betriebliche Aufträge zu generieren, dann ist genau dafür die PAL-Aufgabe geschaffen und zu nutzen.

Ablehnung von Anträgen

Die Ablehnung von Anträgen für einen BA durch den Prüfungsausschuss ist möglich, wenn ein BA nicht dem Facharbeiterniveau entspricht. Die Bewertung dieses Sachverhalts ist allein Sache der Prüfungsausschüsse. Wird dieses Niveau laut der Aussagen des Antrags nicht erreicht, dann muss ein Prüfungsausschuss den Antrag ablehnen. Eine Ablehnung muss gleichzeitig Hinweise für das erneute Einreichen zum geplanten Prüfungszeitraum geben. Zudem sind die Gründe für die Ablehnung zu benennen, die als Arbeitsauftrag zu verstehen sind. Dringend empfohlen wird, ein kammerübergreifendes Verfahrenskonzept zu entwickeln für die Neueinreichung von Anträgen.

Beurteilung der Eigenleistung der Prüflinge

Bei der Prüfung der Qualität der Anträge zum BA haben Prüfungsausschüsse immer wieder Schwierigkeiten, die Leistung der Prüflinge zu identifizieren. Das Problem tritt besonders bei Anträgen auf, die aus Betrieben mit einer hoch standardisierten Produktion kommen, weil in diesem Falle oft nicht unterscheidbar ist, was als Produktionsstandard stattfindet und was die individuelle Leistung des Prüflings ist. Andere Fälle sind sehr enge firmen- und fachspezifische Anträge, die sich oft durch die Prüfer nicht sicher bewerten lassen, weil Ihnen spezifische Kenntnisse zu den benannten Sachverhalten fehlen.

Um diese Problematik einzugrenzen, ist zu empfehlen, genauere Vorgaben für die Dokumentation der Anträge zu formulieren, die wenigstens drei inhaltliche Punkte neben den Formalien fordern:

- aufzeigen, welche inhaltlichen Aufgaben vom Prüfling eigenständig im 18 Stunden-Zeitfenster bearbeitet werden,
- aufzeigen, bei welchen zu bearbeitenden Aufgaben Prozesskompetenz festzumachen ist und
- eindeutigen Standards/ Kriterien zur Bewertung des Antrags festlegen.

Darüber hinaus wird empfohlen, dass in Fällen, in welchen die Sachkompetenz der Prüfer für eine Entscheidung über die Qualität eines Antrags nicht ausreichend ist, Gutachter eingeschaltet werden. Der §39 (2) des Berufsbildungsgesetzes ermöglicht dieses. Wer Gutachter sein kann, wäre genauer zu klären.

Betriebliche Entscheidungsprozesse

Die Betriebe entscheiden über das Variantenmodell. Diese Entscheidung ist sowohl von den Prüfungsausschüssen als auch von den Kammern zu respektieren. Einflussnahmen von der einen oder anderen Partei sind auszuschließen.

Die Prüfer arbeiteten in den Workshops heraus, dass die Eignung einer Variante der Prüfung entscheidend von vier Faktoren abhängt: Dem Produktspektrum des Betriebes und den Anforderungen des Berufes, den Strukturen des Betriebes und dem Auszubildenden. Entsprechend sollten auch alle vier Aspekte bei der Variantenwahl Berücksichtigung finden; es sind folgende Fragen zu beantworten:

- Ermöglichen die Arbeitsprozesse einen BA, der in Umfang und Anspruch dem „Facharbeiterniveau“ nach den Ordnungsmitteln genügt?
- Kann der Auszubildende den BA in einer Fachabteilung durchführen oder gibt es Ressourcen (zumeist in der Lehrwerkstatt), die eine angemessene Vorbereitung und Durchführung der PAL-Prüfung ermöglichen?
- Ist der Auszubildende an einer der beiden Varianten vorrangig interessiert bzw. besonders für eine geeignet?

Insbesondere die letzte Frage spricht stark für eine Beteiligung des Auszubildenden. Ein weiterer Vorteil ist, dass die betroffenen Auszubildenden von Anfang an darüber informiert

werden, welche Variante auf sie zukommt und welcher BA zu bearbeiten ist. Im Rahmen des Entscheidungsprozesses können sich die Prüflinge auch gleichzeitig einen Eindruck von den Anforderungen des BA verschaffen.

Wichtig erscheint der Hinweis, dass weder die Kammern noch die Prüfungsausschüsse autorisiert sind, Entscheidungen über die Variante zu treffen. Die Variantenwahl ist allein Sache der Betriebe. In den Workshops wurde an manchen Stellen berichtet, dass Ausschussmitglieder einem Betrieb „die eine oder andere Variante ausgeredet hätten“. Dieses ist unangemessen und entspricht nicht der Ordnungslage. Ausschüsse, die nicht bereit sind, beide Varianten vorurteilsfrei zu prüfen, sind neu zu besetzen.

Unabhängige Ausschüsse zur Erhöhung der Objektivität

Häufiger wurde die Forderung genannt, völlig unabhängige Prüfungsausschüsse einzusetzen, um zu verhindern, dass Prüfer, die als Ausbilder tätig sind, ihre eigenen Auszubildenden oder Auszubildende von befreundeten Unternehmen prüfen. Konsequenz aus dieser Überlegung wäre, dass Prüfungsausschüsse so zusammengesetzt werden, dass eine scharfe Trennung der Prüfer von ihren Betrieben und den dortigen Auszubildenden und deren Umfeld stattfindet. Eine andere Überlegung wäre, dass in den Prüfungsausschüssen nur Prüfer und Prüferinnen tätig sind, die nicht mit der Ausbildung der zu prüfenden Zielgruppe in Zusammenhang stehen. Das setzt immer eine ausreichende Zahl von Prüferinnen und Prüfern voraus.

Vollkommen unabhängige Prüfungsausschüsse einzusetzen würde einen sehr großen Aufwand organisatorischer Art nach sich ziehen. Eine der Konsequenzen wäre, dass Ausbilder und Ausbilderinnen und Prüfer und Prüferinnen einer Region in anderen Regionen als ihren angestammten prüfen müssten. Die Vorteile des bisherigen Prüfungsverfahrens, dass Ausbilder und Ausbilderinnen eines Betriebes auch Prüfer und Prüferinnen sind und das Prüfungsverfahren für ihre Auszubildenden unterstützen können ohne dabei Prüfer zu sein, würde bei einer veränderten Prüfungsform aufgegeben. Es ist allerdings fraglich, ob Unternehmen bereit sind, diesen erhöhten Aufwand, der deutlich über das hinausgeht, was bisher als gerade noch akzeptabel und als „mitzutragen“ angenommen wird, auch unterstützen.

Ferner ist eine Kenntnis der Betriebe der jeweiligen Kammer (ohne gleich unzulässige Kumpanei zu unterstellen) eine nicht zu unterschätzende Erleichterung bei der Vorbereitung der Prüfer auf das Fachgespräch.

Unabhängig vom konkreten Verfahren muss in jedem Falle sichergestellt werden, dass Prüfer und Prüferinnen nicht ihre eigenen Auszubildenden prüfen, auch wenn die Prüfung im eigenen Betrieb stattfindet. Das lässt sich durch die Besetzung der Prüfungsausschüsse und der Prüfungsorganisation sicherstellen. Ein Prüfungsausschuss sollte mit wenigstens fünf Prüfern (4 nicht möglich, paritätisch AG & IGM + 1 Lehrkraft) besetzt sein, damit ein befangener Prüfer vorübergehend ausscheiden kann, ohne dass der Prüfungsausschuss arbeitsunfähig wird.

Das Verhältnis von Teil 1 und 2 und die Folgen für die Prüfung der Prozesskompetenz

In vielen Großbetrieben herrscht bei der Ausbildung ein trialer Ansatz vor, und zwar mit den Lernorten Schule, Lehrwerkstatt und Fachabteilung. Dieser Ansatz ermöglicht eine strukturierte Unterweisung in den Werkstätten kombiniert mit authentischem Lernen in den Arbeitsprozessen der Fachabteilungen; idealerweise findet dieses alternierend statt. Allerdings hat die scharfe Trennung der Prüfungsinhalte in Fachlichkeit (1. Teil) und Prozesskompetenz (2. Teil) bei vielen Großbetrieben dazu geführt, dass die Auszubildenden die ersten 18 bzw. 21 Monate bis zum 1. Teil der Prüfung ausschließlich in den Lehrwerkstätten verbringen, wobei die Prüfungsvorbereitung eine zentrale Rolle spielt. Diese Organisationsform ist das Gegenteil einer didaktisch angemessenen, prozessorientierten, modernen Berufsausbildung, die es den Lernenden ermöglichen soll, in der Lehrwerkstatt erworbene Fertigkeiten zeitnah in realen Arbeitsprozessen weiter zu entwickeln.

Es wird empfohlen, die strikte 2-Teilung der Prüfungsteile, hier die Fachlichkeit des 1. Teils, was vielen Ausbildern als Rechtfertigung der langen Lehrwerkstattphase dient, dort die Prozesskompetenz im 2. Teil, abzuschwächen. Im Rahmen von Schulungsmaßnahmen zur Prüfungsorganisation bietet es sich zudem an, diese auf die Ausbildungsorganisation hin zu erweitern.

8.4. Gütekriterien für die Bewertung des Betrieblichen Auftrages

In der Psychometrie werden diagnostische Qualitätskriterien als Gütekriterien definiert, die der Qualitätssicherung von Tests dienen. Die wichtigsten davon werden nachstehend aufgegriffen und es wird skizziert, inwieweit diese bei der Umsetzung des BA eingehalten werden. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die diagnostischen Qualitätskriterien wie Objektivität, Reliabilität und Validität zwar einer der beiden gängigen Prüfungsansätze ist, jedoch

beim BA nicht greift, weil dieser dem anderen Ansatz folgt, nämlich die konzeptionellen Gütekriterien zu nutzen, die in Kapitel 8.1 dargestellt sind und dem BA eher gerecht werden.

Zur Bewertung der Prüfungsvariante „Betrieblicher Auftrag“ wird also die Prüfungsvariante der konzeptionellen Gütekriterien für die berufliche Handlungskompetenz (Authentizität, Situiertheit, Komplexität) angewandt. Die diagnostischen Kriterien (Objektivität, Reliabilität und Validität) werden der Prüfung des BA zwar nicht gerecht, trotzdem werden abschließend ausgewählte Bezüge dazu hergestellt. Mit anderen Worten: Inwieweit entspricht die Prüfungsvariante den Gütekriterien? Die Datenquelle zur Bewertung ist hier ebenfalls die Betrachtung des Prüfungsprozesses aus Sicht der Prüfer, die an den Workshops teilgenommen haben.

8.4.1. Objektivität

Das Kriterium Objektivität meint, dass die Bewertung unabhängig ist vom Prüfer und sich ausschließlich auf die Aufgabe und die Qualität der Erläuterungen durch den Prüfling bezieht.

Die Objektivität der Prüfungsform BA ist aus Sicht der Prüfer eher nicht gegeben. Zwar sind sie überzeugt, einen guten Prüfling in der Regel auch zu erkennen, aber die Bewertung wird insgesamt als zu sehr abhängig vom einzelnen Prüfer empfunden. Je nach Erfahrungshintergrund des Prüfers könne es zu unterschiedlichen Fragen und Bewertungen im Fachgespräch kommen. Wichtig ist den Prüfern, vergleichbar (gerecht) und angemessen zu arbeiten. Entsprechend wird die Vergleichbarkeit der Ergebnisse kritisch diskutiert, wie das Zitat belegt:

„Es gibt Bewertungsraster – aber der Prüfungsausschuss ist autark.

Gewichtung wird in vorgegebenem Rahmen festgelegt.

Das ist nicht nur zwischen Prüfungsausschüssen unterschiedlich, sondern auch von Auftrag zu Auftrag – weil ja auch der Charakter der Aufträge unterschiedlich ist.

(Anmerkung: Ob daher die Ergebnisse vergleichbar sind, wurde kontrovers diskutiert).

Es sind ohnehin viele Prüfer unterschiedlicher Ausschüsse im Austausch miteinander, um

bestimmte Dinge abzustimmen. Es wird sich auch häufig telefonisch während der Prüfung innerhalb der Kammer mit anderen Ausschüssen abgestimmt.“ (Gruppengespräch)¹⁷

Einen Weg aus dem Subjektivismus heraus versprechen sich die Prüfer durch eine stärkere fachliche Ausrichtung des BA, den Einbezug eines Prüfungsstücks (falls möglich) und einem einheitlichen Bewertungsmaßstab.

8.4.2. Authentizität

Das Kriterium „Authentizität“ bezieht sich auf reale Arbeitsprozesse und ist gegeben, wenn eine Prüfung keine eigene für Prüfungszwecke entwickelte Aufgabe ist, sondern ein realer, im Ausbildungsbetrieb anstehender Arbeitsauftrag.

Die Prüfungsform Betrieblicher Auftrag wird von den Prüfern in Bezug auf das Kriterium „Authentizität“ abhängig von der Betriebsstruktur differenziert beurteilt. Einerseits füge sich der Betriebliche Auftrag nahtlos in das letzte Ausbildungsjahr ein, welches im Betrieb absolviert wird und ergäbe sich als „echter“ betrieblicher Auftrag quasi automatisch aus dem Aufgabengebiet des Prüflings. In dem Fall wäre der BA eine sehr authentische Prüfungsform, die für die Ausbilder eine Erleichterung (gegenüber PAL) darstelle und für den Prüfling sehr motivierend sei, da Nutzen und Sinnhaftigkeit klar erkennbar seien.

„Die Azubis sind nach dem Teil 1 ihrer Prüfung im Betrieb tätig, dann wird anhand ihrer Schwerpunkte mit dem Meister vor Ort festgelegt, was sie für ein Projekt machen. Das Projekt wird geübt, z.B. mal ein, zwei Pumpen machen. Dann Matrix und Antrag ausfüllen und an Kammer/PA schicken. Wir (Prüfer) diskutieren das dann und genehmigen – oder fordern eine Nachbesserung – oder lehnen ab weil nicht facharbeitergerecht. ... Später erhält der Prüfungsausschuss (PA) die Dokumentation der Prüflinge, diese wird im PA verteilt. Ein Prüfer arbeitet sich ein und erstellt die Fragensammlung, das dauert zwei Stunden Minimum.“ (Gruppengespräch)

Andererseits geben die Prüfer an, dass diese ideale Situation von den betrieblichen Strukturen abhängig sei: Nicht alle Betriebe haben im Aufgabenfeld des Azubis betriebliche Aufträ-

¹⁷ Anm.: Der erste Teil der Aussagen bezieht sich auf die Gewichtung der Prüfungsteile Planung/Information, Durchführung, Kontrolle – also noch nicht auf die Bewertung der Antworten des Prüflings.

ge, die dem Niveau der Prüfung entsprechen. Werden Betriebliche Aufträge alleine für die Prüfungssituation konstruiert und entsprechen weder in Inhalt noch Struktur den betrieblichen Anforderungen, sei das Kriterium Authentizität nicht gegeben.

8.4.3. Situiertheit

Das Kriterium Situiertheit meint die Einbettung der Prüfungsaufgabe in den realen Anwendungskontext und die Reflexion und Artikulation des Gelernten. Wichtige Faktoren sind kooperatives Lernen und Problemlösen sowie das Arbeiten mit Experten. Bei der Bearbeitung von situierten Aufgaben mit Entscheidungs- oder Widerspruchsproblemen werden hohe Anforderungen an den Prüfling gestellt.

Die Situiertheit der Prüfungsform Betrieblicher Auftrag kann bei idealtypischer Durchführung als sehr gut bewertet werden. Die Prüfung findet im Anwendungskontext statt unter Einbezug der Praxisgemeinschaft bzw. von Experten. Durch die Dokumentation und das Fachgespräch reflektiert und artikuliert der Prüfling laut Prüfern das Gelernte. Bei dem Betrieblichen Auftrag stehen Produktionsabläufe und betriebliche Prozesse im Vordergrund, der A soll Entscheidungen treffen und begründen können, Arbeiten fremd vergeben, Terminierungen machen und Aufgabenbeschreibungen verfassen. Es geht nicht um reines „Abarbeiten“, sondern ob der Prüfling das „System“ verstanden hat und darin/damit arbeiten kann. Bedingt durch die vorgegebenen Phasen im Betrieblichen Auftrag (Information/Planung/Durchführung/Kontrolle) hat der der Auszubildende einen vollständigen Handlungsablauf durchzuführen.

„Deswegen bin ich auch mit dem Betrieblichen Auftrag sehr zufrieden. Weil ich da auch im Detail nochmal mehr ein Gefühl für kriege als beim sturen Abarbeiten von irgendwelchen Aufgaben. (...) Ich weiß zwar nicht, wie genau dieser Mensch arbeitet und wie perfekt er arbeitet, aber ich weiß, der hat das System verstanden, warum er diesen Job auszuführen hat und worauf er zu achten hat“.

Die Prüfer beurteilen die Ausrichtung des BA auf Prozessqualifikation und Dokumentation bzw. Artikulation kritisch, zudem herrscht Unsicherheit, wie genau Prozessqualifikation zu prüfen sei. Den Prüfern fehlen Fachlichkeit und beobachtbare Fähigkeiten oder kontrollierbare, messbare Ergebnisse.

8.4.4. Komplexität

Das Kriterium Komplexität meint die Vielfalt an zu berücksichtigenden Faktoren und ihrer Wechselwirkungen, die bei der Durchführung einer Aufgabe zu beachten sind. Inhaltliche Komplexität beschreibt die in der Aufgabe angesprochenen Inhaltsbereiche, die durch die Anzahl der Lösungsmöglichkeiten und den Umfang der zu verarbeitenden lösungsrelevanten Variablen bestimmt wird.

Die Komplexität einer Aufgabe und der Aufwand sind laut Prüfern die Kriterien zur Genehmigung eines Betrieblichen Auftrags. Vom Anspruch her muss der BA „facharbeitergerecht“ sein. Nicht akzeptiert werden Betriebliche Aufträge mit wiederkehrenden, planmäßigen Inhalten, die einfach abzuarbeiten sind, wie z.B. regelmäßigen Wartungsaufgaben. In der Regel geht es beim Betrieblichen Auftrag um Veränderungen, Erweiterungen und Erneuerungen, also im Idealfall um Aufgaben mit hoher Komplexität.

Die Schwierigkeit besteht laut der Prüfer in der Bewertung der Komplexität. Manchmal stelle sich erst am Tag der Prüfung heraus, wie umfangreich und komplex die Aufgabe wirklich war:

„Die Kunst ist ja dabei, dass man sich von einer augenscheinlichen Komplexität einer Aufgabe nicht blenden lassen darf als Prüfer. Sondern wirklich hinterfragen muss, was hat er selber gemacht. Ich hatte einen Fall, der hörte sich banal in der Beschreibung an. Da wurde irgendein Sensor angebracht. Bei der Hinterfragung im Fachgespräch konnte man feststellen, [...] das war durchaus in Ordnung. Er hat sich da gut informieren müssen, er hat das auch in allen Spektren durchführen müssen. Das war in Ordnung, auch wenn es sich am Anfang banal anhörte“. (Prüfer)

8.4.5. Formale Genauigkeit und Zuverlässigkeit (Reliabilität)

Die Reliabilität, also die formale Genauigkeit und Zuverlässigkeit/Verlässlichkeit der Messung der Prüfungsform BA, kann nur basierend auf den Aussagen der Prüfer eingeschätzt werden. Messungen dazu, so wie die Psychometrie es fordert, wurden nicht vorgenommen.

In den Standortberichten gibt es viele Hinweise, die darauf schließen lassen, dass die Reliabilität des BA in jedem Falle zufriedenstellend, wenn nicht sogar hoch ist.

Der Gestaltungsspielraum der Prüfungsausschüsse bezüglich des Verfahrens soll den betriebsbedingt sehr unterschiedlichen Betrieblichen Aufträgen Rechnung tragen und bringt

auch unterschiedliche Vorgehensweisen mit sich. Zum Beispiel begutachten einige Prüfungsausschüsse den BA vor Ort, andere nicht.

Das führt dazu, dass einige Prüfer die geringe Kontrollierbarkeit der Prüfungsform als ungerecht empfinden. Zudem wirken besonders fehlende oder als unzureichend empfundene Regelungen der Reliabilität entgegen:

- Die spezifische Gewichtung der Phasen bei der Bewertung des Betrieblichen Auftrags.
- Verfahren bei minderwertigen Betrieblichen Aufträgen, falls diese in der Dokumentation oder sogar erst im Fachgespräch sichtbar werden (Gründe: Antrag aufgebauscht oder missverständlich, viele nachträgliche Fremdvergaben, Aufforderung zur Nachbesserung wurde ignoriert).
- Umgang mit Anträgen oder Dokumentationen, die (zum Großteil) kopiert wurden (keine Eigenleistung des Prüflings).
- Umgang mit (fachlichen) Fehlern beim Bearbeiten des Betrieblichen Auftrags (z.B. Durchführen fehlerhafter Messungen).
- Umgang mit Täuschungen bei der Durchführung: Falls ein Betrieblicher Auftrag sehr wahrscheinlich nicht oder nicht in der beschriebenen Form durchgeführt worden ist (Zeit etc.).

Diese Punkte sollen aufgegriffen und behoben werden.

Die Intercoder-Reliabilität wird von den meisten Befragten hingegen als hoch eingeschätzt, in ihren Beurteilungen eines Fachgesprächs sind sich die Mitglieder eines Prüfungsausschusses für gewöhnlich schnell einig.

8.4.6. Gültigkeit (Validität)

Bei der Validität geht es um die Frage, ob der BA das misst, was er messen soll.

Das erste Problem tut sich bereits auf bei der Frage danach, was der Betriebliche Auftrag messen soll. Die Prüfer beurteilen dies unterschiedlich: Von der Fachlichkeit über die Handlungskompetenz bis hin zur Prozesskompetenz. Dazu trägt bei, dass das Konstrukt Prozesskompetenz nicht für alle Prüfer greif- und umsetzbar ist und eine stärkere Ausrichtung auf Handlungskompetenz und Fachlichkeit mit kontrollier- und prüfbaren Kriterien gewünscht wird.

Das zweite Problem besteht in der Frage danach, ob der BA das misst, was er messen soll, wenn man von einer Mischung aus Fach, Handlungs- und Prozesskompetenz ausgeht. Dies wird ebenfalls sehr unterschiedlich beurteilt: Einige Prüfer schreiben dem BA zu, die Fach- und Handlungskompetenz gemäß den Ordnungsmitteln zu prüfen, vorrangig wird dabei die Problemlösungs- und Entscheidungskompetenz gesehen. Die Sozialkompetenz als Teil der Handlungskompetenz kann durch den BA mit Bezug auf die Informationsbeschaffung oder den Umgang mit Konflikten geprüft werden.

Kritisiert dagegen wird von Prüfern, dass

- der BA Dinge abprüfe, die von einem Facharbeiter gar nicht benötigt werden würden. Die von dem BA abgeprüften Kompetenzen entsprächen nicht den Anforderungen der betrieblichen Realität an einen Facharbeiter;
- die Qualität und Durchführung des BA nicht nur vom Prüfling, sondern auch von den betrieblichen Strukturen und der Unterstützung abhängig sei;
- die verbale Ausdrucksfähigkeit einen enormen (zu großen) Einfluss auf das Prüfungsergebnis habe (Kommunikationsfähigkeit überlagert Handlungskompetenz): „Da mache ich auch der Firma einen Vorwurf: auch das Reden vor Leuten kann man üben, das muss dann auch gemacht werden!“
- nur unzureichend von dem verbalen Ausdrucksvermögen („er kann es beschreiben“) auf das Können („er hat die Fähigkeit, es durchzuführen“) geschlossen werden könne;
- mit dem Betrieblichen Auftrag das Leistungsniveau der Prüflinge nicht differenziert erfasst werden könne.

Es wird deutlich, dass vom BA zu den psychometrischen Qualitätskriterien zwar Bezüge hergestellt werden können, jedoch nicht alle Ausprägungen des Betrieblichen Auftrages darüber erfasst werden können. Trotzdem ist ein gewisser Erklärungsgehalt nicht abzustreiten, der genutzt werden kann, um den BA und das Prüfungsgeschehen weiter zu optimieren.

Hinsichtlich der konzeptionellen Gütekriterien wird der BA eindeutig besser bewertet.

9. Zusammenfassung

Bei den Workshops und Befragungen fand das Variantenmodell große Zustimmung, so dass es empfehlenswert ist, in den M & E-Berufen weiterhin daran fest zu halten. Beim BA wurde sehr positiv gesehen, dass eindeutige betriebliche Bedingungen eingebracht werden können

und diese sich auch als Gegenstand des Fachgespräches eignen. Zudem, so die Prüfer, kann besonders gut festgestellt werden, ob die Kompetenzentwicklung bei den Auszubildenden so weit fortgeschritten ist, dass sie bereits das Niveau eines in einem Betrieb erfolgreich agierenden Facharbeiters erreicht haben.

Einer der wesentlichen Kritikpunkte am BA war, dass „nur“ ein Arbeitsprozess des jeweiligen Betriebes und nicht die „Beruflichkeit“ abgeprüft werden kann. Dem ist jedoch entgegen zu halten, dass es eine wesentliche Eigenschaft jeglicher Prüfung ist, unabhängig von deren Form, nur exemplarisch in einem kurzem Zeitfenster Teile des jeweils über Jahre Gelernten abzufragen. Umso relevanter ist die Schulung der Prüfer im Hinblick auf eine gute Frage-technik, so dass sie in der Kürze der Zeit einen belastbaren Eindruck darüber erhalten können, ob die Kandidaten nur über oberflächliche Kenntnisse bzw. Fähigkeiten verfügen oder aber ob sie in der Lage sind, das Vorgehen zu reflektieren, zu analysieren und ggf. auch zu kritisieren.

Die Evaluation des Betrieblichen Auftrages geht zurück auf eine Arbeitsvereinbarung der Industrie- und Handelskammern Nordrhein-Westfalen und IG Metall Vorstand vom April 2011 (vgl. Arbeitsvereinbarung 2011). Mit Blick auf diese Prüfungsform sollte laut der Vereinbarung eine Analyse der bisherigen Prüfungspraxis erfolgen, um daraus Rückschlüsse für eine Weiterentwicklung zu ziehen. Hintergrund für diese Vereinbarung war, dass mit dem BA die Prüfungsstrukturen in den Metall- und Elektroberufen erheblich verändert wurden und mit der Implementierung des DQR die Absicht verbunden ist, den dort entwickelten umfassenden Kompetenzbegriff zu implementieren. Aus den Entwicklungsfeldern im vorangegangenen Kapitel wird deutlich, was aufgrund der Analyse an Verbesserungsvorschlägen unterbreitet wird. Hier werden deshalb nur noch übergreifende Ergebnisse zusammengefasst:

- Der Betriebliche Auftrag (BA) wird von den Prüfern, die an den DERBI-Workshops der IHKs in NRW teilgenommen haben, sehr differenziert beurteilt. Sie sehen viele positive Effekte und Potenziale der Prüfungsform „Betrieblicher Auftrag“. Der idealtypische Betriebliche Auftrag ist laut der beteiligten Prüfer
 - authentisch und bildet reale betrieblichen Aufträge und Arbeitsprozesse ab;
 - fördert die Motivation der Azubis;
 - entlastet die Ausbildungsabteilungen bei der Prüfungsvorbereitung;
 - fördert und fordert Prozesskompetenz;

- eignet sich zur Individualisierung, also zur Erfassung individueller Kompetenzen und Erfahrungen,
 - wird im Anwendungskontext durchgeführt (ist eine situierte Aufgabe).
- Die Umsetzung des BA bedeutet für jeden einzelnen Beruf eine spezifische Prüfungsorganisation. Dieses wird von den Prüfern der einzelnen Ausschüsse mit sehr hohem Engagement getan. Es erfolgt in der Regel eine gründliche Vorbereitung auf jedes einzelne Fachgespräch zu einem BA. Das hat zur Folge, dass es unterhalb der kammerweiten Leitlinien und Vereinbarungen zahlreiche ausschuss- und berufsspezifische Papiere zum Verfahren und vor allem zur Bewertung eines Fachgespräches gibt. Weil dadurch das Risiko besteht, dass über die Berufe und über die einzelnen Prüfungsausschüsse hinweg sehr unterschiedlich geprüft und bewertet wird, ist an dieser Stelle die Vielfalt zu reduzieren.
 - Eine der Kernfragen, ob Handlungskompetenz in einem Fachgespräch prüfbar ist, wird von Prüfungsausschüssen und deren Mitglieder sehr unterschiedlich beantwortet. Ein Großteil der Prüfer geht davon aus, dass sich Handlungskompetenz im Fachgespräch nur eingeschränkt feststellen lässt. Sie führen das darauf zurück, dass in diesem Gespräch über das eigentliche Handeln bei der Ausführung des betrieblichen Auftrags nur noch berichtet werden kann. Fertigkeiten und auch Fähigkeiten lassen sich dabei nicht mehr feststellen bzw. nur aufgrund einer Erzähl-/Berichtsphase einschätzen. Diese Situation wird als unbefriedigend bewertet und daraus die Notwendigkeit abgeleitet, dass wenigstens Fachfragen gestellt werden müssen. Der Umgang mit Fachfragen im Rahmen der Feststellung der Handlungs-/Prozesskompetenz bzw. der Handlungsfähigkeit war einer der auffälligen Punkte bei der Evaluation. Es existiert ein merkliches Spannungsverhältnis zwischen dem Anspruch der Ordnungsmittel (bspw. § 1 des BBIG), die Handlungsfähigkeit bzw. Handlungskompetenz feststellen zu müssen und der Tatsache, dass im Fachgespräch dafür nur mündliche Darlegungen stattfinden können. Von den Prüfern wurde die Notwendigkeit begründet, das Fachgespräch generell um Fachfragen zu erweitern und zu klären, ob eine Beobachtung/ Inaugenscheinnahme des Arbeitsplatzes des Auszubildenden bei der Durchführung des Betrieblichen Auftrages generell praktiziert werden kann, um die Qualität des Handelns vor Ort festzustellen.

- Die Prüflinge können bei vergleichbarer Kompetenz bzgl. der Aufgabenanforderungen die eigentliche Prüfungssituation, die Präsentation und das Fachgespräch unterschiedlich gut beherrschen. Dann haben die Prüfer das Problem, einen verbal glänzenden Kandidaten richtig einzuschätzen und umgekehrt, einem in Präsentation und Diskussion schwachen Prüfling wegen seiner in der Bearbeitung des BA gezeigten Kompetenzen gerecht zu werden. Dieser Sachverhalt wiederum untermauert, dass die Prüfer auf das Fachgespräch sehr gut vorbereitet sein müssen, um in dieser Situation Fehlbewertungen zu vermeiden.

Dieser Sachverhalt wäre ein anspruchsvoller Gegenstand von Fortbildungen mit dem Ziel, den Umgang mit BA auf einem möglichst facharbeitergerechten Niveau zu optimieren. Es kommt darauf an, Prüfer in der Technik zu schulen, evaluativ die präsentierenden Prüflinge mit solchen Fragen zu konfrontieren, die nur derjenige korrekt beantworten kann, der die Lösungen zum BA selbst entwickelt und angewandt hat. Die Herausforderung besteht darin, die facharbeitgerechten Formen solcher Lösungen in Fragen zu übersetzen. Deren verbale Bearbeitung muss im Prinzip dem zurückliegenden realen Bearbeitungsvorgang und den damit verbundenen, facharbeitergerechten Anforderungen entsprechen. Durch rekapitulieren sollte der Prüfling verdeutlichen können, dass er über die Fähigkeiten zur Bearbeitung des Auftrages verfügt.

- Ein im Prüfungsdokument nicht benannter Gesichtspunkt kristallisierte sich als Baustein des Fachgespräches heraus und wird von den Prüfern als sehr bedeutsam bewertet. Es ist die Feststellung, ob ein Auszubildender für die Praxisgemeinschaft der Facharbeiter geeignet ist. Neben Fragen zur Handlungskompetenz werden Fragen zur Verankerung des angehenden Facharbeiters im Betrieb, zur Nutzung der vorhandenen Infrastruktur, zur Kooperation mit Kollegen, zu Kenntnissen des Ablaufes betrieblicher Geschäftsprozesse und anderes gestellt.

Das Bild, das sich aufgrund dieser Fragen und Antworten von der Person zeichnen lässt, hat für die Prüfer einen sehr hohen Stellenwert und beeinflusst die Bewertung erheblich. Es geht den Prüfern nicht nur darum, festzustellen, ob ein Auszubildender den BA abarbeiten kann und damit die Prozessabläufe beherrscht, sondern sie verfolgen auch das Ziel, festzustellen, wie sich eine Person nach drei oder dreieinhalbjähriger Ausbildungszeit in die betrieblichen Abläufe einbringt, wie sie die Infrastruktur nutzt und wie sie mit Kollegen kooperiert, um Aufträge erfolgreich zu bearbeiten.

- Als großes Manko sehen die Prüfer die mangelnde Vergleichbarkeit betrieblicher Aufträge und die Tatsache, dass sie die praktischen Fähigkeiten im Fachgespräch nicht direkt prüfen können. Von einigen Prüfern wird deshalb der Schluss gezogen, dass das Fachgespräch alleine für die Erfassung der Handlungskompetenz nicht ausreichend ist. Andere wiederum nehmen an, dass mit gezielten Fragen die durchaus sachliche Bezüge herstellen, die Handlungskompetenz festgestellt werden kann. Insgesamt ist genau dieser Aspekt ein diffuses Feld, das im Sinne eines verbesserten Prüfungsprozesses und einer verbesserten Objektivität nochmals auf den Prüfstand gestellt werden soll. Zum einen sollte die Struktur der Prüfung in Augenschein genommen werden und zum anderen können gezielte Schulungsmaßnahmen helfen, eine verbesserte Vorgehensweise herbeizuführen.

Die Vergleichbarkeit des betrieblichen Auftrages ist jedoch etwas, was sich nicht herstellen lässt – im Gegensatz zur Vergleichbarkeit der Leistungen der Prüflinge – und deshalb sollten die Prüfer mittels Schulungen intensiver an diese Problematik heran geführt werden.

- Bei zahlreichen Gesprächen in den Workshops, bei Einzelgesprächen und bei Interviews war feststellbar, dass es für die Prüfer sehr ungewohnt ist, über die Prüfungsabläufe, die Art der Prüfung, die Konzeption der Prüfung und die Ergebnisse der Prüfung zu reflektieren. In vielen Fällen war es deshalb nicht gerade einfach, festzustellen, wie die Prüfer den BA im Einzelnen prüfen und wie sie das Fachgespräch anlegen. Dieser Sachverhalt könnte einer der Gründe sein, weshalb es den Prüfern schwer fällt, berufliche Handlungskompetenz in einen engeren Zusammenhang mit der Fragestellung und der Bewertung zu bringen oder gar den gesamten Prüfungsprozess mit ins Kalkül zu ziehen. In vielen Fällen dominiert das Bauchgefühl für das, was die Qualität der Facharbeit ausmacht, und danach wird geprüft.
- Etwas irritierend sind die zahlreichen Prüfungsvarianten die über die einzelnen Prüfungsausschüsse hinweg praktiziert werden. Bei den Prüfern finden sich sehr unterschiedliche Ansätze zur Durchführung der Prüfung bezogen auf die jeweiligen Berufe, Bezirke und Prüfungsausschüsse. Zurückzuführen ist diese Situation auf der einen Seite darauf, dass die vorhandenen Leitlinien für die Prüfungsdurchführung durch die Industrie- und Handelskammern nicht überall konsequent umgesetzt werden. Zum anderen gibt es Kenntnisdefizite bei den Prüfern, die oft davon ausgehen, dass die Leitlinien rechtlich bindende

Auflagen sind, was umgekehrt bedeutet, dass sich die Prüfer sehr starr an den Leitlinien orientieren. An dieser Stelle ist einiges an Schulung erforderlich, um den Prüfern eine klare Orientierung mit auf den Weg zu geben; insbesondere bezüglich Verbindlichkeiten respektive Spielräumen bei den einzelnen Unterpunkten. Dieser Schulungsschwerpunkt ist regelmäßig zu wiederholen.

- Im Durchschnitt bewertet es jeder zweite Prüfer als vorteilhaft, eine Möglichkeit zu schaffen, die Bearbeitung des BA im Betrieb für eine begrenzte Zeitspanne zu beobachten, sozusagen eine Inaugenscheinnahme vorzunehmen. Obwohl einzelne Prüfungsausschüsse dieses praktizieren, sehen sie darin rechtliche Probleme und erwarten, dass von den zuständigen Stellen Regelungen herbeigeführt werden, um einem Besuch der Betriebe zu ermöglichen und zum festen Bestandteil der Bewertung des BA zu machen.
- Sehr unterschiedlich sind die Antworten zu der Frage ausgefallen, ob die Dokumentation in die Bewertung einbezogen werden soll. Eine deutliche Mehrheit hat sich dafür ausgesprochen, eine Verbesserung der Dokumentation zu forcieren und vor allem einen höheren Grad an Standardisierung anzustreben. Eine Bewertung wurde weniger oft favorisiert. An dieser Stelle könnten die beruflichen Schulen der Berufskollegs einen wichtigen Beitrag leisten.

Literatur/ Quellen:

- Arbeitsvereinbarung (2011): Arbeitsvereinbarung zwischen den Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen und dem IG Metall Vorstand. Frankfurt/ Köln: April 2011.
- BBIG (2005): Berufsbildungsgesetz vom 23. März 2005. In: Bundesgesetzblatt, Teil I.
- BIBB (2011): Bundesinstitut für Berufsbildung, Teilauftrag A, Analysebericht und Anhang. Analyse der schriftlichen Prüfungsaufgaben der gestreckten Abschlussprüfung Teil 1 sowie der zugehörigen Prüfungsanforderungen im Beruf Werkzeugmechaniker/ Werkzeugmechanikerin. Auftrag im Rahmen des Forschungsprojekts „Kompetenzbasierte Prüfungen im Dualen System – Bestandsaufnahme und Gestaltungsperspektiven“. 22.12.2011.
- BIBB (2009a): Hensge, Kathrin; Lorig, Barbara; Schreiber, Daniel, Kompetenzstandards in der Berufsausbildung. Abschlussbericht. Bundesinstitut für Berufsbildung, Forschungsprojekt 4.3.201 JFP 2006.
- BIBB (2009b): Hensge, Kathrin; Lorig, Barbara; Schreiber, Daniel, Vorschlag für ein Konzept zur Gestaltung kompetenzbasierter Ausbildungsordnungen. Anlage zum Abschlussbericht des BIBB-Forschungsprojektes „Kompetenzstandards in der Berufsausbildung“ (4.3.201
- BIBB (2002): Ebbinghaus, Margit, Evaluation der Abschlussprüfung bei Mechatronikern und Mechatronikerinnen – Erste Ergebnisse. In: BWP 5/2002, S. 52–54.
- Borch, H.; Breuer, K.; Müller, K.; Tauschek, R. (2006): Umsetzungshilfen für die Abschlussprüfung der neuen industriellen und handwerklichen Elektroberufe. Bundesministerium für Bildung und Forschung, Berlin.
- Breuer, K. (2005): Berufliche Handlungskompetenz – Aspekte zu einer gültigen Diagnostik in der beruflichen Bildung. www.bwpat.de, Heft 8, S. 1-31.
- Brötz, R.; Behling, M. (2011): Werkzeugkasten zur Erstellung handlungsorientierter Prüfungsaufgaben. lernen & lehren, Jg. 26, Heft 104, S. 157-163.
- Gerdes, F. (2015): Gestufte Prüfungen mit Teil 1 und 2 – Struktur. IG Metall, Frankfurt.
- Hacker, W. (1978): Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie. Psychische Struktur und Regulation von Arbeitstätigkeiten. Berlin.

- Hedrich, M.; Geißel, B. (2012): Barrieren in der Fehlersuche von Elektroniker für Energie- und Gebäudetechnik. Eine qualitative Untersuchung von Fehlersuchprozessen an Wechselschaltungen. In: Die Berufsbildende Schule (BbSch) 64 (2012) 10, S. 286–293.
- IG-Metall (1994): Eine neue Perspektive: Die integrierte Qualifikationsprüfung. Positionspapier. Abteilung Berufsbildung. Frankfurt.
- IndMetAusbV (2007): Verordnung über die Berufsausbildung in den industriellen Metallberufen vom 23. Juli 2007, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. In: Bundesgesetzblatt, Jg. 2007, Teil I, Nr. 35, Bonn 27. Juli 2007.
- Industrie- und Handelskammer (2014): Mechatroniker/-in. Berufs-Nr. 9941. Arbeitsauftrag. Betrieblicher Auftrag. Hinweise für die Kammer, Betriebe und für den Prüfungsausschuss. Arbeitspapier.
- IHK-Empfehlungen (o. J.): Der Umgang mit dem Varianten-Modell. Eine Handreichung für Unternehmen und Prüfer. Industrielle Metall- und Elektroberufe. Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen.
- Klieme, E.; Avenarius, H.; Döbrich, P.; Gruber, H.; Prenzel, M. (2003): Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise. Berlin.
(http://www.bmbf.de/pub/zur_entwicklung_nationaler_bildungsstandards.pdf).
- Klotz, V. K.; Winther, E. (2012): Kompetenzmessung in der kaufmännischen Berufsausbildung: Zwischen Prozessorientierung und Fachbezug. Eine Analyse der aktuellen Prüfungspraxis. In: bwp@Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Heft 22, S. 1-16. Online unter: http://www.bwpat.de/ausgabe22/klotz_winther_bwpat22.pdf. (Zugriff am 07. 01. 2014).
- Pätzold, G. (2004): Lernfeldcurricula und Lernsituationen – Entwicklung und Erprobung. In: Rauner, F. (Hrsg.): Qualifikationsforschung und Curriculumentwicklung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 19. Stuttgart: Steiner, S. 7-28.
- Randolph, N. (2011): Der „betriebliche Auftrag“ als Teil der beruflichen Abschlussprüfung. Erfahrungen eines Ausbilders. lernen & lehren, Jg. 26, Heft 104, S. 168-170.
- Reetz, L.; Hewlett, C. (2008): Das Prüferhandbuch. Eine Handreichung zur Prüfungspraxis in der beruflichen Bildung. Analysen, Konzeptionen, Erfahrungen 1964–2000. Herausgeber: Verdi – Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft.

- Reetz, L. (2005): Situierete Prüfungsaufgaben. Die Funktion von Situationsaufgaben in Abschlussprüfungen des Dualen Systems der Berufsausbildung. In: bwp@ Nr. 8, S. 1–32.
- Stöhr, Th. (2009): Selbstverständnis des Prüfungsausschusses in der Berufsausbildung – untersucht am Beispiel eines Ausschusses für den Beruf Mechatroniker. Masterarbeit. Bremen: ITB.
- Varianten-Modell (o.J.): Der Umgang mit dem Varianten-Modell – Industrielle Metall- und Elektroberufe. Eine Handreichung für Unternehmen und Prüfer. Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen.
- Verdi 2008: Reetz, L.; Hewlett, C.: Das Prüferhandbuch. Eine Handreichung zur Prüfungspraxis in der beruflichen Bildung. Analysen, Konzeptionen, Erfahrungen 1964–2000. Herausgeber: Verdi – Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft.
- Verordnung (2007): Verordnung über die Berufsausbildung in den industriellen Metallberufen vom 23. Juli 2007, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. In: Bundesgesetzblatt, Jg. 2007, Teil I, Nr. 35, Bonn 27. Juli 2007. Geändert durch Art. 1 V v. 1.3.2011 | 326.
- Volpert, W. (1974): Handlungsstrukturanalyse als Beitrag zur Qualifikationsforschung. Köln.
- Winther, E. (2010): Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung, Bielefeld 2010.
- Zinke, G.; Schneider, V.; Wasiljew, E. (2011): Kurzexpertise zur Abschlussprüfung im Beruf Mechatroniker/in. Abschlussbericht. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Empfehlungen des Hauptausschusses

Empfehlung 160 (2014):

Empfehlung zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen – Ausbildungsberufsbild, Ausbildungsrahmenplan.

Beschluss des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 26. Juni 2014.

Arbeitshilfe zur Umsetzung der HA-Empfehlung Nr. 160 zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen – Ausbildungsberufsbild, Ausbildungsrahmenplan. 13. Mai 2014, Anlage 3 ergänzt am 09.07.2014.

Empfehlung 158 (2013):

Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen – Prüfungsanforderungen. Hauptausschuss des Bundesinstituts für Berufsbildung. Fundstelle/Veröffentlichung: Bundesanzeiger Amtlicher Teil(BAnz AT 13.01.2014 S1)

Beschlussdatum: 12.12.2013 (ersetzt Nr. 119 vom 13. Dezember 2006).

Internet: <http://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA158.pdf>.

Empfehlung 119 (2006):

Empfehlung für die Regelung von Prüfungsanforderungen in Ausbildungsordnungen. Hauptausschuss des Bundesinstituts für Berufsbildung.

Fundstelle/Veröffentlichung: Bundesanzeiger Nr. 50a/2007 vom 13.3.2007; Zeitschrift „Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis“ Nr. 1/2007; BIBB-Pressemitteilung: Nr. 2 vom 9. Januar 2007.

Beschlussdatum: 13. Dezember 2006.

Internet:

http://www.bibb.de/dokumente/pdf/empfehlung_119_regelung_von_pruefungsanforderungen_in_ausbildungsordnungen.pdf.

Verwendete Internetquellen

Entwicklung der Beschäftigten in der M & E Industrie in NRW. In: <http://www.metallnrw.de/>
Exportanteile der M & E Industrie. In: <http://www.metallnrw.de/>

Nicht genauer definierte Quellen

Gestreckte Prüfung mit Teil 1 und 2. In: Gerdes 2015, IG Metall.

Anhang

Übersicht der erstellten Standortberichte

Für jeden IHK-Standort wurde ein eigener Bericht ausgehend von den Prüferworkshops und den statistischen Erhebungen erstellt. Nachstehend die Liste der Standortberichte.

1. IHK Aachen, 19.02.2014, 29 Seiten
2. IHK Arnsberg, Hellweg-Sauerland, 13.03.2014, 29 Seiten
3. IHK Ostwestfalen zu Bielefeld, 26.01.2014, 31 Seiten
4. IHK Mittleres Ruhrgebiet (Bochum), 03.02.2014, 24 Seiten
5. IHK Bonn/Rhein-Sieg, 14.02.2014, 27 Seiten
6. IHK Lippe zu Detmold, 27.02.2014, 32 Seiten
7. IHK zu Dortmund, 05.02.2014, 30 Seiten
8. Niederrheinische IHK Duisburg, Wesel, Kleve zu Duisburg, 24.02.2014, 32 Seiten
9. IHK zu Düsseldorf, 26.02.2014, 30 Seiten
10. IHK zu Essen, 04.02.2014, 28 Seiten
11. Südwestfälische IHK Hagen, 03.03.2014, 31 Seiten
12. IHK zu Köln, 13.02.2014, 40 Seiten
13. IHK Mönchengladbach, 20.02.2014, 29 Seiten
14. IHK Nordwestfalen (Münster), 06.02.2014, 22 Seiten
15. IHK Siegen, 05.03.2014, 40 Seiten
16. IHK Wuppertal-Solingen-Remscheid, 14.03.2014, 29 Seiten

Interviewleitfäden (Auswahl): Guideline für die Workshops¹⁸

Befragungsschwerpunkte zum „betrieblichen Auftrag“

Block 1: Zustandekommen des „betrieblichen Auftrags“

- wer liefert die Ideen/ wer initiiert?
- worauf wird bei der Aufgabenauswahl besonders Wert gelegt?
- wie wird die Affinität/ die Nähe zum Ausbildungsberuf sichergestellt?
- wie wird der Bezug des betrieblichen Auftrages als Prüfungsaufgabe zu „realen“ betrieblichen Aufträgen hergestellt? Ist das angestrebt? Ist das notwendig? Warum? Vorteile?
- worauf wird bei der Erstellung des betrieblichen Auftrages besonders geachtet?
- Gibt es in einzelnen Berufen bevorzugte Aufgabentypen? Welche? Warum?
- was muss der Azubi mit der Bearbeitung des betrieblichen Auftrags nachweisen?
- wie wird das „Nachzuweisende“ bei der Ideenfindung sichergestellt?
- welche Rolle spielt der Ausbilder bei der Erstellung des Auftrages?
- welche Dokumente gibt es zur Unterstützung bei der Erstellung des betrieblichen Auftrages?
- ist die Kammer an der Aufgabenstellung beteiligt? Wie? Welche Rolle spielt sie?
- werden die Ideen/ Vorstellungen der Azubis berücksichtigt?

Block 2: Vorbereitung und Genehmigung des „betrieblichen Auftrags“ vorbereitet und dann genehmigt?

- gibt es Vorgaben zur Vorbereitung des betrieblichen Auftrags? Welche?
- was muss vorbereitet werden?
- wie erfolgt der Startschuss zur Bearbeitung oder/und Genehmigung? ?
- wie wird sichergestellt, dass der betriebliche Auftrag der Facharbeitsqualität entspricht? Woran wird das fest gemacht?
- wer stellt die Qualität des betrieblichen Auftrags sicher? Wie geschieht das? Woran ist zu erkennen, dass der Auftrag die erwartete Qualität garantiert?
- wonach wird entschieden, wie lange am betrieblichen Auftrag gearbeitet werden soll? Wovon ist das abhängig?
- wie erfolgt die „Genehmigung“ des betrieblichen Auftrages? Wer trifft die letzte Entscheidung?

¹⁸ Es werden nur die Guidelines auszugsweise dargestellt. Aufgrund des Umfangs wird auf die Veröffentlichung der Prüfer- und Auszubildendenfragebogen-Fragebögen verzichtet.

- wie sichern sie durch die Aufgabenstellung ab, die mittels des betrieblichen Auftrages die Prüfungsanforderungen laut des Berufsbildes eingelöst werden? Wie muss das belegt werden?

Block 3: Vorbereitung der Prüfer auf die Durchführung

- wie bereiten Sie sich als Prüfer auf die Durchführung des betrieblichen Auftrages vor? Worauf kommt es dabei besonders an?
- Gibt es standardisierte Dokumente?

Block 4: Bearbeitung des betrieblichen Auftrages

- worauf wird in der Bearbeitungsphase besonders geachtet?
- wird in die Bearbeitung eingegriffen? Gibt es Grenzbereiche?
- wie wird sichergestellt, dass der Azubi alles selbstständig bearbeitet?
- was genau muss der Azubi bei der Bearbeitung nachweisen/ belegen? Wie wird das sichergestellt?
- was wollen Sie herausbekommen mit der Prüfungsaufgabe betrieblicher Auftrag? Wie soll das erreicht werden?
- wie sollen / müssen die Azubis „Handlungskompetenz“ belegen?

Block 5: Bewertung, Durchführung der Bewertung, Rolle des Fachgesprächs

- was wird bei der Bewertung besonders in den Blick genommen? Was muss belegt werden? Welches Wissen, Können und Kompetenz muss nachgewiesen werden?
- wie wird dieses festgestellt? Gibt es dafür Bewertungsraster?
- was erwarten Sie als Ausbilder an Ergebnissen/ Erkenntnissen? Wie stellen Sie dieses fest?
- wie erfassen Sie das, was ein Azubi beherrscht? Was einer kann? Über welche Fähigkeiten er verfügt? Über welche Problemlösekompetenz er/ sie verfügt?
- wie werden die Erkenntnisse dokumentiert?
- worauf legen Sie als Prüfer besonderen Wert? Wie stellen Sie das fest? Welches Bewertungsraster nutzen Sie?
- wie stellen Sie als Prüfer fachliche, soziale oder personale Exzellenz fest? Was ist das für Sie? Was muss dazu belegt werden?
- wie wird die abschließende Bewertung des Ergebnisses festgelegt? Wer ist daran alles beteiligt?

Block 6: Abschluss/übergeordnete Fragen

- welche Gründe führen dazu, dass ein betrieblicher Auftrag (nicht PAL) gewählt wird?
- wer entscheidet dieses?
- was soll durch einen betrieblichen Auftrag in erster Linie erreicht werden?
- was soll mittels des betrieblichen Auftrages in erster Linie erfasst werden? Was soll in erster Linie nachgewiesen werden? Wie muss es nachgewiesen werden? Wie erfassen Sie dieses?
- Was wird getan, wenn der Azubi bei der Bearbeitung des betrieblichen Auftrages nicht so vorankommt, wie dieses der Arbeitsplan erfordert?

Aufgrund des Umfangs wird auf das Anhängen der Fragebögen für Auszubildende und Prüfer verzichtet. Bei Interesse können diese beim Hauptautor angefordert werden.