

<b>Vorhaben Nr.:</b>	<b>4.0.522</b>
<b>Titel:</b>	<b>Evaluation von Prüfungsvorschriften in Ausbildungsordnungen</b>
<hr/>	
<b>Laufzeit:</b>	IV/1999 bis IV/2002

**Kurzdarstellung:*****Ausgangslage/Ziel***

Seit 1996 sind - im Zusammenhang mit dem Reformprojekt Berufliche Bildung - bei zahlreichen neuen und modernisierten Ausbildungsberufen neue Konzepte und Formen für die Abschlussprüfung in den Ausbildungsordnungen festgeschrieben worden. Den verschiedenen Prüfungsformen ist gemeinsam, dass es sich um praxisnahe Prüfungsformen handelt, die sich in Form, Inhalt und Struktur an beruflichen Arbeitsabläufen und Anforderungen orientieren. Dieser Gestaltungsansatz soll - so die zentrale Erwartung - berufliche Handlungskompetenz umfassend und aussagekräftig sichtbar und beurteilbar werden lassen.

Bei der Einführung der neuen Prüfungsformen lagen allerdings noch kaum wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse darüber vor, ob und unter welchen Bedingungen dieser Gestaltungsansatz dazu beiträgt, die Erwartungen zu erfüllen bzw. inwieweit die innovativen Prüfungsformen grundsätzlich für berufliche Prüfungen im dualen System geeignet sind.

Die Evaluation ausgewählter neuer Prüfungsformen bei insgesamt 15 neuen bzw. modernisierten Ausbildungsberufen (vgl. Übersicht 1), die auf Weisung des BMBF<sup>1</sup> erfolgte, sollte entsprechende Erkenntnisse hervorbringen. Im Mittelpunkt der Evaluation standen zwei miteinander verknüpfte Evaluationskomplexe:

1. Die Untersuchung der Implementations- und Organisationsprozesse bei der Einführung der neuen Prüfungsformen
2. Die Untersuchung der Eignung der neuen Prüfungsformen, berufliche Handlungskompetenz zu erfassen.

---

<sup>1</sup> Weisung zur Evaluation von Prüfungsvorschriften in Ausbildungsordnungen im Rahmen des Reformprojektes berufliche Bildung vom 17. April 1998

## Übersicht 1: Prüfungsformen, Ausbildungsberufe<sup>2</sup> und Evaluationstermine

Prüfungsformen	Ausbildungsberufe	Zeitpunkt der Evaluation
Betriebliche Projektarbeit	IT-Berufe	Sommer 2000
	Fachkraft für Veranstaltungstechnik	Sommer 2001
	Mikrotechnologe	Sommer 2001
	Mechatroniker	Winter 2001/ 2002
Praktische Aufgabe	Mediengestalter für Digital- und Printmedien	Sommer 2001
	Fluggeräteelektroniker	Winter 2001 / 2002
	Fluggerätmechaniker	Winter 2001 / 2002
Planungsaufgabe	Fluggeräteelektroniker	Winter 2001 / 2002
	Fluggerätmechaniker	Winter 2001 / 2002
Kundenberatungsgespräch	Automobilkaufmann	Sommer 2001
	Versicherungskaufmann	Sommer 2001
Ganzheitliche Aufgabe	IT-Berufe	Sommer 2000
schriftliche Aufgaben (praxisnahe, fallorientierte Aufgabengestaltung)	Automobilkaufmann	Sommer 2001
	Buchhändler	Sommer 2001
	Fachkraft für Veranstaltungstechnik	Sommer 2001
	Kaufmann für audiovisuelle Medien	Sommer 2001
	Mediengestalter für Digital- und Printmedien	Sommer 2001
	Mikrotechnologe	Sommer 2001
	Verlagskaufmann	Sommer 2001
	Versicherungskaufmann	Sommer 2001
	Fluggeräteelektroniker	Winter 2001 / 2002
	Fluggerätmechaniker	Winter 2001 / 2002
	Mechatroniker	Winter 2001 / 2002
Praktische Übungen	Automobilkaufmann	Sommer 2001
	Buchhändler	Sommer 2001
	Kaufmann für audiovisuelle Medien	Sommer 2001
	Verlagskaufmann	Sommer 2001

### **Durchführung der Evaluation**

Die Evaluation der einbezogenen neuen Prüfungsformen erfolgte jeweils parallel zu den ersten regulären Prüfungsterminen in den angegebenen Ausbildungsberufen (vgl. Übersicht 1).

Das Evaluierungskonzept ist zweistufig angelegt.

In einer *vorgeschalteten Untersuchung* (Sachstandsanalyse) wurden jeweils bei allen 83 Industrie- und Handelskammern der Bundesrepublik Deutschland - und, sofern es sich auch um handwerkliche Berufe handelte, auch bei allen Handwerkskammern - statistische Grunddaten erhoben. Diese betrafen u.a. Angaben zur Anzahl der angemeldeten Prüfungsteilneh-

<sup>2</sup> Aus Platzgründen und aus Gründen der Lesbarkeit wurde die männliche Form verwendet.

mer, zur Anzahl und Größe der errichteten Prüfungsausschüsse sowie zur Struktur der Ausbildungsbetriebe. Diese Daten dienten primär als Planungsgrundlage für die Hauptuntersuchung.

Im Rahmen der *Hauptuntersuchung* wurden für jede Prüfungsform schriftliche Befragungen bei allen Prüfern und Prüferinnen durchgeführt, die zum jeweiligen Evaluierungstermin in den anstehenden Ausbildungsberufen als Prüfungsausschussmitglied tätig waren (Vollerhebungen).

In den vier Ausbildungsberufen der IT-Branche sowie den Ausbildungsberufen Mechatroniker/Mechatronikerin, Fachkraft für Veranstaltungstechnik, Mikrotechnologe/Mikrotechnologin, Mediengestalter/Mediengestalterin für Digital- und Printmedien, Fluggerätmechaniker/Fluggerätmechanikerin, Fluggerätelektroniker/Fluggerätelektronikerin und Automobilkaufmann/Automobilkauffrau wurden zudem in ausgewählten Kammerbezirken leitfadengestützte Interviewstudien durchgeführt. In diese wurden Vertreter aller der am Prüfungsgeschehen beteiligten Personengruppen<sup>3</sup> einbezogen. Die Festlegung der Kammerbezirke erfolgte anhand der Daten aus den Sachstandsanalysen, wobei u.a. die Auswahlkriterien „Flächenkammer - Stadtkammer“, „strukturstarke Region - strukturschwache Region“, „Erfahrungen - keine Erfahrungen mit der neuen Prüfungsform durch vorgezogene Prüfungen“, zugrunde gelegt wurden.

In den Ausbildungsberufen Buchhändler/Buchhändlerin, Verlagskaufmann/Verlagskaufmann, Versicherungskaufmann/Versicherungskauffrau sowie Kaufmann/Kauffrau für audiovisuelle Medien traten an die Stelle der Interviewstudien schriftliche Befragungen bei den am Prüfungsgeschehen beteiligten Personenkreisen. Diese Befragungen waren jeweils nach einem Stichprobenplan angelegt, der ebenfalls auf der Grundlage der Sachstandsanalysen entwickelt wurde.

Beim Ausbildungsberuf Mechatroniker/Mechatronikerin ergänzten Vollerhebungen bei allen Ausbildungsbetrieben und berufsbildenden Schulen, welche Jugendliche zum Evaluierungszeitpunkt zur Abschlussprüfung angemeldet hatten, die Interviewstudien.

Die Auswertung der qualitativen Daten erfolgte nach einem auf Mayring<sup>4</sup> zurückgehenden inhaltsanalytischen Modell; die quantitativen Daten wurden deskriptiv und mit Verfahren der Inferenzstatistik ausgewertet.

### ***Wesentliche Ergebnisse:***

Im kaufmännischen Bereich haben sich die neuen Prüfungsformen nach den vorliegenden Daten weitgehend bewährt. Sie werden mehrheitlich als praxisnah eingestuft. Gleichzeitig wird ihnen eine hohe und, aufgrund der Kombination schriftlicher und mündlicher Prüfungsanteile, differenzierte Aussagekraft über berufliche Handlungskompetenz zuerkannt. Das Zukunftspotential der neuen Prüfungsformen ist für nahezu alle Befragten in ausgeprägter Weise gegeben; gleiches trifft auf die Kombination schriftlicher und mündlicher Prüfungsformen in der Abschlussprüfung zu. Schwächen haben sich im kaufmännischen Bereich durchgängig bei den Aufgabenstellungen bzw. -formulierungen gezeigt; diese sind insbesondere bei den schriftlichen Prüfungsformen aufgetreten. Nach den bisherigen Erkenntnissen ist es noch nicht hinreichend gelungen, berufstypische Arbeitsanforderungen in offenen schriftlichen Aufgabenstellungen so zu simulieren, dass ihre Bearbeitung einen vollständigen beruf-

<sup>3</sup>Pro Beruf wurden jeweils ca. 40 Interviews geführt, an denen Kammerreferenten/-innen, Ausbilder/-innen, Ausbildungsleiter/-innen, Berufsschullehrer/-innen, Prüfer/-innen, Prüfungsteilnehmer/-innen sowie Aufgabenersteller/-innen teilnahmen.

<sup>4</sup> Mayring, Ph.: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 4., erweiterte Auflage. Weinheim: Deutscher Studien Verlag, 1993

lichen Arbeitsablauf abbildet, bei dem Kenntnisse und Fertigkeiten praxisgerecht umgesetzt und angewandt werden müssen. Als gewichtigster Problembereich hat sich - unabhängig von der Prüfungsform und dem Ausbildungsberuf - der mit den neuen Prüfungsformen verbundene Zeitaufwand herauskristallisiert. Vor allem Prüfer und Kammerreferenten übten hieran Kritik.

Ein weniger einheitliches Bild ergab die Evaluation innovativer Prüfungsformen im eher gewerblich-technischen Bereich.

Die Mehrheit der Prüfungsbeteiligten aus dem Ausbildungsberuf Fluggerätelektroniker/Fluggerätelektronikerin und denen der Fachrichtung Fertigungstechnik aus dem Ausbildungsberuf Fluggerätmechaniker/Fluggerätmechanikerin sehen die Prüfungsform „Planungsaufgabe“ als praxisnah, an berufstypischen Anforderungen orientiert und aussagekräftig an. Mit Blick auf die Fachrichtung Instandhaltungstechnik des letzteren Ausbildungsberufes wird die gleiche Prüfungsform hingegen als praxisfern beschrieben und findet bei den Prüfungsbeteiligten nur mäßige Akzeptanz<sup>5</sup>. Demgegenüber hat sich die „Praktische Aufgabe“ bei beiden fluggerätetechnischen Berufen in der Praxis bewährt. Vergleichbares gilt in Bezug auf diese Prüfungsform für den Ausbildungsberuf Mediengestalter/Mediengestalterin für Digital- und Printmedien.

Mit der Prüfungsform "Betriebliche Projektarbeit" / "Betrieblicher Auftrag" scheint für die IT-Berufe sowie für die Fachkraft für Veranstaltungstechnik eine angemessene und den beruflichen Anforderungen und Strukturen adäquate Prüfungsform geschaffen worden zu sein. Im Gegensatz dazu legen die Evaluationsergebnisse nahe, dass dies für den Ausbildungsberuf Mechatroniker/Mechatronikerin nicht gegeben ist. Dabei ist die Problematik in Betrieben mit einer primären dienstleistungsbezogenen Ausrichtung deutlich ausgeprägter als in Betrieben mit einer eher produktionsbezogenen Ausrichtung.

Weitgehend unabhängig von berufs- oder fachrichtungsspezifischen Besonderheiten brachte die Evaluation Schwächen bei der Umsetzung der neuen schriftlichen Prüfungsformen im gewerblich-technischen Bereich hervor. Die zu Tage getretenen Schwierigkeiten weisen dabei deutliche Parallelen zu den Umsetzungsschwierigkeiten im kaufmännischen Bereich auf. Des Weiteren hat sich - ebenfalls ähnlich wie im kaufmännischen Bereich - als besonderes Problem aller im gewerblichen Bereich neu eingeführten Prüfungsformen der mit ihnen verbundene Zeitaufwand herausgestellt.

Inwieweit die im Zuge der Evaluation aufgedeckten Schwierigkeiten innovativer Prüfungsformen inhaltlicher, organisatorischer oder struktureller Art sind, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt und auf der Grundlage jeweils einzelner Erhebung für jede Prüfungsform in jedem der entsprechenden Ausbildungsberufe nicht geklärt werden. Hierfür sind Langzeitevaluationen erforderlich. Exemplarisch findet eine solche im Rahmen eines Folgevorhabens bezogen auf die neuen Prüfungsformen in den vier IT-Berufen statt.

### **Wesentliche Ergebnisse und Veröffentlichungen:**

Die Ergebnisse des o.g. Vorhabens sind u.a. in folgende Veröffentlichungen eingeflossen:

- Ebbinghaus, M., Görmar, G. & Stöhr, A.: Evaluiert: Projektarbeit und Ganzheitliche Aufgaben. Bundesinstitut für Berufsbildung, Der Generalsekretär (Hrsg.). Bielefeld: Bertelsmann, 2001.
- Ebbinghaus, M.: Gestaltungsoffene Abschlussprüfung. Ergebnisse einer Prüferbefragung im Ausbildungsberuf Mediengestalter / Mediengestalterin für Digital- und Printmedien.

<sup>5</sup> Die geringe Besetzung der Fachrichtung Triebwerktechnik lässt keine diesbezüglichen Aussagen zur Bewährung neuer Prüfungsformen zu.

Bundesinstitut für Berufsbildung, Der Generalsekretär (Hrsg.). Bielefeld: Bertelsmann, 2002.

- Stöhr, A.: Neue kaufmännische Abschlussprüfungen. Kommentierter Tabellenband der schriftlichen Prüferbefragung zu den Abschlussprüfungen in den Ausbildungsberufen Automobilkaufmann/Automobilkauffrau, Buchhändler/Buchhändlerin, Verlagskaufmann/Verlagskauffrau, Versicherungskaufmann/Versicherungskauffrau. Wissenschaftliches Diskussionspapier. Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn 2002.
- Ebbinghaus, M.: Evaluation der Abschlussprüfung bei Mechatronikern und Mechatronikerinnen – Erste Ergebnisse. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 2002, Heft 5, S. 52-54.
- Ein differenzierter Abschlussbericht zur Evaluation neuer Prüfungsformen ist in Vorbereitung.