

Lernen & Lehren

Elektrotechnik-Informatik und Metalltechnik

Schwerpunktthema

Die gestreckte Abschlussprüfung

Teil 1	40 %	Teil 2	60 %
Ausführung einer komplexen Aufgabe, einschließlich situativer Gesprächsphasen (10 Min) und schriftlicher Aufgabenstellungen (120 Min)		Prüfungsbereiche:	
		Arbeitsauftrag 50 % betrieblicher Auftrag (von 18 bis 30 h) oder praktische Aufgabe (18 h)	
		Systementwurf 20 % (120 Min)	
		Funktions- und Systemanalyse 20 % (120 Min)	
		Wirtschafts- und Sozialkunde (60 M) 10%	

Hans Borch
Die gestreckte Abschlussprüfung

Jürgen Heiking/Klaus Heimann
Die gestreckte Prüfung – Die veränderte Abschlussprüfung aus gewerkschaftlicher Sicht

Dietmar Niedziella
Die gestreckte Prüfung – Aus den ersten Erfahrungen lernen

Sigrid Bartholomy
Die gestreckte Abschlussprüfung und Aufgabenstellungen nach dem PAL-System – Ein Problem-aufriss

Impressum

„lernen & lehren“ erscheint in Zusammenarbeit mit der Bundesarbeitsgemeinschaft für Berufsbildung in der Fachrichtung Elektrotechnik-Informatik e. V. und der Bundesarbeitsgemeinschaft für Berufsbildung in der Fachrichtung Metalltechnik e. V.

Herausgeber: Gottfried Adolph (Köln), Klaus Jenewein (Magdeburg), Jörg-Peter Pahl (Dresden),
Felix Rauner (Bremen), Georg Spöttl (Bremen), Bernd Vermehr (Hamburg)

Schriftleitung: Waldemar Bauer (Bremen), Volkmar Herkner (Dresden)

Kommentar: Gottfried Adolph

Heftbetreuer: Bernd Vermehr

Redaktion: lernen & lehren

c/o Waldemar Bauer
Universität Bremen, Institut Technik und Bildung
Am Fallturm 1, 28359 Bremen
Tel.: 0421 / 218 46 33
E-mail: wbauer@uni-bremen.de

c/o Volkmar Herkner
Technische Universität Dresden
Fak. Erziehungswiss./IBF, 01062 Dresden
Tel.: 0351 / 46 33 78 47
E-mail: volkmar.herkner@mailbox.tu-dresden.de

Alle schriftlichen Beiträge und Leserbriefe bitte an eine der obenstehenden Adressen.

Layout: Egbert Kluitmann, Stefan Hoffmann

Verlag, Vertrieb und
Gesamtherstellung: Heckner Druck- und Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Postfach 1559, D-38285 Wolfenbüttel
Telefon: 05331 / 80 08 40, Telefax: 05331 / 80 08 58

Bei Vertriebsfragen (z. B. Adressenänderungen) den Schriftwechsel bitte stets an den Verlag richten.

Wolfenbüttel 2007

ISSN 0940-7440

85

lernen & lehren

Elektrotechnik-Informatik/Metalltechnik

Inhaltsverzeichnis

Kommentar: Einfach und Vielfalt: Ein Lehrstück <i>Gottfried Adolph</i>	2	Forum	
Editorial <i>Bernd Vermehr</i>	3	Lernförderliche Prüfungspraxis – Befunde zur deutschen dualen Berufsausbildung <i>Felix Rauner</i>	26
Schwerpunktthema: Die gestreckte Abschlussprüfung		Entwicklungsperspektive: Mehr Eigenständigkeit für berufsbildende Schulen <i>Matthias Becker/Georg Spöttl</i>	36
Die gestreckte Abschlussprüfung <i>Hans Borch</i>	4	Hinweise, Mitteilungen, Rezensionen	
Die gestreckte Prüfung – Die veränderte Abschlussprüfung aus gewerkschaftlicher Sicht <i>Jürgen Heiking/Klaus Heimann</i>	9	Bernhard Bonz: Methodik. Lern-Arrangements in der Berufsbildung, <i>Jörg-Peter Pahl</i>	40
Die gestreckte Prüfung – Aus den ersten Erfahrungen lernen <i>Dietmar Niedziella</i>	14	Martin Lang/Günter Pätzold (Hrsg.): Wege zur Förderung selbstgesteuerten Lernens in der beruflichen Bildung <i>Bernd Vermehr</i>	41
Die gestreckte Abschlussprüfung und Aufgabenstellungen nach dem PAL-System – Ein Problemaufriss <i>Sigrid Bartholomy</i>	18	Friedhelm Schütte: Berufliche Fachdidaktik. Theorie und Praxis der Fachdidaktik Metall- und Elektrotechnik. Ein Lehr- und Studienbuch <i>Volkmar Herkner</i>	42
Praxisbeiträge		Rainer Koßmann/Daniela Königfeld/ Norbert Monschau/Werner Selbeck: Rechtsgrundlagen der Gesellenprüfung. Eine Handreichung für Prüfer und Mitarbeiter der Handwerksorganisationen <i>Bernd Vermehr</i>	43
Erprobung eines Modells einer gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung Teil 1 in fünf fahrzeugtechnischen Berufen – Erste Ergebnisse der Evaluation <i>Bärbel Bertram</i>	21	Fachtagung: Zukunft der beruflichen Bildung	44
Gestreckte Abschlussprüfung Teil 1 – Wir waren dabei! <i>Reiner Liebscht</i>	24	Wissenschaftspreis 2007	45
		Verzeichnis der Autorinnen und Autoren	47
		Ständiger Hinweis und Beitrittserklärung	48

Schwerpunkt

Die gestreckte Abschlussprüfung

lernen & lehren (I&I) (2007) 85

85

Gottfried Adolph

Einfalt und Vielfalt: Ein Lehrstück

Seit Jahren gibt es eine mehr oder weniger heftige Diskussion über die Problematik der schulischen Notengebung. In regelmäßigen Zeitintervallen gerät der Streit darüber in den Blickpunkt der Öffentlichkeit. Jetzt ist es wieder so weit. Es geht vor allem um die Frage, ob in den ersten Klassen der Grundschule überhaupt Noten gegeben werden sollen.

In der Wochenzeitschrift „Die Zeit“ (Nr. 27 vom 29.06.2006) erscheint ein Artikel des Journalisten JÖRG LAU mit der Überschrift: „Kinder wollen Noten“. Eine Antwort des Erziehungswissenschaftlers HANS BRÜGELMANN wird zwei Ausgaben später (Nr. 29) mit der Überschrift: „Misstraut allen Noten!“ veröffentlicht und in der Ausgabe Nr. 30 folgen schließlich Leserbriefe.

Mir geht es hier nicht um einen weiteren Beitrag in der Sache. Ich greife das Thema auf, weil in der „Zeit-Debatte“ in exemplarischer Weise deutlich wird, wie schwierig und mühsam sich die Kommunikation zwischen der Öffentlichkeit und denjenigen gestaltet, denen die Komplexität pädagogischer Sachverhalte zum Problem geworden ist. Schul- und bildungspolitische Entscheidungen hängen vom Gelingen dieser Kommunikation ab. Kann sie überhaupt gelingen, wenn nicht deutlich wird, wie die Argumente der einen und der anderen Seite zustande kommen?

JÖRG LAU, als Vater einer schulpflichtigen Tochter, ist von Schule unmittelbar betroffen. Er ist jedoch nicht nur als Vater „ein Mann von der Straße“. Als Journalist der „Die Zeit“ steht ihm ein einflussreiches Medium zur Verfügung. Das verhilft ihm zu einem beachtlichen Maß an Meinungsmacht. Wer über eine solche Macht verfügt, sollte sie auch verantworten können. Deshalb muss sich LAU einige Fragen gefallen lassen. LAU geht davon aus, dass „jeder Schüler hofft, die eigene Leistung anerkannt und gewürdigt zu finden.“ Dem ist nicht zu widersprechen. Dann behauptet LAU aber, dass das nur im Vergleich mit den Leistungen der anderen ginge und deshalb

wollten alle Schüler Noten. Hier schon hält der Schulmann/die Schulfrau die Luft an. Gibt es in Lernprozessen nicht primär und sehr viel häufiger den Vergleich mit der eigenen Leistung? „Jetzt kann ich das, was ich bisher nicht konnte!“ Gibt es nicht die Situation, dass ein Schüler sagt: „Beim letzten Diktat habe ich noch 40 Fehler gemacht und jetzt habe ich nur 20“. Oder: „Bis jetzt habe ich nichts verstanden, aber jetzt fällt es mir wie Schuppen von den Augen“. Oder: „Bis vor kurzem habe ich das nicht hingekriegt, aber jetzt läuft es wie geschmiert“. Oder: „Bis vor kurzem war mir die Rechtsschreibung von Straßennamen ein Buch mit sieben Siegeln. Aber jetzt, nachdem Du es mir so gut erklärt hast, habe ich keine Probleme mehr“. Das alles gibt es ohne Noten und ohne Vergleich mit anderen. Es wäre schlimm, wenn die eigene Leistung nur im Vergleich mit den Leistungen anderer erlebt werden könnte, wenn der Eigenwert nur in der Konkurrenz mit anderen erlebt werden könnte.

Alle Schüler wollen Noten?

Der Lernende, der sich beim Diktatschreiben von 40 Fehlern auf 20 verbessert hat, will, damit seine Leistung anerkannt wird, gerade keine Note, denn die wäre trotz seiner großen Leistungssteigerung weiterhin ungenügend

Alle Schüler wollen Noten?

Wollen sie auch schlechte Noten? Die Wirklichkeit ist komplizierter als LAU sie wahrnimmt und darstellt.

LAU behauptet weiter, dass Kinder die Sachen mit den Noten eher sportlich nehmen. Kann LAU sich wirklich vorstellen, dass ein Schüler mit ehrgeizigen Eltern eine Fünf in Deutsch, Englisch oder Mathematik sportlich nimmt?

Um es noch einmal deutlich zu sagen, ich möchte hier nicht in die Diskussion pro und kontra Noten einsteigen. Ich möchte nur etwas Allgemeines deutlich machen. Wie kommt LAU zu sei-

nen Argumenten und woher weiß er das alles, was er da so selbstsicher behauptet? Seine Zeugen sind seine Tochter und ihre Schulfreundinnen. „Die Kinder aus der Klasse meiner Tochter freuen sich darauf, dass sie von der dritten Klasse an endlich Noten auf dem Zeugnis bekommen werden.“ Von dem, was er von seiner Tochter und deren Freundinnen erfährt, schließt er auf die ganze Klasse und von da auf alle Schüler.

LAU zitiert einen Dialog mit seiner Tochter: „Wie findest Du es, dass Du jetzt Noten bekommst?“ „Super.“ „Warum?“ „Weil man dann endlich weiß, wie gut man ist.“ „Und wenn man eine schlechte Note bekommt?“ „Dann soll man nicht traurig sein und sich nächstes Mal einfach mehr anstrengen.“ LAU hat offensichtlich eine Tochter, die in der Schule gut zu Recht kommt, mit ihren Lehrern keine Probleme hat und deshalb großes Selbstvertrauen besitzt. Deshalb kann sie sich sicher sein, eine schlechte Note mit eigener Kraft verbessern zu können. Aber gibt es nicht auch Schüler, die aus welchen Gründen auch immer, nicht mit ihren Lehrern zu Recht kommen, die deshalb mit noch so großer Anstrengung nichts erreichen und nichts erreichen können? Eine weitere Quelle für LAUs Erkenntnisse sind seine Erinnerungen an die eigene Schulzeit. Er freute sich über sein Zeugnis mit Noten, weil er damit bei seinen Verwandten abkassieren konnte. Das hatte ihn, wie er sagt, sehr dazu motiviert, auf gute Noten zu achten. Sicher, solch sekundäre Motivation gibt es häufig. Aber gilt das wiederum für alle? Gibt es nicht auch Kinder (Schüler), die in der Sache hochinteressiert sind und daraus ihren Antrieb und ihre Leistung schöpfen?

Wenn man sich nicht in die inhaltliche Diskussion um den Sinn der Notengebung einmischen will, stellt sich die Frage, was ist an diesem Text so wichtig, dass ihm ein Kommentar gewidmet wird? Nun, wie oben schon gesagt, LAU ist nicht irgendwer. Er ist ein bekannter Journalist, er hat Meinungsmacht und sein Artikel spiegelt

eine kommunikative Wirklichkeit wider. Und diese Kommunikationswirklichkeit hat einen erheblichen Einfluss auf die politischen Entscheidungen im Bereich von Schule und Bildung. Da ist einerseits eine äußerst komplexe Realität von Schule und Unterricht, vom Lehren und Lernen gegeben. In ihr gibt es wenig Regelhaftes. Was für den einen gilt, gilt mit Sicherheit nicht für den anderen. Was den einen aufbaut, kann den anderen zerstören. Jeder konkrete Einzelfall erweist sich als eine komplizierte Mischung von vielen Bestimmungs- und Einflussgrößen. Metaphorisch ausgedrückt: Wenn überhaupt, so gibt es nur sehr kleine und deshalb viele Schubladen, in die man ähnliche Sachverhalte einordnen könnte. Um sich in dieser Vielfältigkeit als Lehrender klug, d. h. der jeweiligen Situation angemessen, verhalten zu können, um die Dinge im richtigen Verhältnis zu sehen, die richtigen Worte finden zu können usw., bedarf es einer hohen Sensibilität. Sie gründet sich auf ein sehr differenziertes und differenzierendes, durch reichhaltige Praxiserfahrung abgesichertes Wissen.

Andererseits gibt es eine Wahrnehmung dieser Realität, in der dem Wahrnehmenden die differenzierenden Begriffe fehlen. Wo die Begriffe fehlen, fehlen auch die Gedanken. Wo die Gedanken fehlen, gibt es kein Durchdenken und keine Vorstellungen der Vielfalt. Alles erscheint klar einfach und übersichtlich, nicht weil es so ist, sondern so erscheint. Wo alles klar und einfach erscheint, gibt es nur das Entweder-Oder. Sachkundige Hinweise auf das Vielfältige, das Komplexe und deshalb Komplizierte, auf das „Sowohl als auch“ stören hier die Sicherheit des Urteils. Deshalb werden sie oft spöttisch abgewertet.

Das jeweilige Ordnungsgefüge von Schule und Unterricht, der schulische Alltag also, ist das Ergebnis politischer Auseinandersetzungen. Viele Akteure mit je unterschiedlichen Interessen und Vorstellungen mischen sich hier ein. Alle sind dabei in ein kommunikatives Spannungsfeld eingebunden, das sich zwischen zwei Polen aufspannt. Der eine Pol wird von denen gebildet, die wegen ihrer Professionalität die Realität des Lehrens und Ler-

nens als das lebendig Vielfältige wahrnehmen. Für sie ist jede konkrete Entscheidung ein mit Mängeln behafteter Kompromiss. Der andere Pol vereint diejenigen, die sich, in der Regel, wie bei LAU, auf persönliche singuläre und zufällige Erfahrungen stützen, eine Scheinwelt des Einfachen und Einfältigen aufgebaut haben.

Dem Einfältigen ist die Vielfalt ein Gräuel.

Die Vereinfachenden erweisen sich im politischen Streit oft als die Stärkeren. Besonders auch deshalb, weil die Medien, besonders die Massenmedien, dem scheinbar Einfachen und deshalb Überschaubaren zuneigen. Oft belegen sie die, die auf das Vielfältige hinweisen und verweisen, mit Hohn und Spott. Genau das tut auch LAU. Gegenüber der Ausdauer und Stärke der „Einfältigen“ werden die „Vielfältigen“ oft viel zu schnell des politischen Streites müde und neigen deshalb zur Resignation und inneren Emigration. Entsprechend einfach, einfältig und untauglich sind dann oft auch die politischen Entscheidungen.

Bernd Vermehr

Mit dem Ausruf „Land in Sicht“ wurde früher nach langer Seefahrt allen an Bord auf einem Schiff bewusst, sich dem Ziel ihrer Wünsche oder Reise zu nähern. Es stellt sich die Frage, ob sich diese Metapher für die neue Form der Abschlussprüfung in der beruflichen Erstausbildung anwenden lässt. Ist nun eine adäquate Form der Überprüfung der Berufsfähigkeit in Sicht? Noch stehen viele Ausbilder, Lehrkräfte und Auszubildende dieser gestreckten Abschlussprüfung (GAP) – „ge-

streckt“ wird in diesem Heft in strenger Anlehnung an die Rechtschreibregeln stets klein geschrieben –, misstrauisch gegenüber, weshalb zu klären ist, ob dies angebracht ist.

In den Ausbildungsordnungen der neugeordneten Elektro- und Metallberufe ist die gestreckte Abschlussprüfung als Regelfall vorgesehen. Der für das Erlassen von Ausbildungsordnungen zuständige Verordnungsgeber hat mit Zustimmung der Gremien beschlossen, zunächst die gestreckte Berufsabschlussprüfung zu erproben. Die Erprobungsverordnung nach § 28 Abs. 3 des Berufsbildungsgesetzes sieht dafür fünf Jahre vor.

Die gestreckte Prüfung enthält zwei Teile: Teil 1 der Prüfung findet zeitlich gesehen frühestens nach 18 Monaten bis zum Ende des zweiten Ausbildungsjahres statt und hat komplexe Arbeitsaufgaben zum Inhalt einschließlich integrierter schriftlicher Aufgabenstellungen und begleitender

situativer Gesprächsphasen. Die Prüfung im Teil 1 geht deutlich über die Feststellung des Lernstandes im Rahmen bisheriger Zwischenprüfungen hinaus, das Ergebnis dieser Prüfung macht je nach Ausbildungsordnung bereits zwischen 25 und 40 Prozent des Gesamtergebnisses der Ausbildung aus. Der Teil 2 der gestreckten Abschlussprüfung findet am Ende der Ausbildung statt und enthält die Prüfungsbereiche „Arbeitsauftrag“, „Systementwurf“, „Funktions- und Systemanalyse“ und „Wirtschafts- und Sozialkunde“. Der Prüfungsbereich „Arbeitsauftrag“ umfasst einen aus dem jeweiligen Einsatzfeld entnommenen betrieblichen Auftrag oder eine überbetrieblich entwickelte praktische Aufgabe, die einem Kundenauftrag entspricht, ebenso wie eine Dokumen-

Editorial

Land in Sicht!?

tation dieser Arbeitsaufgabe in praxisbezogenen Unterlagen und ein anschließendes Fachgespräch. Entsprechend der Gewichtungsregelungen wird aus den Ergebnissen von Teil 1 und Teil 2 das Gesamtergebnis ermittelt.

Die ersten Evaluationsergebnisse liegen für den Teil 1 bereits vor: sie verdeutlichen einerseits, dass diese neue Prüfungsform akzeptiert wird und man insofern von einer Innovation sprechen kann; andererseits zeigen sie aber auch Schwierigkeiten bei der praktischen Umsetzung.

Die Beiträge dieser Ausgabe von lernen & lehren beleuchten die Probleme der gestreckten Abschlussprüfung aus unterschiedlichen Perspektiven. Zu den Autoren dieser Ausgabe gehören Mitarbeiter des Bundesinstituts für Berufsbildung sowie mit Prüfungsfragen betraute Sachverständige der IG Metall, des Deutschen Gewerkschaftsbundes und der zuständige Referent beim Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK).

Bemerkenswert ist, dass es sehr schwer war, einen Ausbildungsleiter zu finden, der bereit war, im Rahmen dieser Ausgabe von den ersten Erfahrungen über diese neue Prüfungsform

zu berichten. Offensichtlich besteht noch eine große Unsicherheit und Zurückhaltung bei der Äußerung der Meinungen. Letztlich konnte für dieses Heft ein Ausbildungsverantwortlicher gefunden werden, der bereit war, von den ersten Erfahrungen als Vorsitzender eines Prüfungsausschusses zu berichten.

Noch ist ein abschließendes Urteil über die gestreckte Prüfung als Innovationselement bei der Neuordnung der Elektro- und Metallberufe nicht möglich. Nicht zuletzt deshalb, weil die ersten Abschlussprüfungen (Teil 2) zu Beginn des Jahres 2007 durchgeführt werden. Sinnvollerweise wird man wohl noch einen weiteren Prüfungsdurchgang abwarten, bevor man abschließend urteilt. Da die zeitlichen Vorgaben für die Erprobungsphase dieser neuen Abschlussprüfung sehr knapp bemessen sind, ist zu vermuten, dass man den vorgegebenen Zeitrahmen verlängern wird.

Ein Ergebnis der Evaluation könnte es sein, dass Teile der Regelung noch nachgearbeitet oder verbessert werden sollten. Ob die neue Prüfungsform allerdings grundsätzlich infrage gestellt wird, ist eher anzuzweifeln. Die neue Prüfung berücksichtigt stärker als frühere Formen die Anforderungen

der Berufspraxis, die nicht nur durch neue Technologien, sondern auch durch Veränderungen in der Arbeitsorganisation und der Arbeitsprozesse gekennzeichnet ist. Im neuen Konzept der Abschlussprüfung wurden ebenso wie bei der Neuordnung wichtige Anforderungen der Facharbeit berücksichtigt, wie z. B. die Prozessorientierung, das verantwortliche Handeln im Rahmen des Qualitätsmanagements, die eigenverantwortliche Disposition sowie die Terminverantwortung, eine zunehmende Planungssouveränität und eine erforderliche betriebswirtschaftliche Kompetenz (vgl. z. B. Rahmenvereinbarung zwischen ZVEI und IG Metall vom September 2000). Mit der neuen Berufsabschlussprüfung wird eine validere Bewertung der beruflichen Handlungsfähigkeit möglich sein als mit der alten eher statischen Abschlussprüfung, in der die Prüfungskandidaten einzig nachweisen konnten, dass sie in der Lage sind, nach Anweisung sachgerecht zu arbeiten, aber Fähigkeiten, wie sie im Vollzug des Arbeitsprozesses gefordert werden, ausgeklammert blieben.

Die Berufsausbildung und die Abschlussprüfung werden den Erfordernissen der Berufspraxis angepasst, man hat sich auf die Reise begeben

Hans Borch

Die gestreckte Abschlussprüfung

Einleitung

Prüfungen haben sowohl für die Auszubildenden als auch für die ausbildenden Betriebe eine hohe Bedeutung. Deshalb ist es nicht verwunderlich, dass die in den Ausbildungsordnungen getroffenen Prüfungsregelungen kritisch diskutiert werden. Damit einhergehend werden in der Fachöffentlichkeit ständig Vorschläge zur Reform des Prüfungswesens erörtert, bei denen die im Berufsbildungsgesetz vorgesehene Zwischen- und Abschlussprüfungen infrage gestellt werden. Eine neue Reformidee ist die so genannte „gestreckte Abschlussprüfung“ die bei den neuen Metall- und Elektroberufen

realisiert und 2005 in das Berufsbildungsgesetz aufgenommen wurde.

Der nachfolgende Beitrag stellt einige Diskussionen und Reformideen vor und geht dann speziell auf die „gestreckte Abschlussprüfung“ ein. Dabei soll die Frage diskutiert werden, ob die gestreckte Abschlussprüfung „die“ Prüfungsform der Zukunft ist und damit die Zwischenprüfung ausgedient hat.

Sinn und Zweck von Prüfungen

Abschlussprüfung

Sinn und Zweck der Prüfung zum Ende der Berufsausbildung waren

stets umstritten – auch die Frage, ob man überhaupt eine Abschlussprüfung braucht. So wurden die folgenden Hauptaspekte bei den „Verhandlungen des I. Allgem. Deutschen Handwerkertages zu Dresden“ 1872 folgende Diskussion geführt: „Ich kann Ihnen nur empfehlen, wirken Sie nicht dahin, die Prüfungen wieder einzuführen in irgend welcher Weise, sondern suchen Sie den Lehrling selbst aufmerksam zu machen auf das zukünftige Leben und zündet dieser Funke nicht, so hilft Ihnen das Probestück nichts.“ „Als Mitglied der Prüfungskommission habe ich die Überzeugung gewonnen, daß der Lehrling hauptsächlich durch das Probestück herangezogen wird.“ „Ich komme jetzt

zur Prüfung. Diese allein nützt Ihnen nichts. Wollen Sie als Prüfungscommissär einen Lehrling, der vielleicht vier Jahre lang von seinem Meister betrogen worden ist, an seinem Fortkommen hindern? ... Lesen Sie die Ihnen von mir unterbreiteten Statuten, so werden Sie sehen, daß hier fortlaufende Prüfungen vorgesehen sind. Es werden jährlich Ausstellungen gemacht und Preise ausgesetzt. Diese Prüfungen sind nicht nur für Lehrlinge, sondern auch für Meister da. Man kann aus den angefertigten Arbeiten ersehen, ob der Lehrling zum Handwerker gebildet oder ob er nur als Diensthilfe im Hause benutzt wird.“ (SCHLÜTER/STRATMANN 1985)

Interpretiert man die Redebeiträge, so werden der Abschlussprüfung drei Funktionen zugewiesen:

- Steuerung der Ausbildung auf das Bestehen der Abschlussprüfung hin;
- Feststellen, „ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat“, d. h. die erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fertigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen“ (§ 38 BBiG).
- Kontrolle der Ausbildungsbetriebe: „Die Durchführung der Abschlussprüfung hat nicht nur die Funktion, dem Auszubildenden den Erwerb eines beruflichen Abschlusses zu ermöglichen. Vielmehr soll dadurch auch der zuständigen Stelle fortlaufend Kenntnis von den Ausbildungsleistungen ihrer Betriebe vermittelt werden, um ggf. im Zuge ihrer Überwachungspflicht gem. § 45 BBiG Konsequenzen ziehen zu können“ (WOHLGEMUTH/SARGE 1987 S. 161 f.).

Die Abschlussprüfung ist eine „punktuelle Prüfung“, d. h. am Ende der Ausbildungszeit muss der Prüfling in einer „Kammerprüfung“ beweisen, dass er fähig ist, seinen Ausbildungsberuf auszuüben. Lernprozesse, Entwicklung der Auszubildenden während der Ausbildungszeit, in der Berufsschule oder im Ausbildungsbetrieb erbrachte Leistungen fließen

nicht in die Bewertungen der Abschlussprüfung ein.

Die punktuelle Abschlussprüfung wurde schon seit längerem kritisiert. Seitens der Gewerkschaften wurde schon immer beanstandet, dass allein mit einer punktuellen Abschlussprüfung, in der die „Tagesform“ abgeprüft wird, über den Erfolg einer Ausbildung von bis zu 3 1/2 Jahren entschieden wird.

Zwischenprüfung

„Während der Berufsausbildung ist zur Ermittlung des Ausbildungsstandes eine Zwischenprüfung durchzuführen“ (§ 48 BBiG). Es soll also nur der Ausbildungsstand festgestellt werden – mit der Zwischenprüfung können *keine Berechtigungen* erworben werden. Lediglich die Teilnahme an der Zwischenprüfung – nicht das Bestehen – ist notwendig, um zur Abschlussprüfung zugelassen zu werden. Die Zwischenprüfung entfaltet daher *keine Selektionswirkung* – das Ergebnis der Zwischenprüfung hat keinerlei Auswirkungen auf die Fortsetzung des Ausbildungsverhältnisses.

Die Zwischenprüfung hat also eine pädagogische Funktion. Durch die Zwischenprüfung sollen Mängel aufgedeckt werden. Ausbilder und Lehrer können entsprechend der Ergebnisse der Zwischenprüfung korrigierend, ergänzend und fördernd auf die weitere Berufsausbildung einwirken. Außerdem bietet sie den Auszubildenden die Möglichkeit, eine Prüfungssituation zu erleben und sich dadurch auf die Abschlussprüfung vorzubereiten.

Die Zwischenprüfung muss entsprechend gehandhabt werden, um diese Funktionen der Zwischenprüfung wirksam werden zu lassen. Ausbilder und Lehrer bedürfen einer *differenziereten Rückmeldung* von den Ergebnissen der Zwischenprüfung, um korrigierend eingreifen zu können. Vereinzelt geben Kammern die gelösten und bewerteten Aufgaben des schriftlichen Teils den Berufsschullehrern zur Auswertung mit ihren Schülern. In einigen Fällen wird auch ein Prüfungsstück an die Auszubildenden zur Auswertung zurückgegeben. Überwiegend war die Ergebnisdarstellung, die den Ausbildern und Lehrern über-

mittelt wurde, zu pauschal. So glich die Auswertung der Zwischenprüfung für Ausbilder/-innen, Lehrer/-innen und Auszubildende „einem Stochern im Nebel“ (LENNARTZ/KLÄHN 1987 zit. nach LIPPITZ 1996).

Dem Gesetzgeber ist diese Funktion offenbar auch nicht wichtig. In § 37 Abs. 2 BBiG (gleichlautend mit § 42 des Berufsbildungsgesetzes 1969) ist geregelt, dass dem Ausbildenden nur auf dessen Verlangen die Ergebnisse der Zwischenprüfung übermittelt werden. Die Berufsschule wird nicht erwähnt – daraus schließen offenbar die Kammern, dass die Ergebnisse nicht an die Berufsschulen weitergegeben werden dürfen. Tatsächlich spielt die Zwischenprüfung im Bewusstsein vieler Berufsschullehrer auch keine Rolle.

Damit sich Auszubildende durch die Zwischenprüfung auf die Abschlussprüfung vorbereiten können, müsste die Zwischenprüfung von den Zielen, Inhalten und Prüfungsformen her der Abschlussprüfung vergleichbar sein. Außerdem dürfte der Abstand zur Abschlussprüfung nicht zu groß sein. Tatsächlich wird die Zwischenprüfung in den Ordnungsverfahren anders ausgestaltet: sie muss möglichst ohne großen Aufwand zu absolvieren sein – denn in den Augen der Verbände und Sachverständigen ist die Zwischenprüfung nichts wert. Deshalb werden Prüfungsformen vorgesehen, die den geringsten Prüfungsaufwand gewährleisten: programmierbare Aufgaben und Prüfungsstücke.

Dass dadurch in vielen Berufen keine Messung der Handlungsfähigkeit möglich ist, liegt auf der Hand. So kommt die Arbeitsgruppe „Aus- und Weiterbildung“ des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit zu folgendem Schluss: „Zwischenprüfungen zur Ermittlung des Ausbildungsstandes haben [...] im Hinblick auf die am Ende der Ausbildung nachzuweisende berufliche Gesamtqualifikation einer selbstständig handelnden Fachkraft in ihrem bisherigen Zuschnitt an Bedeutung eingebüßt. Sie können im Rahmen des geltenden Rechts ihre Funktion als Maßstab für die Selbsteinschätzung des Auszubildenden und als Anhaltspunkt für die weitere Ausgestaltung des auszubildenden Betriebes nur wiedererlan-

gen, wenn die zum Teil noch an Fächern orientierte Aufgaben durch stärker handlungsorientierte Aufgaben ersetzt werden.“(Bündnis 1999)

Außerdem ist in vielen Ausbildungsordnungen vorgesehen, dass Gegenstand der Zwischenprüfung lediglich die Qualifikationen des ersten Ausbildungsjahres sind (z. B. in allen kaufmännischen Ausbildungsordnungen). Damit ist der zeitliche und inhaltliche Abstand zur Abschlussprüfung zu groß, um vorbereitend und korrigierend wirken zu können.

Dass es auch anders geht, hatte die Radio- und Fernsehtechner-Innung Berlin bewiesen. Dort wurde eine zweite – freiwillige – Zwischenprüfung ca. ein 1/2 Jahr vor der Abschlussprüfung mit leicht vereinfachten Aufgaben der davor gelaufenen Abschlussprüfung durchgeführt. Die Einführung dieser zweiten Zwischenprüfung führte zu einem erheblichen Rückgang der Durchfallquote.

Die Zwischenprüfungen müssten als Instrument von den Beteiligten (Ausbilder/-innen und Prüfer/-innen) akzeptiert werden. Dies ist offenbar nicht der Fall. *„Zwischenprüfungen werden von den Auszubildenden sehr ernst genommen. Das lässt sich von einem Teil der Ausbildungsbetriebe nicht sagen. [...] Allerdings müssen die Berufsschullehrer und Dozenten oft feststellen, dass trotz schlechter Noten in der Zwischenprüfung keine grundlegende Verbesserung der betrieblichen Ausbildungsbedingungen eintritt.“* (MICHEL 2004, S. 24)

Prüfer haben den Eindruck, dass Prüflinge oftmals nur pro forma zur Prüfung gehen nach dem olympischen Motto „Dabei sein ist alles“ und sich nicht beteiligen. Prüfer nehmen viel Arbeit auf sich, für eine Prüfung, die nichts zählt, und mit Prüflingen, die sich nicht prüfen lassen wollen – da muss zwangsweise Frust aufkommen. (vgl. EBBINGHAUS/MECHNICH 2003)

Ausbildungsbegleitende Prüfungen

Die Abschlussprüfung wird oftmals kritisiert, weil eine Bewertung, die in das Abschlusszeugnis einfließt, nur am Ende der Ausbildungszeit erfolgt. Statt der punktuellen Abschlussprüfungen werden ausbildungsbegleitende

Prüfungen vorgeschlagen, in denen Ausbildungs- und Lernleistungen während der gesamten Ausbildung bewertet werden.

Ab Mitte der siebziger Jahre wurde gemeinsam mit Frankreich ein Modellversuch *Contrôle continu* durchgeführt. In dem Modellversuch wurden von Ausbildern und Lehrern einzelne Ausbildungsabschnitte gebildet und im Sinne von Teilprüfungen geprüft. Die Ergebnisse des Modellversuchs wurden generell positiv bewertet, da die große Zahl von Lernkontrollen während des Ausbildungsablaufs ein klares Bild des Ausbildungsstandes ergab und es den Ausbildern ermöglichte, Defizite zu erkennen und im Rahmen individueller Förderung zu beheben. *Contrôle continu* wurde aber wegen des großen Prüfungsaufwandes nicht in das Regelsystem übernommen (vgl. BIBB 1985).

1992 starteten die Länder Rheinland-Pfalz und Hessen eine Initiative, die die Forderung der Berücksichtigung von schulischen und betrieblichen Leistungen bei der punktuellen Abschlussprüfung beinhaltete. Auf Initiative dieser beiden Länder beschloss der Bundesrat eine Entschließung, in der die Bundesregierung aufgefordert wird, das Berufsbildungsgesetz und die Handwerksordnung so zu ändern, dass in der Berufsschule und im Betrieb erbrachte Leistungen in die Abschlussprüfung einbezogen werden. Beispielsweise könnten berufsschulische Leistungen in Form von Klassenarbeiten zu einer einzubeziehenden Note führen. Ein vielbeachteter Vorschlag von DaimlerChrysler sieht vor, dass die Gesamtverantwortung für einen zweiten Teil der Abschlussprüfung bei dem von der zuständigen Kammer zertifizierten Bildungswesens der Unternehmen liegt und Ausbilder die Leistungen der Auszubildenden an Hand eines geeigneten ganzheitlichen Beurteilungsverfahrens überprüfen. Diese Vorschläge schalten einen überbetrieblich zusammengesetzten Prüfungsausschuss aus – eine externe Kontrolle der Leistungen der Ausbildungsbetriebe und Berufsschulen findet nicht mehr statt. Im allgemeinbildenden Schulwesen ist der Prozess umgekehrt. Dort werden in Folge des „Pisa-Schocks“ Prüfungen zentrali-

siert, um einen Quervergleich über die Schulen zu ermöglichen.

Prüfung von Modulen

Ein anderer Vorschlag zur Modernisierung des deutschen Ausbildungssystems sieht vor, die Ausbildungsinhalte zu modularisieren und jedes Ausbildungsmodul einzeln zu prüfen. Die meisten Länder der EU praktizieren die Qualifizierung in Form von Modulen. Es wurde von Großbritannien entwickelt und als National Vocational Qualification (NVQ) verfeinert.

In dem von Frau SCHAVAN einberufenen „Innovationskreis berufliche Bildung“ wird zurzeit die Modularisierung der deutschen Berufsbildung diskutiert. Dabei sollen die Ausbildungsberufe in Grundlagenbausteine von 12 Monaten, Spezialbausteine von 6 Monaten und Wahlpflichtbausteine von 3 oder 6 Monaten strukturiert werden. Ausbildungsbausteine sind abgegrenzte und bundesweit standardisierte Einheiten innerhalb der curricularen Gesamtstruktur eines Ausbildungsberufsbildes. Sie können eigenständig zertifiziert und als Ausbildungsteilleistung angerechnet werden. Die Ausbildungsbausteine sollen in ihrer Gesamtheit die Einheit des Berufsbildes repräsentieren. In der Diskussionsvorlage werden zwei Modelle vorgeschlagen (vgl. EULER/SEVERING 2006). Im Modell 2 soll sowohl eine traditionelle Prüfungsstruktur mit Zwischen- und Abschlussprüfung als auch eine bausteinbezogene Prüfungsabfolge ermöglicht werden. Diese bausteinbezogenen Prüfungen sollen dezentral in akkreditierten Prüfungsorten oder durch kompetente Prüfer vorgenommen werden. Durch die Ausbildungsbausteine soll eine verbesserte Verzahnung mit der Berufsausbildungsvorbereitung, vollzeitschulischen Ausbildungsgängen sowie der Berufsausbildung in außerbetrieblichen Einrichtungen bzw. eine Anrechnung entsprechender Bausteine erfolgen. Außerdem werde eine höhere Kompatibilität mit europäischen Standards in der Berufsbildung erreicht.¹

Mit einem europäischen Leistungspunktesystem soll es möglich werden, Teilleistungen in der Ausbildung zwischen und innerhalb der Berufsausbildungssysteme zu transferieren. Eine Strukturierung von Ausbildungsgän-

gen durch Ausbildungsbausteine, die einzeln geprüft und zertifiziert werden können, würde das deutsche Berufsbildungssystem dem europäischen System entsprechen.

Die gestreckte Abschlussprüfung

Der Weg zur gestreckten Abschlussprüfung

Bereits 1993 forderte die IG Metall die Abschaffung der punktuellen Abschlussprüfung. Sie sollte durch „Abschnittsprüfungen“ nach dem ersten und zweiten Ausbildungsjahr ergänzt werden. Die erste Abschnittsprüfung sollte mit 10 %, die zweite mit 30 % als Vornote bei der Abschlussprüfung angerechnet werden.

Die Arbeitsgruppe Aus- und Weiterbildung im Bündnis für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit verabschiedete im Oktober 1999 den Beschluss, dass Bundesregierung und Sozialpartner prüfen werden, ob Zwischenprüfungen noch notwendig sind.

In der „Rahmenvereinbarung zwischen ZVEI und IG Metall zur Neugestaltung der industriellen Elektroberufe“ vom September 2000 wird unter „Struktur der Prüfungen“ ausgeführt:

„Die Zwischenprüfung wird, soweit die Voraussetzungen zeitgerecht geschaffen werden können, zu einem anrechenbaren Teil 1 bei der Abschlussprüfung weiterentwickelt.“

2000 und 2001 tagte eine Arbeitsgruppe Prüfungen, um den Beschluss der Arbeitsgruppe „Aus- und Weiterbildung“ des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit umzusetzen, zu prüfen, ob Zwischenprüfungen zukünftig noch notwendig sind. In dieser Arbeitsgruppe wurden folgende Ergebnisse erzielt:

Die Zwischenprüfung soll nicht ersatzlos wegfallen. Es soll in einer begrenzten Anzahl von Ausbildungsberufen das Modell einer gestreckten Abschlussprüfung erprobt werden, d. h. die Abschlussprüfung besteht aus zwei Teilen, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattfinden.

Die Prüfung von Teil 1 der Prüfung soll am Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden. Sie soll sich auf die

Qualifikationen der ersten 18 Monate beziehen.

Teil 1 der Abschlussprüfung wird mit 20 % bis 40 % gewichtet. Die Quote wird für jeden in die Erprobung einbezogenen Ausbildungsberuf in den jeweiligen Prüfungsvorschriften festgelegt.

Teil 2 der Prüfung soll – wie bisher – am Ende der Ausbildungszeit durchgeführt und soll die während der gesamten Berufsausbildung zu vermittelnden Qualifikationen umfassen. Dabei sollen jedoch Inhalte, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschlussprüfung gewesen sind, nur insoweit einbezogen werden, wie es für die zu treffende Feststellung der Berufsfähigkeit erforderlich ist.

Teil 1 der Prüfung ist keine eigenständige Teilprüfung, sondern Teil einer Gesamtprüfung. Er kann nur im Rahmen der Wiederholung der Gesamtprüfung wiederholt werden.

Die gestreckte Abschlussprüfung wird durch Erprobungsverordnungen realisiert.

Bei der Novelle des Berufsbildungsgesetzes 2005 wurde die gestreckte Prüfung als Regelaßnahme in das Berufsbildungsgesetz aufgenommen.

Bewertung der gestreckten Abschlussprüfung

Es gibt bei Teil 1 der Prüfung kein Bestehen oder Nichtbestehen. Die Ergebnisse des Teils 1 haben keine Auswirkungen auf das Berufsbildungsverhältnis. Erst nach Ablegen der gesamten Abschlussprüfung stellt sich die Frage nach Bestehen oder Nichtbestehen der Prüfung. Dann kann die gesamte Prüfung wiederholt werden. Der Prüfling kann aber beantragen, von einzelnen Prüfungsleistungen – auch von Teil 1 – befreit zu werden.

Mit dieser Lösung hat die gestreckte Prüfung den Charakter einer *Abschlussprüfung* – lediglich ein Teilbereich der Prüfung (Teil 1 der Abschlussprüfung) wird zu einem früheren Zeitpunkt vorgezogen. Die Prüfungsinhalte von Teil 1 müssen also Endqualifikationen sein. Die gestreckte Prüfung ist daher *keine ausbildungsbegleitende Prüfung*, in dem ein Ausbildungsstand festgestellt wird

oder „Basisqualifikationen“ geprüft werden. Teil 1 der Prüfung ist auch *keine Modulprüfung*, in der eine Teilqualifikation arbeitsmarktfähig bescheinigt wird – erst Teil 1 und Teil 2 der Abschlussprüfung zusammen ergänzen sich zu der ganzheitlichen Facharbeiterqualifikation.

Eine eigenständige Wiederholbarkeit des Teils 1 der Prüfung hätte die Frage aufgeworfen, welche Konsequenzen für das Ausbildungsverhältnis gezogen werden. Endet das Ausbildungsverhältnis? Wird das Ausbildungsverhältnis verlängert, bis Teil 1 der Abschlussprüfung bestanden ist? Teil 1 der Prüfung sollte aber *keine Prüfung im Rahmen einer (heimlichen) Stufenausbildung* sein.

Erste Evaluationsergebnisse der gestreckten Prüfung

Im Dezember 2002 erging an das BIBB die Weisung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit mit der Bitte, die Erprobungsverordnungen zur gestreckten Abschlussprüfung zu evaluieren. Folgende Fragen sollten geklärt werden:

- Welche Auswirkungen hat die Einführung dieser neuen Prüfungs- und Ausbildungsform auf die Qualität der Berufsausbildung?
- Ändert sich die bisherige Möglichkeit der Ausbildungsbetriebe, Ausbildungsinhalte zeitlich flexibel vermitteln zu können?
- Hat die neue Prüfungsform Auswirkungen auf die Unterrichtsgestaltung in den Berufsschulen?
- Erhöht oder verringert sich durch die neue Prüfungsform der Aufwand?
- Eignet sich die gestreckte Abschlussprüfung generell für alle Ausbildungsberufe?
- Ändert sich etwas an der Motivation der Auszubildenden und der Ausbildenden?

Die Evaluationsergebnisse sollen 2007 vorgelegt werden.

Im Rahmen der ersten Teilevaluation wurden die Produktions- und Laborberufe im Bereich Chemie, Biologie und Pharmazie untersucht. Dabei wurden leitfadengestützte Interviews in ausgewählten Betrieben und schriftli-

che Befragungen durchgeführt. In einem Zwischenbericht werden folgende Ergebnisse berichtet:

- 41 % der Ausbildungsbetriebe empfindet, dass die Flexibilität bei der Vermittlung von Ausbildungsinhalten durch die Streckung verloren geht. 46 % fanden, dass die Prüfungsfragen im Teil 1 der Prüfung über die vermittelten Inhalte hinausgingen. 51 % gaben an, dass die Motivation der Auszubildenden gestiegen sei.
- Mehr als 90 % der Berufsschullehrer/-innen geben an, dass für sie die Vermittlung der Ausbildungsinhalte schwieriger geworden ist. 87 % meinen, dass die Ganzjahresgliederung nicht eingehalten werden kann. 66 % meinen, dass die prüfungsrelevanten Ausbildungsinhalte nicht in dem notwendigen Umfang bis zum Zeitpunkt des Prüfungsteils 1 vermittelt werden konnten.
- 60 % der Auszubildenden bewerteten die Prüfungsform „gestreckte Abschlussprüfung“ positiv. 56 % fanden, dass die Prüfungsfragen im Teil 1 der Prüfung über die vermittelten Inhalte hinausgingen.

Durch die Streckung der Prüfung wird ein Problem deutlicher wahrgenommen als bei der traditionellen Zwischenprüfung. Übereinstimmende Kritik betraf in erster Linie die nicht optimale Abstimmung zwischen Ausbildungsrahmenplänen für die betriebliche Ausbildung und Rahmenlehrplänen für die berufsschulische Ausbildung. Damit verbunden bestand auch hinsichtlich der prüfungsrelevanten Inhalte Unsicherheit in Ausbildungsbetrieben und Berufsschulen, was eine zufriedenstellende Prüfungsvorbereitung erschwerte.

Trotz der oben geschilderten Probleme kommt die Studie zu folgender vorläufigen Feststellung: „Die gestreckte Abschlussprüfung als neue zukunftsweisende Prüfungsstruktur hat sich – nach den bisher vorliegenden Ergebnissen – in der Praxis bewährt und wird von den meisten der am Prüfungsgeschehen beteiligten Personen als positive Innovation begrüßt. Im Detail sind jedoch noch Probleme zu lösen, die aber zum erheblichen Teil nicht in der neuen Prüfungsstruktur

begründet sind.“ (STÖHR/REYMERS/KUPPE 2005, S. 87)

Der von allen befragten Gruppen benannte gestiegene Prüfungsaufwand wird begründet mit der noch nicht vollständig abgeschlossenen Implementation der neu geordneten Ausbildungsberufe. Es ist zu erwarten, dass diese Aufwendungen zurückgehen. Ein dauerhaft höherer Aufwand – verglichen mit der bisherigen Zwischenprüfung – ist bei der Dokumentation und Archivierung der Ergebnisse von Prüfungsteil 1 zu erwarten (vgl. ebd.).

Diskussion um die Überführung der Erprobungen in die Regelausbildung

Die Erprobungsverordnungen laufen für alle einbezogenen Ausbildungsberufe am 31. Juli 2007 aus. Daher ist zu überlegen, wie die Überführung in die Regelausbildung erfolgen kann.

Alle einbezogenen Ausbildungsberufe sollen entsprechend der Weisung des Wirtschaftsministeriums evaluiert werden. Die Elektroberufe sind aber erst 2003 erlassen worden, die industriellen Metallberufe 2004. Bei diesen Teilprojekten erhebt sich die Frage, was denn eigentlich evaluiert werden soll. In den Elektroberufen wird erst im Frühjahr 2007 erstmalig eine reguläre Abschlussprüfung stattgefunden haben² – bei einer Umstellungsrate auf die neuen Elektroberufe von 30 % (Industrie) bis 50 % (Handwerk), bei den industriellen Metallberufen 2008. Es ist zu erwarten, dass bei einem ersten breiteren Prüfungsdurchlauf wegen der vielen neuen Prüfungsformen (komplexe Arbeitsaufgabe mit situativen Gesprächsphasen und integrierten schriftlichen Aufgabenstellungen, betrieblicher Auftrag, praktische Aufgabe, ganzheitliche Aufgaben) sehr viele Implementationsprobleme identifiziert werden – diese haben aber mit der Prüfungsstruktur „gestreckte Prüfung“ nicht das mindeste zu tun. Deshalb wird zurzeit diskutiert, ob die Erprobungsphase verlängert werden sollte, um in dem Evaluationsprojekt zu validen Ergebnissen kommen zu können.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie strebt offenbar an, bei der Überführung der Erprobungsverordnungen in die Regelausbildung

die in den Ausbildungsverordnungen angegebenen Prüfungszeiten zu kürzen, um den Prüfungsaufwand zu senken. Dabei wird argumentiert, dass es sich bei der gestreckten Abschlussprüfung um eine Abschlussprüfung handelt, die lediglich in zwei Teilen durchgeführt wird. Deshalb sollten die bisherigen Prüfungszeiten (14 Stunden für die praktische Prüfung, 360 Minuten für die schriftliche Prüfung) nicht überschritten werden.

Gesamtmetall, ZVEI und IG Metall lehnen eine Veränderung der Prüfungszeiten für die industriellen Metall- und Elektroberufe ab und fordern die Überführung der Erprobungsverordnungen in das Regelsystem ohne Änderungen zum vorgesehenen Termin (31. Juli 2007).

Es gibt noch eine Variante: Die Erprobungsverordnungen laufen einfach aus – Teil 1 der Abschlussprüfung wird dann zur Zwischenprüfung.

Fazit

Die Zwischenprüfung in ihrer jetzigen Form hat sich nicht bewährt. Ihre Weiterführung in den bisherigen Ausprägungen ist sinnlos und sollte schnellstens aufgegeben werden. Sie bleibt aber als pädagogisches Instrument sinnvoll, muss aber dann neu positioniert werden, damit ihre vorgesehenen Ziele überhaupt erreicht werden können. Dabei wäre ein wichtiges Ziel, die Qualität der Ausbildung in Berufsschule und Betrieben zu einem frühen Zeitpunkt im Ausbildungsablauf überprüfen und beeinflussen zu können.

Eine seit 2005 im Berufsbildungsgesetz vorgesehene Alternative zum System Zwischen-/Abschlussprüfung ist die gestreckte Prüfung. Diese muss ihre Bewährungsprobe noch bestehen – unerwünschte Nebenwirkungen werden oftmals erst nach längeren Einführungszeiträumen sichtbar. Die ersten Eindrücke sind bei allen Beteiligten positiv. Es wäre allerdings zu diskutieren, ob bei 3 1/2-jährigen Ausbildungsberufen Ausbildungsinhalte von 1 1/2 Jahren ausreichend für die Feststellung einer ersten Berufsbefähigung sind und nicht eine längere Ausbildungszeit vorgesehen werden sollte, um die in den ersten Evaluationsergebnissen sichtbar gewordenen Frik-

tionen zwischen den vermittelten Inhalten und den Prüfungsaufgaben zu verringern.

Die Konstruktion gestreckte Prüfung ist nicht ohne Weiteres in andere Berufe zu implantieren. Dazu müsste beispielsweise bei den IT-Berufen die Berufskonstruktion, insbesondere die Kernqualifikationen, so geändert werden, dass tatsächlich Befähigungen auf Facharbeiterniveau in einem Teil 1 der Abschlussprüfung geprüft werden können.

Bei den industriellen Metall- und Elektroberufen wurde die Streckung über eine Erprobungsverordnung realisiert, die im Juli 2007 ausläuft. Durch die befristeten Erprobungsverordnungen werden Betriebe und die Prüfungsausschüsse verunsichert; Skeptikern wird zu viel Raum für destruktive Beiträge gelassen. Deshalb ist auf die baldige Inkraftsetzung von Ausbildungsordnungen zu dringen, durch die die gestreckte Abschlussprüfung zur Regelprüfungsform wird.

Anmerkungen

¹ Im Modell 1 werden zwar die Ausbildungsinhalte in Modulen dargestellt, die

Ausbildung wird aber – wie bisher – ganzheitlich durchgeführt, die Prüfungsmodalitäten bleiben unverändert. Bei einem Ausbildungsabbruch können die erlernten Module geprüft und zertifiziert werden.

² Bis dahin werden nur Umschüler oder Auszubildende mit verkürzter Ausbildungszeit geprüft.

Literatur

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB): Stellungnahme des Hauptausschusses des Bundesinstitutes für Berufsbildung zu den Ergebnissen des Modellversuchs „Contrôle continu“ vom 9. Oktober 1985. Berlin 1985.

Bündnis 1999: Arbeitsgruppe „Aus- und Weiterbildung“ des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit. Strukturelle Weiterentwicklung der dualen Berufsausbildung – gemeinsame Grundlagen und Orientierungen. Beschluss vom 22.10.1999, Bonn.

EBBINGHAUS, MARGIT/MECHNICH, GERALD (2003): Prüfen in einem "neuen" Beruf. – Mediengestalter/Mediengestalterin Bild und Ton. Bonn.

EULER, DIETER/SEVERING, ECKART (2006): Flexible Ausbildungswege in der Berufsbil-

dung. Nürnberg/St. Gallen (URL: www.bmbf.de/pub/Studie_Flexible_Ausbildungswege_in_der_Berufsbildung.pdf; Stand 31.1.2007).

LENNARTZ, DAGMAR/KLÄHN, MARGITTA (1987): Die Zwischenprüfung in der Berufsausbildung – Anspruch und Wirklichkeit. Berlin zitiert nach LIPPITZ, MARGARETE: Zwischenprüfung. In: CRAMER, G./SCHMIDT, H./WITTMER, W. (Hrsg.): Ausbilderhandbuch. Köln 1996.

MICHEL, L. (2004): Mediengestalter/-in Bild und Ton, Film- und Videoeditor/-in: Evaluationsergebnisse und Reformvorschläge. Unveröffentlichtes Manuskript. Essen.

SCHLÜTER, ANNE/STRATMANN, KARLWILHELM (1985): Quellen und Dokumente zur Geschichte der Berufsausbildung in Deutschland B/2: Die betriebliche Berufsausbildung 1869 - 1918. Köln, Dokument 7.

STÖHR, ANDREAS/REYMERS, MARGRET/KUPPE, ANNA MARIA (2005): Evaluation der gestreckten Abschlussprüfung in den Produktions- und Laborberufen der Chemischen Industrie. Bonn (= Wissenschaftliche Diskussionspapiere, Heft 77).

WOHLGEMUTH, HANS HERMANN/SARGE, KONRAD (1987): Berufsbildungsgesetz, Kommentar für die Praxis. Köln.

Jürgen Heiking/Klaus Heimann

Die gestreckte Prüfung

– Die veränderte Abschlussprüfung aus gewerkschaftlicher Sicht

Einleitung

Im Oktober 1994 legte der Arbeitskreis Ausbilder der IG Metall ein Positionspapier zur Weiterentwicklung von Prüfungen in der beruflichen Bildung vor mit dem Titel „Eine neue Perspektive: Die integrierte Qualifikationsprüfung“. Die IG Metall reagierte mit ihrem Reformvorschlag auf die nachhaltige Kritik an der bisherigen Struktur, Organisation und Durchführung von Prüfungen in der beruflichen Bildung. Gefordert wurden für die Berufe der Erstausbildung drei Teilprüfungen, jeweils nach dem ersten Ausbildungsjahr, nach dem zweiten Ausbildungsjahr und schließlich zum Ende der Ausbil-

dung. Unter der Überschrift „Prüfungsabschnitte statt punktueller Prüfung“ wird im Positionspapier ausgeführt: „Punktueller Prüfungen sind Momentaufnahmen einer drei- bzw. dreieinhalbjährigen Ausbildungszeit im Betrieb und in der Schule.“ (IGM 1994) Diese Art des Prüfens wurde in der Vergangenheit immer wieder kritisiert. Deshalb fordert die IG Metall die Abschaffung der punktuellen Prüfungen durch Abschnittsprüfungen.

„Als eine weitere Prüfung wird die Berufseingangsprüfung durchgeführt. Die Prüfung wird somit in drei Prüfungsteile gegliedert. Sie spiegelt so eher als die derzeitige punktuelle Ab-

schlussprüfung die Leistungen der Auszubildenden über die Gesamtzeit wider und berücksichtigt, dass an einem einzigen Prüfungstag nicht über dreieinhalb Jahre entschieden werden kann.

Die erste Abschnittsprüfung wird mit 10 Prozent, die zweite Abschnittsprüfung mit 30 Prozent als Vornote bei der Abschlussprüfung angerechnet.

Die einzelnen Prüfungen eröffnen in keinem Fall die Möglichkeit, die Ausbildung nach Abschluss eines Abschnittes zu beenden. Die einzelnen Abschnitte sind Bestandteil der Ausbildung. Mit der Ablegung dieser Ab-

schnittsprüfung wird kein eigenständiger Abschluss erworben. Damit zwei Abschnittsprüfungen durchgeführt werden könnten, müsste das Berufsbildungsgesetz geändert werden.

Abschnittsprüfungen werden nicht wiederholt. Sie dienen zur Feststellung des jeweiligen Leistungsstandes und gehen mit der erbrachten Punktzahl in die Berufseingangsprüfung ein. Die Berufseingangsprüfungen können wie bisher zweimal wiederholt werden.“ (IGM 1994, S. 29)

Von den Kammern wurde dieser Vorschlag heftig kritisiert und auch in der berufsbildungspolitischen Diskussion blieb er zunächst unbeachtet. Dies änderte sich als im Rahmen der Bündnisgespräche für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit 1999 eine spezielle Arbeitsgruppe Prüfungen eingerichtet wurde. Im Jahr 2001 legte die Arbeitsgruppe einen Bericht vor zur künftigen Entwicklung der Zwischenprüfung nach dem Berufsbildungsgesetz und der Handwerksordnung sowie der Einbeziehung von Leistungsfeststellungen der verschiedenen Lernorte in die Abschlussprüfung. Unter Punkt II: Entwicklung der Zwischenprüfung nach dem Berufsbildungsgesetz und der Handwerksordnung wurde dabei festgestellt:

„Die Zwischenprüfung nach § 42 Berufsbildungsgesetz (BBiG) § 39 Handwerksordnung dient lediglich der Ermittlung des Ausbildungsstandes. In der Praxis wird dieser Zwischenprüfung von Betrieben und Auszubildenden häufig nur geringere Bedeutung beigemessen. Vor dem Hintergrund dieses Bedeutungsverlustes und des mit der Zwischenprüfung gleichwohl verbundenen, nicht unerheblichen Aufwandes bestehen bei den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Zweifel, ob die Zwischenprüfung in ihrer gegenwärtigen Form auf Dauer weiter beibehalten werden soll. Sie sprechen sich gegen einen ersatzlosen Wegfall der Zwischenprüfung aus. Es wird ein Modell ins Auge gefasst, bei dem die Zwischenprüfung bewertet und gewichtet und als Teilergebnis in die abschließende Beurteilung des Ausbildungserfolges einbezogen werden soll. Mit dieser Aufwertung ist zudem die Erwartung verknüpft, dass diese Prüfung dadurch auch ihren ursprüng-

lichen Zweck besser als bisher erfüllen kann.“ (Arbeitsgruppe Prüfung 2001)

Damit war der Weg frei, Prüfungen in der beruflichen Bildung anders zu gestalten als bisher. Dies galt nicht nur für die Zwischenprüfung, sondern auch die Abschlussprüfung war in der damaligen Form nicht mehr zu halten. Es kam jetzt darauf an, wer von den Sozialparteien in Neuordnungsverfahren den Ball aufgreifen würde.

Im Rahmen der Neuordnung der industriellen Elektroberufe vereinbarten im September 2000 der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie (ZVEI) und IG Metall: „Die Zwischenprüfung wird zu einem anrechenbaren Teil 1 bei der Abschlussprüfung weiterentwickelt“ und „Der Teil 2 der Abschlussprüfung besteht im Teil A aus einem betrieblichen Auftrag einschließlich Dokumentation und einem Fachgespräch insbesondere zur Feststellung der Prozesskompetenz sowie einem Teil B mit Prüfungsbereichen, in denen ganzheitliche Aufgaben gestellt werden.“ (Rahmenvereinbarung 2000)

Die Grundlagen für die Einführung einer neuen, nämlich der gestreckten Prüfung in den Ausbildungsberufen der Metall- und Elektroindustrie waren damit gelegt.

In der Vereinbarung zwischen den Sozialparteien wurde auch verdeutlicht, auf welche strategischen Ziele mit dem neuen Konzept geantwortet werden sollte. Kompetenz und Professionalität, so wurde formuliert, seien die Grundlage für die Beschäftigungsfähigkeit und Einkommenssicherung der Fachkräfte. Gleichzeitig sei Kompetenz und Professionalität aber auch zentrale Voraussetzungen für die Sicherung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der Unternehmen. Moderne Ausbildungskonzepte seien Voraussetzung, um erfolgreich auf den Märkten agieren zu können. Die M+E-Industrie und die Gewerkschaft setzen deshalb gemeinsam auf eine neue, bessere Ausbildung. Sie sei eine, wenn nicht sogar die wichtigste Antwort auf den Prozess der Globalisierung. Wenn man sich solche Ziele setzt, dann ist in der Tat die berufliche Ausbildung in den industriellen Metall- und Elektroberufen ein Schlüssel zum Erfolg: sie nutzt Fachkräften und Betrieben gleichermaßen (vgl. Rahmen-

vereinbarung 2000, Pkt. 1 Qualifikation der Beschäftigten als zentraler Standortfaktor).

Bei der Entwicklung der Berufe ging es der IG Metall insbesondere darum, einen deutlichen Bezug zu den Arbeits- und Geschäftsprozessen in den Betrieben herzustellen. Das Schlagwort heißt „prozessorientierte Ausbildung“. Bei der Entwicklung der neuen Ausbildungsberufe sollte berücksichtigt werden, dass es immer weniger ständig wiederkehrende Tätigkeiten gibt, dafür aber umso mehr selbstständiges Arbeiten im Team gefragt ist.

Prüfungen sollen kein Fremdkörper am Ende der Ausbildung sein, sondern sie sollen in ihrer Aufgabenstellung und den Inhalten die betriebliche Praxis widerspiegeln. Der betriebliche Auftrag rückt in den Mittelpunkt der Prüfung und ermöglicht so, erstmals Arbeits- und Geschäftsprozesse und damit ganzheitliche Qualifikationen abzufragen. Die Prüfung in Form des betrieblichen Auftrags im Rahmen der gestreckten Abschlussprüfung ist nicht nur praxisnäher und in den Inhalten stets aktuell, sondern für die Betriebe auch wesentlich ökonomischer bzw. kostengünstiger.

Anders als bei den bisherigen standardisierten Prüfungen der Prüfungsaufgaben- und Lehrmittel-Entwicklungsstelle (PAL) werden keine besonderen, aufwendigen Prüfungsvorbereitungen mehr notwendig, die die Einsatzzeiten der Auszubildenden in den Fachabteilungen reduzieren und einen zusätzlichen Aufwand an Ausbildern, Material und Werkstattkapazitäten erforderlich machen.

Hintergrund für die Neuausrichtung der Berufe

Seit der Neuordnung der industriellen Metall- und Elektroberufe im Jahr 1987 gab es einen Wandel in der Metall- und Elektroindustrie, der eine Veränderung der Berufsinhalte notwendig machte. 1987 standen neue Technologien wie CNC, SPS und digitale Kommunikationstechnik im Mittelpunkt, die neu in die Ausbildung eingeführt wurden. Inzwischen durchdringen Mikroelektronik und Informationstechnologie fast alle technischen Systeme. Damit hat die Komplexität

und Vernetzung der Systeme deutlich zugenommen. Darüber hinaus enthalten bereits verwandte Komponenten einen höheren Funktionsumfang bei gleichzeitiger Standardisierung, die einen einfachen Austausch der Komponenten ermöglicht. Damit musste sich zwangsläufig auch die Qualifikation der Fachkräfte verändern. Jetzt geht es um das Verstehen von ganzheitlichen Systemzusammenhängen bei gleichzeitiger Reduzierung von Detailwissen.

Die Betriebe stehen durch die Globalisierung und Deregulierung der Märkte unter einem verschärften Qualitäts-, Kosten- und Zeitdruck. Gleichzeitig haben sich die internationalen Verflechtungen der Unternehmen weiter intensiviert. Unternehmen sind vielfach in international aufgestellten Konzernen eingegliedert. Sie kaufen Komponenten für ihre Produkte weltweit ein. Dementsprechend müssen Qualitätsmanagementprozesse oder der Service von Produkten grenzüberschreitend gestaltet werden. Kundenorientierung und Kommunikation sind wesentliche Kompetenzen. Die Qualifikation der Fachkräfte muss dem entsprechen.

Dem Problemdruck durch verschärfte Konkurrenz begegnen die Betriebe auch durch neue Formen der Arbeitsorganisation. Die Arbeit wird nicht mehr arbeitsteilig in traditionellen Funktionen erledigt, sondern in Prozessen. Qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten entlang einer Prozesskette. Bildlich gesprochen gehen sie die verschiedenen Stationen bei der Entstehung eines Produktes mit. Dies kann tatsächlich körperlich geschehen. Sie müssen übergreifend denken, vorausgegangene und nachfolgende Prozessschritte in ihre Handlung mit einbeziehen. In den Betrieben sind inzwischen flache Hierarchien üblich. Immer selbstverständlicher wird, dass Aufgaben von themenbezogenen Teams bewältigt werden, die auch Kontroll- und Steuerungsfunktionen sowie betriebswirtschaftliche Aufgaben erledigen. Die neuen Ausbildungsberufe der Metall- und Elektroindustrie berücksichtigen diese Anforderungen in ihren Strukturen und in der Methodik der sachlichen und zeitlichen Gliederung durch inhaltlich definierte Zeitrahmen.

Prozesskompetenz – eine andere Ausbildungsphilosophie

Entsprechend der Ausrichtung der Betriebe auf seine Prozesse orientieren sich auch Ausbildungsberufe mit ihren Inhalten und Zielen an Arbeits- und Geschäftsprozessen. Die Berufe werden nicht mehr entlang von Technikfeldern und betrieblichen Funktionen geschnitten, sondern entlang der Arbeitsprozesse. Damit sind diese Prozesse Gegenstand der Ausbildung. Es geht dabei um die Entwicklung von Fähigkeiten zur Abarbeitung von komplexen Arbeitsaufträgen mit eigenverantwortlicher Disposition und Terminverantwortung. Diese Aufgaben stehen im Zusammenhang mit innerbetrieblichen und außerbetrieblichen Schnittstellen, berücksichtigen die realen Geschäfts- und Arbeitsprozesse und das Qualitätsmanagement. Treffend wird dies beschrieben als Handeln im betrieblichen Gesamtzusammenhang.

Wie schlagen sich diese Veränderungen in der Ausbildung konkret nieder? Zum Beispiel enthalten die Ausbildungsrahmenpläne die Position bzw. den Zeitrahmen „Geschäftsprozesse und Qualitätsmanagement bzw. Qualitätssicherungssysteme im Einsatzgebiet“, bei dem zusammenfassend ein vollständiger Arbeitsprozess, der alle Elemente integriert, zugrunde gelegt wird. Dieser Zeitrahmen „Geschäftsprozesse und Qualitätsmanagement

bzw. Qualitätssicherungssysteme“ ist in den Ausbildungsordnungen integraler Bestandteil aller anderen Zeitrahmen, in denen Kern- und Fachqualifikationen integriert vermittelt werden. Die Vermittlung durchdringt die Ausbildung ab dem ersten Tag.

Wie bisher werden in der Berufsausbildung aber auch traditionelle Fertigkeiten und Kenntnisse vermittelt. Dabei orientiert sich die Berufsausbildung am Modell der vollständigen Handlung mit den Komponenten des selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens. Dieses neue Verständnis kann nicht ohne Auswirkungen auf die Abschlussprüfung bleiben.

Konzeption der Abschlussprüfung

Durch die Abschlussprüfung soll festgestellt werden, ob die Auszubildenden über die notwendige berufliche Handlungsfähigkeit verfügen, um Facharbeitertätigkeiten ausführen zu können. Veränderte Anforderungen an Facharbeiter verlangen deshalb auch andere Prüfungsverfahren und -inhalte. Eine Neuerung ist die gestreckte Abschlussprüfung. Die bisherige Zwischenprüfung wird zum Teil 1 der Abschlussprüfung. Die Ergebnisse der Prüfungsleistung in diesem Prüfungsteil werden bei den industriellen Metall- und Elektroberufen in das Gesamtergebnis der Prüfung einbezogen und zwar mit 40 Prozent. Teil 1 der Abschlussprüfung ist eine berufs-spezifische



Abb. 1: Struktur der neuen Abschlussprüfung (Bsp. industrielle Elektroberufe)

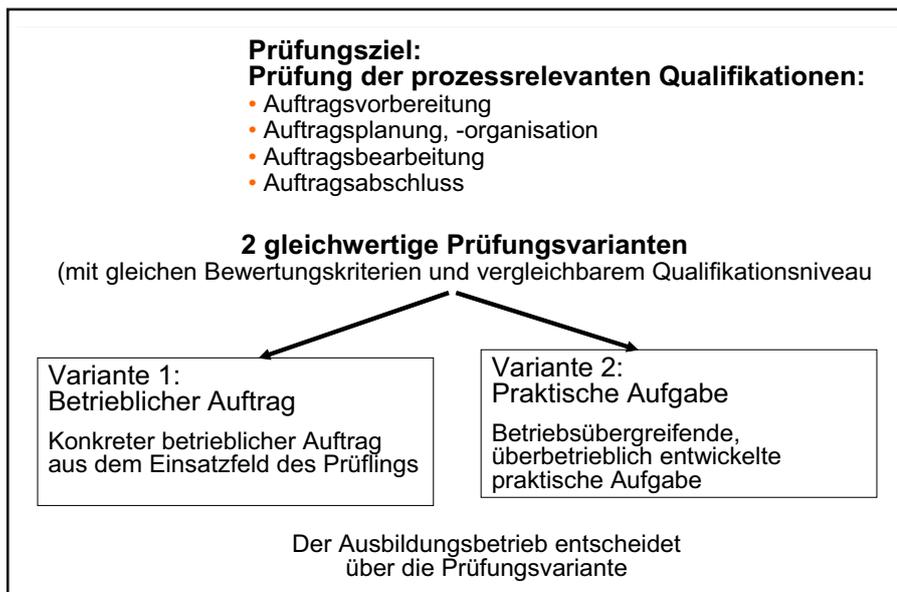


Abb. 2: Prüfungsvarianten

sche Prüfung, die auf die verschiedenen Ausbildungsberufe zugeschnitten ist und sich auf die Qualifikationen bzw. den Lehrstoff der ersten 18 Monate der Ausbildung in Betrieb und Schule bezieht (die ersten sechs Zeitrahmen und die ersten sechs Lernfelder). Teil 1 prüft schwerpunktmäßig fachpraktische Qualifikationen. Teil 1 der Abschlussprüfung prüft mit einer Arbeitsaufgabe Inhalte, die durch Beurteilung der Endergebnisse sowie durch Beobachten und situative Gesprächsphasen bewertet werden.

Bei den industriellen Elektroberufen werden im Rahmen einer komplexen Arbeitsaufgabe schwerpunktmäßig Qualifikationen geprüft, die zur Planung, Erstellung und Inbetriebnahme von technischen Systemen bzw. Teilsystemen benötigt werden. Neben dem Montieren, Verdrahten und Verbinden gehören dazu auch die Funktionsprüfung sowie das Suchen und Beseitigen von Fehlern. Eingeschlossen sind die spezifischen Qualifikationen einer Elektrofachkraft, die die Sicherheit von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln beurteilen kann.

Bei den industriellen Metallberufen werden im Rahmen einer komplexen Arbeitsaufgabe schwerpunktmäßig Qualifikationen geprüft, die zum Herstellen von Bauteilen oder Baugruppen benötigt werden. Dazu gehört das manuelle und maschinelle Fertigen, Montieren sowie das Prüfen von Bau-

gruppen mit steuerungstechnischer Funktion. Eingeschlossen sind das Dokumentieren und Erläutern.

Für beide Berufsgruppen gilt es, die Befähigung zum selbstständigen Planen, Durchführen und Kontrollieren sowie das Handeln im betrieblichen Zusammenhang zu entwickeln. Diese Befähigungen sind bereits auch in Teil 1 der Abschlussprüfung nachzuweisen. Die Auszubildenden sollen in der Ausbildung lernen, komplexe Arbeitsaufträge eigenverantwortlich abzuwickeln. Dabei müssen sie organisatorische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen beachten.

Die komplexe Arbeitsaufgabe (Teil 1 der Prüfung) wird zwar nach einer bundeseinheitlichen Vorgabe geprüft, allerdings muss diese Arbeitsaufgabe Spielräume enthalten, damit die regionalen Prüfungsausschüsse die betrieblichen Interessen, Bauteile und Abläufe einbringen können. In den anderen Prüfungsbereichen sind nach dem Wortlaut der Prüfungsanforderungen der Verordnung ganzheitliche Fälle zu bearbeiten – und nicht etwa programmierte Kenntnisfragen zu beantworten.

Mit fortschreitender Ausbildung werden die Auszubildenden immer neue (tendenziell schwieriger und komplexer gestaltete) Aufträge bearbeiten. Dabei wird Erlerntes auf Situationen angewandt und dadurch vorhandene

Qualifikationen erweitert und vertieft. Kontinuierlich erhöhen sich auch die Anforderungen an eine eigenständige Auftragserledigung. So sind Themen wie eigenverantwortliche Disposition und Terminverantwortung aufgerufen. Der gesamte Lernprozess zielt darauf ab, die Professionalität eines Facharbeiters zu erreichen.

Die Erfahrung in den Betrieben zeigt: Die angestrebte Professionalität kann nur in betrieblichen Situationen und Prozessen erreicht werden. Deshalb ist nur folgerichtig, dass in den Ausbildungsordnungen formuliert wird, es soll prozessbezogen ausgebildet werden. Das heißt, dass vorrangig betriebliche Prozesse zum Lerngegenstand werden. Das bedeutet aber auch, dass Technik, Vorschriften, Arbeitsorganisation und geschäftliche Grundsätze (betrieblicher Gesamtzusammenhang) sich aus den jeweiligen Prozessen des Betriebes bzw. der Fachabteilung ergeben. Insoweit bilden die im Ausbildungsrahmenplan beschriebenen Qualifikationen nur einen groben Rahmen, der durch die konkrete Ausgestaltung gefüllt werden muss.

Die neuen Ausbildungsordnungen sehen bei der Durchführung des zweiten Teils der Prüfung einen Arbeitsauftrag vor. Dieser kann in zwei Varianten durchgeführt werden (vgl. Abb. 2): Entweder wird ein betrieblicher Auftrag (Variante 1) oder eine praktische Aufgabe (Variante 2) durchgeführt. Auch dies ist eine Neuerung gegenüber dem bisherigen System.

Variante 1:

Hierbei wird ein betrieblicher Auftrag aus dem jeweiligen Einsatzfeld mit einem anschließenden Fachgespräch von maximal 30 Minuten durchgeführt. Die Höchstdauer für den betrieblichen Auftrag einschließlich der Dokumentation mit praxisbezogenen Unterlagen liegt – je nach Ausbildungsberuf unterschiedlich – bei 18 bis 30 Stunden.

Variante 2:

Eine betriebsübergreifend entwickelte praktische Aufgabe mit einem begleitenden Fachgespräch von höchstens 20 Minuten. Die Höchstdauer für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der praktischen Aufgabe einschließlich der Dokumentation

mit aufgabenspezifischen Unterlagen liegt bei 18 Stunden, wobei die Durchführung der praktischen Aufgabe 7 Stunden umfassen soll.

Die zu prüfenden Qualifikationen in beiden Varianten spiegeln die Ziele der neuen Berufe wider: Das sind zum einen die Themen einer prozessorientierten Berufsausbildung und zum anderen soll gezeigt werden, dass in betrieblichen Gesamtzusammenhang gehandelt werden kann.

Bei den bisherigen alten traditionellen Prüfungen wurden den Prüflingen bundeseinheitliche Kenntnisfragen sowie Arbeitsproben/Prüfungsstücke vorgelegt. Lange Zeit vor der Prüfung wurde an den Aufgaben trainiert – mit betrieblicher Realität hatte diese Form der Prüfung nichts zu tun.

Herkömmliche bundeseinheitliche Prüfungsaufgaben sind bis zum heutigen Tag immer eine Einigung auf dem kleinsten gemeinsamen Nenner. Die praktische Aufgabe (Variante 2) wird von bundesweit agierenden, zentralen Prüfungsaufgabenerstellungsausschüssen erarbeitet. Dies geschieht bei der Prüfungsaufgaben- und Lehrmittel-Entwicklungsstelle (PAL) in Stuttgart.

Die zentral erstellten Aufgaben können naturgemäß nur versuchen, die realen Arbeits- und Geschäftsprozesse abzubilden. In der Regel stößt dieses Bemühen an Grenzen, weil betriebliche Arbeits- und Geschäftsprozesse nur in der Arbeitswelt entstehen. Insbesondere die Notwendigkeit zur Vereinheitlichung der Aufgaben, damit sie in möglichst vielen Kammern für möglichst viele Auszubildende und unterschiedlichen Betrieben mit ihren differenzierten Anforderungen einsetzbar sind, führt zu Aufgabenstellungen, die abstrakt sind.

Die Ausbildung musste auf etwas vorbereiten, was weder im betrieblichen Interesse lag noch zu einer Qualifikationsverbreiterung und -vertiefung bei den Auszubildenden führte. Lediglich die Prüfungsabläufe waren ökonomisch optimiert.

Nach der Neuordnung der Berufe wird die Ausbildung nicht mehr hin auf die Prüfung organisiert, sondern auf den betrieblichen Einsatz. Die Prüfungs-

form „betrieblicher Auftrag“ nimmt den betrieblichen Einsatz am besten in den Focus. Deshalb spricht die IG Metall sich für diese Variante aus. Damit ist die Prüfung kein Fremdkörper mehr in der Ausbildung, sondern selbstverständlicher, integrierter Bestandteil. Alle Varianten sollen dasselbe leisten: Es werden die prozessrelevanten Qualifikationen in Verbindung mit den fachlichen Inhalten geprüft und bewertet. Deshalb müssen auch dieselben Bewertungsmaßstäbe zur Beurteilung der Prüfungsleistungen gelten, nur so sind Objektivität und Chancengleichheit gewährleistet.

Umsetzungsaufgaben im Betrieb

Es fragt sich allerdings, wer die Varianten-Auswahl zu treffen hat. In den Verordnungen heißt es: Der Ausbildungsbetrieb wählt die Prüfungsvariante nach Absatz 4 aus und teilt sie dem Prüfling und der zuständigen Stelle mit der Anmeldung zur Prüfung mit.

Es ist also Aufgabe des Betriebes (und nicht der Kammer oder des Prüfungsausschusses), diese Entscheidung zu treffen. Durch die klare Zuordnung des Auswahlrechts in die Einfluss-sphäre des Betriebes greifen auch die üblichen Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats und der Jugend- und Auszubildendenvertretung. Das heißt konkret: die Auswahl der Prüfungsvariante ist eine Frage der Durchführung der

Berufsausbildung. Sie ist damit nach § 98 Betriebsverfassungsgesetz eindeutig mitbestimmungspflichtig.

In Folge der Varianten-Auswahl ist ebenfalls zu klären, welche Konsequenzen dies auf die betriebliche Ausbildungspraxis hat. Dazu gehören z. B. folgende Punkte: Wie erfolgt die Suche und Auswahl des betrieblichen Auftrages? Wie ändert sich der betriebliche Ausbildungsplan? Ergeben sich andere didaktische Überlegungen? Ist ein längerer Einsatz des Auszubildenden in den Abteilungen notwendig? Wie ist der Lernprozess in der Versetzungsstelle zu organisieren, aus der der betriebliche Auftrag für die Prüfung kommt? Wie definieren sich die Aufgaben des betrieblichen Bildungspersonals neu?

Natürlich macht es wenig Sinn, für jeden Auszubildenden eine Einzelentscheidung über die Prüfungsvariante zu treffen.

Für die neue Form der Abschlussprüfung, den betrieblichen Arbeitsauftrag, sprechen viele pädagogische und inhaltliche Gründe, wie komplexe ganzheitliche Aufgaben aus dem betrieblichen Alltag mit den betriebstypischen Arbeits- und Geschäftsprozessen. Für den Ausbildungsbetrieb gibt es darüber hinaus finanzielle Aspekte, die das Votum beeinflussen werden. Der betriebliche Auftrag verringert nämlich die Kosten für die Prüfung er-

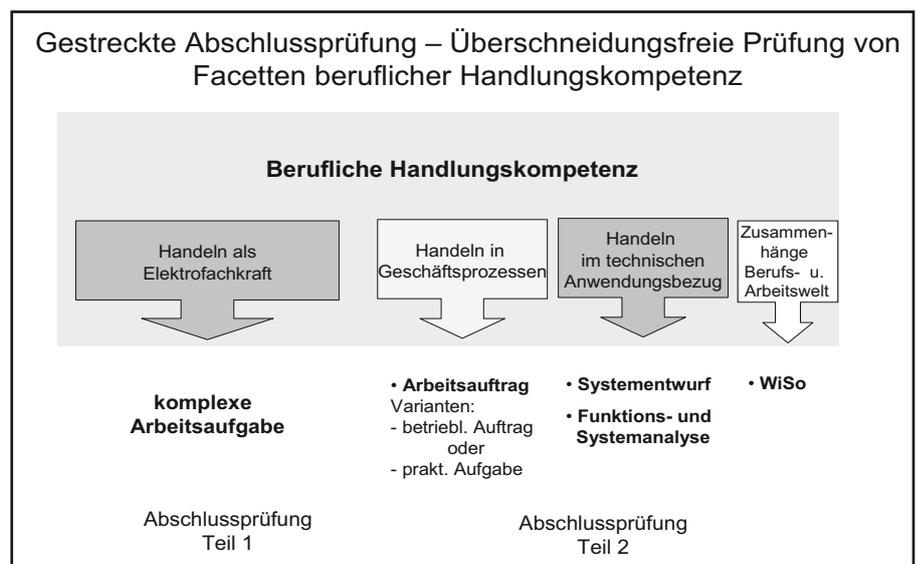


Abb. 3: Facetten beruflicher Handlungskompetenz bei der gestreckten Abschlussprüfung (Bsp. industrielle Elektroberufe)

heblich, da keine Prüfungsmaterialien gekauft werden müssen und das Prüfungsprodukt Teil der Wertschöpfung ist.

Das ergibt sich schon daraus, dass es keiner nur für die Prüfung entwickelter Aufgaben bedarf, sondern dass es sich um Arbeitsaufträge handelt, wie sie im Betrieb anfallen und durch praxisbezogene Unterlagen wie Arbeitspläne, Materialbestellscheine, Schaltpläne, Prüfprotokolle etc. auch im betrieblichen Alltag belegt werden. Es entsteht durch die Prüfung kein Mehraufwand, im Gegenteil, die bisherige drei bis sechswöchige betriebliche Prüfungsvorbereitung in der Ausbildungswerkstatt vor der praktischen Prüfung entfällt ersatzlos.

Auch unter Berücksichtigung des zeitlichen Aufwandes des Ausbilders für die Auswahl und Beantragung des betrieblichen Auftrages erhöht sich der Aufwand für die Prüfungsdurchführung nicht, da die zeitliche Inanspruchnahme der Prüfer anders verteilt ist und auch keine Kosten für Prüfungsmaterial und Investitionen für spezielle Einrichtungen wie Prüfungsgestelle etc. erforderlich sind. Der Ausbilder (oftmals auch Prüfer) nimmt bei der neuen Prüfungsform die Dokumentation als Grundlage. Dieser Leseaufwand und die Vorbereitung der Fragen für das Fachgespräch werden aber nach anfänglicher Umstellung als bei weitem nicht so zeitaufwendig angesehen.

Auch der Aufwand einer besonderen Prüfungsverwaltung, -verteilung und -bewertung, wie bei der bisherigen Prüfungsform, entfällt. Zwar macht der Aufwand für die Prüfungsaufga-

benerstellung und -verwaltung bezogen auf den einzelnen Prüfling nur einen relativ geringen Betrag aus, der Aufwand für das Unternehmen, das Ausbilder für diese Aufgabe abstellt, ist jedoch mit mehreren Mann-Tagen pro Prüfung ein nicht zu vernachlässigender Kostenfaktor, der durch die neue Prüfungsform eingespart werden kann.

Das Entwicklungsprojekt Mechatronikerprüfung des Bundesbildungsministeriums (BMBF) hat die Kosten der unterschiedlichen Prüfungen durchgerechnet. Es wurde die praktische Prüfung am Beispiel Industrieelektroniker (Fachrichtung Gerätetechnik) mit dem betrieblichen Auftrag am Beispiel des Mechatronikers im Rahmen einer Modellrechnung verglichen. Vergleicht man den Personalaufwand, ergibt sich eine Reduzierung des zeitlichen Aufwandes um wesentlich mehr als die Hälfte. Die anfallenden Kosten liegen beim betrieblichen Auftrag bei gut 520 Euro gegenüber 6.826 Euro bei der herkömmlichen praktischen Prüfung. Der Zeitaufwand pro Prüfling reduziert sich von 3,2 Tage auf 1,4 Tage, also auch hier ein deutlicher Kostenvorteil für den betrieblichen Auftrag. Neben den pädagogischen und zeitlichen Aspekten spielen Kostenfragen in der Ausbildung eine nicht zu unterschätzende Rolle. Deshalb sind Kostenvorteile beim betrieblichen Auftrag bei der Entscheidung und bei der Umsetzung im Betrieb für die Ausbildungsleitung und für den Betriebsrat prägend. Es werden somit an einem sinnvollen Punkt Kosten eingespart, die zur Verbesserung oder Ausweitung der Ausbildung verwandt werden können.

Fazit

Die notwendigen Veränderungen in der Ausbildung wären ohne die Aufteilung der Prüfungen im Rahmen einer gestreckten Abschlussprüfung nicht möglich gewesen. Der Aussagewert über die zu prüfenden Inhalte hat sich wesentlich erhöht. Damit ist die neue Form der gestreckten Abschlussprüfung ein wichtiges Instrument zur Qualitätsverbesserung der dualen Ausbildung. Das Kernstück einer modernen Prüfung ist der betriebliche Auftrag. Die IG Metall wird diese Struktur der Prüfung zukünftig bei allen Ausbildungsberufen als Vorschlag bei den Sachverständigenberatungen einbringen.

Literatur

Arbeitsgruppe Prüfung des Bündnis für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit: Bericht der Arbeitsgruppe Prüfungen zur künftigen Entwicklung der Zwischenprüfung nach dem Berufsbildungsgesetz und der Handwerksordnung sowie Einbeziehung von Leistungsfeststellungen der verschiedenen Lernorte in die Abschlussprüfung, Stand 30.04.2001, BMBF 2001 (unveröffentlicht).

IGM: Eine neue Perspektive: Die integrierte Qualitätsprüfung. Positionspapier der IG Metall, Weiterentwicklung von Prüfungen in der beruflichen Bildung, Abt. Berufsbildung, Frankfurt, Oktober 1994.

Rahmenvereinbarung zwischen ZVEI und der IG Metall zur Neugestaltung der industriellen Elektroberufe: Industriearbeit im Wandel. Mit neuen Berufen in das dritte Jahrtausend. Frankfurt a. M. 2000.

Dietmar Niedziella

Die gestreckte Prüfung – Aus den ersten Erfahrungen lernen

Die Spatzen piffen es schon lange von den Dächern: Die Zwischenprüfung hat ausgedient. Unter Experten hat die Leistungskontrolle während der Ausbildung längst ihr Ansehen eingebüßt. Die ursprüngliche Absicht der

Gesetzesmacher, den Auszubildenden aus pädagogischen Gründen die Chance zu geben, in der Mitte ihrer Ausbildungszeit den eigenen Leistungsstand festzustellen, hat sich in der Praxis überholt. Denn: Auszubil-

dende nehmen die Zwischenprüfung nicht mehr ernst; Betriebe beklagen den Prüfungsaufwand.

Aus diesem Grund wird seit 2002 eine neue Prüfungsstruktur, die gestreckte

Prüfung, erprobt. In diesem Beitrag werden erste Erfahrungen mit der neuen Struktur vorgestellt. Dabei werden die wesentlichen Gründe für die gestreckte Prüfung rekapituliert, die ersten Prüfungsergebnisse erörtert und bewertet sowie die ersten Erfahrungen mit der neuen Struktur diskutiert. Auch wenn heute noch keine abschließenden Feststellungen getroffen werden können, soll auf der Basis der vorliegenden Erfahrungen eine vorläufige Einschätzung der neuen Prüfungsstruktur gegeben werden. Dies schließt einen Ausblick auf die Zukunft der gestreckten Prüfung, insbesondere auf die Frage der Übertragung auf andere Berufe, ein.

Gründe für die Einführung der gestreckten Prüfung

1999 hat die Arbeitsgruppe „Aus- und Weiterbildung“ des Bündnisses für Arbeit beschlossen zu prüfen, ob Zwischenprüfungen noch notwendig sind bzw. welche Alternativen bestehen. Wirtschaft, Gewerkschaften, Bund und Länder haben daraufhin das Modell der gestreckten Abschlussprüfung entwickelt. Seit 2002 wurden 21 Berufe im Rahmen ihrer Neuordnung mit der neuen Prüfungsstruktur ausgestattet. Aufgrund des gesetzlichen Rahmens sehen die entsprechenden Ausbildungsverordnungen allerdings zunächst lediglich eine Erprobung vor, d. h. nach deren Ablauf im Jahr 2007 muss entschieden werden, ob die gestreckte Prüfung als Regelprüfung festgeschrieben wird. Mit dem neuen Berufsbildungsgesetz wurde darüber hinaus die Option eröffnet, die gestreckte Abschlussprüfung für weitere Berufe zu wählen.

Ziel der neuen Prüfungsstruktur ist es, Teile der beruflichen Handlungsfähigkeit bereits im Laufe der Ausbildung abschließend zu prüfen. Damit soll die Prüfungsvorbereitung am Ausbildungsende und damit auch der gesamte Aufwand reduziert werden. Ein weiterer Aspekt ist die Steigerung der Motivation von Auszubildenden und Auszubildenden. Da die Zwischenprüfung nicht in die Bewertung einbezogen wurde, messen ihr die Prüfungsbeteiligten nur eine geringe Bedeutung zu.

Erste Prüfungsergebnisse und deren Bewertung

Mittlerweile sind in 21 gewerblich-technischen Berufen Prüfungen in der neuen Struktur durchgeführt worden; bislang allerdings vor allem der Teil 1. Mit Teil 2 hat man nur in den Labor- und Produktionsberufen der Chemischen Industrie¹ umfangreichere Erfahrungen gesammelt. Die elektro- und fahrzeugtechnischen Berufe folgen im Winter 2006/07, die Metallberufe im Winter 2007/08.

Die bisher vorliegenden Prüfungsstatistiken liefern allerdings schon einige interessante Resultate. Betrachtet man die Prüfungsergebnisse, so zeigt sich, dass bereits in den ersten Prüfungsdurchgängen eine gute Noten-

verteilung erreicht wurde. Exemplarisch für Teil 1 der Prüfung sind in den Abbildungen elektrotechnische und ein fahrzeugtechnischer Beruf herausgegriffen. Blickt man beispielsweise auf die Ergebnisse des Elektronikers für Geräte und Systeme oder des Kfz-Mechatronikers, so kann man eine nahezu „normale“ statistische Verteilung der Prüfungsergebnisse bei den schriftlichen Aufgabenstellungen beobachten. Auch bei den (komplexen) Arbeitsaufgaben zeigt sich die erwartete Notenerteilung: Hier ist lediglich eine Linksverschiebung der Kurve zu sehen, welche sich aus den insgesamt besseren Leistungen der Auszubildenden in diesem Bereich ergibt und auch bei der „normalen“ Abschlussprüfung regelmäßig zu beobachten ist.

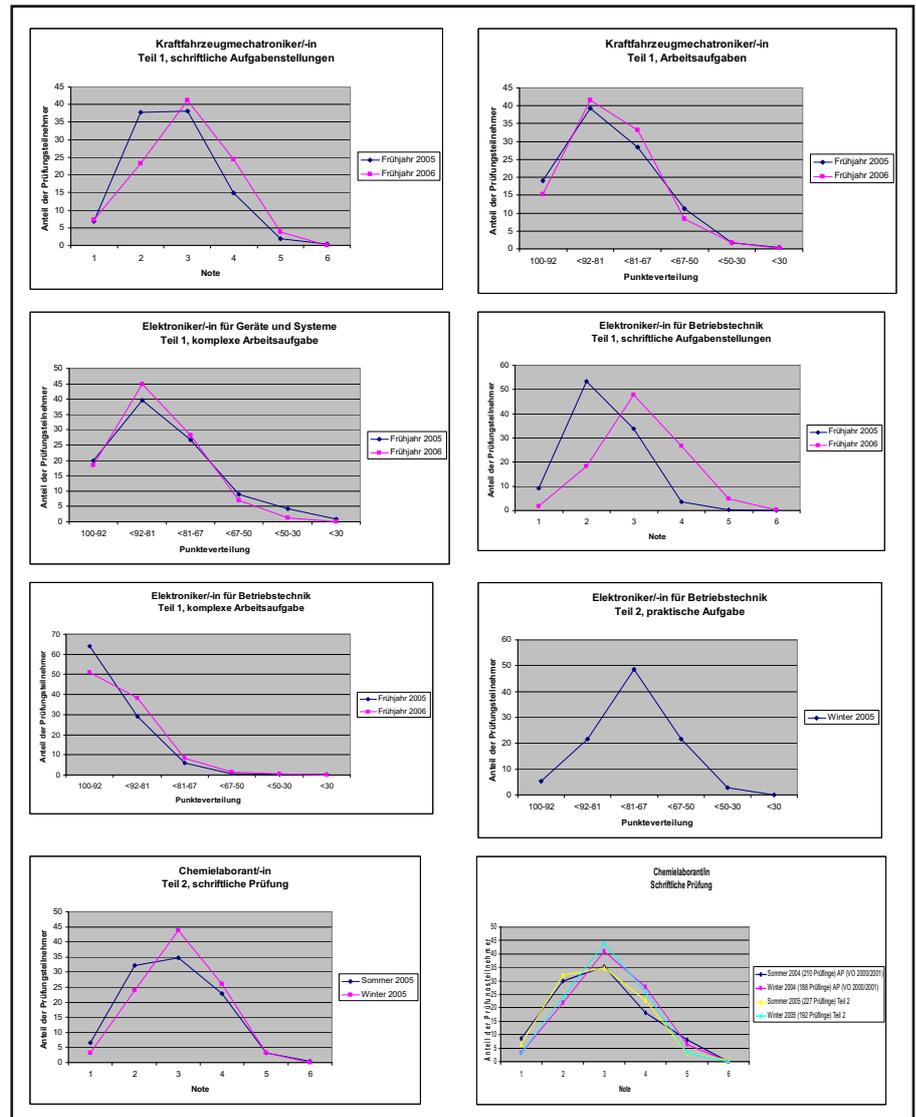


Abb. 1: Ergebnisse der Prüfung Teil 1 und 2 bei verschiedenen Berufen

Neben der Notenverteilung zeigt der Vergleich der Ergebnisse des ersten mit dem zweiten Durchgang einige interessante Resultate. Beim Elektroniker für Betriebstechnik wird die Veränderung besonders deutlich: Die Ergebnisse der schriftlichen Aufgabstellungen der 2006er-Prüfung entsprechen noch mehr den Erwartungen als beim ersten Durchgang 2005. Während im ersten Jahr die mit Abstand häufigste Note ein „gut“ war, schlossen 2006 die meisten Prüfungsteilnehmer die Prüfung mit befriedigenden Leistungen ab. Auch bei der komplexen Arbeitsaufgabe hat sich die Notenverteilung im zweiten Durchgang verbessert, wenn die Prüfung auch insgesamt noch etwas zu gut ausgefallen ist. Die Prüfer sahen das Schwierigkeitsniveau der Arbeitsaufgabe auch im zweiten Jahr noch als zu niedrig an. Insgesamt gesehen kann die Verbesserung der Prüfungsergebnisverteilung von der ersten zur zweiten Prüfung als Indiz dafür gelten, dass eine kontinuierliche Qualitätskontrolle der Prüfungen sinnvoll ist und erfolgt.

Auch für Teil 2 ergibt sich die erwartete Notenverteilung – wie am Beispiel des Chemielaboranten zu sehen ist. Hier hat ebenfalls eine „Nachjustierung“ der ersten Prüfung stattgefunden, was sich im Ergebnis des zweiten Durchgangs niederschlägt. Beim einzigen Elektroberuf, für den schon einigermaßen aussagekräftige Ergebnisse für Teil 2 vorliegen, dem Elektroniker für Betriebstechnik, weisen die Ergebnisse ebenfalls in die richtige Richtung.

Einen weiteren interessanten Aspekt bietet ein Vergleich der Prüfungsergebnisse der „alten“ Berufe ohne gestreckte Prüfung mit den neu geordneten Berufen mit gestreckter Prüfung. Vergleicht man die Ergebnisverteilung des Chemielaboranten (alte Verordnung) mit der Abschlussprüfung Teil 2 (neue Verordnung) kann man einen sehr ähnlichen Kurvenverlauf feststellen. Bestätigt wird diese Kohärenz durch einen Vergleich der durchschnittlichen Ergebnispunkte beider Prüfungen. Der Durchschnittswert der gestreckten Prüfung weicht auf einer 100-Punkte-Skala nur einen Punkt von den letzten beiden Abschlussprüfungen des Chemielaboranten ab.²

Insgesamt zeigt die Betrachtung der Prüfungsstatistiken, dass bereits die ersten Prüfungsergebnisse der gestreckten Prüfung vergleichbar mit „normalen“ Abschlussprüfungen ausgefallen sind. Daher lässt sich aus den statistischen Ergebnissen eine tendenziell positive Resonanz der gestreckten Prüfung bei Prüfern, Ausbildern und Auszubildenden folgern.

Erste Erfahrungen mit der neuen Struktur

Mittlerweile liegen auch erste Evaluierungsergebnisse des Bundesinstituts für Berufsbildung zur neuen Prüfungsstruktur vor. Allerdings fehlt eine Gesamtbetrachtung und -bewertung von Teil 1 und Teil 2. Die Evaluierungsberichte berücksichtigen bislang nur Teil 1 der Prüfung in den fahrzeugtechnischen Berufen und Chemieberufen; für die Metall- und Elektroberufe liegen bislang noch gar keine Ergebnisse vor.

Die Evaluierungsergebnisse lassen daher lediglich tendenzielle Aussagen zur Motivation, zum Aufwand, zur Passgenauigkeit von Ausbildungsrahmenplan und schulischem Rahmenlehrplan sowie zur Aussagefähigkeit der Prüfungsstruktur zu. Die letzten drei Aspekte sollen im Folgenden detaillierter betrachtet werden.

Aufwand

Die Evaluierungsberichte stellen insgesamt und unabhängig von den befragten Gruppen einen höheren Aufwand fest. Besonders bemerkenswert ist, dass bei den Chemieberufen 30 % der Betriebe steigende Prüfungskosten und Sachaufwendungen konstatieren. Sogar über 40 Prozent geben einen höheren Aufwand für die Lernortkooperation und den Personalaufwand an (vgl. BIBB 2005, S. 73).

Das BIBB versucht dies teilweise damit zu erklären, dass nicht der gesamte höhere Aufwand durch die neue Prüfungsstruktur begründet werden kann. Der höhere Aufwand sei vielmehr auf andere Aspekte zurückzuführen. Dieses Argument ist für die Chemieberufe allerdings nur bedingt nachvollziehbar, weil die gestreckte Prüfung auf bereits bestehende Berufe übertragen wurde. Weder bei der Ausbildungsstruktur noch bei den In-

halten der Prüfung wurden dabei Änderungen eingeführt. Insofern bietet die gestreckte Prüfung in den Chemieberufen eine gute Möglichkeit, Vergleiche zur herkömmlichen Abschlussprüfung zu ziehen.

Bei den fahrzeugtechnischen Berufen geben sogar zwei Drittel der Ausbilder im IHK-Bereich einen höheren Umsetzungsaufwand an. Begründet wird dies mit einem intensiveren Prüfungsvorbereitungsaufwand (vgl. BIBB 2006, S. 32.). Auch dies entkräftet die Vermutung, dass es sich bei den höheren Aufwendungen um nicht durch die neue Prüfungsstruktur begründete Aufwandserhöhungen handelt. Denn die Prüfungsvorbereitung erfolgt ja gerade aufgrund der Tatsache, dass Teil 1 in die Gesamtbewertung einbezogen wird. Zu prüfen wäre hier allerdings noch, ob der Prüfungsvorbereitungsaufwand für Teil 1 und Teil 2 insgesamt größer geworden ist oder ob für Teil 2 eine Reduzierung vorliegt, die größer als der zusätzliche Vorbereitungsaufwand für Teil 1 ist.

Für die These eines gestiegenen Aufwands spricht auch ein Blick auf die festgelegten Prüfungszeiten. Bei der Umsetzung des Konzepts der gestreckten Prüfung in die Ausbildungsordnungen hat man die Zwischenprüfung als Teil 1 und die Abschlussprüfung als Teil 2 im Rahmen der gestreckten Abschlussprüfung festgeschrieben. Beim Chemielaboranten gestaltet sich dies beispielsweise folgendermaßen: In diesem Beruf sind für den praktischen Teil jeweils für Teil 2 der gestreckten Prüfung 14 Stunden und für Teil 1 sieben Stunden festgelegt, also 21 Stunden für die gesamte Prüfung. Die Verordnung für die alte Prüfungsstruktur sieht dagegen lediglich eine Dauer von 14 Stunden für die Abschlussprüfung vor, die 7 Stunden für die Zwischenprüfung nicht mit berücksichtigt. Damit hat sich die Prüfungszeit für die gestreckte Prüfung um 50% erhöht. Im schriftlichen Teil beträgt das Verhältnis 435 Minuten (gestreckte Prüfung einschl. Teil 1 und 2) zu 300 Minuten (Abschlussprüfung ohne Zwischenprüfung) vor. Derselbe Sachverhalt gilt grundsätzlich auch für die übrigen Berufsgruppen mit gestreckter Prüfung.

Insgesamt kann der Schluss gezogen werden, dass der Aufwand bei der gestreckten Abschlussprüfung tendenziell gestiegen ist. Um genaue Angaben zu erhalten, ist eine differenzierte qualitative und quantitative Analyse im Rahmen einer weiteren Evaluierung der gestreckten Prüfung erforderlich, welche auch die einzelnen Aufwandsarten unterscheiden sollte.

Passgenauigkeit von Ausbildungsrahmenplan und schulischem Rahmenlehrplan

Die ersten Erfahrungen mit der neuen Prüfungsstruktur zeigen, dass betriebliche Ausbildungsrahmenpläne und Rahmenlehrpläne der Berufsschule noch nicht optimal aufeinander abgestimmt sind. Damit sind Unsicherheiten in der Ausbildung, insbesondere hinsichtlich der prüfungsrelevanten Inhalte, verbunden. Beim Chemielaboranten sollte die Vermittlung der präparativen Chemie bis zum Teil 1 eigentlich abgeschlossen sein, um diesen Themenkomplex abschließend zu prüfen. Allerdings wurde der schulische Rahmenlehrplan mit der Einführung der gestreckten Prüfung nicht konkret auf diese Zielrichtung angepasst, sodass Unterrichtszeit für die präparative Chemie fehlt. Andererseits werden in den ersten beiden Ausbildungsjahren Volumetrie und Gravimetrie gelehrt, beide Themengebiete aber erst in Teil 2 geprüft.

Auch in den fahrzeugtechnischen Berufen ist die Abstimmung von schulischem Rahmenlehrplan und betrieblicher Ausbildungsverordnung suboptimal. Während laut Prüfungsanforderungen die Themen „Kraftübertragungssystem“ und „Fahrwerk“ bereits in Teil 1 prüfungsrelevante Themen sind, erscheinen diese Inhalte im schulischen Rahmenlehrplan erst in den Lernfeldern 9 und 10, d. h. nach Teil 1 der Prüfung. Im Ausbildungsrahmenplan sind beide Themen schon vor Teil 1 vorgesehen.

Die gestreckte Prüfung wird nur dann zum Erfolgsschlager, wenn diese „Kinderkrankheiten“ behoben werden. Vorhandene Flexibilität der Ausbildung und Passgenauigkeit der Prüfung dürfen nicht verloren gehen; im Gegenteil, die Einführung einer neuen Prüfungsstruktur ist nur dann sinnvoll, wenn damit Vorteile verbunden sind.

Prüfung	normal	gestreckt
	Zwischenprüfung	Teil 1
praktisch	7 Stunden	7 Stunden
schriftlich	180 Minuten	150 Minuten
	Abschlussprüfung	Teil 2
praktisch	14 Stunden	14 Stunden
schriftlich	300 Minuten	285 Minuten

Abb. 2: Vergleich der alten und neuen Prüfungszeiten beim Chemielaboranten

Aussagefähigkeit

Gut die Hälfte der Ausbilder und mehr als 35 % der Berufsschullehrer schätzen die Aussagekraft der gestreckten Prüfung in den Chemieberufen im Hinblick auf die Beurteilung der Berufsbefähigung als gleich bleibend oder sinkend ein. Ca. 30 Prozent der Ausbilder und mehr als die Hälfte der Berufsschullehrer trauen sich noch kein Urteil zu (vgl. BIBB 2005, S. 59; 75).³ Daraus lässt sich eine eher ungünstige Relation von Aussagefähigkeit und Aufwand vermuten. Ziel war es aber, den derzeit hohen Aufwand für die betriebliche Prüfungsvorbereitung zu reduzieren, ohne Solidität und Qualität der Prüfungsaussage zu gefährden. Die Auswirkungen der gestreckten Abschlussprüfung auf die Aussagefähigkeit sollte daher noch genauer untersucht werden.

Fazit und Ausblick

Die gestreckte Abschlussprüfung ist von der Praxis gut angenommen worden. Die Statistik der Prüfungsergebnisse ist ein starkes Indiz für die Akzeptanz der neuen Prüfungsstruktur in den ausgewählten Berufen. Viele Akteure im Prüfungswesen sahen den Nutzen der bisherigen Zwischenprüfung nicht mehr und versprachen sich durch das Prüfen und Bewerten bereits vermittelter Inhalte schon während der Ausbildung eine höhere Motivation. Die Evaluierungsberichte bestätigen die erwartete Motivationserhöhung bei Ausbildern, Auszubildenden und Prüfern.

Allerdings ist die gestreckte Prüfung mit einigen Fragezeichen versehen. Die ersten Erfahrungen lassen die Praktiker tendenziell einen höheren Aufwand erwarten. Darauf deuten einige Aspekte hin wie die in der Verordnung festgelegten Prüfungszeiten und die Ergebnisse der bisherigen Evaluierung. Zur Aussagefähigkeit der neuen Prüfungsstruktur gibt es bislang kaum Ergebnisse und damit ebenso wenig zur Relation von Aufwand und Aussagekraft der Prüfung. Daraus ergeben sich zwei Konsequenzen: Erstens ist eine umfassende Evaluation der neuen Prüfungsstruktur erforderlich. Die Frage des Aufwandes und insbesondere die Relation von Aufwand und Aussagefähigkeit der Prüfung müssen in den einzelnen Berufsgruppen differenziert untersucht werden. Erst danach können Aussagen zur Übertragung der gestreckten Prüfung auf andere Berufe getroffen werden und darüber, ob die bisherigen Pilotverordnungen richtig konstruiert sind.

Zweitens sollten die ersten Erfahrungen mit der neuen Prüfungsstruktur bei der künftigen Festlegung der Prüfungszeiten berücksichtigt werden. Folgendes Vorgehen ist zu empfehlen: Bei der Entscheidung über die Einführung der gestreckten Prüfung muss zunächst geprüft werden, ob und inwiefern Teile der beruflichen Handlungskompetenz bereits während der Ausbildung abschließend vermittelt und geprüft werden können. In einem zweiten Schritt müssen die Prüfungszeiten festgelegt werden. Hierbei müssen die für die Abschlussprüfung vor-

gesehenen Zeiten (also die Zeit, die erforderlich ist, um die im ersten Schritt festgelegte berufliche Handlungskompetenz zu prüfen) auf die beiden Teile der neuen Prüfungsstruktur aufgeteilt werden. Dadurch würde eine reine Summierung der Zeiten der bisherigen Zwischen- und Abschlussprüfung vermieden. Bei den Berufen mit schon erlassener gestreckter Prüfung sollte die Erprobungszeit zur Überprüfung der Prüfungszeiten genutzt werden.

Ziel im weiteren Umgang mit der gestreckten Prüfung muss es sein, aus den ersten Erfahrungen mit einem an sich sinnvollen Strukturelement zu ler-

nen. Die gestreckte Prüfung weist nämlich im Hinblick auf die durch den Europäischen Qualifikationsrahmen notwendig gewordene Flexibilisierung der deutschen Berufsausbildung grundsätzlich in die richtige Richtung.

Anmerkungen

- ¹ Statt „Labor- und Produktionsberufe der Chemischen Industrie“ wird im Text die Kurzform „Chemieberufe“ verwandt.
- ² Die Durchschnittsergebnisse innerhalb eines Berufes können zwischen zwei Prüfungsterminen durchaus um einige Punkte variieren, weil sich die konkreten Prüfungsanforderungen in einer bestimmten Bandbreite unterscheiden.

- ³ Bei den fahrzeugtechnischen Berufen ist eine solche Fragestellung leider nicht untersucht worden.

Literatur

Bundesinstitut für Berufsbildung – BIBB (Hrsg.) (2006): Evaluation der Erprobung eines Modells einer gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung in fünf fahrzeugtechnischen Berufen. Bericht zur gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung Teil 1. Bonn.

Bundesinstitut für Berufsbildung – BIBB (Hrsg.) (2005): Evaluation der gestreckten Abschlussprüfung in den Produktions- und Laborberufen der Chemischen Industrie. Zwischenbericht. Bonn.

Sigrid Bartholomy

Die gestreckte Abschlussprüfung und Aufgabensstellungen nach dem PAL-System

– Ein Problemaufriss

Neue Prüfungsanforderungen und -methoden

Das berufliche Prüfungswesen befindet sich im Umbruch; bei vielen neuen oder neu geordneten Ausbildungsberufen haben sich die Prüfungsanforderungen und -methoden verändert. Das herkömmliche Prüfungssystem geriet ins Kreuzfeuer der Kritik, weil die alte Prüfungsform die Anforderungen eines Berufes kaum gerecht werden und oftmals Merkmale bewertet, die aus Sicht des Arbeitsmarktes irrelevant sind.

Bedingt durch eine zunehmende Unzufriedenheit mit den bisherigen Prüfungen werden in den Neuordnungsverfahren verstärkt innovative Prüfungsmethoden und -formen entwickelt. Allgemein akzeptiertes Ziel dieses Veränderungsprozesses ist eine praxisnahe Gestaltung von Prüfungen, in denen nicht mehr isoliertes, punktuelles Wissen erfasst wird, sondern Prüfungen, aus denen sich Rückschlüsse auf die berufliche Handlungskompetenz ziehen lassen. Im Fokus der Kritik stand die heute nicht mehr zeitgemäße Trennung zwischen

Kenntnissen und Fertigkeiten. In der Neuordnung der Elektro- und Metallberufe 2003 und 2004 wird ein prozessorientierter Ansatz für die Strukturierung der Ausbildungsordnung gewählt. Ausgangspunkt einer prozessorientierten Ausbildung bilden dabei die realen betrieblichen Arbeits- und Geschäftsprozesse, in denen sich Auszubildende eine berufliche Handlungsfähigkeit für eine qualifizierte Tätigkeit aneignen, welche die Fähigkeit zum selbstständigen Planen, Durchführen und Kontrollieren der Facharbeit voraussetzt. Prozessorientierung als neues didaktisches Konzept in der Ausbildung muss sich deshalb auch in den Prüfungen wiederfinden. Die modernisierte Ausbildung kann nicht einem unveränderten Prüfungssystem gegenüberstehen.

Die Diskussion um die Reform der Ausbildung und somit zum Prüfungswesen, bei der im Mittelpunkt die Berücksichtigung der Veränderungen in der Arbeitswelt steht, sind seit langem im Gange. Die Neuordnungsverfahren werden im Prüfungswesen dazu genutzt, den Prüfungsprozess an die An-

forderungen der realen Arbeitswelt anzugleichen.

Der strukturelle Wandel in unserer Arbeitswelt erfordert neue Ausbildungsinhalte und Ausbildungsformen. Grundlage des Modernisierungsprozesses bei der Neuordnung der Berufsausbildung ist ein verändertes Qualifikationsprofil des Facharbeiters. Der zukünftige Facharbeiter ist so zu qualifizieren, dass er die tiefgreifenden Veränderungen der Arbeits- und Geschäftsprozesse bewältigen kann. Die veränderten Organisationskonzepte in den Unternehmen führen zu komplexeren Arbeitsaufgaben. Im heutigen Facharbeiterprofil sind Arbeitsvorbereitung, Materialdisposition, Logistik, Programmierung, Überwachung, Instandhaltung und Qualitätsmanagement integriert.

Der prozessorientierte Ansatz bei den neu geordneten Ausbildungsberufen wird diesem veränderten Facharbeiterprofil gerecht. Ausbildungsstruktur und -inhalte der neu geordneten industriellen Elektro- und Metallberufe sind konsequent auf die Qualifikationsanforderungen der berufstypischen Ar-

beits- und Geschäftsprozesse bezogen. Der Sinn der neuen Ausbildungsphilosophie, der Erwerb beruflicher Handlungskompetenz in den jeweiligen betrieblichen Strukturen, kann mit dem traditionellen Prüfungssystem nicht erfasst werden. Das neue Ausbildungskonzept verlangt ganzheitliche Prüfungen, die dem Gütekriterium der Praxisnähe und der Handlungskompetenz gerecht werden.

Ein ganz entscheidender Reformschritt bei der Überwindung der bisherigen Prüfungsstruktur ist die Einführung der ganzheitlichen Prüfung. Ganzheitliche Prüfungen heben die Trennung zwischen einer Kenntnis- und einer Fertigungsprüfung sowie zwischen den einzelnen Prüfungsfächern auf. Die Prüfung orientiert sich an Arbeitsaufträgen und Arbeitsabläufen in der Berufspraxis. Es entwickeln sich Prüfungsformen und -strukturen, in deren Mittelpunkt die Leistungsmessung und Leistungsbeurteilung der beruflichen Handlungskompetenz steht. Dies wird in den Prüfungsanforderungen der neu geordneten Elektro- und Metallberufen deutlich. Im Gegensatz zu den alten Prüfungsanforderungen, bei denen zuerst die Prüfungsinstrumente festgelegt wurden, stehen in den prozessorientierten Ausbildungsordnungen die zu prüfenden Qualifikationen selbst im Mittelpunkt. Durch geeignete Prüfungsinstrumente ist deshalb festzustellen, ob die geforderten Qualifikationen erreicht wurden.

Die Neuordnung der Elektro- und Metallberufe führt im Prüfungswesen eine Vielzahl von unterschiedlichen innovativen Elementen zusammen. Das herkömmliche Prüfungssystem sieht vor, dass während der Berufsausbildung zur Ermittlung des Ausbildungsstandes eine Zwischenprüfung durchzuführen ist. Die Zwischenprüfung dient nicht einer Bewertung der Leistungen des Auszubildenden. Es geht lediglich um die Ermittlung des aktuellen Ausbildungsstandes, um gegebenenfalls korrigierend auf die weitere Ausbildung einwirken zu können.

Die Arbeitsgruppe „Prüfungen“ des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit stellt in ihrem Bericht vom 29.05.2001 fest, dass in der Praxis dieser Form von Zwischenprüfung von Betrieben und Auszubil-

denden nur geringe Bedeutung beigegeben wird. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe – einschließlich der Sozialpartner – sprechen sich allerdings gegen einen ersatzlosen Wegfall der Zwischenprüfung aus (vgl. ARBEITSGRUPPE PRÜFUNGEN 2001).

Die neue gestreckte Abschlussprüfung

Die Arbeitsgruppe „Prüfungen“ entwickelte als Alternative zur Zwischenprüfung das Modell der gestreckten Abschlussprüfung. Die gestreckte Abschlussprüfung besteht aus den Teilen 1 und 2. Die Abschlussprüfung stellt eine Einheit dar, d. h. Teil 1 und 2 gehören zusammen – auch wenn die Prüfungsleistungen an unterschiedlichen Terminen erbracht werden (vgl. ARBEITSGRUPPE PRÜFUNGEN 2001).

Bei der gestreckten Abschlussprüfung wird Teil 1 der Prüfung – die bisherige Zwischenprüfung – bewertet und gewertet, und als Teilergebnis zwischen 20% und 40% in die abschließende Beurteilung des Ausbildungserfolges einbezogen. Die Prüfung von Teil 1 soll am Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden. Teil 1 bezieht sich auf die Ausbildungsinhalte der ersten 18 Ausbildungsmonate.

Aus gewerkschaftlicher Sicht weicht die gestreckte Abschlussprüfung das bestehende punktuelle Prüfungssystem auf. Bereits 1980 formulierte der DGB in seinen „Thesen zur Reform des Prüfungswesens“, dass das bestehende punktuelle Prüfungssystem weder objektiv ist, noch bildungspolitischen Belangen entspricht. Weiter bemängelt der DGB in diesen Thesen: „Prüfungen sind bisher lediglich eine punktuelle Leistungsherausforderung und Leistungsmessung“.

Als neue Prüfungsform wurde 2002 die „gestreckte Abschlussprüfung“ in Form von Erprobungsverordnungen für 20 Ausbildungsberufe erlassen. Das novellierte Berufsbildungsgesetz 2005 hebt die Begrenzung der Berufe auf, in denen die gestreckte Abschlussprüfung die traditionelle Prüfungsform, bestehend aus Zwischen- und Abschlussprüfung ersetzt. Das Gesetz verankert die gestreckte Abschlussprüfung als alternatives Prüfungsmodell. In Zukunft liegt es im Ermessensspielraum der Sachverständi-

gen, bei jedem Neuordnungsverfahren zu entscheiden, ob für den Ausbildungsberuf das herkömmliche Prüfungssystem oder die gestreckte Form Anwendung findet.

Die Überwindung des traditionellen Prüfungssystems in der Praxis wird noch ein weiter Weg sein. Es wird nicht ausreichen, den rechtlichen Rahmen für innovative Veränderungen zu schaffen. Es geht auch darum, die Akteure im Prüfungswesen zu überzeugen, diesen Weg mitzugehen. Dies gilt für die Mitglieder der Aufgabenerstellungsausschüsse, wie auch für die Prüfer. Die Umsetzung der neuen Prüfungsphilosophie in die Praxis stellt die Aufgabenerstellungsinstitutionen vor große Herausforderungen.

Anforderungen an ganzheitliche Prüfungsaufgaben

Die Entwicklung von punktuellen Wissensfragen in Form von Multiple-Choice-Aufgaben muss der Vergangenheit angehören. Grundsätzlich ist die Frage zu klären, ob praxisnahe, handlungsorientierte, integrierte Prüfungen überhaupt in programmierter Form durchgeführt werden können. Von einem großen Teil der Prüfungsexperten wird dies ernsthaft bezweifelt. PAL geht bei den neu geordneten Elektroberufen noch davon aus, dass die schriftlichen Aufgabenstellungen sowohl in gebundener wie auch in ungebundener Form erstellt werden können.

Die Umsetzung der prozessorientierten Prüfungen in zwei auseinander fallende Teile bereitet den Aufgabenentwicklern bei PAL große Probleme. In den Köpfen der Aufgabenersteller ist einerseits ein traditionelles Verständnis von Prüfungen noch zu stark verfestigt. Andererseits wird PAL von den IHK dominiert. Im PAL-Hauptausschuss sitzen auf der Arbeitgeberseite ausschließlich Vertreter der IHK. Die jeweiligen Fachverbände der Arbeitgeber, die im Konsens mit den Gewerkschaften die neuen Ausbildungsordnungen entwickeln, sind an der Erarbeitung von Aufgabenerstellungen für die Prüfungen nicht beteiligt. Die Durchführung der Prüfungen obliegt den Industrie- und Handelskammern.

Die IHK haben vorrangig ein Interesse daran, Prüfungen mit relativ geringem Aufwand kostengünstig durchzuführen. Eine einseitige Verlagerung der schriftlichen Prüfung mit mehreren hundert Prüfungsteilnehmern in Festhallen kann und darf es aufgrund der neuen Prüfungskonzepte nicht mehr geben.

Bei der Entwicklung von Aufgabenstellungen für die Prüfung haben sich die Aufgabenersteller strikt an die Vorgaben der Prüfungsanforderungen zu halten. Sie haben lediglich die Aufgaben und die konkreten Prüfungsinhalte zu entwickeln. Werden Erfolgsfaktoren innovativer Prüfungskonzepte weggelassen oder nicht ernst genommen, wird der Zugewinn an Qualität der neuen Prüfungsformen nicht ausgeschöpft.

Die Probleme bestehen weniger in der Aufgabenerstellung für die gestreckte Form. Vielmehr verlangt der ganzheitliche Ansatz, den die Ausbildungsordnung zwingend bei der Aufgabenerstellung vorsieht, erhebliches Umdenken. Bei den neuen Prüfungsformen geht es nicht mehr um die formale Entwicklung von systematischen Aufgabensätzen für einzelne Prüfungsfächer, sondern inhaltlich um die Entwicklung von komplexen Arbeitsaufgaben.

Die Prüfungsanforderungen für Teil 1 der Abschlussprüfung bzw. die anzuwendende Prüfungsform wird für alle neuen industriellen Elektroberufe in der Verordnung beschrieben. In der Verordnung zum/zur Elektroniker/-in für Betriebstechnik heißt es unter §12, Abs. 4: „Die Prüfung besteht aus der Ausführung einer komplexen Arbeitsaufgabe, die situative Gesprächsphase und schriftliche Aufgabenstellung beinhaltet!“ (BUNDESMINISTER FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT 2003, S. 1147). Die bisher vorwiegend fachsystematische Strukturierung der Prüfungsaufgaben wird ersetzt durch eine handlungsbezogene, an beruflichen Tätigkeitsfeldern und Arbeitsprozessen orientierte Aufgabenstruktur. Die komplexe Arbeitsaufgabe ist eine neue integrierte Prüfungsform, in der unterschiedliche Prüfungsinstrumente zur Erfassung der Prüfungsleistungen zur Verfügung stehen. Die Umsetzungshilfen des BMBF für die Abschlussprüfungen der

neuen industriellen und handwerklichen Elektroberufe weisen ausdrücklich darauf hin, dass unter Komplexität die Verknüpfung von verschiedenen Teilen zu einem verflochtenen Ganzen zu verstehen ist. Unter Komplex wird weder kompliziert noch schwierig verstanden, sondern lediglich, dass die Aufgabe sich in mehrere Teile gliedern lässt (vgl. BMBF 2006).

Die Sozialpartner befassten sich 2003 im paritätisch besetzten PAL-Hauptausschuss mit der Interpretation der Prüfungsanforderungen in den neu geordneten Elektroberufen. Wie tief das traditionelle Prüfungssystem auch noch in den Köpfen der Prüfungsexperten verwurzelt ist, zeigt die Empfehlung, die der Hauptausschuss der PAL einstimmig den Fachausschüssen zur Entwicklung des Teil 1 der Prüfung gab. In der Empfehlung des Hauptausschusses werden zur Struktur der komplexen Arbeitsaufgabe in Teil 1 zwei Varianten ausgeführt, nämlich:

- eine schriftliche Aufgabenstellungen von höchstens 120 Minuten, bei der eine Gewichtung in der Ausbildungsordnung nicht vorgesehen ist und
- eine Arbeitsaufgabe von höchstens 8 Stunden, inklusive situativer Gesprächsphasen von höchstens 10 Minuten, bei der eine Gewichtung in der Ausbildungsordnung nicht vorgesehen ist.

PAL nimmt hier eine Separierung der „schriftlichen Aufgabenstellungen“ und „Arbeitsaufgabe inklusive situativer Gesprächsphasen“ vor, die weder den Intentionen der Neuordnung, noch der konkreten Vorschrift in der Ausbildungsordnung entsprechen. Diese von der PAL vorgenommene Separierung und die Schlussfolgerung, die Prüfungsinstrumente getrennt zu bewerten, ist somit rechtswidrig. Nach dem Text der Verordnung sollen die aufgeführten Prüfungsinstrumente „situative Gesprächsphasen“ und „schriftliche Aufgabenstellungen“ in die komplexe Arbeitsaufgabe eingebunden werden. Es handelt sich dabei um eine Aufgabe, die ein geschlossenes Ganzes bildet. Die vom Prüfungskandidaten durchzuführenden Handlungen sollen sich am Ablauf eines typischen Arbeitsauftrages orientieren.

Deshalb sind situative Gesprächsphasen auch keine eigenständig und von der ganzheitlichen Aufgabe losgelöst zu erbringende mündliche Prüfungsleistung, sie sind vielmehr mit dem beruflichen Handeln des Prüfungskandidaten verflochten. Situative Gesprächsphasen sind in den Verordnungen vorgesehen, um Elemente der beruflichen Handlungskompetenz zu erfassen, die mit anderen Prüfungsformen nicht oder nur sehr aufwendig erfasst werden können.

Die Verordnung regelt neben dem Prüfungsinstrument „situative Gesprächsphase“ auch die Bearbeitung des Prüfungsinstrumentes „schriftliche Aufgabenstellungen“. Die Festlegung der PAL zum Thema „schriftliche Aufgabenstellungen“ widerspricht der Intention des Abprüfens von ganzheitlichen Handlungen in arbeits- und prozessorientierten Zusammenhängen. Die „schriftlichen Aufgabenstellungen“ sind ausdrücklich keine eigenständig und inhaltlich oder strukturell losgelöst zu erbringende schriftliche Prüfungsleistungen. Bei allem Verständnis dafür, dass PAL bei der Aufgabenerstellung wirtschaftlich arbeiten muss, darf dieser Aspekt aber nicht im Widerspruch zu den Vorschriften der Prüfungsanforderungen der Ausbildungsordnungen stehen.

Literatur

Arbeitsgruppe: Bericht der Arbeitsgruppe Prüfungen zur künftigen Entwicklung der Zwischenprüfung nach dem Berufsbildungsgesetz und der Handwerksordnung sowie Einbeziehung von Leistungsfeststellungen der verschiedenen Lernorte in die Abschlussprüfung, Stand 30.04.2001, BMBF 2001 (unveröffentlicht).

BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (BMBF) (Hrsg.) (2006): Umsetzungshilfen für die Abschlussprüfung der neuen industriellen und handwerklichen Elektroberufe. Intention, Konzeption und Beispiele. Bonn/Berlin.

BUNDESMINISTER FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT (2003): Verordnung über die Erprobung einer neuen Ausbildungsform für die Berufsausbildung in den industriellen Elektroberufen. Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 31 vom 11. Juli 2003. Berlin, S. 1144-1239.

DGB (1980): Thesen zur Reform des Prüfungswesens.

Bärbel Bertram

Erprobung eines Modells einer gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung Teil 1 in fünf fahrzeugtechnischen Berufen – Erste Ergebnisse der Evaluation

Ausgangslage

Die gestreckte Gesellen-/Abschlussprüfung ist in zwei Teile gegliedert. Die bisherige Zwischenprüfung gilt als Teil 1 der Gesellen-/Abschlussprüfung. Sie wird vor Ende des zweiten Ausbildungsjahres durchgeführt. Am Ende der Ausbildung erfolgt wie bisher Teil 2 der Prüfung. Die gestreckte Gesellen-/Abschlussprüfung für die fünf fahrzeugtechnischen Berufe ist zunächst bis zum Jahr 2007 (vgl. DER BUNDESMINISTER FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT 2003) befristet.

In einem Forschungsvorhaben¹ des Bundesinstituts für Berufsbildung wird die neue Prüfungsform wissenschaftlich begleitet und evaluiert. Ziel der Evaluierung ist es, zu untersuchen, ob sich die gestreckte Prüfung in den fünf fahrzeugtechnischen Berufen in der Berufspraxis bewährt hat und ob sie aus Sicht der Beteiligten aus der Praxis in dieser Form bestehen bleiben kann oder ob Änderungen notwendig sind. Dabei handelt es sich um folgende Ausbildungsberufe:

- Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in (abgekürzt: KarFzgM),
- Mechaniker/-in für Land- und Baumaschinentechnik (abgekürzt: MLand),
- Zweiradmechaniker/-in (abgekürzt: ZweiradM),
- Mechaniker/-in für Karosserieeinstandhaltungstechnik (abgekürzt: MKarinst) und
- Kraftfahrzeugmechatroniker/-in (abgekürzt: KfzMech).

Befragungen

In der Evaluationsstudie wurden schriftliche und mündliche Befragungen der an der Ausbildung Beteiligten durchgeführt. Insgesamt wurden

32.845 Fragebögen an 46 Industrie- und Handelskammern, 40 Handwerkskammern und 121 Innungen bzw. Kreishandwerkerschaften versandt. Die Rücklaufquote in allen Bereichen war relativ hoch. Bezogen auf alle Berufe wurde bei den Auszubildenden das Doppelte bis Dreifache des vorgesehenen Rücklaufs erzielt. Im Beruf Kfz-Mechatroniker/-in konnte mit knapp 7.500 Fragebögen sogar fast die Hälfte aller Prüflinge mit der Evaluierung erreicht werden (vgl. BERTRAM 2006).

In der mündlichen Befragung wurden insgesamt 49 Fallstudien durchgeführt. Sie sahen Gespräche zur Vertiefung der schriftlichen Befragung in allen Gruppen vor, die an der neuen Prüfung mitgewirkt haben. Die Gespräche zu den fünf Berufen fanden in Betrieben, Berufsschulen, Handwerkskammern sowie Industrie- und Handelskammern in den Bundesländern Niedersachsen, Thüringen, Bayern und Baden-Württemberg statt.

Evaluierungsergebnisse der gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung Teil 1

Kammermitarbeiter/-innen

Den organisatorischen Aufwand für Teil 1 der gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung schätzt die überwiegende Mehrheit (90%) der Kammermitarbeiter/-innen gegenüber der alten Zwischenprüfung als höher ein. Die Mehrheit der Befragten (85%) geht für die Durchführung des Teils 1 der gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung von einer Steigerung der Kosten gegenüber der alten Zwischenprüfung aus. Begründet wird dies zum einen mit dem höheren Zeitaufwand für die Prüfungsdurchführung, zum anderen seien die Kosten für die Prüfer gestiegen und es müssten mehr Räumlich-

keiten für einen längeren Zeitraum zur Verfügung gestellt werden. Dazu komme der höhere Verwaltungsaufwand, der von den Kammermitarbeitern/-innen zu bewältigen ist.

Berufsschullehrer/-innen

Nach Einschätzung der Berufsschullehrer/-innen sind die Auswirkungen der neuen Prüfungsform auf die Gestaltung des Berufsschulunterrichts eher gering. So kann die Ganzjahresgliederung der Rahmenlehrpläne in allen Berufen nach Einschätzung von über 80 % der befragten Berufsschullehrer/-innen beibehalten werden. Kritischer wird der zeitliche Gleichlauf zwischen betrieblicher und schulischer Vermittlung beurteilt (vgl. Abb. 1). In allen Berufen sind mindestens 40 % der Berufsschullehrer/-innen der Ansicht, dass der zeitliche Gleichlauf nicht erreicht bzw. sichergestellt werden kann. Besonders bei den Karosserie- und Fahrzeugbaumechanikern/-innen wird dies von knapp der Hälfte der Befragten verneint. In allen Berufen sind nahezu zwei Drittel der befragten Berufsschullehrer/-innen der Ansicht, dass alle prüfungsrelevanten Inhalte vermittelt werden konnten. 84 % aller Berufsschullehrer/-innen in den fünf fahrzeugtechnischen Berufen bestätigen, dass der Aufwand sich erhöht hat. Die Anforderungen, die im Teil 1 der gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung gestellt werden, sind aus Sicht der Berufsschullehrer/-innen überwiegend angemessen. Im Durchschnitt gehen 60 % der Berufsschullehrer/-innen davon aus, dass die Motivation der Auszubildenden gestiegen ist. Hinsichtlich der eigenen Motivation befragt, äußert die Hälfte der befragten Berufsschullehrer/-innen, dass sich nichts geändert hat.

	KfzMech	MKarinst	KarFzgM	MLand	ZweiradM
	%	%	%	%	%
Überwiegend Ja	55	45	39	44	57
Überwiegend Nein	43	43	49	40	41
Keine Angaben	2	12	12	16	2
Gesamt	100	100	100	100	100

Abb. 1: Bewertung des zeitlichen Gleichlaufs der dualen Ausbildung

Ausbilder/-innen

Die Auswirkungen der neuen Prüfungsform auf die betriebliche Ausbildung werden von den Ausbildern/-innen als relativ gering empfunden. Die Möglichkeit, die Vermittlung von Ausbildungsinhalten flexibel zu gestalten, ist für über die Hälfte der Ausbilder/-innen weiterhin gegeben. Der Umsetzungsaufwand im Betrieb hat sich durch die Einführung der gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung ebenfalls für die meisten Ausbilder/-innen nicht verändert.

Bei der Frage, ob die in Teil gestellten Arbeitsaufgaben 1 den vermittelten Ausbildungsinhalten entsprechen, gibt ein Großteil (68 %) der befragten Ausbilder/-innen in den Berufen Kfz-Mechatroniker/-in, Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in und Mechaniker/-in für Land- und Baumaschinentechnik an, dass eine gute Entsprechung bestehe. In den Berufen Mechaniker/-in für Karosserieinstandhaltungstechnik (41 %) und Zweiradmechaniker/-in (44 %) sind Ausbilder/-innen der Meinung, dass die Inhalte nur teilweise vermittelt wurden; andere machen hierzu keine Angaben.

Die Prüfungsdauer (vgl. Abb. 2) wird von 61 % der Ausbilder/-innen als angemessen bewertet. Allerdings kann hier ein relativ hoher Anteil von Ausbilder/-innen die Prüfungsdauer nicht bewerten bzw. kann keine Angaben dazu machen (bei Mechaniker/-in für Karosserieinstandhaltungstechnik 30 %, bei Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in 21 %). Bei der Einschätzung der Prüfungsdauer durch die Ausbilder/-innen gilt es zu berücksichtigen, dass etwa die Hälfte der befragten Ausbilder/-innen nicht den Prüfungsausschüssen angehört.

Die Gewichtung von Teil 1 der gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung empfinden die meisten befragten Aus-

bilder/-innen (67 %) als angemessen, auch die in der Prüfung gestellten Anforderungen (64 %). Etwa die Hälfte der Ausbilder/-innen geht von einer Steigerung der Motivation ihrer Auszubildenden aus. Ungefähr genauso viele Ausbilder/-innen sind der Meinung, dass sich nichts daran geändert habe. Die eigene Motivation stuft durchschnittlich zwei Drittel der Ausbilder/-innen als gleich geblieben ein.

Auszubildende

Die befragten Auszubildenden wussten überwiegend zu Beginn ihrer Ausbildung über die Veränderungen der Prüfungsordnung Bescheid. Sie wurden sowohl von betrieblicher als auch von schulischer Seite informiert. Weniger gut informiert sind die befragten Auszubildenden über die Gewichtung des Fachgesprächs. Nur im Beruf Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in wissen fast alle Auszubildenden von der Gewichtung des Fachgesprächs. Die Anforderungen der Prüfung werden von über der Hälfte der Auszubildenden in den Berufen Kfz-Mechatroniker/-in, Mechaniker/-in für Land- und Baumaschinentechnik und Zweiradradmechaniker/-in als angemessen eingeschätzt. In den Berufen Mechaniker/-in für Karosserieinstandhaltungstechnik und Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in empfinden 51 % bzw. 57 % der Befragten die Anforderungen als zu schwer. Auf die Motivation hatte die neue Prüfungsform aus der Sicht der Auszubildenden einen eher geringen Einfluss. Die Auszubildenden schätzen zu 82 % den Einfluss der neuen Prüfung auf die eigene Lernmotivation mittel bis hoch ein (vgl. Abb. 3).

Gesamteinschätzung

Bei den Evaluationsergebnissen ist zu berücksichtigen, dass es sich um den ersten Durchlauf der neuen Prüfung nach der Neuordnung (2003) der fahrzeugtechnischen Berufe handelt. Zudem wurde im Rahmen der Neuordnung nicht nur die Prüfungsstruktur dieser Berufe reformiert, sondern auch die Berufsstruktur. Beim Kfz-Mechatroniker wurden drei (alte) Ausbildungsberufe zusammengelegt. Beim

	KfzMech	MKarinst	KarFzgM	MLand	ZweiradM
	%	%	%	%	%
Zu kurz	6	14	17	11	5
Angemessen	67	50	58	72	59
Zu lang	7	7	4	5	0
Derzeit nicht einschätzbar	8	14	16	9	29
Keine Angaben	12	16	5	3	7
Gesamt	100	100	100	100	100

Abb. 2: Bewertung der Prüfungsdauer

	Alle	KfzMech	MKarinst	KarFzgM	MLand	ZweiradM
	%	%	%	%	%	%
Hoch	33	33	28	27	30	27
Mittel	49	48	48	46	54	50
Gering	11	11	17	18	12	8
Keinen	6	6	7	8	4	13
Keine Angaben	1	2	0	1	0	2
Gesamt	100	100	100	100	100	100

Abb. 3: Bewertung des Einfluss der Prüfung auf die Lernmotivation

Zweiradmechaniker wurden Neuerungen in den Fachrichtungen eingebracht (vgl. BERTRAM 2003). Außerdem mussten infolge der Neuordnung neue Prüfungsaufgaben erstellt werden, ohne dabei auf gewohnte Strukturen zurückgreifen zu können. Viele der im Rahmen der Fallstudien befragten Berufsschullehrer/-innen glauben, die Änderungen der Unterrichtsorganisation oder Unterrichtsmethoden habe nicht wegen der gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung stattgefunden, sondern aufgrund der Einführung des neuen Lernfeldkonzeptes.

Bei der Einschätzung des erhöhten Aufwandes zur Vor- und Nachbereitung der Prüfung muss berücksichtigt werden, dass die neue Prüfung schon durch inhaltliche Neuerungen einen größeren Aufwand erfordert, der nicht unbedingt auf die neue Struktur der gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung zurückzuführen ist. Daher gehen die meisten Gesprächspartner davon aus, dass der Aufwand sich mit der Zeit durch die aufkommende Routine relativieren wird.

Generell trifft die neue Prüfungsform bei den Beteiligten der Evaluation in den fahrzeugtechnischen Berufen auf weitgehend positive Resonanz. In den Fallstudien entspricht die Bewertung der gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung Teil 1 in der Grundtendenz den Ergebnissen der schriftlichen Untersuchung. Die gestreckte Gesellen-/Abschlussprüfung ist insgesamt praxisnäher geworden und entspricht besser den aktuellen Gegebenheiten in den Betrieben.

Bestätigt fühlen sich die Prüfungsausschussmitglieder in ihrer Einschätzung, dass die Noten der Prüflinge eher besser sind als früher bei der traditionellen Zwischenprüfung. Ausbilder/-innen sehen ebenso wie Berufsschullehrer/-innen eine Steigerung der Motivation ihrer Auszubildenden im Vergleich zur früheren Zwischenprü-

fung. Die Prüflinge seien mit „Ernst bei der Sache“. Die Mehrheit der Auszubildenden, der Berufsschullehrer/-innen und der Ausbilder/-innen ist mit der Gewichtung des Teil 1 der Prüfung zufrieden. Sie sei ein eindeutiger Anreiz, schon früher zu lernen und nicht erst gegen Ende der Ausbildung.

Die Befragten in den Interviews merken vielfach an, dass eine Gewichtung des Fachgesprächs von 25% für einen Zeitanteil von 15 bzw. 10 Minuten unverhältnismäßig hoch sei im Vergleich zur Gewichtung von 75% für die praktischen Aufgaben mit einem Zeitanteil von sieben Stunden.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung haben gezeigt, dass mit der Anlehnung der Fragebögen an andere derzeit parallel laufende Evaluierungen zur gestreckten Prüfung (z. B. Chemieberufe, Metallbauer/-in und Feinwerkmechaniker/-in) die spezifischen Aspekte der fahrzeugtechnischen Ausbildungsberufe nicht ausreichend berücksichtigt werden konnten. Bedauert wurde von vielen Gesprächsteilnehmer/-innen, dass nicht auch Fragen zur neuen Ausbildung gestellt wurden. Bei einer Fortsetzung der Evaluierung der gestreckten Abschluss-/Gesellenprüfung zum Teil 2 sollten die Fragebögen mehr auf die Erfordernisse der Fahrzeugbranche zugeschnitten werden.

Nach In-Kraft-Treten des neuen BBiG vom 01. April 2005² besteht für alle Berufe die Möglichkeit, eine gestreckte Gesellen-/Abschlussprüfung einzuführen. Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse verdeutlichen, dass die Einführung der neuen Prüfungsform für die fahrzeugtechnischen Berufe richtig ist. Es wird angenommen, dass die Evaluierung des Teils 2 der gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung das positive Ergebnis der vorliegenden Untersuchung bestätigt. Die Prüfung Teil 2 fand im Dezember 2006/Januar 2007 statt. Die Erpro-

bungsverordnung läuft am 31. Juli 2007 aus. Bei Fortsetzung der Untersuchung ist eine Verlängerung der Erprobungsverordnung wahrscheinlich, da mit dem Rücklauf und der Auswertung der Fragebogen frühestens im März/April 2007 zu rechnen ist. Danach sollte ein Sachverständigengremium unter Leitung des BIBB tagen und entscheiden, ob und inwieweit die Ergebnisse der Untersuchung in eine Änderung der fünf Verordnungen einfließen werden. Schließlich würden die Entwürfe der Änderungsverordnungen den zuständigen Ministerien zur Veröffentlichung vorgelegt. Ein derartiger Verfahrensweg ist nach Einschätzung der Verfasserin kaum bis zum 31. Juli 2007 zu leisten.

Anmerkungen

- 1 Forschungsvorhaben 4.0742. Evaluation der Erprobung eines Modells einer gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung für fünf fahrzeugtechnische Berufe.
- 2 Vgl. Änderungen des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) vom 01.04.2005 Kapitel 1, § 5 Abs. (2).

Literatur:

- BERTRAM, BÄRBEL u. a. (2006): Evaluation der Erprobung eines Modells einer gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung Teil 1 in fünf fahrzeugtechnischen Berufen. BIBB: Wissenschaftliche Diskussionspapiere.
- BERTRAM, BÄRBEL (2003): Fünf maßgeschneiderte Ausbildungsberufe für die Fahrzeugbranche zum 1. August 2003. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP), Heft 5/2003, S. 20-25.
- DER BUNDESMINISTER FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT (2003): Verordnung über die Erprobung einer neuen Ausbildungsform für die Berufsausbildung zum Kraftfahrzeugmechatroniker/zur Kraftfahrzeugmechatronikerin. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2003 Teil I Nr. 34. Bonn.

Reiner Liebscht

Gestreckte Abschlussprüfung Teil 1

– Wir waren dabei!

Vorbemerkung

Die zur Körber-Gruppe gehörende Firma E.C.H. Will Hamburg zählt zu den renommiertesten Maschinenherstellern in der Papierverarbeitung; ihre Produkte werden weltweit vertrieben. Seit Bestehen der Firma werden junge Menschen für diese Arbeiten in den Bereichen Metall- und Elektrotechnik ausgebildet. Waren es früher die Ausbildungsberufe Maschinenschlosser und Starkstromelektriker, so sind es nun seit der Neuordnung der Ausbildungsberufe in diesem Bereich Industriemechaniker und Elektroniker für Geräte und Systeme.

Die älteren Ausbildungsordnungen schrieben vor, dass jeder Auszubildende vor Ablegung der Abschlussprüfung an einer Zwischenprüfung teilnehmen musste. Dabei wurde zwar der erreichte Leistungsstand ermittelt bzw. kontrolliert, aber ein abschließendes Ergebnis wurde nicht festgehalten. Es war lediglich die Teilnahme wichtig. Die Prüflinge bekamen dabei zwar einen Einblick in den Ablauf der Prüfung, was für die spätere Abschlussprüfung eine gewisse Beruhigung zu Folge hatte, aber ein echter Anreiz für Höchstleistungen war dadurch nicht gegeben. In den neuen Ausbildungsordnungen wird dagegen die Abschlussprüfung in gestreckter Form durchgeführt. Nach der halben Ausbildungszeit können die Jugendlichen durch die Prüfung im Teil 1 maximal 40% der Abschlussnote der Facharbeiterprüfung erreichen. Es gibt keine Zwischenprüfung zur Feststellung des Leistungsstandes mehr, sondern eine stark veränderte Prüfung mit deutlicher Auswirkung auf das Endergebnis der Berufsausbildung.

Um diese rechtliche Veränderung der Prüfung umzusetzen, war es notwendig den gesamten Prüfungsverlauf in Bezug auf Durchführung und Kontrolle zu überprüfen.

Dazu mussten die Prüfungsabläufe hinsichtlich der Durchführung und der Ergebnisermittlung verändert werden.

Zur Sicherstellung eines objektiven Prüfungsergebnisses ist es nun notwendig, dass sich die Prüfer vor Ort im Betrieb begeben. Zu den Veränderungen im Prüfungsablauf gehört auch die Prüfung in „situativen Gesprächsphasen“, eine neue und ungewohnte Aufgabe für die Prüfer. Mithilfe einer entsprechenden Musterprüfung aus Süddeutschland wurden die Prüflinge bei der E.C.H. Will auf den Teil 1 der gestreckten Berufsabschlussprüfung, kurz als AP 1 bezeichnet, vorbereitet. In anderen Ausbildungsbetrieben in Hamburg wurde ebenso verfahren.

Prüfungsablauf aus Sicht einiger Prüflinge

In der folgenden Darstellung werden stellvertretend für andere die Äußerungen von drei Auszubildenden im Ausbildungsberuf Industriemechaniker zum ersten Durchgang der Teil 1 Prüfung vorgestellt.

Prüfling Björn

Die praktische Vorbereitung bestand hauptsächlich in der Bearbeitung einer vorliegenden Musterprüfung in der Ausbildungswerkstatt. In der Schule wurden ergänzend Montage- und Fertigungstechnik unterrichtet. Im letzten Block vor der Prüfung wurden Werkstattdisken angefertigt und Aufgaben älterer Zwischenprüfungen bearbeitet. Mathematik wurde leider nur am Anfang der Schulzeit einen Block lang unterrichtet, was mir in der Prüfung doch sehr zu schaffen machte. Im Zuge des Lernfeldunterrichts befassten wir uns sehr gründlich mit der Fertigung von Werkstücken und verschiedener Montagetechniken, aber Mathematik und Zeichnungslesen blieb leider auf der Strecke. Diese Defizite machten sich in der schriftlichen Prüfung deutlich bemerkbar.

Der Ablauf der praktischen Prüfung war uns gut erklärt worden, sodass wir die Sache ganz entspannt angegangen sind. Nach der Frühstückspause wurde ich zwischendurch von den Prüfern ca. 10 Minuten zu meiner ak-

tuellen Tätigkeit befragt. Die Prüfer waren sehr kompetent und ich konnte im Gespräch noch einige Punkte für meine Endnote sammeln. Ich fand es gut, dass dieses Gespräch mit mir außerhalb des Prüfungsgeschehens geführt wurde und ich in der ruhigen Atmosphäre unter Ausschluss der anderen Prüflinge befragt wurde.

Prüfling Vadim

Die AP1 war für mich ein persönliches Ratespiel. Es gab zwar eine Musterprüfung, aber vom Ablauf her wusste keiner von uns so richtig wie die Prüfung aussehen wird. Hinzu kam, dass diese Prüfung mit 40% in die Abschlussnote einfließen wird. Das war eine ganz besondere Belastung für mich, die mich auch sehr nervös machte.

Auch in der Schule hatte ich das Gefühl, dass die Lehrer nicht richtig wussten, was uns erwarten würde. Mit uns wurden die alten Zwischenprüfungen wiederholt durchgearbeitet. Nach der Prüfung habe ich für mich festgestellt, dass im Zuge des Lernfeldunterrichts viel zu wenig Mathematikunterricht gemacht wurde. Ich war schlecht vorbereitet und mit meiner Prüfungsleistung unzufrieden. Mit dem Ablauf der theoretischen Prüfung war ich zufrieden. Die Prüfer haben uns sehr gut eingewiesen und unterstützt, wo es nötig war. Natürlich nicht bei der Lösung der Prüfungsaufgaben! Als sehr angenehm empfand ich, dass wir nur eine kleine Gruppe von 6 Prüflingen waren, die geprüft wurde.

Bei der praktischen Prüfung fand ich es spannend, dass die Baugruppe, die wir angefertigt haben, abschließend pneumatisch „zum Leben“ erweckt wurde. Ich empfand das als abwechslungsreich und inhaltlich gut an das Berufsbild des Industriemechanikers angepasst. Was ganz neu war, dass wir mit den Prüfern ein Gespräch über unsere Arbeit führen mussten. Es war ein gutes Gespräch, die Prüfer waren erfahren, nahmen uns die Nervosität und gaben sich viel Mühe mit uns.

Nachträglich finde ich, dass die Prüfung nicht so schwer war, wie ich es erwartet hatte. Im Gegenteil, weil ich wusste, dass mein erzieltes Ergebnis mit bis zu 40% in meine Gesamtnote einfließen wird, war ich ganz anders bei der Sache. Ich denke, eine alte Zwischenprüfung hätte ich nicht so ernst genommen.

Prüfling Xie Li Chen

Ich habe viel über die neue Prüfung gehört und war sehr beunruhigt, weil keiner so richtig sagen konnte, was mich erwarten würde. Die Lehrer waren kaum informiert und wir haben uns mit alten Zwischenprüfungen auf unsere Prüfung eingestimmt. Auf die praktische Prüfung wurden wir mithilfe einer Musterprüfung, die der Originalprüfung sehr ähnlich war, vorbereitet. Als sehr angenehm empfand ich, dass ich in der Lehrwerkstatt meines Ausbildungsbetriebes geprüft wurde. Ich kannte alle Maschinen und es musste mich kein fremder Auszubildender an der fremden Maschine unterweisen und mich beaufsichtigen. Das war ein echtes Heimspiel!

Das Gespräch wurde in einem separaten Raum, abseits der Ausbildungswerkstatt geführt. Ich fand es sehr beruhigend, dass mein Ausbilder anwesend war. Leider hat aber nicht er, sondern der Lehrer die meisten Fragen gestellt. Da ich fleißig gelernt hatte, habe ich im Gespräch gut gepunktet. Weil wir nicht so richtig vorbereitet werden konnten, bin ich sehr nervös in die Prüfung gegangen und habe leider nicht das Ergebnis erreicht, das ich erwartet hatte.

Prüfungsverlauf

Nach einigen Erklärungen zur Handhabung der schriftlichen Unterlagen und den auszufüllenden Bewertungsbögen wurde der schriftliche Teil, für den 2 Stunden vorgesehen waren, reibungslos abgearbeitet. Da es auch für den Ausschuss die erste Prüfung im Teil 1 (AP 1) war, ist bei diesem Prüfungsteil der gesamte Ausschuss präsent gewesen. Bei künftigen Prüfungen wird dann wohl nur ein Prüfungsmitglied anwesend sein. Es wird davon ausgegangen, dass dadurch die Prüflinge etwas entspannter arbeiten und auf der anderen Seite Kosten gespart werden können.

Bei der praktischen Prüfung wurde nach Ausgabe der Unterlagen zügig mit der Bearbeitung der mitgebrachten Werkstücke begonnen. Es wurde gefeilt, gedreht und gefräst. Die Einteilung der Arbeiten an den Dreh- und Fräsmaschinen wurde von den Prüflingen reibungslos organisiert. Für 4 Auszubildende war die Prüfung ein Heimspiel, denn der Prüfbetrieb war gleichzeitig auch der Ausbildungsbetrieb, nur die Auswärtigen mussten an den Maschinen eingewiesen und bei der Arbeit betreut werden. Die „fremden“ Prüflinge haben fachliche Hilfe und Unterstützung von älteren und erfahrenen Auszubildenden der Firma E.C.H. Will bekommen, sodass kein Nachteil aus dieser Situation entstanden ist. Das zeigte auch später das Endergebnis, da die Auswärtigen mit die besten Ergebnisse erreicht hatten.

Ein kleines Problem war die Durchführung des mit dem Prüfling zu führenden situativen Fachgesprächs. Wir mussten rechtzeitig mit dem Fachgespräch beginnen, um nicht am Ende der Prüfung Zeitprobleme zu bekommen. Es war für uns Prüfer kein Thema, das Gespräch nicht unmittelbar am Arbeitsplatz des Auszubildenden zu führen, denn auf der einen Seite sollte der Prüfling in angemessener Atmosphäre das Gespräch führen können und auf der anderen Seite wollten wir die anderen Prüflinge nicht nervös machen und sie von ihrer praktischen Tätigkeit ablenken. Das Fachgespräch stellte für die Mitglieder des Prüfungsausschusses kein besonderes Problem dar, weil wir alle Erfahrungen in vergangenen Fortbildungsprüfungen sammeln konnten, bei der das Führen von Fachgesprächen an der Tagesordnung ist. Uns war aber auch klar, dass einige Prüfungsausschüsse hier völliges Neuland betraten. Nach anfänglicher, verständlicher Nervosität kamen die Prüflinge aber gut mit der neuen Prüfungssituation zurecht.

Die weitere Durchführung der Prüfung verlief reibungslos. Die Bearbeitungszeiten wurden eingehalten und die abschließende Steuerungstechnikaufgabe wurde ohne Probleme bearbeitet. Die zuvor prognostizierten Abschlussergebnisse (2 x die Note 2, 1 x die Note 3 und 1 x die Note 4) wurden fast erreicht: Vadim, dem ich persönlich ein „gut“ vorausgesagt hatte, erreicht

in der gesamten Prüfung eine verdiente Note 1! Wie erwartet gab es für Björn eine 3 und für Benjamin die Note 4. Der einzige „Ausreißer“ war Xie Li Chen, dem ich vor der Prüfung eine 2 zugestanden hatte. Gleich zu Beginn der Prüfung hatte Xie Li einen Fehler gemacht, sodass er ein Werkstück neu fertigen musste. Dieser Zeitverlust war bis zum Ende der Prüfung nicht aufzuholen. Dadurch konnte die Steuerungstechnikaufgabe nicht abgeschlossen werden und aus der vorausgesagten Note 2 wurde am Ende fast eine 4! Nach der Ergebnisbekanntgabe begann Xie Li zu rechnen und erkannte sofort, dass er im Gesamtergebnis kaum noch die Abschlussnote 2 erreichen kann.

Schade, er hätte es aus heutiger Sicht verdient! Für Xie Li ist das leider nur ein schwacher Trost, denn er kann seine Traumnote „1“ nun nicht mehr erreichen. Bleibt nur zu hoffen, dass die bis zu diesem Zeitpunkt vorhandene Motivation für den Rest der Ausbildungszeit erhalten bleibt.

In den kommenden Prüfungen werden wir nach meiner Erfahrung derartige Situationen noch oft erleben. Dies ist insbesondere für diejenigen Auszubildenden bedauerlich, bei denen erst in der zweiten Hälfte der Ausbildung der berühmte Knoten platzt.

Der Prüfungsausschuss

Trotz aller Erfahrungen war es für meinen Prüfungsausschuss eine völlig veränderte Prüfungssituation. Gemeinsam haben wir schon seit einigen Jahren Zwischen- und Facharbeiterprüfungen nach der alten Prüfungsordnung abgenommen. Wir waren zu dieser Zeit fünf Prüfungsausschussmitglieder und galten als eingespieltes Team. Nun waren wir drei Prüfer, die sich auch schon einige Jahre kennen: ein Lehrer der Berufsschule, ein Arbeitnehmervertreter, der als Ausbilder in einer anderen Firma tätig ist und ich als Arbeitgebervertreter und Vorsitzender dieses Ausschusses.

Zur Vorbereitung auf die neue Prüfungssituation haben wir mehrere Veranstaltungen des Arbeitgeberverbandes Nordmetall und der Handelskammer Hamburg besucht, die uns leider nicht sehr viel gebracht haben. Bis zum Erscheinen einer Musterprüfung

tappten wir alle mehr oder weniger im Dunklen. Wir sahen mehrmals einen kurzen Film über den Ablauf des situativen Gesprächs während der Prüfung. Dieser gut gemachte Film gab einige Anstöße, das eigene Verhalten in dieser Prüfungssituation zu überprüfen und ggf. zu korrigieren.

Mit Beginn der Prüfung im Teil 1 der gestreckten Berufsabschlussprüfung (AP 1) war allen Beteiligten klar, dass wir Neuland betreten; dies gilt in gleicher Weise für Prüflinge, Prüfer wie Ausbildungsbetriebe. Um ein möglichst objektives Prüfungsergebnis zu erzielen, ist es sehr wichtig, dass alle an der Prüfung Beteiligten reibungslos zusammenarbeiten.

Fazit

Die Neuordnungen der Metall- und Elektroberufe und der darin vorgenommenen Anpassung der Ausbildungsinhalte an die Bedürfnisse der Wirtschaft erforderte eine Neukonzeption der Prüfung. Die derzeit leider immer noch bestehende Unsicherheit hinsichtlich der Durchführung und der Inhalte der Prüfung ist zu bedauern. Ich selbst habe einige Veranstaltungen besucht, die unter dem Titel „Die neue Abschlussprüfung“ durchgeführt wurden. Leider habe ich dabei immer mehr den Eindruck gewonnen, dass es besser gewesen wäre, die neue Prüfungsform erst ein Jahr später einzuführen, da meiner Auffassung nach

die Neugestaltung noch nicht ausgereift ist. Es wäre besser gewesen, wenn bereits zu Beginn der neuen Ausbildung alle Veränderungen der Prüfung festgelegt worden wären und nicht erst unmittelbar vor den Prüfungsterminen. Die vorgelegte Musterprüfung, an der sich viele im Verlauf des Prüfungsgeschehens entlang „gehängt“ haben, ist kein Ersatz für eine gut durchdachte und ausgearbeitete Vorbereitungsarbeit. Eine Informationsveranstaltung, in der alle Prüfer vorab sachlich richtig und vor allem komplett informiert worden wären, hätte viele Diskussionen, die nachträglich geführt wurden, gar nicht erst entstehen lassen.

Felix Rauner

Lernförderliche Prüfungspraxis Befunde zur deutschen dualen Berufsausbildung

Einführung

Das „Prüfen in der beruflichen Bildung“ wurde mit dem Berufsbildungsgesetz von 1969 zu einem der umstrittensten Themen unter den Akteuren der Berufsbildung. Seit Jahrzehnten wird auf *ein* Problem auf betrieblicher Ebene immer wieder hingewiesen: Die mehr oder weniger große Differenz zwischen den Prüfungsinhalten von überregional erstellten Prüfungsaufgaben einerseits und den Inhalten der Berufsausbildung in den Betrieben, die sich notwendigerweise aus den je spezifischen betrieblichen Geschäftsfeldern ergeben. Dem Anliegen der Betriebe, die durchaus ein Interesse daran haben, dass am Ende der Ausbildung solide überprüft wird, ob die Auszubildenden ihren Beruf beherrschen, wird in der seit Jahrzehnten andauernden Expertendiskussion über die Modernisierung der Prüfungen offenbar eine nur geringe Bedeutung beigemessen. Die Prüfungsprobleme werden nicht selten verdeckt durch eine interessengeleitete Diskussion. Es bleibt daher nicht aus, dass die eigentlichen Zwecke des Prüfens zu weit in den Hintergrund geraten und

eine zu geringe Aufmerksamkeit erfahren.

Natürlich sind ökonomische Interessen im Spiel. Allein der Umfang der Prüfungsvorbereitung für Zwischen- und Abschlussprüfungen, die sich nicht selten zu einem zeitlichen Umfang von 50 Tagen aufsummieren, stellt einen erheblichen Verlust an produktiver Arbeit dar. Geht man von 120-140 Tagen produktiven Ausbildungstagen der Auszubildenden pro Jahr aus und von einem Verhältnis von 15:35 Tagen für die Vorbereitung auf die Zwischen- und Abschlussprüfung, dann reduziert sich die Ausbildung in produktiven Arbeitsprozessen im letzten Ausbildungshalbjahr einer dreieinhalbjährigen Ausbildung um zirka die Hälfte der produktiven Ausbildungstage. Da die Arbeitsproduktivität eines Auszubildenden im letzten Ausbildungshalbjahr in vielen Fällen der einer ausgebildeten Fachkraft entspricht, bedeuten 35 Tage Prüfungsvorbereitung für ein mittelständisches Unternehmen 7 Wochen Arbeitsausfall bei Fortzahlung der Auszubildendenvergütung. Berücksichtigt man darüber hinaus die Kosten für Prüfungsgebühren und die Anschaffung von Geräten

und Materialien zur Vorbereitung auf überregional definierte Prüfungsaufgaben, dann übersteigt das oft die Kosten, die einzelne Betriebe bereit sind, für die Berufsausbildung zu investieren. Kommen überregional entwickelte Aufgaben für die „praktische Prüfung“ zur Anwendung, dann bewerten die für die Personalentwicklung Zuständigen in den ausbildenden Betrieben die Vorbereitungszeiten für die Prüfungen oft als vertane Zeit und als Stillstand in der Ausbildung.

Der Inhaber eines sehr innovativen und erfolgreichen mittelständischen Unternehmens erläutert dazu:

„Wir halten nicht diejenigen Auszubildenden für besonders fähig, der eine (normierte) Abschlussprüfung besonders gut bestanden hat, sondern diejenigen, der möglichst viel kann. Für uns ist deshalb die standardisierte Ausbildung eines der großen Hindernisse, optimal ausbilden zu können.“ Er wendet sich damit ausdrücklich nicht gegen Ausbildungsordnungen, wenn diese die erforderlichen Gestaltungsspielräume für ihre betriebsspezifischen Implementation bieten und damit der Modernisierung der betrieb-

lichen Praxis nicht im Wege stünden: „...absurd ist es schon – leider jedoch immer noch die Regel –, dass wir unseren Auszubildenden zur Vorbereitung auf die Prüfung Fertigkeiten beibringen müssen, die im betrieblichen Alltag überholt und unangemessen sind“ (RITTMAYER 2004, S. 177).

Im Fall einer auftragsbezogenen Prüfung (Mechatroniker) äußerte der Ausbildungsleiter eines mittelständischen Unternehmens die Befürchtung, dass das Prüfen zur Präsentation verkomme und dabei die Fachlichkeit auf der Strecke bleibe. Die mildeste Kritik der Auszubildenden lässt sich mit der Formel zusammenfassen, man müsse zweimal ausbilden, für das konkrete berufliche Handeln im Betrieb und für die Prüfung – und beides habe oft wenig miteinander zu tun.

Es ist deshalb zu fragen: Lässt sich das betriebliche Interesse an einer die Ausbildung fördernden Prüfungspraxis, mit der das berufliche Können anwendungsbezogen anhand betrieblicher Aufträge überprüft wird mit den Vorgaben des Gesetzgebers zu Überprüfung der Berufsfähigkeit im Sinne des Berufsbildungsgesetzes (§ 1 (2), (3); § 4 (2)) in Übereinstimmung bringen? Es besteht Anlass, den Fragen, die sich für eine adäquate Gestaltung und Organisation des Überprüfens der Berufsfähigkeit stellen, noch einmal systematisch nachzugehen.

Was ist zu überprüfen?

Die Antwort auf die Frage, was bei einer Berufsausbildung zu prüfen ist, liegt auf der Hand. Natürlich kommt es darauf an zu überprüfen, ob der Auszubildende am Ende seiner Ausbildung seinen Beruf beherrscht. Beurteilen können dies nur diejenigen, die bereits Mitglieder der beruflichen Praxisgemeinschaft sind und sich daher ein Urteil darüber erlauben können, ob und zu welchem Grad der Auszubildende die Berufsfähigkeit erreicht hat. In besonderer Weise können dies diejenigen beurteilen, die einen Auszubildenden begleitet und mit ihm zusammengearbeitet haben. Sie wissen in der Regel im Einzelnen, über welche beruflichen Stärken und Schwächen ein Auszubildeter verfügt (s. o.).

Danach käme es darauf an, einem Auszubildenden überprüfbar zu be-

scheinigen, dass er über die Fähigkeit verfügt, seinen Beruf adäquat auszuüben. Dabei müssen zwei Kategorien von Fähigkeiten unterschieden werden:

a) die *notwendigen* Fähigkeiten, die ohne Abstriche zu beherrschen und eine Grundvoraussetzung für die Ausübung eines speziellen Berufes sind.

Für einen Elektroniker ist dies zum Beispiel die Beherrschung aller sicherheitsrelevanten Kenntnisse und ihrer Anwendung, die bei Nichtbeachtung zu lebensgefährlichen Unfällen führen können. Für einen Flugzeugpiloten gehört zu den unverzichtbaren Kompetenzen, die Anzeigen des künstlichen Horizontes beim Führen eines Flugzeuges richtig zu interpretieren, und daraus die richtigen Konsequenzen für eine Steuerung des Flugzeuges ziehen zu können. Die für die Ausübung eines Berufes *notwendigen* Fähigkeiten müssen daher *alle* und zwar *ohne Einschränkung, beherrscht werden*. Für die Überprüfung und Bewertung dieser Fähigkeiten eignen sich daher keine Punkte- und Notensysteme. Kann auch nur eine der als notwendig definierten Fähigkeiten nicht nachgewiesen werden, dürfte die Berufsfähigkeit nicht bescheinigt werden. Entsprechend sorgfältig muss daher mit dem Kriterium der notwendigen Fähigkeiten umgegangen werden. Es kann durchaus sein, dass für einzelne Berufe gar keine notwendigen Fähigkeiten ausgewiesen werden können.

b) Die für einen Beruf *charakteristischen* – und nicht notwendigen – Fähigkeiten sind solche, die zu einem bestimmten Grad zu beherrschen sind. Ob dieser Grad im Sinne der Berufsfähigkeit erreicht ist, kann nur von den Mitgliedern der „Community of Practice“ beurteilt werden.

Sowohl für die Fähigkeiten des Typus a) als auch des Typus b) gilt, dass sich das berufliche Können nur im *Anwendungszusammenhang* zeigt. Löst ein Prozessleitelektroniker ein Problem, das die Steuerung eines verfahrenstechnischen Prozesses in einem Chemieunternehmen betrifft, dann geht es unter Umständen um die Vermeidung

umweltbezogener Havarien und um die Beherrschung von Stillstandzeiten von erheblicher betriebswirtschaftlicher Bedeutung. Störfälle dieser Art ereignen sich im Kontext komplexer betrieblicher Strukturen, von denen eine Vielzahl von Abteilungen mit ihren Beschäftigten, unter Umständen Lieferanten und Kundenbeziehungen betroffen sind. Nicht selten haben Störfälle eine „Geschichte“, die mit dem Nachrüsten oder der Modernisierung von Steuerungsanlagen oder -komponenten oder auch nur mit der je spezifischen Update-Praxis etwas zu tun haben. Überdies ist der Prozessleitelektroniker, der für die Fehlerdiagnose und -behebung verantwortlich ist, eingebunden in die arbeitsteiligen Strukturen der Instandhaltung, z. B. mit Fachkräften anderer Berufe wie Industrieelektroniker und Chemikanten sowie den jeweiligen Vorgesetzten.

Daraus resultiert die *prinzipielle Bedeutung der Situiertheit beruflichen Handelns und Lernens*. Das kompetente Handeln des Prozessleitelektronikers bei der Behebung eines Störfalles in einem elektronisch gesteuerten chemietechnischen Prozess, z. B. eines Pharmaunternehmens, ist daher nicht übertragbar auf einen vergleichbaren elektronischen Störfall in der Stahlproduktion (EHRlich 1993, 1998, 2002).

Berufliche Arbeitssituationen lassen sich nach vergleichbaren Kriterien beschreiben, wenn auch nicht vollständig, da die *soziale, fachliche und personale Situiertheit immer auch eine implizite Dimension aufweist*, die sich den expliziten Regeln der betrieblichen Prozesse entzieht. Mit der Kategorie der „Betriebskultur“ wird gelegentlich auf dieses Phänomen verwiesen. Mit dem Überprüfen des beruflichen Könnens hat die Situiertheit der Arbeit sehr viel zu tun, da sich *das berufliche Können erst im Geflecht realer betrieblicher Prozesse erweist*. Das Lösen einer Steuerungsaufgabe z. B. an einem SPS-Übungsgerät, mit dem Fehler simuliert werden können, ist daher noch kein Nachweis für berufliches Können. Darüber hinaus wird das berufliche Können durch eine Reihe weiterer Fähigkeiten und Kompetenzen charakterisiert, die bei einer punktuellen Simulation komplexer Arbeitszusammenhänge ausgeblendet blei-

ben. Dies sind Eigenschaften wie Ste-tigkeit, Verlässlichkeit und Verantwort-lichkeit, die bei der Wahrnehmung von beruflichen Aufgaben eine zentrale Rolle spielen. Schließlich entscheidet das berufliche Engagement (Commitment) nicht selten darüber, ob Probleme und Aufgaben *situativ* und *nicht nur fachlich angemessen gelöst werden*. Auf ersteres kommt es aber besonders an, wenn es darum geht, Risiken im Arbeitsprozess zu beherrschen.

Berufliche Arbeitspraxis ist daher das Herzstück jeder Berufsausbildung, deren Ziel das Erreichen der Berufsfähigkeit ist. Andere Formen „praktischer“ Berufsbildung z. B. in Lehr- und schulischen Werkstätten oder anderen außerbetrieblichen Ausbildungsarrangements, mit denen „Praxis“ simuliert wird, müssen davon grundsätzlich unterschieden werden. Betriebliche Arbeitspraxis und das „handlungsorientierte Lernen“ in Schulen und Lehrwerkstätten haben eine grundlegend unterschiedliche didaktische Funktion. Diese Unterscheidung gilt daher auch für das Überprüfen beruflichen Könnens. Mit einem realen betrieblichen Auftrag lässt sich berufliches Können überprüfen. Mit einer so genannten „komplexen Arbeitsaufgabe“, die herausgelöst ist aus dem Kontext betrieblichen Geschehens, können immer nur Teilaspekte des beruflichen Könnens überprüft werden. Der Begriff der „Arbeitsaufgabe“ kann – genau genommen – nur dann gebraucht werden, wenn es sich wirklich um konkrete Arbeit handelt. Daher ist es irreführend, anstelle eines betrieblichen Auftrags eine kontextfreie praktische Aufgabe zum Überprüfen beruflichen Könnens vorzusehen, wie dies in Teil 2 der gestreckten Prüfung vorgesehen ist.¹

Fazit

Die Bewertung des beruflichen Könnens kann nur auf der Grundlage konkreter beruflicher Arbeit bzw. Arbeitsaufgaben erfolgen. Dies schließt die arbeitsangemessene Dokumentation der Arbeitsaufträge und -projekte sowie ihre Bewertung durch Fachkräfte ein. Diese sind dafür in besonderer Weise geeignet, wenn sie mit den situativen Gegebenheiten der Arbeitszusammenhänge besonders vertraut

sind. Zur Objektivierung dieser Bewertung können zusätzlich Prüfungsgespräche mit einer Prüfungskommission beitragen, der auch Fachleute anderer Unternehmen angehören. Je mehr sich diese Gespräche an der Gesprächspraxis orientieren, wie sie im jeweiligen Beruf zwischen den Fachkräften und ihren Vorgesetzten sowie mit den jeweiligen Auftraggebern bzw. Kunden üblich sind, um so größer ist die Validität dieser Form des Prüfungsgesprächs.

Wird eine Dokumentation der im Verlauf des Ausbildungsprozesses ausgeführten Arbeitsaufträge eingeführt, die zugleich Aufschluss über die Qualität der Arbeitsergebnisse gibt, dann kann das berufliche Können auch ohne eine zusätzliche punktuelle Prüfung festgestellt werden. Bei der Bewertung des beruflichen Könnens sind zunächst die Qualitätsstandards zugrunde zu legen, die für die jeweilige berufliche Praxis gelten. Eine besondere Situation ist dann gegeben, wenn z. B. durch gesetzliche und andere Normen festgelegt ist, spezifische Fähigkeiten gesondert zu überprüfen. Dies gilt z. B. im Schiffsbau für das Überprüfen spezieller Schweißtechni-

ken durch Experten des Germanischen Lloyd.

Berufliche Handlungsfähigkeit ist mehr als berufliches Können

Die Arbeitswelt der Wissensgesellschaft erfordert mehr denn je, dass Fachkräfte sich in ihrem beruflichen Umfeld aktiv an den Prozessen der betrieblichen Organisationsentwicklung beteiligen und in der Lage sind, ihre Aufgaben in den sich vergrößerten Gestaltungsspielräumen mit zu planen und Verantwortung für die Qualität der Arbeitsprozesse zu übernehmen.² *Die Geschäftsprozesse werden dabei zunehmend zum Bezugsrahmen für die jeweils spezifische Facharbeit.* Vor diesem Hintergrund und dem wachsenden Druck des internationalen Qualitätswettbewerbs hat bereits 1998 die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags „Bildung 2000“ einen Perspektivwechsel für die berufliche Bildung ausgemacht: Die Abwendung von einer auf die Anpassung der Beschäftigten an das Bestehende und die Hinwendung zu einer auf Beteiligung und Mitgestaltung der Arbeitswelt zielenden Berufsbildung (DEUTSCHER BUNDESTAG 1990). In der Folge haben



Abb. 1: Berufliches Arbeitsprozesswissen

die KMK (1991, 1996) und das Bündnis der Arbeit als neue Leitidee für die berufliche Bildung formuliert: „Die Befähigung zur Mitgestaltung der Arbeitswelt in sozialer und ökologischer Verantwortung“ (KMK 1991, 1996). In diesem Sinne schließt die Berufsfähigkeit und die berufliche Handlungsfähigkeit, wie sie in § 1, Abs. 2 sowie § 38 des Berufsbildungsreformgesetzes vom 23.3.05 definiert wurde, neben dem *handlungsleitenden* immer auch das *handlungserklärende* und *handlungsreflektierende* Wissen mit ein. Berufliches Handeln ist nicht blindes nach Anweisung ausführendes Handeln, sondern in der Tradition dualer Berufsbildung und vor allem im Lichte einer gestaltungsorientierten Berufsbildung (s. o.) immer *verstehendes* und *verantwortliches Handeln*.

Darin unterscheidet eine duale Berufsausbildung sich vom behavioristischen Konzept der „Competencies“ angelsächsischer Trainingspraxis, die die beruflichen Fertigkeiten als beobachtbares Outcome hervorheben und vom beruflichen Arbeitsprozesswissen abstrahiert. Die berufliche Handlungsfähigkeit umfasst daher neben dem beobachtbaren beruflichen Können drei Dimensionen *beruflichen Arbeitsprozesswissens*, die das berufliche Können begründen und das Leitbild einer gestaltungsorientierten Berufsbildung repräsentieren.

Anders als das berufliche Können, zeichnet die Fähigkeit des Reflektierens und Systematisierens von Arbeitserfahrungen im Ergebnis ein berufliches Wissen aus, das insofern abstraktes Wissen ist, als es von betrieblichen Arbeitszusammenhängen abstrahiert. Die schrittweise Verallgemeinerung des beruflichen Erfahrungswissens führt schließlich im Prozess der dualen Berufsbildung zu Begriffen und Theorien, die dem Einzelnen als verallgemeinerte „Werkzeuge des Denkens“ sowie des Kommunizierens und Reflektierens zur Verfügung stehen und die zugleich auf den realen Kontext verweisen, aus denen heraus sie entstanden sind. *Insofern verweist das berufliche Wissen immer auch auf den Anwendungszusammenhang*. Im Volksmund heißt das: „Jemand weiß, wovon er redet“. Die Reichhaltigkeit der Bedeutungsfelder beruflich angeeigneter Begriffe und Theorien – das

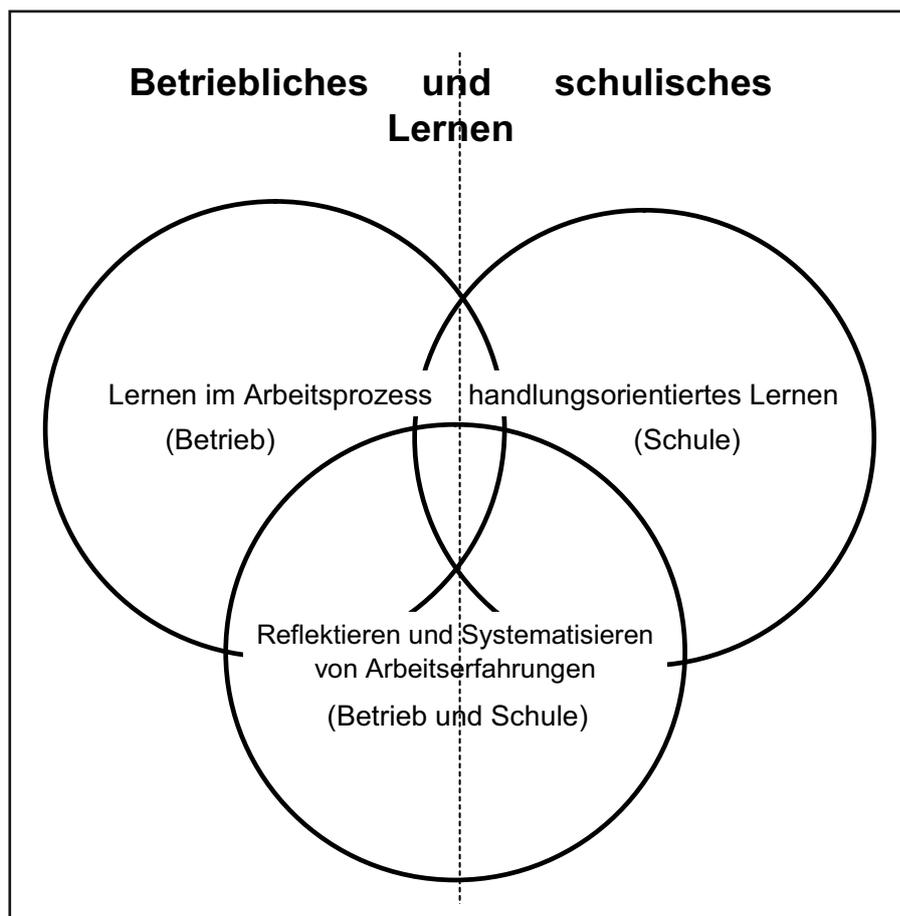


Abb. 2: Lernortkooperation bei der Vermittlung von Arbeitsprozessen und beruflicher Handlungskompetenz

Arbeitsprozesswissen – reicht weit über das abstrakte Wissen hinaus, wie es sich in den Werken wissenschaftlicher Fächer niederschlägt (RAUNER 2002). Das berufsschulische fachliche Lernen findet in dem hier skizzierten Zusammenhang seine Begründung. Die Vereinbarung der KMK von 1996, berufliche Bildungspläne nach Lernfeldern zu strukturieren, die ihren Bezugspunkt in den für die *berufliche Kompetenzentwicklung bedeutsamen Arbeitssituationen* haben, ist die konsequente Antwort auf den in der Berufsbildungsprogrammatisierung vollzogenen Perspektivwechsel (s. o.) und die arbeitsorientierte Wende in der Berufspädagogik.

Damit erst wird die Berufsschule herausgelöst aus ihrem Status einer die Berufsausbildung begleitenden Veranstaltung und gleichzeitig und gleichwertig einbezogen in die Dualität beruflicher Bildungsprozesse, so wie es bildungsprogrammatisch vom Deutschen Bildungsrat begründet und in

der Folge bei der Begründung des Kooperationspostulates immer wieder bestätigt wurde (EULER 1999). Die *Dualität des beruflichen Lernens begründet letztlich berufliche Handlungskompetenz*. Die Aufgabe des Lernortes Schule ist es, das verallgemeinerbare, handlungserklärende berufliche Wissen zu vermitteln, anknüpfend an den beruflichen Arbeitserfahrungen der Auszubildenden. Die Konsequenzen für das Überprüfen der beruflichen Handlungskompetenz liegen auf der Hand. *Die Berufsschule prüft das, was sie vermittelt*. Damit übernimmt sie eine Mitverantwortung für die Vermittlung beruflicher Handlungskompetenz im Sinne des Berufsbildungsgesetzes. Schließt man sie von dieser Aufgabe aus, entwertet man das berufsschulische Lernen. Hier wurden im Berufsbildungsgesetz (2005) und in der Reform des Föderalismus die Weichen falsch gestellt, da das Berufsbildungsgesetz in Absatz 3 bestimmt: „Dieses Gesetz gilt für die Berufsbildung, soweit sie nicht in berufsbildenden

Schulen durchgeführt wird, die den Schulgesetzen der Länder unterstehen“. Zugleich ermöglicht das novelierte Berufsbildungsgesetz gemäß § 39 (2) die Beteiligung berufsbildender Schulen an den Abschlussprüfungen: „der Prüfungsausschuss kann zur Bewertung einzelner, nicht mündlich zu erbringender Prüfungsleistungen gutachterliche Stellungnahmen Dritter, insbesondere berufsbildender Schulen, einholen“.

Die Erfolgsgeschichte der dualen Berufsbildung (siehe vor allem das Beispiel Schweiz) wird in Deutschland beeinträchtigt durch ein Bundesgesetz, das den Lernort Berufsschule aus ihrem Geltungsbereich ausklammert und sie damit politisch ins Abseits befördert. Wenn die Berufsschule ihrem pädagogisch-didaktischen Stellenwert in vielen Fällen trotzdem gerecht wird, dann ist dies dem Pragmatismus geschuldet, mit dem die Akteure vor Ort – trotzdem – Lernortkooperationen pflegen, auch in der Prüfungspraxis.

Immerhin weist das Berufsbildungsgesetz einen Weg, das berufsschulische Lernen dadurch aufzuwerten, dass die Berufsschulen mit der Überprüfung des Wissens beauftragt werden können, das sie vermittelt (vgl. BBiG § 38; §39 (2)). Ob und in welchem Umfang davon Gebrauch gemacht wird, wird zeigen, wie es um die Reform- und Innovationsfähigkeit in den föderalen Strukturen des dualen Berufsbildungssystems bestellt ist.

Neue Prüfungsformen

Die programmierte Prüfung

Mit der Einführung der Zwischenprüfungen wurde Anfang der 1970er-Jahre das Konzept der ‚programmierten Prüfungen‘ eingeführt. Die Anwendung von Multiple-Choice-Aufgaben steht seither in der Kritik – vor allem der Betriebe. Diese Kritik bezieht sich vor allem auf zwei Argumente:

1. Im Einzelfall könne der Anteil richtig geratener Antworten eine viel zu hohe Quote erreichen. Damit würden Prüfungsteilnehmer die Prüfung bestehen, die faktisch nicht die Berufsfähigkeit erreicht haben. Dem wird zu Recht von den Befürwortern der Multiple-Choice-Aufgaben entgegen gehalten, dass die

zufallskorrigierte Punktzahl leicht zu ermitteln ist.³

2. Der anhand von Auswahlantworten überprüfbare Anteil der beruflichen Kompetenzen sei sehr begrenzt. Dieser zweite Kritikpunkt wiegt schwerer.

Anhand der Konstruktionskriterien, Schwierigkeitsindex P, Trennschärfeindex T sowie die Gleichverteilung der Lösungen auf die Distraktoren (falsche Antworten) soll sichergestellt werden, dass mit Multiple-Choice-Aufgaben berufliche Fähigkeiten valide überprüft werden können. Die Sinnhaftigkeit dieses psychometrischen Verfahrens soll im Folgenden untersucht werden.

Der Schwierigkeitsindex P einer Prüfungsaufgabe wird ermittelt aus der Beziehung

$$P = 100 \cdot \frac{N_R}{N}$$

Dabei ist N_R die Anzahl der Prüfungsteilnehmer, die die Aufgabe richtig gelöst haben und N die Gesamtzahl der Teilnehmer.

Der Trennschärfe-Index T ergibt sich aus der Beziehung

$$T = \frac{R_o - R_u}{N} \cdot 100$$

R_o ist dabei die Anzahl der Prüfungsteilnehmer aus der oberen Hälfte der Prüfungsteilnehmer, die eine Aufgabe richtig gelöst haben; R_u die Anzahl der Prüfungsteilnehmer der unteren Hälfte, die diese Aufgabe nicht bzw. falsch gelöst haben und N der Gesamtzahl der Prüfungsteilnehmer.

Die Ober- und Untergruppe wird gebildet, indem man die Prüfungsergebnisse nach steigender Punktzahl ordnet und in eine gleich große obere und untere Hälfte teilt. Der Schwierigkeits- und Trennschärfeindex hängen unmittelbar miteinander zusammen wie *Abb. 3* zeigt.

Die maximale Trennschärfe wird erreicht bei einem Schwierigkeitsindex von 50 (mittlerer Schwierigkeitsgrad). Dagegen ist für Prüfungsaufgaben der Trennschärfeindex $T=0$, wenn der Schwierigkeitsindex $P=0$ oder 100 ist, wenn also entweder von allen Prü-

fungsteilnehmern oder von keinen die Aufgabe gelöst wird. Da solche Aufgaben nicht dazu geeignet sind, zwischen ‚guten‘, ‚weniger guten‘ und ‚schlechten‘ Prüfungsteilnehmern zu unterscheiden, also nicht valide im Sinne der Trennschärfevalidität sind, gelten sie nach dieser Prüfungskonzeption als ungeeignete Prüfungsaufgaben.

Neben der Ideallinie „1“ zeigen die Kurven „2“ und „3“ einen Verlauf, der empirisch erreicht werden kann. Dies liegt darin begründet, dass es bei der praktischen Anwendung von Multiple-Choice-Aufgaben immer auch Prüfungsteilnehmer der Untergruppe gibt, die auch einzelne schwierige Aufgaben lösen und umgekehrt Mitglieder der Obergruppe gelegentlich auch leichte Aufgaben nicht lösen können.

Aus diesen drei statistischen Qualitätskriterien leiten sich die Empfehlung für die Aufgabenkonstruktion ab, Prüfungsaufgaben so zu konstruieren, dass sie in ihrem Schwierigkeitsgrad zwischen 30 und 70 oder auch zwischen 20 und 80 variieren, da Aufgaben, die schwieriger oder leichter sind, einen zu geringen Trennschärfeindex aufweisen und damit nicht zwischen ‚guten‘ und ‚schwachen‘ Prüfungsteilnehmern unterscheiden.

Multiple-Choice-Aufgaben mit einer zu geringen Trennschärfe können jedoch zu ‚brauchbaren‘ Testaufgaben umfunktioniert werden, indem man die falschen Antwortmöglichkeiten so umformuliert, dass sie häufiger gewählt werden oder die richtige Antwort wird so kompliziert formuliert, dass sie seltener als die richtige Antwort ausgewählt wird. Auf diese Weise kann ein ‚angemessener‘ Schwierigkeits- und Trennschärfeindex ‚eingestellt‘ werden, unabhängig davon, ob die Prüfungsteilnehmer über die zu prüfenden Kenntnisse wirklich verfügen.

Zeigt sich z. B. bei der Überprüfung des Wissens eines Elektroniklers für Gebäudetechnik, dass bei einer Aufgabe mit der das Anschließen des elektrischen Schutzleiters überprüft wird, alle Prüfungsteilnehmer diese Aufgabe richtig lösen (was zu erwarten ist), dann ist die konsequente Schlussfolgerung für den Konstrukteur dieser Prüfungsaufgabe, dass entweder

(a) diese Prüfungsaufgabe aussortiert wird, da ihre Trennschärfe 0 ist; Sie trägt nicht zur Unterscheidung zwischen starken und schwachen Prüfungsteilnehmern bei und kann daher entfallen.

(b) die Distraktoren so umformuliert werden, dass sich der Schwierigkeitsgrad der Aufgabe erhöht. Für diesen Fall kann dann auch eine angemessene Trennschärfe erreicht werden.

Die Formulierung der falschen Antworten (Distraktoren) ist entscheidend für die Höhe von P und T und damit auch für die Qualität einer Prüfungsaufgabe. Anstelle des Kriteriums der *inhaltlichen Validität*, die prinzipiell für Aufgaben zur Überprüfung beruflichen Könnens und Wissens gegeben sein muss (!) ist die *Trennschärfevalidität* als das entscheidende Validitätskriterium genau genommen nicht zulässig. Damit fehlt dieser Form der Prüfungsaufgaben das entscheidende Validitätskriterium, mit dem sichergestellt werden könnte, dass mit einer Aufgabe auch wirklich berufliche Kompetenz – und nicht nur die Positionierung in der Rangreihe von Prüfungsteilnehmern – überprüft werden kann (LUEDTKE 1974, RADEMACHER 1975, HEIPCKE 1972).

Multiple-Choice-Aufgaben, die nach diesem von PAL angewendeten psychometrischen Verfahren konstruiert sind und als Gütekriterium für die Aufgaben eine Unter- und Obergrenze für den zu erreichenden Schwierigkeitsgrad einzuhalten ist, damit sich ein Mindestwert für den Trennschärfindex ergibt, sind für die Überprüfung beruflicher Kompetenzen ungeeignet.

Integrierte Prüfungen

Zum ersten Mal wurde für die Berufsgruppe der IT-Berufe Prüfungsinstrumente vorgesehen, in denen der Prüfungsgegenstand Teile von berufstypischen Arbeits- und Geschäftsprozessen repräsentiert, nämlich

- „betriebliche Projektarbeit“ (Prüfungsteil A) sowie
- zwei „ganzheitliche Aufgaben“ (Prüfungsteil B).

In der Projektarbeit sollen aktuelle Themenstellungen aus dem Betriebsgeschehen des jeweiligen Einsatzge-

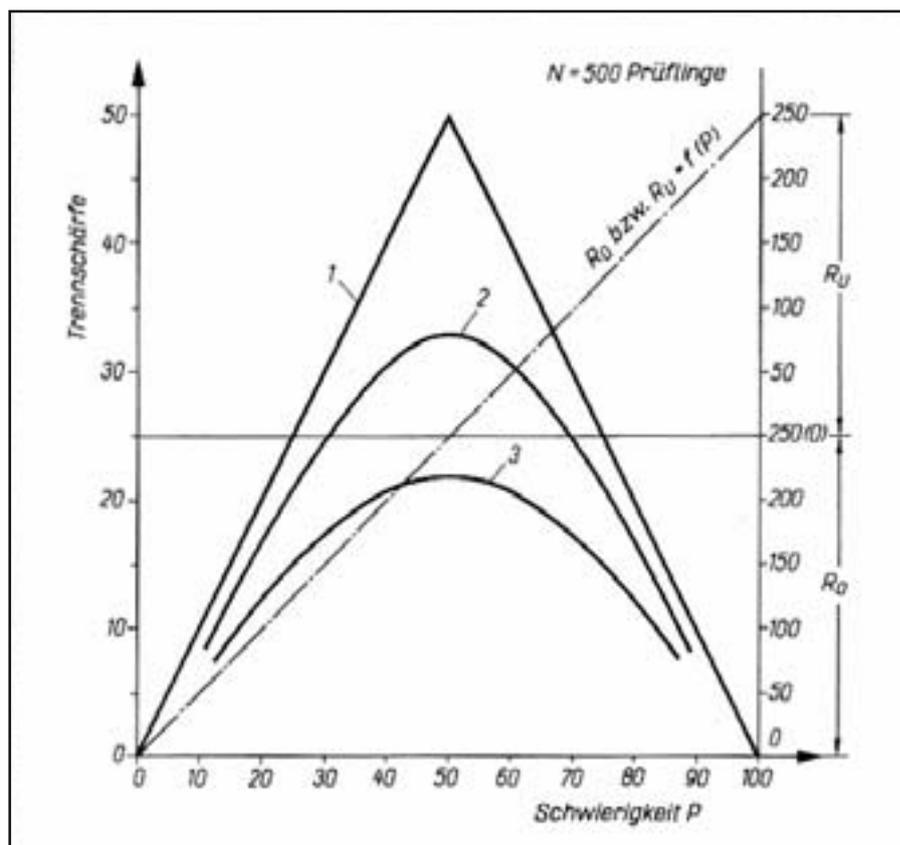


Abb. 3: Abhängigkeit der Trennschärfe vom Schwierigkeitsindex (LUEDTKE 1974)

bietes oder Fachbereiches des Kandidaten aufgegriffen werden, die möglichst auch für den Betrieb verwendbar sein sollen.

Der Prüfungsteil A der Abschlussprüfung hat einen Anteil von 50% am Prüfungsergebnis und setzt sich zusammen aus einer betrieblichen Projektarbeit und seiner Dokumentation sowie einem Fachgespräch mit der Prüfungskommission, das sich an die Präsentation der Projektarbeit und deren Ergebnisse anschließt. Diese Form der Überprüfung des beruflichen Könnens ist nicht nur praxisgerecht, sondern lässt sich in die betriebliche Arbeit integrieren. In der Prüfungspraxis hat sich herausgestellt, dass die zeitlichen Vorgaben für die Dauer der Projektarbeit (im Sinne eines betrieblichen Auftrages) zu eng sind und die zeitliche Steuerung der Prüfung zu häufig mit der Auftragslage sehr vieler kleiner und mittlerer Unternehmen kollidiert. In solchen Fällen neigen die Betriebe dazu, „Projekte“ speziell für die Prüfung zu erfinden. Außerdem stellt sich das Problem, dass die Prüfer die Echtheit der Projektarbeiten und die Funk-

tionstüchtigkeit der in den Projektarbeiten vorgelegten Lösungen nicht verifizieren können (EBBINGHAUS 2004). Damit wird diese innovative Prüfungspraxis entwertet. Es ist daher dringend geboten, die Gestaltung und Abwicklung dieser in die betrieblichen Arbeitsprozesse integrierte Prüfungsform zeitlich offener und flexibler zu gestalten und dazu § 39 (2) des novellierten Berufsbildungsgesetzes zu nutzen.

Wegweisend ist ebenfalls das Konzept der „ganzheitlichen Aufgaben I + II“ des Prüfungsteils B (je 20% Prüfungsanteil), mit denen schwerpunktmäßig das *handlungserklärende berufliche Wissen* überprüft wird. Die beiden Aufgaben, die je in maximal 90 Minuten bearbeitet/gelöst werden müssen, stellen „unzergliederte“ – ganzheitliche – berufspraktische Aufgaben dar, die sich auf zwei in den Ausbildungsordnungen für die IT-Berufe ausgewiesene Fachgebiete beziehen.

Mit dieser Aufgabenkonstruktion wird vermieden, dass unzusammenhängendes Faktenwissen „abgeprüft“ wird. Überprüft wird mit dieser Prü-

fungsform, zu welchem Grad der Prüfungsteilnehmer über eine „ganzheitliche“ berufliche Kompetenz verfügt. In der wissenschaftlichen Diskussion zur Kompetenzdiagnostik wird diese höchste Stufe beruflicher Kompetenz wie folgt umschrieben:

„Auf diesem obersten Kompetenzniveau werden berufliche Aufgaben in ihrer jeweiligen Komplexität wahrgenommen und unter Berücksichtigung der vielfältigen betrieblichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen sowie der divergierenden Anforderungen an den Arbeitsprozess und das Arbeitsergebnis gelöst. Die Aufgabenlösung wird als Kompromiss zwischen divergierenden Interessen und der Nutzung der gegebenen fachlichen Möglichkeiten interpretiert und bewertet. Die Gestaltungsspielräume werden erkannt und ausgelotet. Gestaltungskompetenz umfasst auch die all-gemeinbildende Dimension beruflicher Bildung. Sie schließt die Fähigkeit ein, berufliche Aufgaben auch in Bezug auf ihre gesellschaftlichen und ökologischen Voraussetzungen und Folgen zu reflektieren und Gestaltungsvarianten zu entwickeln.“ (RAUNER/GROLLMANN/MARTENS 2007).

Die Überprüfung der beruflichen Kompetenz schließt vorhergehende Kompetenzniveaus mit ein. Dies sind:

- „funktionale Kompetenz“ und
- „konzeptuelle Kompetenz“.

Die Formulierung „ganzheitlicher“ Aufgaben, die es erlauben, berufliche Kompetenz so zu überprüfen, dass die Prüfungsergebnisse Aufschluss darüber geben, welches Kompetenzniveau der Prüfungsteilnehmer erreicht hat, erfordert allerdings einen erheblichen Aufwand für die Aufgabenentwicklung. Zugleich erfordert die Auswertung und Interpretation der Prüfungsergebnisse im Rahmen punktueller Abschlussprüfungen eine erhebliche zeitliche Beanspruchung, wie es die Umsetzung der Prüfungen im IT-Bereich zeigt (GROLLMANN/TUTSCHNER/WITTIG 2005). Eine umfangreiche Schulung der Prüfer und Entwickler von Prüfungsaufgaben würde außerdem benötigt.

Es ist daher zu bedenken, ob dieser Prüfungsteil nicht vollständig ersetzt wird durch die sowieso stattfindende

fortlaufende Überprüfung des handlungserklärenden und konzeptuellen beruflichen Wissens in der Berufsschule. Dazu wäre es erforderlich, das Konzept der Evaluationsaufgaben in das Prüfungssystem der Berufsschulen zu integrieren. Der Teil B der Prüfung könnte als eine punktuelle Abschlussprüfung dann vollständig entfallen.

Die Evaluation der Prüfungspraxis im Bereich der IT-Berufe zeigt, dass es den Unternehmen und den Prüfungskommissionen zunehmend gelingt, die neue Prüfungsform des projekt- und auftragsbezogenen Prüfens so einzuführen, dass alle Beteiligten einen Gewinn darin sehen (BIBB 2002). Dagegen bereitet die Einführung des Prüfens anhand „ganzheitlicher Aufgaben“ offenbar große bis sehr große Schwierigkeiten. Die Evaluation dieser Prüfungsform bestätigt dies, denn:

„die ganzheitlichen Aufgaben wurden von den Betrieben [...] überwiegend als problematisch“ bewertet (BIBB 2002, 27, s. a. TUTSCHNER/WITTIG 2005)

Prozesskompetente Facharbeiter: Konsequenzen für das Prüfen

In der Reformdiskussion zur beruflichen Bildung wird seit etwa zwei Jahrzehnten auf den Wandel in Unternehmensstrukturen und der Organisa-

tion der Arbeitsprozesse hingewiesen (Abb. 4).

Der Wandel vom Verkäufer zum Käufermarkt sowie der internationale Qualitätswettbewerb haben zu einer Herausbildung geschäftsprozessorientierter Organisationskonzepte geführt. Die Geschäfts- und Arbeitsprozesse werden daher zunehmend zu einem Bezugspunkt für eine Ausbildung, die sich am Leitbild „prozesskompetenter Facharbeiter“ orientiert. Gefordert wird daher eine „prozessorientierte Berufsausbildung“ (IGM 2003), die eine „praktische reflexive Prozesskompetenz“ zum Ziel hat. Dazu wurde eine neue Prüfungsarchitektur entwickelt und in der Form einer Umsetzungshilfe für die „gestreckte Prüfung im Berufsfeld Elektrotechnik“ veröffentlicht (BORCH u. a. 2006, IGM 2005).

Bei der neuen Prüfungsform wird die „berufliche Handlungskompetenz“ in Form von fünf Prüfungsteilen überprüft (ebd., S. 8 f.), die entsprechend fünf verschiedener Kompetenzbereiche zugeordnet werden.

Die Ausdifferenzierung bei der Überprüfung beruflicher Handlungskompetenz in fünf kategorial voneinander abgegrenzten Kompetenztypen und darauf bezogene Prüfungsformen wirft

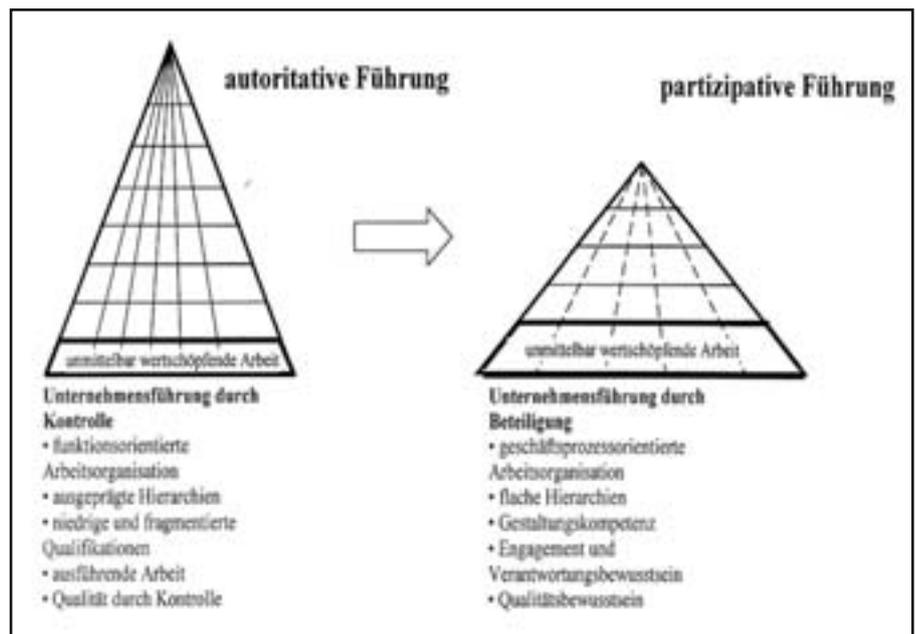


Abb. 4: Von einer funktions- zu einer geschäftsprozessorientierten Organisationsstruktur

zahlreiche Fragen auf, von denen hier nur einige aufgeführt werden sollen.

1. Lässt sich eine Unterscheidung in „Fachkompetenz I“ und „Fachkompetenz II“ begründen?

Fachkompetenz I, wie sie in der ersten Hälfte der Berufsausbildung vermittelt werden soll, ist offenbar etwas ganz anderes als die Fachkompetenz II, wie sie in der zweiten Hälfte der Berufsausbildung im Zentrum der Ausbildung steht. Dass dies nur schwer zu vermitteln ist, liegt auf der Hand, da für eine gute Berufsbildungspraxis gilt, dass sie von Anfang an die Potenziale qualifizierender Arbeitsaufgaben und -aufträge für die berufliche Kompetenzentwicklung nutzt. Diese Form des *situierten Lernens und der beruflichen Kompetenzentwicklung* erlaubt keine Unterscheidung zwischen „Fachkompetenz“ im Sinne von „Handeln als Elektrofachkraft“ und „Handeln in technischen Arbeitszusammenhängen“. Die „Fachkräfte“, um deren Ausbildung es hier geht, handeln in (elektro-)technischen Arbeitszusammenhängen – was sonst. Ob und wie weit sie sich diese Fähigkeit in der Ausbildung angeeignet haben, ist natürlich zu überprüfen. Das Handeln von Fachkräften definitorisch von den Inhalten und Formen des fachlichen Handelns abzukoppeln, lässt sich nicht begründen.

Eine Unterscheidung in diese zwei Formen von Fachkompetenz ist nicht aufrecht zu halten, da das kompetente Handeln im technischen Anwendungszusammenhang das Handeln als Fachkraft ausmacht. Diese Konstruktion sollte daher rasch aufgegeben werden.

2. Lässt sich eine Ausdifferenzierung in die über- und untergeordneten Kompetenzkriterien begründen, wie es die Umsetzungshilfe vorsieht?

Interessant ist zunächst, dass die neue *Leitkategorie Prozesskompetenz*, die sowohl berufliche Handlungskompetenz für die beruflichen Arbeits- als auch Geschäftsprozesse einschließt oder genauer, die auf die Befähigung für kompetentes Handeln in beruflichen Arbeitsprozessen zielt, die immer als eingebettet in betriebliche Geschäftsprozesse erfahren und vermittelt werden sollen, hier beinahe als eine Randgröße erscheint. *Prozess-*

Teil 1 der Abschlussprüfung (nach 18 Monaten)	
Überprüfen der beruflichen Handlungskompetenz	anhand unterschiedlicher Prüfungsaufgaben
<ul style="list-style-type: none"> Fachkompetenz (I) (Handeln als Elektrofachkraft) 30% 	<ul style="list-style-type: none"> Komplexe Arbeitsaufgabe
Teil 2 der Abschlussprüfung (nach 36 Monaten)	
<ul style="list-style-type: none"> Fachkompetenz (II) (Handeln im technischen Anwendungszusammenhang) Analysekompetenz Gestaltungskompetenz 24% 	<ul style="list-style-type: none"> Funktions- und Systemanalyse Systementwurf
<ul style="list-style-type: none"> Prozesskompetenz (Handeln in Geschäftsprozessen) 30% 	Arbeitsauftrag als <ul style="list-style-type: none"> betrieblicher Auftrag oder praktische Aufgabe
<ul style="list-style-type: none"> Zusammenhangsverständnis (Allgem. wirtschaftliche u. gesellschaftliche Zusammenhänge d. Berufs- u. Arbeitswelt) 6% 	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben: Multiple Choice oder offene Fragen

Abb. 5: Prüfen beruflicher Handlungskompetenz

kompetenz wird in der Definition der Handreichung komplementär zu den beruflichen Fachkompetenzen definiert. Sie ist also eine Kompetenz jenseits der beruflichen Fachkompetenz. Dies ist absurd, da eine Befähigung zum kompetenten Handeln in beruflichen Arbeitsprozessen, eingebettet in betriebliche Geschäftsprozesse, besonders hohe Anforderungen an die berufliche Fachkompetenz stellt. Mit der Kategorie des Lernens „im Arbeitsprozess“ wurde die des Lernens „am Arbeitsplatz“ abgelöst, da unter den Bedingungen des Arbeitens mit programmgesteuerten Arbeitssystemen und in vernetzten betrieblichen Strukturen, die sich dazu noch in einem ständigen Veränderungsprozess befinden, bereits begrifflich auf die geografische und zeitliche Entgrenzung beruflicher Arbeits- und Bildungsprozesse aufmerksam gemacht werden soll. Die Definition von Prozesskompetenz als „Handeln in Geschäftsprozessen“ ist richtig, macht jedoch nur Sinn, wenn sich das Han-

deln auf das Arbeitshandeln bezieht. Insofern lassen sich Arbeits- und Geschäftsprozesse zwar analytisch, nicht jedoch praktisch als verschiedene Bezugspunkte für das reale Lernhandeln voneinander separieren. Berufliche Handlungskompetenz ist ganz im Sinne der neuen Leitbilder für die berufliche Bildung immer als *arbeits- und geschäftsprozessbezogen* zu interpretieren.

Die Marginalisierung von Prozesskompetenz als eine von den Arbeitsinhalten abgetrennte berufliche Teilkompetenz ist in jeder Hinsicht problematisch. Dass damit erhebliche Verwirrung gestiftet wird, liegt auf der Hand. Interessant ist, dass „Gestaltungskompetenz“ als ein Teilaspekt der Fachkompetenz II definiert wird. In der bildungsprogrammatischen Literatur (DEUTSCHER BUNDESTAG 1990, KMK 1991, 1996) sowie in der bildungstheoretischen Diskussion gilt berufliche Gestaltungskompetenz als eine Kategorie, mit der der grundlegende *Per-*

spektivwechsel von einer *anpassungsorientierten* zu einer *gestaltungsorientierten Berufsbildung* auf den Begriff gebracht wurde (HEIDEGGER 1997, RAUNER 1988, 2006). Kompetenztheoretisch wird mit der Kategorie der Gestaltungskompetenz das Niveau einer holistischen (ganzheitlichen) beruflichen Kompetenz bezeichnet. In den Rahmenlehrplänen der KMK hat diese Kategorie (Befähigung zur Mitgestaltung der Arbeitswelt in sozialer und ökologischer Verantwortung) die Funktion eines übergeordneten Leitziels (KMK 1996). Insofern verfehlt die in der Handreichung vorgegebene Definition die bildungsprogrammatische und -theoretische Diskussion sowie die Praxis der Entwicklung beruflicher Bildungspläne.

3. Lassen sich der *betriebliche Arbeitsauftrag* und die so genannte *praktische Aufgabe* als alternative Prüfungsformen anwenden?

Diese Frage ist deshalb nicht einfach zu beantworten, da nach dem Prüfungskonzept, wie es in der BMBF-Handreichung veröffentlicht wurde, anhand eines betrieblichen Auftrages nicht das berufliche Können überprüft werden soll. Genau dafür wäre ein entsprechend ausgewählter Auftrag in besonderer Weise geeignet (s. o). Das bedeutet, dass die besondere Stärke dieser Prüfungsform nicht genutzt wird. Insofern ist die Frage der alternativen Prüfungsform eher eine sekundäre. Trotzdem ist anzumerken, wie bereits einleitend begründet, dass ein Arbeitsauftrag als Teil der „praktischen Prüfung“ nicht durch „praktische Aufgaben“ ersetzt werden kann, da diese so genannten „praktischen“ Aufgaben keine berufliche Praxis repräsentieren und daher auch keine „Arbeits“-Aufträge sein können.

Das in der Umsetzungshilfe für die gestreckte Prüfung der neu geordneten industriellen und handwerklichen Elektroberufe dargestellte Prüfungskonzept basiert auf wegweisenden Ausgangsüberlegungen für eine prozessorientierte Berufsausbildung. Die Umsetzung in eine Prüfungsarchitektur ist jedoch nicht gelungen. Der begriffliche Rahmen ist weit entfernt sowohl vom Alltagsverständnis der Praktiker als auch von der einschlägigen berufspädagogischen Theorie, sodass es nur mit einem unverhältnismäßig

großen Aufwand gelingen dürfte, dieses Prüfungskonzept einzuführen. Sollte es trotzdem gelingen, dann sind vielfältige negative Auswirkungen für die Ausbildungspraxis zu befürchten. Als gravierende Auswirkung zeichnet sich bereits die präventive Rückwirkung von Teil 1 der gestreckten Prüfung ab. Wenn die Form der abstrakten „komplexen Arbeitsaufgabe“ (die keine komplexe Arbeitsaufgabe ist!) gewählt wird, dann neigen Betriebe zur Beibehaltung und Ausweitung verschulter Formen der betrieblichen Berufsausbildung in den ersten 18 Ausbildungsmonaten sowie zu umfangreichen Prüfungsvorbereitungen auf die extern definierten Prüfungsaufgaben. Damit wird das Reformkonzept des verstärkten Lernens in qualifizierenden und wertschöpfenden Arbeitsprozessen nachhaltig geschwächt. Zu erwarten ist außerdem, dass das Prüfen zu einer hoch komplizierten Prüfungstechnik wird, die zuletzt nur von wenigen Prüfungsexperten beherrscht wird, die die komplizierte Spezialterminologie beherrschen. Diese Schwierigkeit wird dadurch potenziert, dass dieses Prüfungskonzept weder anschlussfähig ist an die Kompetenz erfahrener Praktiker noch an die einschlägige wissenschaftliche und bildungsprogrammatische Diskussion. Dies bedeutet, dass die Risiken zunehmen, dass sich die Prüfungspraxis weiter von einer qualifizierten Berufsausbildung abkoppelt und negativ auf diese zurückwirkt. (Ein dermaßen aufwändiges Prüfungskonzept ist mit ehrenamtlichen Prüfern kaum zu leisten!)

Was ist zu tun?

Etablieren einer die Berufsausbildung fördernde Prüfungspraxis.

Die Anforderungen an eine Prüfungspraxis, die ihren Zweck erfüllt und so gleich die Ausbildung stützt, sind denkbar einfach.

(1) Prüfungsregelungen für die berufliche Bildung sind dann effektiv, wenn sie selbsterklärend sind und keiner zusätzlichen Handreichungen bedürfen.

Bei der Durchführung von Hochschulprüfungen, sei es eine Staats-, Diplom- oder Doktorprüfung, kommen die beteiligten Prüfer, die immer auch die für das jeweilige Studium verantwortlichen Lehrer sind,

ohne Handreichungen aus, um diese Prüfungen abzunehmen. Handreichungen gibt es keine und in der Regel handelt es sich um schlanke Prüfungsvorschriften, die jedoch offenbar ihren Zweck erfüllen. Für die ebenso traditionsreiche handwerkliche Berufsausbildung galt dies auch, bis in der Folge des Berufsbildungsgesetzes (1969) das Prüfungsthema zunehmend zum herausragenden Thema der Berufsbildungspraxis und der einschlägigen Rechtsprechung wurde.

(2) Eine Prüfungspraxis ist dann effektiv, wenn sie die Ausbilder dazu anhält, Auszubildende nach den im Ausbildungsrahmenplan ausgewiesenen Handlungsfeldern im vorgesehenen Umfang auszubilden.

Gestützt werden könnte dies durch eine Evaluationspraxis, nach der die Auszubildenden und Ausbildenden den Gang der Ausbildung nachvollziehbar und überprüfbar dokumentieren und evaluieren (Portfolio). Wenn zweifelsfrei dokumentiert ist, dass die betriebliche Ausbildung das berufliche Können vermittelt hat, könnte auf eine punktuelle praktische Prüfung verzichtet werden.

(3) Das berufliche Wissen, das über das handlungsleitende Wissen hinausreicht: das handlungserklärende und -reflektierende Wissen wird im Rahmen der dualen Berufsausbildung schwerpunktmäßig von den beruflichen Schulen vermittelt und sollte daher auch von diesen überprüft werden. Eine gesonderte theoretische Prüfung kann daher entfallen.

(4) Alle für die Ausübung eines Berufes uneingeschränkt erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse (s. S. 2) müssen Gegenstand der Überprüfung der Berufsfähigkeit sein. Diese Prüfungsinhalte, die zu einem großen Teil externalisiert wurden – oft auf der Grundlage europäischer oder internationaler Normen – sollten in das System der beruflichen Bildung mit seinem Prüfungswesen re-integriert werden, soweit dies technisch möglich ist.

(5) Ausgebaut werden könnten praktische Projektarbeiten am Ende der Ausbildung, die die Qualität von ‚Gesellenstücken‘ oder von präsen-

tablen Arbeitsvorhaben aufweisen, mit denen sich Auszubildende an Wettbewerben beteiligen können, die das Ansehen der dualen Berufsausbildung in der Öffentlichkeit sowie bei Schülern aufwertet. Dies sollte allerdings auf freiwilliger Basis erfolgen.

- (6) Eine dringende Entwicklungsaufgabe besteht darin, die Verknüpfung von dualer Berufsbildung und dem Erwerb der allgemeinen oder fachgebundenen Studierfähigkeit durch entsprechende Prüfungsregelungen zu fördern. Vielfältige Anregungen bietet hier die Schweizer Regelung zum Berufsmaturat.

Fazit

Es spricht alles dafür, nach beinahe vier Jahrzehnten des Experimentierens im Bereich des beruflichen Prüfungswesens und einem stetigen Anstieg des Prüfungsaufwandes und der Prüfungskosten ohne erkennbaren Nutzen für die berufliche Bildung, das Prüfungswesen schlanker und effektiver zu gestalten. Eine wichtige Voraussetzung ist eine Deregulierung im Bereich der Ordnungsmittel. In zahlreichen Berufsfeldern kann die Zahl der Berufe auf wenige breitbandige Kernberufe reduziert werden, die es erlauben, dass man sie sehr viel stärker als bisher branchen- und unternehmensspezifisch ausgestaltet. Dabei wäre das Prinzip der Exemplarität anzuwenden, um eine Überregulierung in der Form von Spezialberufen, Modulen, Fachrichtungen etc. zu vermeiden. Dazu gehört dann auch, das Prüfungswesen stärker zu dezentralisieren. Punktuelle Zwischen- und Abschlussprüfungen können weitgehend ersetzt werden durch Verfahren der Feststellung der Berufsfähigkeit durch die lokal an der Berufsbildung Beteiligten. Die Maßstäbe dafür sind in den Berufsbildungsplänen für beide Lernorte festgelegt. Im Ergebnis können die dadurch frei werdenden Vorbereitungszeiten für die extern definierten betriebsfernen Prüfungen für die Berufsausbildung in qualifizierenden und wertschöpfenden Arbeitsprozessen genutzt werden. Die konsequente Umsetzung des Lernfeldkonzeptes bietet die Grundlage für die Entwicklung lernortübergreifender Berufsbildungspläne und eine neue Form der Lernortkooperation, bei der die Inhalte des

betrieblichen und schulischen Lernens sich wechselseitig stützen. Alle Beteiligten beteuern immer wieder, dass sie genau dies wollen. Ein Schritt für die Realisierung dieser Bekenntnisse wäre die verantwortliche Einbeziehung der Berufsschule in die duale Berufsausbildung. Dazu bedürfte es einer rechtlichen Regelung.

Die durch neuere Untersuchungen des ITB zum Zusammenhang von Kosten, Nutzen und Qualität beruflicher Bildung gestützte These, dass die Rentabilität der betrieblichen Berufsausbildung mit der Höhe ihrer Ausbildungsqualität zunimmt, stimmt optimistisch. Setzt sich die ökonomische Rationalität in den Unternehmen auch im Bereich der beruflichen Bildung durch, dann wäre die Konsequenz eine deutliche Verstärkung des Lernens im Arbeitsprozess sowie die Einführung des Konzepts integrierter Prüfungen, die in der Konsequenz das punktuelle Prüfen weitgehend überflüssig macht. Dazu eröffnet das novellierte Berufsbildungsgesetz (2005) mit einer erweiterten Erprobungsverordnung in § 6 neue Gestaltungsspielräume.

Zu einem einfachen und effizienten Prüfungswesen gehört auch, dass die selbst von Prüfungsexperten nicht mehr überschaubare Vielfalt höchst unterschiedlicher Prüfungsregelungen für die nach Berufsbildungsgesetz geregelten Berufe in ihrer Form vereinheitlicht wird.

Anmerkungen

¹ Die Problematik dieses Prüfungsteils (betrieblicher Auftrag) liegt darüber hinaus darin begründet, dass er nicht für die Überprüfung beruflicher Handlungskompetenz genutzt wird, sondern für etwas, das kunstvoll davon abgespalten wurde und als „Prozesskompetenz“ bezeichnet wird (s. u.).

² Das Konzept der kontinuierlichen Verbesserungsprozesse (KVP) wurde in den 1980er-Jahren populär, als die arbeitswissenschaftliche Forschung KVP als ein Qualitätsinstrument in japanischen Unternehmen entdeckte.

$$X' = X_R - \frac{X - X_R}{m - 1};$$

Die erreichte Punktzahl X^R (Rohwert) wird um einen Faktor, der sich aus der Differenz zwischen der Gesamtpunktzahl X und X^R , geteilt durch die um 1 re-

duzierte Zahl der Auswahlantworten m dividiert wird.

Literatur

BIBB (2002): IT-Berufe und Geschäftsprozesse – eine Herausforderung an das duale Bildungssystem. Bericht aus dem BIBB-Projekt „Evaluationen der IT-Berufe“. Bonn.

BORCH, H./BREUER, K./MÜLLER, K./TAUSCHEK, R. (2006): Umsetzungshilfen für die Abschlussprüfung der neuen industriellen und handwerklichen Elektroberufe. Intentionen, Konzeptionen und Beispiele. Hg: BMBF. Berlin.

DEUTSCHER BUNDESTAG (1990): Schlussbericht der Enquete-Kommission „Zukünftige Bildungspolitik – Bildung 2000“. 11. Deutscher Bundestag. Bundestagsdrucksache 11/7820. 5.9.1990. Sachgebiet 22. Bonn.

EBBINGHAUS, MARGIT & BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (2004): Prüfungsformen der Zukunft? Prüfungsformen mit Zukunft? : Projektarbeit und ganzheitliche Aufgabe; zweite Evaluation der Abschlussprüfung in den IT-Berufen. Bielefeld.

EHRlich, K. (1993): Prozessleitelektroniker/-in für den Ernstfall ausbilden. In: Automatisierungstechnische Praxis. Jg. 35, Heft 8, S. 464-466.

EHRlich, K. (1998): Arbeitsprozesswissen von Prozessleitelektroniker/-innen und erste Vorüberlegungen für ein Curriculum. In: J.-P. PAHL/F. RAUNER (Hrsg.): Be trifft: Berufsfeldwissenschaften. Reihe: Berufliche Bildung. Bremen, S. 123-138.

EHRlich, K. (2002): Arbeitsprozesswissen in der verfahrenstechnischen Produktion. In: M. FISCHER/F. RAUNER (Hrsg.): Lernfeld Arbeitsprozess. Baden-Baden, S. 235-254.

EULER, DIETER (1999): Kooperation der Lernorte in der Berufsbildung. Expertise für die BLK im Auftrag des BMBF, Nürnberg BLK: Bonn.

GROLLMANN, P./TUTSCHNER, R./WITTIG, W. (2005): Germany. Practice Oriented Assessment. In: GROLLMANN, P./STENSTRÖM, M. L. (Hrsg.): Quality Assurance and Practice-oriented Assessment in Vocational Education and Training: Country Studies. Bremen.

- HEIDEGGER, G. (1997): Bildungstheoretische Fundierung: Gestaltung als eine Leitidee für eine allgemeine berufliche Bildung. In: HEIDEGGER, G./ADOLPH, G./LASKE, G. (Hrsg.): Gestaltungsorientierte Innovation in der Berufsschule. Begründungen und Erfahrungen. Bremen, S. 19-45.
- HEIPCKE, K. (1972): Zur Theorie lernzielorientierter Tests – Curriculare Entscheidungen und lernzielorientierte Tests. In: Zeitschrift für erziehungswissenschaftliche Forschung, Jg. 6, Heft 2, S. 69- 91.
- IGM – Vorstand und Sozialforschungsstelle Dortmund (2003): Die Neuordnung von Berufen braucht neue Leitbilder von Facharbeit. Frankfurt a. M.
- IGM-Vorstand (2005): Neue Berufe – Andere Prüfungen: Der betriebliche Auftrag – das Ticket für den Beruf. Frankfurt a. M.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (1991): Vereinbarung über die Weiterentwicklung der Berufsschule. Bonn.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (1996): Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Bonn.
- LUEDTKE, G. (1974): Harmonisierung und Objektivierung von Prüfungen. PAL Schriftreihe Bd.1. Konstanz.
- RADEMACKER, H. (1975): Analyse psychometrischer Verfahren der Erfolgskontrolle und der Leistungsmessung hinsichtlich ihrer didaktischen Implikationen. In: BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (Hrsg.): Programmierte Prüfungen: Problematik und Praxis. Zur Verwendung nichtstandardisierter Tests für Prüfungen in der beruflichen Bildung. Schriften zur Berufsbildungsforschung, Bd. 35. Hannover.
- RAUNER, F. (1988): Die Befähigung zur (Mit)Gestaltung von Arbeit und Technik als Leitidee beruflicher Bildung. In: HEIDEGGER, G./GERDS, P./WEISENBACH, K. (Hrsg.): Gestaltung von Arbeit und Technik – Ein Ziel beruflicher Bildung. Frankfurt/Main, New York S. 32-51.
- RAUNER, F. (2002): Die Bedeutung des Arbeitsprozesswissens für eine gestaltungsorientierte Berufsbildung. In: FISCHER, M./RAUNER, F. (Hrsg.): Lernfeld: Arbeitsprozess. Baden-Baden.
- RAUNER, F. (2006): Gestaltung von Arbeit und Technik. In: ARNOLD, R./LIPSMEIER, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen.
- RAUNER, F./GROLLMANN, P./MARTENS, T. (2007): Messen beruflicher Kompetenzentwicklung, ITB – Forschungsbericht 21. Bremen.
- RITTMAYER, R. (2004): Ausbildungsqualität und Bedarfsorientierung – Neue Wege bei der Feintechnik R. Rittmeyer GmbH. In: lernen & lehren Jg. 19, Heft 76, S. 176-178.
- TUTSCHNER, R./WITTIG, W. (2005): Genese des Prüfungswesens in gewerblich-technischen Erstausbildungsberufen in Deutschland. Lehren und Lernen, Jg. 20, Heft 78, S. 52-59.

Matthias Becker/Georg Spöttl

Entwicklungsperspektive: Mehr Eigenständigkeit für berufsbildende Schulen

Die Entwicklung berufsbildender Schulen hin zu eigenständig agierenden lernenden Organisationen wird in Deutschland mit hoher Intensität vorangetrieben. Es lassen sich sehr viele Entwicklungsstränge identifizieren, die eine eher heterogene Ausrichtung bei ähnlich gelagerter Zielsetzung haben. Versucht wird, Eigenständigkeit über eine veränderte Außensteuerung auf der einen Seite und über Initiativen aus der Schule heraus herzustellen, auszubauen und abzusichern. Initiatoren sind die Ministerien (äußere Reformen) und die Agierenden in den beruflichen Schulen (innere Reformen). Kennzeichen für berufsbildende Schulen als lernende Organisationen sind allerdings nicht griffig und vielfältig

interpretierbar. „Ein Ding, das da heißt >lernende Organisation<, gibt es nicht“, hat 1995 schon SENGE (2003, S. 501) festgehalten und betont, dass es immer um eine Gruppe von Menschen geht, die einander brauchen, um etwas zu erreichen. Eine lernende Organisation ist eine Vision und es ist entscheidend, welche davon die Lehrkräfte in den berufsbildenden Schulen haben. Ist es wirklich die Eigenständigkeit bzw. das eigenständige Agieren und durch welche Entwicklungen soll diese erreicht werden? Das scheint noch keineswegs geklärt zu sein und unterschiedliche Zielsetzungen der Beteiligten aus Politik, Landesverwaltungen und Schulen erschweren die Skizzierung eines klaren

Bildes. Markante Eckpunkte sind derzeit besonders durch die Verlagerung von Verantwortung in den Bereichen „Steuerung“, „Qualität“, „Personal“, „Finanzen“ und „Bildung“ gegeben, die berufsbildende Schulen mitgestalten und gleichzeitig bewältigen müssen.

Die zugrunde liegenden Entwicklungsprozesse befinden sich in einem Erprobungsstadium und sind von Diskussionen über die geeignetsten Maßnahmen, Projekte und Initiativen begleitet. Welcher Weg der erfolgversprechendste und wirkungsvollste ist, kann nach den vorliegenden Erfahrungen nicht beantwortet werden. Die im Rahmen des Forschungsprojektes BEAGLE¹ (vgl. BECKER/SPÖTTL/DREHER

2006) identifizierten Entwicklungen resultieren überwiegend aus Planungen, Reformen und Umstrukturierungen der letzten drei bis fünf Jahre. Die Umsetzung ist noch in vollem Gange, steht für manche Reformen noch ganz am Anfang, und langfristige Wirkungen der Veränderungsprozesse sind noch nicht absehbar. Es lassen sich aber Perspektiven aufzeigen, die aus der Analyse der Entwicklungen und aus ersten Erfahrungen resultieren.

Die Weiterentwicklung berufsbildender Schulen zu eigenständig agierenden lernenden Organisationen stellt hohe Anforderungen an die Lehrerkollegien und erfordert ein kluges Ausbalancieren zwischen unterrichtlicher Qualitätssicherung und der Wahrnehmung deutlich darüber hinaus gehender Aufgaben.

Es war bisher eine Selbstverständlichkeit, dass die Hauptaufgabe von Lehrkräften an beruflichen Schulen darin bestand, qualitativ hochwertigen Unterricht sicherzustellen. Mit der zunehmenden „Öffnung der Schulen“ und deren stärkeren Einbindung in einen regionalen Berufsbildungsdialog (u. a. nach BBIG 2005, §77) werden nicht nur die organisatorischen Rahmenbedingungen für Schulen komplexer und die Kooperationsbeziehungen mit dem Umfeld (Industrie, Handwerk, Gewerkschaften, Verbände, Eltern u. a.) intensiver, sondern es gibt auch Rückwirkungen auf den Unterricht, die dazu zwingen, diesen anders als bisher zu „managen“ und umfassender didaktisch-methodisch zu reflektieren. Bereits dieses bedeutet für Lehrkräfte deutlich erweiterte Aufgabenzuschneide, die zur Herausbildung einer neuen Balance zwischen dem Unterrichten auf hohem Qualitätsniveau und der Beteiligung an der Gestaltung der regionalen Einbindung herausfordern. Letzteres hat in erster Linie eine intensivere Zusammenarbeit mit den verschiedenen Partnern berufsbildender Schulen zur Konsequenz, was Auswirkungen für die unterrichtliche Arbeit nach sich zieht.

Lehrkräfte sind aufgefordert, sich diesen Anforderungen zu stellen und sie für den Unterricht nutzbar zu machen. Gleichzeitig sind sie gefordert, als Repräsentanten der Schule gegenüber

den Partnern aufzutreten, um die Bildungsansprüche der Schule überzeugend zu vertreten. Dieses Wechselverhältnis zieht einen neuen und erweiterten Gestaltungsspielraum für berufsbildende Schulen und Lehrkräfte nach sich, den es zu nutzen gilt. Die Erweiterung des Aufgabenspektrums von Lehrkräften erfordert in einem ersten Schritt, dass die Voraussetzungen zur Nutzung der neuen Gestaltungsspielräume geschaffen werden, bevor mit Maßnahmen der Qualitätssicherung angesetzt wird. Zu den Voraussetzungen gehören:

- Vorbereitung der Lehrkräfte auf die neuen Aufgaben in der ersten und zweiten Phase der Lehrerbildung;
- Teambildung unter Einbindung außerschulischer Partner als wesentliche Maßnahme in der Lehrerfortbildung und inneren Schulentwicklung;
- Entwicklung bzw. Weiterentwicklung von Kooperationsmodellen zur Abstimmung von Unterricht und betrieblicher Ausbildung sowie Ausbau von Partnerschaftsmodellen.

In zahlreichen Ländern werden Modellversuche, Schulversuche, Schulprojekte oder Verwaltungsreformen durchgeführt, die sehr weitgehende Ziele verfolgen und deutlichen Einfluss auf die Verantwortungsübernahme und Selbstständigkeit von Schulen haben. Es gibt jedoch kaum Anzeichen dafür, dass der Staat die Verantwortlichkeiten vollständig an die Schulen verlagert.

Eine stärker aus eigener Initiative agierende berufsbildende Schule hat nicht immer ein „Mehr“ an Verantwortung und umgekehrt bedeutet eine Verantwortungsverlagerung auf die Schule nicht unbedingt, dass damit eine erhöhte Eigenständigkeit einhergeht. Dass sich hierin Widersprüchlichkeiten von Reformen zeigen können, ist naheliegend, wie auch bereits der Schulpädagoge STRITTMATTER festgestellt hat. Mit Blick auf eine weitreichende Verantwortungsverlagerung auf die Schulen betont er:

„Es macht nur dann Sinn, Verantwortung im Zusammenhang mit der Zuweisung von Macht zu bemühen,

wenn auch Haftbarkeit damit verbunden und (dies d. V.) praktikabel ist. Andernfalls soll man von Zuständigkeiten, vom Bemühen um das Erfüllen von Standards etc. sprechen“ (STRITTMATTER 2005, S. 9).

Die bisherigen „Reformansätze“ zur Weiterentwicklung berufsbildender Schulen stehen in der Summe in einem Spannungsfeld zwischen Maßnahmen zur Optimierung der staatlichen Verantwortung auf der einen Seite und zur deutlichen Rücknahme staatlicher Zuständigkeiten zugunsten einer Verantwortungsverlagerung an Schulen auf der anderen Seite. Neben den strukturellen Reformansätzen, die stets mithilfe von Regelungen (Gesetze, Erlasse, Verordnungen) und Unterstützungsmaßnahmen umgesetzt werden, spielen die Initiativen aus den Schulen heraus inzwischen eine nicht mehr zu übersehende, wichtige Rolle. Zwischen den beiden Einrichtungen, Ministerien auf der einen und Schulen auf der anderen Seite, besteht zwar eine direkte Abhängigkeit, weil die Handlungsspielräume der berufsbildenden Schulen durch die Ministerien bestimmt werden. Allerdings ist der Innovationswille einzelner Schulen oft sehr ausgeprägt, sodass zahlreiche Initiativen vor Ort – oft in enger Zusammenarbeit mit dem Schulträger – entstehen und Handlungsspielräume geschaffen werden, von denen Druck auf die Ministerien ausgeht. Auffällig ist bei diesen Bemühungen, dass beteiligte Schulen dabei auf Gestaltungsspielräume zielen, die sie als einzelne Schule anstreben und die kaum noch zur Nachbarschule transferierbar sind, weil dort bereits wieder andere Rahmenbedingungen relevant sind. Solche Entwicklungen widersprechen deutlich den oft landesweiten Bemühungen zur Einführung einheitlicher und standardisierter Qualitätsmanagementsysteme. Allerdings entsteht durch diese Entwicklungen ein neues Spannungsverhältnis, eine neue Auseinandersetzung um den „besten Weg“ der Qualitätsverbesserung an Schulen, den es noch aufzulösen gilt.

Erhalten berufsbildende Schulen neue Zuständigkeiten, ist zu prüfen, ob sie die Verantwortung für diese übernehmen können und in welchem Umfang Verantwortungsverlagerung notwen-

dig wird. Zuständigkeit und Verantwortung sollten stets gleichzeitig verlagert werden.

Zur Absicherung und Verbesserung der Qualität schulischer Arbeit sollte die Individualität der Entwicklung der Einzelschule Berücksichtigung finden. Eine zu hohe Standardisierung der Qualitätsinstrumente kann Entwicklungsprozesse der berufsbildenden Schulen und schuleigene Bemühungen um den Aufbau eines für die Schule passenden Qualitätsmanagementsystems behindern. Insbesondere muss die Passfähigkeit externer Evaluationen sowie verpflichtender interner Evaluationen mit in der Schule entwickelten Evaluationsansätzen hergestellt werden.

Zahlreiche Erlasse dienen nach wie vor dem Zweck, eine enge und damit kalkulierbare Regelungsdichte bei der Steuerung berufsbildender Schulen sicherzustellen. Die hohe Erlassdichte behindert die Reformprozesse und reformwillige Schulen, stärkt den top-down-Prozess und lässt damit die Frage offen, ob sich Schulen zukünftig hin zu mehr Eigenständigkeit entwickeln werden.

Berufsbildende Schulen müssen durch ihre Arbeit Anforderungen aus zahlreichen Erlassen und Verordnungen erfüllen. Konsequenz daraus ist, dass in vielen Ländern die Reformen selbst „top-down“ über Erlasse und Verordnungen gesteuert werden. Diese können bestehende Erlasse außer Kraft setzen (meist mit zeitlicher Beschränkung oder nur für bestimmte Reformschulen) oder modifizieren. Das Ordnungs-Regelwerk kann dabei bis zu 500 Verordnungen und weit über 1000 Seiten umfassen und schränkt die Handlungsfreiheit der einzelnen berufsbildenden Schule ein, weil formale Fragen vor den inhaltlichen Fragen stehen. Eine weitreichende Maßnahme zur Steigerung der Handlungsfreiheit ist die Erlassbereinigung. Überflüssige Erlasse und Verordnungen werden dabei außer Kraft gesetzt. In nahezu allen Ländern wird an Erlassbereinigungen gearbeitet. Ob dieses zu einer spürbaren Rücknahme der Regelungsdichte führt ist, noch offen.

In Schleswig-Holstein wurden mit dem „Deregulationserlass“ (2003) prinzipiell alle das Schulwesen betreffenden Richtlinien und Erlasse zum 01.01.2004 außer Kraft gesetzt und zukünftige Verordnungen auf eine Laufzeit von fünf Jahren begrenzt. Jedoch wurden im genannten Erlass gleichzeitig (und damit typisch für das Verordnungswesen) prinzipielle Fragen von personalrechtlicher Bedeutung oder die Ausführung des Haushalts- und Stellenplans sowie die Prüfungen betreffend als Ausnahmen festgeschrieben. Zusätzlich wurden weitere 94 Erlasse als Ausnahmen definiert. In Bayern sind dagegen Erlassbereinigungen überhaupt nicht beabsichtigt. Zwischen diesen beiden Positionen stehen die weiteren Länder in dieser Frage, die meist an Verwaltungsreformen geknüpft ist. Neben der Erlassbereinigung wird in den Ländern zudem an Verfahrensvereinfachungen gearbeitet, bei denen ein flexibler Umgang mit bestehenden Erlasslagen erreicht werden soll. Die zahlreichen Einschränkungen weisen allerdings eher darauf hin, dass die Erlassbereinigungen auch dort, wo sie verfolgt werden, nicht zu großen Fortschritten führen werden, weil es zu viele Verknüpfungen unterschiedlicher Erlasslagen gibt, die sich gegenseitig kaum bzw. gar nicht auflösen lassen und die Ministerien auch nicht die Macht haben, Erlasse vollständig außer Kraft zu setzen.

Eine Rücknahme der Anzahl der Erlasse zur Regelung der Schulen bedeutet gleichzeitig eine höhere Verantwortungsübernahme und ein erweitertes Aufgabenspektrum für die Schulen. Dafür benötigen Schulen Unterstützungssysteme, um die zusätzlichen Aufgaben bewältigen zu können. Solche sind jedoch bisher nur in wenigen Ländern (max. 5) vorgesehen.

Neben den Modell- und Schulversuchen sind es vor allem die Gesetzgeber der Länder, die darüber entscheiden, welche Entwicklungen für berufsbildende Schulen hin zu eigenständig agierenden Organisationen akzeptabel sind.

Eine Analyse der Schulgesetze legt zuallererst nahe, dass

a) die Rücknahme der staatlichen Steuerung durch Verschlinkung

der Gesetze zwar erfolgt, die Schulen jedoch nicht in eine „völlige Freiheit“ entlassen werden und

b) in den einzelnen Ländern der Tiefgang der Reformen und der Regelungsdichte auch bei neueren Schulgesetzen sehr unterschiedlich ausgeprägt ist.

Mit Blick auf die Budgetierung der Schulen von Seiten der Schulträger ist allerdings festzustellen, dass es hier einen deutlichen Trend gibt, die Budgetverwaltung den Schulen zu überlassen. Hinderlich ist dieser Entwicklung eher, dass Schulen darauf – von einigen Ausnahmen abgesehen – nicht vorbereitet sind und nicht über das dafür notwendige Personal und die Instrumente verfügen.

Die in den einzelnen Ländern eingeleiteten Entwicklungsprozesse folgen nicht alle explizit dem Etikett „Reformprojekt“. In einigen Ländern werden die Verwaltungsreformen genutzt, um die Schulgesetze zu verändern und um mit diesem Schritt eine „Öffnung der Schulen“ zu unterstützen. „Selbstständigkeit der Schulen“ und „Verbesserung der Qualität schulischer Arbeit“ sowie die damit verbundenen Implikationen finden in einigen Ländern durchaus geräuschlos Eingang in die Schulgesetze und beeinflussen entsprechend die Rechts- und Regelungslage.

Um eine Schulentwicklung hin zu mehr Eigenständigkeit zu betreiben, ist es unbedingt erforderlich, dieses nicht in Form lautlosen Verwaltungshandelns zu tun, sondern Schulen und deren Kollegien in diesen Prozess zu integrieren und sie nicht nur an ausgewählten Entwicklungen teilhaben zu lassen, sondern deren Mit-Gestaltungskompetenz einzufordern. Die sich dadurch ergebende Chance, nämlich die Kompetenz der Lehrkräfte für die Entwicklungsschritte zu nutzen, sollte nicht vertan werden.

Alle an den berufsbildenden Schulen eingeleiteten Reformprozesse verfolgen die Absicht, die Qualität des Unterrichts und der schulischen Arbeit zu verbessern. Die Schulen fordern im Gegenzug mehr Personal- und Finanzverantwortung ein, um den Qualitätsentwicklungs-

prozess eigenständiger gestalten zu können.

Die traditionelle berufliche Schule konzentrierte sich auf die pädagogische Arbeit und akzeptierte die übergeordnete Steuerung und Kontrolle durch Organe des Staates. Inzwischen wird von den Schulen ein „Mehr an Qualität für das gleiche Geld“ gefordert, was überwiegend über eine verstärkte Verlagerung von Verantwortung an Schulen erreicht werden soll. Dieses stößt auf grundsätzliche Unterstützung durch die Schulen, ist jedoch nicht ohne verbesserten Ressourceneinsatz für die neuen Aufgaben machbar. Der sich abzeichnende Konflikt – „mehr Qualität bei gleichen Ressourcen“ – muss aufgelöst werden, um die doppelte Qualitätsverbesserung – nämlich des Unterrichts und der schulischen Arbeit – einlösen zu können.

Die vereinfachte Formel muss also lauten: Verbesserung der Qualitätsarbeit an beruflichen Schulen durch Übernahme von mehr Verantwortung bei angepassten Ressourcen. Der Kern der „neuen“ Verantwortung von Schulen ist nicht, dass sie allein über mehr Personal- und Finanzverantwortung verfügen. Vielmehr ist nach wie vor und vor allem das Kernanliegen, eine hohe Qualität des Unterrichts und damit der Ausbildung sicherzustellen. Dafür wird inzwischen verstärkte Rechenschaft von den gesellschaftlichen Kräften gefordert. Ausdruck dieser Entwicklung sind Evaluationen, tiefer gehende Schulinspektionen, transparenterer Umfang mit statistischen Bildungsdaten u. a.

Die Entwicklungsschritte hin zu mehr Verantwortung an Schulen, Rahmensteuerung durch staatliche Organe und Outputqualität der Schulen sind so auszubalancieren, dass eine Qualitätsverbesserung schulischer Arbeit gesichert wird.

Eine zunehmende Verpflichtung zur Rechenschaft erfordert neue Management- und Gremienstrukturen, um eine breite Beteiligung bei der schulischen Arbeit und der Verantwortungsübernahme zugunsten hoher Qualität zu erreichen.

Berufliche Schulen der Zukunft werden, wie die vielen Modellvarianten zu deren Entwicklung zeigen, das Ver-

hältnis von pädagogischer und administrativer Leitungsverantwortung neu entwickeln müssen. Das gilt umso mehr, als sie weit stärker in Legitimationsverpflichtungen stehen. Sie legitimieren sich gegenüber

- den Leistungen der nachfragenden Schülerinnen und Schüler,
- den nachfragenden und in die Lernprozesse vieler beruflicher Bildungsgänge einzubeziehenden Betrieben,
- den Organisationen der Wirtschaft auf Arbeitnehmer- und Arbeitgeberseite und nicht zuletzt
- den kommunalen und staatlichen Verantwortlichen.

Dies wird neue Formen der Kommunikation, neue Gremienstrukturen und neue Formen der Gremienarbeit erfordern. Zugleich wird sich die Rolle der Lehrkraft verändern: Zur Aufgabe als inhaltlicher und pädagogischer Fachmann kommt die Rolle des Schulentwicklers und ein Mehr an Verantwortung hinzu.

Lehrkräfte müssen sich bezogen auf diese neue Rollenverteilung im System der beruflichen Schulen neu definieren, sich vor allem stärker untereinander und mit den betrieblichen Ausbildern vernetzen sowie eine nach außen kommunikativere Rolle einnehmen. Dies wird auch auf die zu realisierenden Arbeitszeitmodelle Auswirkungen haben. Ferner werden die beruflichen Schulen durch die weiter entwickelten Aufgaben andere Mindestgrößen als bisher haben müssen. Welche es konkret sein werden, wird einerseits von dem Volumen der tatsächlich übertragenen Aufgaben, andererseits von der – auch räumlichen – Stellung im Bildungsnetzwerk einer Region abhängen. Mit der Beteiligung der Wirtschaft und insbesondere von Arbeitgebern und Arbeitnehmern in schulischen Gremien (Verwaltungsrat in SH; Schulvorstand in HH, Landes-schulbeirat in HE, MV, beratend in der Gesamtkonferenz in NI, ST, Schulausschuss in RP) wird die Kooperation und die Ausrichtung der schulischen Arbeit auf ein neues Qualitätsniveau gestellt.

Berufliche Schulen und Behörden stehen vor einer bedeutenden Verzweigungssituation: Sollen Schulen

als Weiterbildungsanbieter auf dem Markt auftreten oder bleibt dieses Feld ein Tabu? Je nach verfolgter Strategie muss über die Rechtsfähigkeit der beruflichen Schulen mitentschieden werden, was einiges an Konsequenzen nach sich ziehen wird.

Für die Betätigung auf dem Weiterbildungsmarkt könnte sich beispielsweise das Modell des BBZ Sulzbach aus dem Saarland durchsetzen, nämlich die Gründung einer gemeinnützigen GmbH (vgl. www.foege.de) für Aufgaben, die nicht dem staatlichen Bildungsauftrag dienen und eine klare (wirtschaftliche) Trennung zwischen staatlichen und privaten Betätigungsfeldern nach sich zieht.

Für die Verzahnung zwischen beruflicher Erstausbildung und Weiterbildung sprechen eher inhaltliche Argumente, die im Rahmen von Fallstudien hervorgebracht wurden: Lehrkräfte erhalten die Möglichkeit, durch Betätigung in der Weiterbildung ihre fachliche Kompetenz leichter aufrecht zu erhalten und auszubauen, Innovationen in Zusammenarbeit mit Unternehmen voranzutreiben und Erkenntnisse aus dem erweiterten Betätigungsbereich in der Erstausbildung zu verwerthen. Auch Unternehmen schätzen insbesondere die berufspädagogischen Kompetenzen, die in berufsbildenden Schulen verfügbar sind und begrüßen (im Gegensatz zu den Kammern, die hier größere Zurückhaltung üben) eine Betätigung der Schulen im Bereich der Weiterbildung, auch weil Lehrkräfte und Fachkräfte oftmals noch aus der Erstausbildung einander bekannt sind.

Ob sich die Eigenständigkeit berufsbildender Schulen erhöht, wenn sie rechtsfähig sind, ist eine bisher empirisch nicht geklärte Frage. Das Auferlegen von Rechenschaftspflichten (kaufmännische Buchführung, verpflichtende interne Evaluation, externe Evaluation, Schulinspektion, Einführung eines Qualitätsmanagementsystems, Erhebung von Leistungsdaten etc.) kann – das lässt sich anhand der Fallstudien deutlich benennen – die gewonnenen Freiheiten und Entscheidungsmöglichkeiten mehr als aufheben. Es muss also nach Synergien und Optimierungen von Abläufen gesucht werden, wenn die Rechtsfä-

higkeit von berufsbildenden Schulen die beabsichtigten Wirkungen entfalten soll.

Öffnung der Schulen, Schulentwicklung und mehr Selbstständigkeit für berufliche Schulen darf von Ministerien und Behörden nicht dahingehend uminterpretiert werden, dass damit ungezügelter Aufgabenverteilungen „nach unten“ erfolgen, ohne die Ressourcenfrage zu klären. Aufgabenverlagerung und Ressourcenverteilung sind als Einheit zu sehen und zu klären.

Die ursprünglich vor allem von Schulen gewünschte Entwicklung hin zu mehr Selbstständigkeit hat inzwischen in einigen Regionen und Ländern ein Stadium erreicht, sodass in Schulen sogar ein Qualitätsverlust statt einer Qualitätsverbesserung als Folge aller Veränderungen befürchtet wird. Der Grund dafür ist eine oft unkoordinierte Aufgabenverlagerung von den Behörden in die Schulen, die auch die Grundstücksverwaltung, Bausanierung, Entsorgung, Datenschutzregelungen, Versicherungsverträge und vieles mehr einschließen. Zu Recht halten die Schulen dagegen, dass sie mit dieser Aufgabenvielfalt und ohne

entsprechende Personalausstattung überfordert sind. Finden solche Aufgabenverlagerungen unkoordiniert statt, führt das zwangsläufig zu einer Überforderung der Schulen und der Lehrkräfte und hat Qualitätsverluste beim Unterricht zur Folge. Nur ein abgestimmter Entwicklungsprozess zwischen Ministerien, Behörden und Schulen garantiert die notwendigen iterativen Schritte, um die Schulen erfolgreich aus einer starken Abhängigkeit zu entlassen und so zu unterstützen, dass Unterricht deutlich verbessert wird und Lernzuwachs bei den Schülerinnen feststellbar ist. Beliebige Aufgabenverlagerungen haben eher zur Konsequenz, dass der gesamte Entwicklungsprozess umgekehrt wird und letztlich weder Schule noch Behörden von diesem Prozess profitieren, weil die Aufgabenverteilung und Zuständigkeiten nicht geklärt sind.

Anmerkung

¹ BMBF Projekt zum „Stand der Weiterentwicklung berufsbildender Schulen zu eigenständig agierenden lernenden Organisationen als Partner der regionalen Berufsbildung“ (BEAGLE).

Literatur

BBIG (2005): Berufsbildungsgesetz. Artikel 1 des Berufsbildungsreformgesetzes vom 23. März 2005. Bgbl, Teil I, Jg. 2005, Nr. 20, S. 931ff.

BECKER, M./SPÖTTL, G./DREHER, R. (2006): Berufsbildende Schulen als eigenständig agierende lernende Organisationen. BLK, Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 135. Bonn.

Deregulationserlass (2003): „Deregulierung im Schulwesen“ – Erlassbereinigung. Erlass des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur (MBWFK) vom 28. November 2003 – III 173. Nachrichtenblatt des MBWFK Schleswig-Holstein, S. 351.

SENGE, P. M. (2003): Die fünfte Disziplin. 9. Auflage. Stuttgart.

STRITTMATTER, A. (2005): Wofür können Lehrpersonen, Schulen und Führungsorgane «verantwortlich» sein? Geklärte Zuständigkeit statt Verantwortungskitsch und organisierte Nichtverantwortlichkeit. In: Bildung Schweiz, 150. Jg., Heft 2, S. 7-9.

Bernhard Bonz

Methodik. Lern-Arrangements in der Berufsbildung. Baltmannsweiler 2006, 224 Seiten, ISBN-13: 978-3-8340-0111-5; ISBN-10: 3-8340-0111-2, Preis 18,00 Euro

Das Buch ist als vierter Band der Studententexte „Basiscurriculum Berufs- und Wirtschaftspädagogik“ konzipiert. Da für berufliches Lernen die methodische Kompetenz der Lehrkräfte von größter Bedeutung ist, konzentriert sich BERNHARD BONZ mit diesem Band auf die Methodik der Berufsbildung. Gegliedert ist das Werk in zehn Kapitel:

1. Lernen, Lehren und Lern-Arrangements
2. Methoden für das Arrangement von Lernsituationen – lerntheoretische Grundlagen

3. Methoden als vielschichtiger Komplex – methodische Entscheidungsebenen
4. Methodenwahl in der Berufsbildung
5. Das Methodenspektrum der Berufsbildung
6. Medien in Lern-Arrangements
7. Computer in der Berufsbildung und E-Learning
8. Besondere methodische Ansätze und Theorien in der Berufsbildung
9. Methodenkompetenz und professionelles didaktisch-methodisches Handeln
10. Lehr-Lernarrangements in der Berufsbildung und didaktisch-methodisches Handeln

Dabei sind die einzelnen Kapitel in diverse Subordinaten untergliedert. Die Texte werden durch Tabellen und hervorgehobene, zusätzliche Informatio-

nen in kleinen Merkkästchen aufgebroschen und dadurch gut studierbar aufbereitet. Entsprechend den Anforderungen eines Studientextes finden sich selbst am Ende eines jeden Unterkapitels Aufgaben zum Bearbeiten und Überdenken des Gelesenen. Eine Hilfe für das Studium stellt auch das sehr umfangreiche Literatur- und Stichwortverzeichnis dar.

In diesem Werk findet man die für den Themenbereich wesentlichen und wichtigen Fakten. Die dabei verwendete Literatur ist sehr umfassend. Es werden die Voraussetzungen und Bedingungen für die Methodenauswahl und ihren Einsatz sowie die für berufliches Lernen relevanten Methoden und Medien systematisch aufgeführt und beschrieben.

Eine Besonderheit weist die Abhandlung dadurch auf, dass sie über den Begriff des Lern-Arrangements vom

Anfang bis zum Ende thematisch zentriert ist. Durch die besondere Berücksichtigung des Konzeptes der Lern-Arrangements wird auf eine Kernaufgabe von Methodenkonfigurationen verwiesen, nämlich Lernsituationen zu schaffen. Dazu sollten in der Berufsbildung die Umgebungsbedingungen durch Lern-Arrangements für Lehren und Lernen gestaltet werden. Über die Lern-Arrangements ist selbstgesteuertes Lernen der Adressaten oder fremdgesteuertes Lernen durch die Lehrenden möglich. Die Lern-Arrangements nehmen dabei eine vermittelnde Position ein, und die Methoden stellen die Muster für das Arrangement von Lernsituationen.

Durch die Art der Aufbereitung von Themen stellt der Studententext „Methodik“ auch eine besondere Form eines Lern-Arrangements dar, dessen Verwendungsart und Möglichkeiten in der Hand der Leser liegen.

Mit diesem Buch wird eine interessante, informative und umfassende Themenbehandlung vorgelegt, die den Stand der momentanen berufspädagogischen Erkenntnisse und Diskussionen widerspiegelt. Darüber hinaus wird durch fortlaufende Anmerkungen auf einschlägige Literatur hingewiesen sowie auch zu einem weiteren und vertieften Studium angeregt und aufgefordert.

Nicht nur für Studierende, sondern für viele andere mit der Berufsbildung Befasste bietet der von BERNHARD BONZ vorgelegte Studententext zur Methodik umfassende Grundlagen für methodisches Handeln bei Ausbildung und Unterricht.

Das Buch ist ohne Einschränkungen zu empfehlen für alle diejenigen, die sich in die Fragen und Probleme lernorganisatorischen Handelns im Bereich der Berufsbildung einarbeiten möchten, methodische Entscheidungen treffen müssen oder sich für Fragen der Vermittlung nicht nur beim beruflichen Lernen interessieren.

Jörg-Peter Pahl

Martin Lang/Günter Pätzold (Hrsg.)

Wege zur Förderung selbstgesteuerten Lernens in der beruflichen Bildung. Bochum/Freiburg 2006 (= Dortmunder Beiträge zur Pädagogik Band 39), 254 Seiten, ISBN 3-89733-158-6, 17,00 Euro

In der Buchreihe „Dortmunder Beiträge zur Pädagogik“, die sich als Diskussionsforum für pädagogische Forschung und Lehre versteht, haben als Herausgeber MARTIN LANG und GÜNTER PÄTZOLD Beiträge aus unterschiedlichen Fachbereichen zusammengetragen, um für die berufliche Erstausbildung Wege zur Förderung selbstgesteuerten Lernens aufzeigen zu können.

Nach einer Einführung durch die beiden Herausgeber zur Klärung wesentlicher Begriffe und dem Bewusstmachen der Zusammenhänge sind die weiteren zehn Beiträge den drei Teilbereichen „Lehrerprofessionalisierung als notwendige Bedingung unterrichtlicher Innovationen“ sowie „Implementation von Konzepten selbstgesteuerten und kooperativen Lernens in unterschiedlichen Berufsfeldern“ und „Selbstgesteuertes Lernen für Jugendliche mit besonderem Förderbedarf“ zugeordnet worden. Ein Autorenverzeichnis rundet das Ganze ab; die jeweils erforderlichen Literaturanga-

ben sind am Ende eines Beitrages aufgeführt.

Getragen von der Vorstellung, dass Lehrkräfte lernen müssen, den Schülern einen größeren Freiraum für selbstgesteuertes und kooperatives Lernen zu gewähren, stehen im Mittelpunkt des ersten Teilbereichs sowohl der Komplex der Lehrerausbildung, hier besonders die zweite Phase der Lehrerbildung, als auch der der Lehrerfortbildung. GERHARD GERDSMEIER stellt dabei die „Konzepte selbstgesteuerter Lehrerausbildung“ vor, und JÜRGEN HEGMANN zeigt die Möglichkeiten der „Förderung selbstgesteuerten Lernens im Modellversuch EiLe“ auf. ERNST TIEMEYER berichtet von den aus einem Modellversuch gewonnenen Konzepten der „Lehrerfortbildung zur Förderung selbstgesteuerten Lernens“.

Im Zentrum des zweiten Teilbereichs stehen überwiegend schulpraktische Erfahrungen bei der Implementation von Konzepten selbstgesteuerten und kooperativen Lernens. Zunächst aber zeigen VOLKMAR HERKNER und JÖRG-PETER PAHL für den gewerblich-technischen Bereich am Beispiel der sich verändernden Ausbildung von Instandhaltungsmechanikern die Bedeutung von geeigneten „Lern- und Arbeitsumgebungen zum selbstgesteuerten Lernen“ auf. Für den schulischen Teil der dualen Ausbildung zum

Verkäufer bzw. zum Kaufmann im Einzelhandel stellen UWE KRAKAU und MABEL RICKES die „Implizite Vermittlung von Lernstrategien und ihre Rahmenbedingungen in einer Modellversuchsschule“ vor, und aus dem Bereich „Gesundheit“ informieren KIRSTEN BARRE und EKKEHARD LAURITZEN über „Selbstbestimmtes Lernen in der Altenpflegeausbildung“. Die Autoren FRIEDRICH-WILHELM HORST, NORBERT WEBER und JÜRGEN SCHMITTER berichten von den „Notwendigen Verhaltensänderungen als Voraussetzung selbstgesteuerten Lernens in doppelt qualifizierenden Bildungsgängen“ und konkretisieren ihre Vorstellungen in zwei Lernsituationen. Abschließend stellen ULRICH HAAS und HANS-JÜRGEN LINDEMANN ihre Erfahrungen zu „Unterrichtsarrangements nach SOL im Team gestalten – Kompetenzentwicklung der Lehrer fördern“ vor.

In den Fokus des dritten Teilbereichs rückt das selbstgesteuerte Lernen für Jugendliche mit besonderem Förderbedarf mit den Beiträgen von Henning Reh „Servicelearning als Element der beruflichen Integration im Berufsvorbereitungsjahr“ und dem der Autorinnen ELISABETH RUPPRECHT und SUSANNE SCHRÖDER „Selbstgesteuertes Lernen – ein Konzept (auch) für die Benachteiligtenförderung?“

Die Beiträge dieser Ausgabe der Dortmunder Hefte lassen erkennen, in

welch vielfältigen Formen in den unterschiedlichen schulischen Bildungseinrichtungen versucht wird, zu einer größeren Selbstständigkeit der Lernenden beizutragen. Dieses Ziel wird nicht auf dem einen, für alle verbindlichen Weg erreicht, sondern es führen verschiedene Wege zum Ziel. Allen ist aber gemeinsam, dass die Umsetzung didaktisch-methodischer Vorgaben in größeren Zusammenhängen erfolgt, dass kooperatives Lernen ebenso dazu gehört wie ein verändertes Verhalten der Lehrenden und das Abrücken von der hergebrachten Form bzw. der Organisation des Unterrichts. Es mag störend wirken, dass in nahezu allen Beiträgen der Verweis auf einen aktuellen Modellversuch eingebracht wird, aber deutlich wird auch, dass man ohne diese Modellversuche auf dem Weg, die Lernenden zu einer größeren Selbstlernfähigkeit zu führen, noch nicht so weit vorangekommen wäre und manche Überlegung noch nicht die Schriftform erreicht hätte. Offen bleibt, ob es gelingt, den Schwung eines Modellversuchs auszunutzen, um am Lernort Schule – wobei hier zwischen Berufsschule im dualen System, der Berufs-

vorbereitungsschule, der Berufsfachschule oder dem Berufskolleg nicht differenziert werden soll – die erforderlichen Veränderungen durchzuführen. Die angeführten Beispiele lassen erkennen, dass das Ziel erreicht werden kann.

In den vorliegenden Beiträgen sind oft die gestiegenen Anforderungen am Arbeitsplatz der Anlass, etwas umzuformen. Diese Änderungen beziehen sich vorwiegend auf die Art des Lernens am Lernort Schule und die unterschiedlichen Formen der Kooperation von Lernenden untereinander oder solchen zwischen Lehrenden und Lernenden im Verlauf des Lernprozesses. Da sich nahezu alle Beiträge auf den schulischen Part der beruflichen Erstausbildung beziehen, werden hier Formen des Lernens am Lernort Betrieb ausgeblendet. Mit dem Element der Lern- und Arbeitsumgebung machen VOLKMAR HERKNER und PETER-JÖRG PAHL bewusst, dass Veränderungen am Lernort Schule nur dann nachhaltig wirken können, wenn sie ihre Entsprechung am Lernort Betrieb haben. Inwieweit an diesem Lernort vergleichbare Prozesse wie im schulischen Be-

reich initiiert oder bereits Erfolg versprechend erprobt wurden, bleibt offen.

Dieser Band ist interessant zu lesen, auch wenn er nur wenige Bezüge zum gewerblich-technischen Bereich erkennen lässt. Er macht Mut, auch die eigene Lehrtätigkeit zu hinterfragen, sich der Unterstützung der Kollegen in einem Team zu versichern und die Kooperation mit ihnen zu suchen. Die angemessene Lösung der Aufgabe, Lernende in den unterschiedlichen Fachrichtungen zu einer größeren Selbstständigkeit zu führen, liegt nicht im Abwarten auf Veränderungen von oben, sondern im engagierten Einsetzen für wirkungsvollere Vermittlungsformen, um auf diesem Wege nachhaltig zu einer besseren Qualifizierung der Lernenden für zukünftige Aufgaben beizutragen. Nach der Lektüre dieser Ausgabe ist allerdings noch nicht klarer geworden, was den Unterschied zwischen selbstgesteuertem und selbst gesteuertem Lernen ausmacht.

Bernd Vermehr

Friedhelm Schütte

Berufliche Fachdidaktik. Theorie und Praxis der Fachdidaktik Metall- und Elektrotechnik. Ein Lehr- und Studienbuch, Stuttgart 2006, 314 Seiten, ISBN-10: 3-515-08986-1, ISBN-13: 978-3-515-08986-9, 26,00 Euro

„Ist die Berufliche Fachdidaktik noch zeitgemäß?“, fragt FRIEDHELM SCHÜTTE in dem Lehr- und Studienbuch, das sich in mancherlei Hinsicht von anderen Veröffentlichungen mit ähnlichen Titeln abhebt. SCHÜTTE, seit einiger Zeit an der Technischen Universität Berlin Lehrstuhlinhaber für die Didaktik der Metall- und Elektrotechnik, versucht, in insgesamt fünfzehn auch gut einzeln zu lesenden, d. h. nicht zwingend aufeinander aufbauenden Beiträgen eine Antwort darauf zu geben. Die Studententexte sind teilweise überarbeitete Fassungen von verschiedenen Aufsätzen des Autors aus den Jahren

1998 bis 2003 sowie bislang unveröffentlichte Beiträge, die das Gesamtwerk in gewisser Weise abrunden. So kann man das Buch auch als eine Art Zwischenbilanz des bisherigen, sehr schaffensreichen Wirkens des Didaktikers verstehen. Da es sich aber um einzelne Studententexte handelt, darf man keine vollständige Darstellung im Sinne einer Enzyklopädie zu den Beruflichen Didaktiken Metall- und Elektrotechnik erwarten.

Nach einem kurz gehaltenen Vorwort thematisiert SCHÜTTE im ersten Kapitel mit insgesamt fünf Aufsätzen wissenschaftstheoretische Positionen zur beruflichen Didaktik. Auffallend ist dabei, dass er erst im letzten Beitrag die „Fachdidaktik Metall- und Maschinenteknik“ unter den Gesichtspunkten „Traditionen, Paradigmen, Perspektiven“ näher beleuchtet (S. 88 ff.). Als Zusammenfassung der vorhergehenden Texte könnte man von einer „berufs- und fachdidaktischen Theoriebil-

dung“ sprechen, ohne dass die Ausführungen auf ein bestimmtes Berufsfeld einzuschränken wären. Im Mittelpunkt steht dabei eine im Vorwort (S. 7) treffend formulierte Beobachtung: „Die beruflichen Fachdidaktiken zeichnen sich durch eine Konstante aus. In ihrer rund dreißigjährigen Geschichte war das Akzeptanz- und Legitimationsproblem – hierin anderen Fachdidaktiken durchaus vergleichbar – immer virulent.“ Insofern kann gerade dieses erste Kapitel zur Entwicklung eines Selbstverständnisses der beruflichen Didaktiken als wissenschaftliche Disziplinen beitragen.

Im zweiten Kapitel spielt der Autor seine besondere Stärke aus: das über viele Jahre akribisch betriebene Studium historischer Quellen. SCHÜTTE befindet sich in der historisch angelegten Darstellung von den „Grundtypen der Didaktik beruflicher Bildung“ (S. 113-117), in der er einen Bogen von KERSCHENSTEINER bis zur Frankfur-

ter Methodik (vor allem WISSING) spannt, oder in dem Beitrag „Technische Bildung und Lehrplanentwicklung – Didaktik beruflicher Bildung im Rückspiegel“ (S. 126 ff.) voll und ganz in seinem Element. In insgesamt drei Aufsätzen wird die „Historische Didaktik Beruflicher Bildung“ – so ist das zweite Kapitel überschrieben – betrachtet. Aus Sicht der Metall- und Elektrotechnik dürfte der berufsgeschichtlich angelegte Beitrag „Vom Schlosser zum Mechatroniker (...)“ mit einer „Systematisierung metall- und elektrotechnischer Berufe in Deutschland“ erhöhtes Interesse beanspruchen. Anders als z. B. Autoren mancher preisgekrönten Dissertation hat der aus Nordrhein-Westfalen stammende SCHÜTTE den im Titel enthaltenen Anspruch territorial gesehen sehr ernst genommen und auch die Entwicklung in der DDR recherchiert sowie aufgezeichnet. Sein Vergleich der deutsch-deutschen Entwicklung (z. B. S. 155 f.) – zuvor schon lesenswert seine Ost-West-Replik unter dem unterrichtsmethodischen Paradigma (S. 99-101) – geht weit über dem hinaus, was man häufig bei Betrachtungen zur Genese von Berufen zu lesen bekommt.

Im dritten Kapitel „Fachdidaktische Curriculumforschung und Curriculumkonstruktion“ befasst sich der Autor stärker mit Erscheinungen des Beschäftigungssystems, um die Folgen für die curriculare Entwicklung zu skizzieren. Es wird z. B. das tradierte Berufsprinzip unter dem Gesichtspunkt der Wandlungen industrieller Facharbeit diskutiert, der Beruf „Mechatroniker/-in“ näher beleuchtet und die Curriculumforschung unter den Bedingungen von Hochtechnologie, Nanotechnologie und Miniaturisierung betrachtet.

Das Lernfeldkonzept ist zentraler Gegenstand der beiden Aufsätze des vierten Kapitels „Fachdidaktische Handlungstheorie“. Hervorzuheben ist dabei der Beitrag „Das Lernfeldkonzept – eine Herausforderung der Fachdidaktik Metall- und Elektrotechnik“, in dem SCHÜTTE u. a. die „Dialektik von Systematik und Kasuistik“ (S. 220) – zweifellos ein derzeit in den berufsbildenden Schulen heiß diskutierter Knackpunkt des Lernfeldkonzeptes – erörtert und verschiedene Typen von Lernaufgaben vorstellt (S. 226 ff.). Dadurch gelingt es ihm, bis auf die Ebene der Unterrichtsgestaltung vorzudringen.

Auch das fünfte Kapitel ist mit nur zwei Beiträgen – zusammengefasst als „Ausgewählte Aspekte“ – ausgestattet, hält aber mit der Auseinandersetzung über „Berufspädagogische Professionalität im Zeitalter des Bologna-Prozesses“ noch einen weiteren sehr lesenswerten Höhepunkt bereit. Hier reflektiert der Autor vor dem Hintergrund seiner Berliner Erfahrungen über die Einführung des Bachelor-/Master-Studiengangs in der Berufsschullehrerbildung.

FRIEDHELM SCHÜTTE hat ein äußerst interessantes Lehr- und Studienbuch vorgelegt, das insbesondere für die universitäre Lehre sehr geeignet scheint. Wie bislang in seiner Arbeit stützt sich der Autor auf ein nahezu unglaubliches Quellenstudium, das historische wie aktuelle Literatur gleichermaßen umfasst. Es ist ein Lesebuch entstanden, das nicht nur „Neulinge“, sondern auch „Experten“ der beruflichen Didaktik zum Schmökern einlädt, wenn auch die Praxis der beruflichen Didaktik vielleicht etwas zu kurz kommt. Wie SCHÜTTE die eingangs gestellte Frage beantwortet, sollten die Interessierten indes am besten selbst erkunden.

Volkmar Herkner

Rainer Koßmann/Daniela Königsfeld/Norbert Monschau/Werner Selbeck

Rechtsgrundlagen der Gesellenprüfung. Eine Handreichung für Prüfer und Mitarbeiter der Handwerksorganisationen. Düsseldorf 2005

ZWH Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk, 2. überarbeitete und ergänzte Auflage), 83 Seiten, EUR 31,90

Entwickelt zur Schulung der Prüfer in der beruflichen Erstausbildung des Handwerks werden von der Zentralstelle für die Weiterbildung der Handwerksorganisationen (ZWH) die Seminarunterlagen „Rechtsgrundlagen der Gesellenprüfung“ herausgegeben. Die Loseblattsammlung von derzeit 83 Seiten ist aus den Erfahrungen vieler Prüferseminare entstanden, ansprechend aufgemacht und in zwei Teile

gegliedert. Der Teil A ist mit „Ausführungen zu den bisherigen und neu geordneten Gesellenprüfungen“ überschrieben. Nach einer kurzen Darstellung der relevanten Gesetze und Rechtsverordnungen wird der „Stellenwert der Gesellenprüfungsordnung“ (GPO) im Zuständigkeitsbereich der jeweiligen Handwerkskammer verdeutlicht. Es folgen Ausführungen zu Fragen der „Errichtung von Gesellenprüfungsausschüssen“ und der „Zulassung zur Gesellenprüfung“ sowie die Kapitel „Gliederung, Inhalt und Struktur der Gesellenprüfung“ und „Durchführung der Gesellenprüfung“. Der Teil A wird mit Ausführungen zur „Bewertung, Feststellung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse“ sowie der „mündlichen Ergänzungsprüfung“ fortgeführt, bevor der Abschnitt „Wiederholung der Gesellenprüfung“ den Teil A beendet.

Zu jedem Problemkreis gibt es einen umfassenden Überblick über alle Rechtsvorschriften. Als Quelle wird die Handwerksordnung (HWO) herangezogen, auf entsprechende Regelungen im Berufsbildungsgesetz (BBiG) wird gelegentlich verwiesen. Zum nachhaltigeren Verständnis der Regelungen werden am Ende Beispiele aus der Ausbildungspraxis geschildert, die es zu lösen gilt. Dieser Teil kann auch sinnvoll zur Überprüfung der eigenen Kenntnisse genutzt werden, denn die Lösung des Falls ist angeführt.

Der Teil B ist mit „Die gestreckte Gesellen-/Abschlussprüfung“ überschrieben, umfasst einschließlich der Auswahl einiger Formulare knapp 14 Seiten und ist deutlich anders gestaltet. Hier wird erkennbar, dass noch keine ausreichenden Rückmeldungen aus entsprechenden Seminarveranstaltungen vorliegen.

staltungen vorliegen, die in die Gestaltung eingeflossen sind.

Neben den beiden Abschnitten „Allgemeines zur Zwischenprüfung und zur gestreckten Gesellen-/Abschlussprüfung“ und „Rechtsgrundlagen und Merkmale ...“ folgen ins Einzelne gehende Ausführungen zu „Teil 1 bzw. Teil 2 der Gesellenprüfung“. Eine Auswahl von Formularen beendet diesen Teil B. Bei einer Neuauflage sollte vor allem die Einführung/Begründung für die neue Prüfungsform kritisch beleuchtet werden. Auf neue Schwerpunktsetzungen in der beruflichen Bildung, die neben einer technologischen Anpassung die Neuordnung der beruflichen Erstausbildung prägen,

wird nicht eingegangen. Folgerichtig fehlen Begriffe wie Lernen im Prozess der Arbeit oder Handlungsorientierung. Mangelnde Motivation der Auszubildenden oder Desinteresse, sich der bisherigen Zwischenprüfung zu stellen, können kaum als Grund für die neue Prüfungsordnung überzeugen. So darf auch bezweifelt werden, ob den Lesern die Aussage „Die Zwischenprüfung musste bildungspolitisch aufgewertet werden“ (S. 69) hinreichend einleuchtet, dem Sachverhalt ausreichend gerecht wird und als Begründung für die neue Form der Berufsabschlussprüfung überzeugt. Auch die Bezeichnung kontinuierliche Lernverpflichtung kann kaum als Moti-

vationsschub angesehen werden. Bei einer Neuauflage sollte dieser Teil B überarbeitet werden. Dies dürfte umso leichter gelingen, je stärker Rückmeldungen aus den entsprechenden Seminaren und gesammelte Erfahrungen aus den ersten Prüfungsdurchgängen in die Gestaltung einfließen.

Insgesamt gesehen ist diese Loseblattsammlung eine interessante und praktikable Unterlage, sich in die Thematik einzuarbeiten. Sie ist direkt bei der ZWH zu beziehen oder im Internet unter http://www.teil4.de/zwh/zwhshop/produkte_index.html zu bestellen.

Bernd Vermehr

Zum fünften Fachkongress lädt das Bundesinstitut für Berufsbildung alle an Fragen der beruflichen Aus- und Weiterbildung Interessierte nach Düsseldorf ein. Der Fachkongress steht unter dem Motto

Zukunft berufliche Bildung:

Potenziale mobilisieren – Veränderungen gestalten

und findet vom 12. bis 14. September 2007 im Congress Center Düsseldorf statt.

Der Fachkongress bietet mit seinen acht Foren und den etwa 30 Arbeitskreisen eine Plattform für einen intensiven Informations- und Erfahrungsaustausch sowie für Diskussionen und Gespräche über die zentralen Themen und Zukunftsfragen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung. Der Fachkongress wird wieder ein Treffpunkt für alle sein, die Innovationen in der beruflichen Bildung anregen und deren Umsetzung in die Praxis fördern wollen.

Vorgesehen sind im Einzelnen die Foren:

- Forum 1:** Strategien zur Sicherung von Ausbildung, Weiterbildung und beruflicher Kompetenz mit 6 Arbeitskreisen
- Forum 2:** Neue Strukturkonzepte und innovative Entwicklungen mit 7 Arbeitskreisen
- Forum 3:** Qualität in der beruflichen Bildung mit 5 Arbeitskreisen
- Forum 4:** Berufliche Bildung im Lebensverlauf mit 4 Arbeitskreisen
- Forum 5:** Qualifizierungsperspektiven für kleine und mittlere Unternehmen mit 4 Arbeitskreisen
- Forum 6:** Nachhaltige Entwicklung in der Berufsbildung mit 4 Arbeitskreisen
- Forum 7:** Lernkulturwandel mit 4 Arbeitskreisen
- Forum 8:** Berufsbildung international: Vergleich – Kooperation – Marketing mit 5 Arbeitskreisen

Einzelheiten zum Programm, zum Ablauf und der Organisation der Tagung und zum Anmeldeverfahren sind einem informativen Faltblatt zu entnehmen oder auf der Homepage www.bibb.de/fachkongress nachzulesen.

Bernd Vermehr

Wissenschaftspreis 2007

„Gewerblich-technische Wissenschaften“

Die Arbeitsgemeinschaft Gewerblich-Technische Wissenschaften und ihre Didaktiken (GTW) in der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. (GfA) hat sich der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses verpflichtet. Im März 2007 wurde hierzu das zweite Mal der von FESTO gesponserte Wissenschaftspreis „Gewerblich-technische Wissenschaften“ verliehen. Ausgewählt wurden je zwei Dissertationen und Examensarbeiten, die einen thematischen Schwerpunkt im Bereich der Arbeits-, Bildungs- und Technikwissenschaften einnehmen. Erfreulicherweise konnten insgesamt 19 Arbeiten, die mit durchweg sehr gutem Ergebnis von unterschiedlichen Hochschulen vorgeschlagen worden sind, in die engere Wahl aufgenommen werden.

Nach Beratung und Beschlussfassung einer von der GTW gebildeten Auswahlkommission wurden die folgenden Arbeiten ausgezeichnet:

Preisträger 2007 im Bereich Dissertationen

- Dr. Sigrun Eichhorn: „Facharbeit als Innovationsfaktor – dargestellt am Beispiel chemiebezogener Laborarbeit im werkstoffbezogenen Forschungssektor“ (vorgeschlagen von Prof. Dr. Peter Storz/TU Dresden)
- Dr. Thomas Berben: „Arbeitsorientierte Lernsituationen und Curriculumentwicklung in der Berufsschule – Didaktisches Konzept für die Bildungsarbeit mit dem Lernfeldansatz“ (vorgeschlagen von Prof. Dr. Joseph Pangalos/TU Hamburg-Harburg und Prof. Dr. Thomas Vollmer/Universität Hamburg)



GTW-Wissenschaftspreisräger Dr. Sigrun Eichhorn, Dresden (links; neben FESTO-Vertreter Dr. Pitschellis und GTW-Sprecher Prof. Jenewein) und Dr. Thomas Berben, Hamburg (links auf dem rechten Bild) bei der Übergabe der Urkunden für ihre ausgezeichneten Dissertationen

Neben der Exzellenz der Arbeiten war ein wichtiges Entscheidungskriterium, dass durch die ausgewählten Arbeiten charakteristische Arbeits- und Forschungsschwerpunkte der gewerblich-technischen Wissenschaften und ihrer Didaktiken repräsentiert werden. Die Analyse betrieblicher Arbeitsprozesse im Bereich der beruflichen Facharbeit, neue didaktische Konzepte für die Bildungsarbeit berufsbildender Schulen, Ansätze zur Weiterentwicklung der betrieblichen Bildung und Untersuchungen zur Entwicklung von Handlungskompetenz bilden nach Überzeugung der Kommission höchst bedeutsame wissenschaftliche Praxis- und Forschungsfelder.

Besonderer Dank der GTW geht an die Firma FESTO, mit der sich ein namhafter Technologie- und Lehrmittelhersteller bereit gefunden hat, die Preisverleihung auch finanziell zu unterstützen.

GTW-Wissenschaftspreis als festes Element des Wissenschaftsbetriebs

Die Arbeitsgemeinschaft GTW in der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. beabsichtigt, die Ausschreibung des Wissenschaftspreises im deutschsprachigen Wissenschaftsbetrieb auf Dauer zu etablieren und die Auszeichnung im Rahmen ihrer Konferenzen zu vergeben.

Die an den deutschsprachigen Universitätsstandorten tätigen Fachkolleginnen und –kollegen, die mit Lehre und Forschung im Bereich der Arbeits-, Technik- und Bildungswissenschaften befasst sind, werden aufgerufen, sich in Zukunft noch zahlreicher mit Vorschlägen exzellenter und innovativer Dissertationen und Diplomarbeiten zu beteiligen. Die GTW bittet für das Ausschreibungsverfahren 2009 bereits heute um Ihre diesbezügliche Disposition.

Preisträger 2007 im Bereich Diplomarbeiten

- Christian Kuchtinow: Qualitätsentwicklung in der betrieblichen Berufsausbildung – der betriebliche Weg der Qualitätssicherung (vorgeschlagen von Prof. Dr. Georg Spöttl und Dr. Lars Windelband, Universität Bremen)
- Gösta vom Felde: Wahrnehmung und Verständigung als eine Basis für die Entwicklung von Handlungskompetenz (vorgeschlagen von Prof. Dr.-Ing. Hans-Jürgen Holle/TU Hamburg-Harburg und Prof. Dr. Klaus Struve/Universität Hamburg)



Gratulation durch den Vertreter des Sponsors für Christian Kuchtinow, Bremen (links) für seine mit dem GTW-Wissenschaftspreis ausgezeichnete Diplomarbeit



Von links: GfA-Präsident Prof. Luczak, GTW-Preisträger 2007 Kuchtinow, Dr. Berben und Dr. Eichhorn, GTW-Sprecher Prof. Spöttl, PD Niethammer und Prof. Jenewein sowie FESTO-Vertreter Dr. Pitschellis bei der Wissenschaftspreisvergabe im Rahmen des GfA-Frühjahrskongresses „Kompetenzentwicklung in realen und virtuellen Arbeitssystemen“ (Magdeburg)

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

Adolph, Gottfried

Prof. Dr. em., Hochschullehrer,
Schwefelstr. 22, 51427 Bergisch-
Gladbach, Tel.: 0 22 04 / 6 27 73,
E-Mail: gottfried.adolph@t-online.de

Bauer, Waldemar

Dr., Wissenschaftlicher Assistent,
Universität Bremen, Institut Technik
und Bildung (ITB), Am Fallturm 1,
28359 Bremen,
Tel.: (04 21) 218 46 33,
E-Mail: wbauer@uni-bremen.de

Becker, Matthias

Prof. Dr., Juniorprofessor, Universität
Flensburg, Berufsbildungsinstitut Ar-
beit und Technik (biat),
Auf dem Campus 1, 24943 Flensburg,
Tel.: (04 61) 805-21 60,
E-Mail: becker@biat.uni-flensburg.de

Bartholomy, Sigrid

DGB Bundesvorstand
Bereich Bildung, Qualifizierung, For-
schung
Referatsleiterin Prüfungswesen
Henriette-Herz-Platz 2, 10178 Berlin
Tel.: 030 / 240 60 332
E-Mail: sigrid.bartholomy@dgb.de

Bertram, Bärbel

Diplom-Berufspädagogin
Wissenschaftliche Mitarbeiterin im
Bundesinstitut für Berufsbildung
(BIBB)
Robert-Schumann-Platz 3,
53175 Bonn, Tel.: 0228 / 107 2227
E-Mail: bertram@bibb.de

Borch, Hans

Nymphenburger Str. 9, 10825 Berlin
E-Mail: hans.borch@t-online.de

Heiking, Jürgen

Pol. Sachberater, Ressort Bildungs-
und Qualifizierungspolitik
IG Metall Vorstand
Wilhelm-Leuschner-Str. 79
60329 Frankfurt am Main
Tel.: 069 / 66932291
E-Mail: juergen.heiking@igmetall.de

Heimann, Klaus

Bereichsleiter Jugend-, Bildungs- und
Qualifizierungspolitik
IG Metall Vorstand
Wilhelm-Leuschner-Str. 79
60329 Frankfurt am Main
Tel.: 069 / 66932238
E-Mail: klaus.heimann@igmetall.de

Herkner, Volkmar

Dr., über Technische Universität Dres-
den, Fakultät Erziehungswissenschaf-
ten, Institut für Berufliche Fachrich-
tungen (IBF), 01062 Dresden,
Tel.: (03 51) 46 33 78 47, E-Mail:
volkmar.herkner@mailbox.tu-
dresden.de

Liebscht, Reiner

Handwerksmeister Maschinenbau
Ausbildungsleiter E.C.H. Will Ham-
burg
Nedderfeld 100, 22529 Hamburg
Tel.: 040 / 480 940,
E-Mail: reiner.liebscht@will.kpl.net

Niedziella, Dietmar

Deutscher Industrie- und Handels-
kammertag (DIHK)
Bereich Berufliche Bildung, Bildungs-
politik
Referat Metall- und Elektroberufe
Breite Str. 29, 10178 Berlin
Tel.: 030 / 203 082 515
E-Mail:
niedziella.dietmar@berlin.dihk.de

Pahl, Jörg-Peter

Prof. Dr., Hochschullehrer, Technische
Universität Dresden, Institut für Beruf-
liche Fachrichtungen (IBF),
01062 Dresden,
Tel.: (03 51) 46 33-7847,
E-Mail: pahl@rcs.urz.tu-dresden.de

Rauner, Felix

Prof. Dr., Universität Bremen, Institut
Technik und Bildung (ITB),
Am Fallturm 1, 28359 Bremen,
E-Mail: itbs@uni-bremen.de

Spöttl, Georg

Prof. Dr., Berufliche Fachrichtung
Metalltechnik und deren Didaktik, In-
stitut Technik und Bildung (ITB), Uni-
versität Bremen, Am Fallturm 1,
28359 Bremen.
E-Mail: spoettl@uni-bremen.de

Vermehr, Bernd

Studiendirektor,
Achter Lüttmoor 28, 22559 Hamburg
E-Mail: bvermehr@aol.de

Ständiger Hinweis

Bundesarbeitsgemeinschaft Elektrotechnik-Informatik und Metalltechnik

Alle Mitglieder der BAG Elektrotechnik-Informatik und der BAG Metalltechnik müssen eine Einzugsermächtigung erteilen oder zum Beginn eines jeden Kalenderjahres den Jahresbeitrag (zur Zeit 27,- EUR eingeschlossen alle Kosten für den verbilligten Bezug der Zeitschrift *lernen & lehren*) überweisen. Austritte aus der BAG Elektrotechnik-Informatik bzw. der BAG Metalltechnik sind nur zum Ende eines Kalenderjahres möglich und müssen drei Monate zuvor schriftlich mitgeteilt werden.

Die Anschrift der Geschäftsstelle der Bundesarbeitsgemeinschaft Elektrotechnik-Informatik lautet:

BAG Elektrotechnik-Informatik

Geschäftsstelle, z. H. Herrn A. Willi Petersen

c/o biat – Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik

Auf dem Campus 1

24943 Flensburg

Tel.: 0461 / 805 2155

Fax: 0461 / 805 2151

Konto-Nr. 7224025,

Kreissparkasse Süd-Holstein (BLZ 230 510 30).

Die Anschrift der Geschäftsstelle der Bundesarbeitsgemeinschaft Metalltechnik lautet:

BAG Metalltechnik

Geschäftsstelle, z. H. Herrn Michael Sander

c/o Forschungsgruppe Praxisnahe Berufsbildung (FPB)

Wilhelm-Herbst-Str. 7

28359 Bremen

Tel.: 0421 / 218 4924

Fax: 0421 / 218 4624

Konto-Nr. 10045201,

Kreissparkasse Verden (BLZ 291 526 70).

Beitrittserklärung

Ich bitte um Aufnahme in die Bundesarbeitsgemeinschaft für Berufsbildung in der Fachrichtung

Elektrotechnik-Informatik e. V. bzw. Metalltechnik e. V.

Der jährliche Mitgliedsbeitrag beträgt z. Z. 27,- EUR. Auszubildende, Referendare und Studenten zahlen z. Z. 15,- EUR gegen Vorlage eines jährlichen Nachweises über ihren gegenwärtigen Status. Der Mitgliedsbeitrag wird grundsätzlich per Bankeinzug abgerufen. Mit der Aufnahme in die BAG beziehe ich kostenlos die Zeitschrift *lernen & lehren*.

Name:Vorname:

Anschrift:

E-mail:

Datum:Unterschrift:

Ermächtigung zum Einzug des Beitrages mittels Lastschrift:

Kreditinstitut:

Bankleitzahl:Girokonto-Nr.:

Weist mein Konto die erforderliche Deckung nicht auf, besteht für das kontoführende Kreditinstitut keine Verpflichtung zur Einlösung.

Datum:Unterschrift:

Garantie: Diese Beitrittserklärung kann innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der Bundesarbeitsgemeinschaft für Berufsbildung in der Fachrichtung Elektrotechnik-Informatik e. V. bzw. der Fachrichtung Metalltechnik e. V. widerrufen werden. Zur Wahrung der Widerrufsfrist genügt die Absendung innerhalb dieser 10 Tage (Poststempel). Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine Unterschrift.

Datum:Unterschrift:

Bitte absenden an:

BAG Elektrotechnik-Informatik e. V., Geschäftsstelle:
biat – Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik, z. H. Herrn
A. Willi Petersen, Auf dem Campus 1, 24943 Flensburg.

BAG Metalltechnik e. V., Geschäftsstelle:
Forschungsgruppe Praxisnahe Berufsbildung (FPB), z. H.
Herrn Michael Sander, Wilhelm-Herbst-Str. 7, 28359 Bremen.

lernen & lehren

Eine Zeitschrift für alle, die in

Betrieblicher Ausbildung,
Berufsbildender Schule,
Hochschule und Erwachsenenbildung sowie
Verwaltung und Gewerkschaften
in den Berufsfeldern Elektrotechnik-Informatik und Metalltechnik tätig sind.

Inhalte:

- Ausbildung und Unterricht an konkreten Beispielen
- Technische, soziale und bildungspolitische Fragen beruflicher Bildung
 - Besprechung aktueller Literatur
- Innovationen in Technik-Ausbildung und Technik-Unterricht

lernen & lehren erscheint vierteljährlich, Bezugspreis EUR 25,56 (4 Hefte) zuzüglich EUR 5,12 Versandkosten (Einzelheft EUR 7,68).

Von den Abonnenten der Zeitschrift lernen & lehren haben sich allein über 600 in der Bundesarbeitsgemeinschaft für Berufsbildung in der Fachrichtung Elektrotechnik-Informatik e. V. sowie in der Bundesarbeitsgemeinschaft für Berufsbildung in der Fachrichtung Metalltechnik e. V. zusammengeschlossen. Auch Sie können Mitglied in einer der Bundesarbeitsgemeinschaften werden. Sie erhalten dann lernen & lehren zum ermäßigten Bezugspreis. Mit der beigefügten Beitrittserklärung können Sie lernen & lehren bestellen und Mitglied in einer der Bundesarbeitsgemeinschaften werden.

Folgende Hefte sind noch erhältlich:

- | | | |
|---|---|--|
| 58: Lernfelder in technisch-gewerblichen Ausbildungsberufen | 67: Berufsbildung im Elektrohandwerk | 77: Digitale Fabrik |
| 59: Auf dem Weg zu dem Berufsfeld Elektrotechnik/Informatik | 68: Berufsbildung für den informatisierten Arbeitsprozess | 78: Kompetenzerfassung und -prüfung |
| 60: Qualifizierung in der Recycling- und Entsorgungsbranche | 69: Virtuelles Projektmanagement | 79: Ausbildung von Berufspädagogen |
| 61: Lernfelder und Ausbildungsreform | 70: Modellversuchsprogramm „Neue Lernkonzepte“ | 80: Geschäftsprozessorientierung |
| 62: Arbeitsprozesswissen – Lernfelder – Fachdidaktik | 71: Neuordnung der Elektroberufe | 81: Brennstoffzelle in beruflichen Anwendungsfeldern |
| 63: Rapid Prototyping | 72: Alternative Energien | 82: Qualität in der beruflichen Bildung |
| 64: Arbeitsprozesse und Lernfelder | 73: Neue Technologien und Unterricht | 83: Medientechnik und berufliches Lernen |
| 65: Kfz-Service und Neuordnung der Kfz-Berufe | 74: Umsetzung des Lernfeldkonzeptes in den neuen Berufen | 84: Selbstgesteuertes Lernen und Medien |
| 66: Dienstleistung und Kundenorientierung | 75: Neuordnung der Metallberufe | |
| | 76: Neue Konzepte betrieblichen Lernens | |

Bezug über:
Heckner Druck- und Verlagsgesellschaft GmbH
Postfach 1559, 38285 Wolfenbüttel
Telefon (05331) 80 08 40, Fax (05331) 80 08 58

Von Heft 16: „Neuordnung im Handwerk“ bis Heft 56: „Gestaltungsorientierung“ ist noch eine Vielzahl von Heften erhältlich. Informationen über: Donat Verlag, Borgfelder Heerstraße 29, 28357 Bremen, Telefon (0421) 27 48 86, Fax (0421) 27 51 06