

- Gleichbezeichnete Abschlüsse erfassen unterschiedliche Qualifikationen; für gleichartige Abschlüsse werden teilweise unterschiedliche Bezeichnungen gebraucht.
- Die Zugangsvoraussetzungen für Lehrgangs- und Prufungsteilnahme sind hinsichtlich der geforderten Berufsausbildung und der Dauer der vorausgegangenen Berufspraxis uneinheitlich, auch die Lehrgangsdauer variiert.
- Die Unterschiede zwischen den geforderten Praxiszeiten vor den verschiedenen Lehrgängen sind häufig unbegründet. Zumindest zeigen sie eine verschiedene Bewertung der beruflichen Praxis für die Weiterbildung.
- Die vielfältigen Lehrgangsdauern zeigen, daß über die Qualifizierungsziele und den notwendigen Zeitbedarf unterschiedliche Vorstellungen bestehen.

Der interessent, der durch kaufmännische Weiterbildung seinen Arbeitsplatz sichern oder einen besseren erreichen möchte, tappt bei der Wahl einer geeigneten Veranstaltung unter diesen Umständen häufig im Dunkeln. Hier können durch staatliche Regelungen Verbesserungen herbeigeführt werden.

Ein systematisches Verzeichnis des außerbetrieblichen Angebots an kaufmännischer Weiterbildung wird das Bundesinstitut für Berufsbildung in Kürze vorlegen

Die Studie „Problemanalyse zur Strukturierung des kaufmännischen Weiterbildungsbereichs“ ist als Heft 7 der Reihe „Berichte zur beruflichen Bildung“ erschienen und ist gegen eine Schutzgebühr beim Bundesinstitut für Berufsbildung, Fehrbelliner Platz 3, 1000 Berlin 31, zu beziehen.

## **Ermutigende Ergebnisse bei den Modellversuchen zur Ausbildung von Mädchen in bislang typischen Männerberufen**

Für etwa 130 Mädchen in über 20 Ausbildungsbetrieben, die bislang im Rahmen des Modellversuchsprogramms zur Erschlie-

Bung gewerblich/technischer Ausbildungsberufe für Mädchen ausgebildet werden, ist die Probezeit beendet. Bereits heute können als erste wissenschaftliche Untersuchungsergebnisse festgestellt werden:

- Die Mädchen sind sehr motiviert
- Die anfangliche Zurückhaltung der Eltern gegenüber dieser Ausbildung ihrer Töchter ist gewichen
- Die Mädchen werden gleich gut beurteilt wie die Jungen
- Ihre Abrecherquote liegt unter der der männlichen Jugendlichen
- Ausbildungs- und Betriebsklima haben sich merkbar verbessert
- Die Mädchen haben die an sie gestellten beruflichen und betrieblichen Anforderungen in hohem Maße erfüllt

Hier einige Aussagen der unmittelbar Beteiligten:

*Mädchen:* „Ich finde es ganz toll!“ „Meine Eltern sind ganz stolz“  
*Ausbilder:* „Die Ausbildung in den genannten Berufen läuft völlig normal“ „Mit den Mädchen habe ich gute Erfahrungen gemacht.“ „Während der Probezeit sind nur wenige abgesprungen.“

Die Mädchen durchlaufen die betriebliche und überbetriebliche Ausbildung gemeinsam mit den Jungen. Ihre bisherigen Bildungsabschlüsse und schulischen Leistungen entsprechen in etwa denen der männlichen Jugendlichen. Ihre Ausbildung findet in folgenden bisher von Jungen dominierten Berufen statt: Dreher — Betriebsschlosser — Stahlformbauer — Universalfräser — Werkzeugmacher — Mechaniker — Feinmechaniker — Elektroanlageninstallateur — Elektroanlagenelektroniker — Energieanlagenelektroniker — Meß- und Regelmechaniker — Chemiefacharbeiter — Textilmaschinenführer — Reprograf — Druckvorlagenhersteller — Modelltischler.

Ein Problem stellt sich allerdings aus der Sicht aller Beteiligten und hierzu die Aussage eines Ausbilders. „Die Normalität der Ausbildungssituation wird lediglich durch externe Besucher gefährdet, die sich häufig so benehmen, als betrachteten sie erstmals ein exotisches Wesen im Zoo.“

## **UMSCHAU**

### **Möglichkeiten der Zusammenarbeit des Deutschen Instituts für Normung und dem Bundesinstitut für Berufsbildung**

Die Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für Normung und dem Bundesinstitut für Berufsbildung soll hier sowohl aus dem Bereich der Aus- und Fortbildung als auch aus dem Bereich der Entwicklung von Umsetzungshilfen und Medien anhand von Beispielen veranschaulicht werden

In den Aufgabenbereichen des Bundesinstituts für Berufsbildung läßt sich der Einsatz von DIN-Normen drei Kategorien zuordnen:

1. das Bundesinstitut für Berufsbildung wendet Normen an
2. das Bundesinstitut für Berufsbildung empfiehlt Normen
3. das Bundesinstitut für Berufsbildung bereitet Normen didaktisch auf

Bei der ersten Kategorie ist das Bundesinstitut für Berufsbildung ein Anwender von Normen wie alle Institutionen und gewerblichen Unternehmen. Es kommt hierbei darauf an, die im Institut hergestellten Arbeiten normgerecht auszuführen, dies gilt bei-

spielsweise für Zeichnungen, Texte und Formate. Diese Kategorie betrifft deshalb alle Abteilungen des Bundesinstituts für Berufsbildung gleichermaßen, die Arbeitsergebnisse zur Verbesserung der Berufsbildung produzieren.

Ein Beispiel für diese Kategorie soll der Entwurf des Ausbildungsberufsbildes für Meß- und Regelmechaniker sein, bei dem — soweit aus justizialen Gründen möglich war — eine normgerechte Ausdrucksweise vorgenommen wurde (Spanen und Spanloses Bearbeiten). Diese Arbeit wird insoweit durch die Mitarbeit des Deutschen Instituts für Normung unterstützt, als eine Kooperation besteht zwischen dem Bundesinstitut für Berufsbildung und dem Deutschen Institut für Normung, die bei der Auswahl und Bereitstellung von Normen Hilfe leistet.

Denkbar wäre auch in einzelnen Fällen eine Prüfung von Texten und Arbeitsergebnissen im Hinblick auf deren normgerechte Gestaltung

Von den Arbeitsbereichen des Bundesinstituts für Berufsbildung sollten Kontakte zu den entsprechenden technischen Abteilungen des Deutschen Instituts für Normung geknüpft werden, um bei Auswahl und Anwendung der Normen Beratung vom Deutschen Institut für Normung zu erhalten.

Bei der zweiten Kategorie geht das Bundesinstitut für Berufsbildung einen wesentlichen Schritt über die bloße Anwendung hinaus. Die Produkte der Forschung in Form von Ausbildungsmitteln, Aus- und Fortbildungsordnungen werden nicht nur normgerecht gestaltet, sondern empfohlen bzw. schreiben die Anwendung der Normen vor.

Die Maßnahmen sind insofern von hoher Bedeutung wegen ihres Multiplikatoreffektes. Richtige Normen bereits bei der Basisarbeit in der Berufsausbildung angewandt und die Gewohnung an den Gebrauch der jeweils gültigen Normen bewirkt einen Erziehungsprozeß, der auch den Zielen der Normungsarbeit entspricht.

Die zweite Kategorie kann am Beispiel des Ausbildungrahmenplanes der Luftfahrttechnischen Berufe verdeutlicht werden. Die dort aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse schreiben die Anwendung von DIN-Normen verbindlich vor. Hierbei handelt es sich um die lernzielorientierte Anweisung an den Auszubildenden, bei der Herstellung von Werkstücken den Genauigkeitsgrad nach DIN 7168 einzuhalten.

Bei der Festlegung von Lernzielen, die eine Normenanwendung vorschreiben, wird die Arbeit des Bundesinstituts für Berufsbildung ebenfalls durch die Bereitstellung von Informationen und Normblättern seitens des Deutschen Instituts für Normung unterstützt.

Die Durchsicht eines solchen Entwurfes von Mitarbeitern des Deutschen Instituts für Normung konnte zu Anregungen für die Aufnahme weiterer Normvorschriften in die Ordnungsmittel führen. Andererseits können die bei der Ordnungsarbeit gewonnenen Erfahrungen des Bundesinstituts für Berufsbildung Anregungen für das Deutsche Institut für Normung geben, Normen zu überarbeiten.

Bei der Aufbereitung von betrieblichen Ausbildungsplänen und Medien im Textil- und Bekleidungsbereich wurde deutlich, daß

eine Anzahl von Kurzzeichen nach DIN 60 001 nicht mit denen des Textilkennzeichnungsgesetzes übereinstimmen. Da im Bereich des gemeinsamen Marktes im allgemeinen TKG-Bezeichnungen verwendet werden, führen die DIN-Bezeichnungen im Ausbildungswesen zu Mißverständnissen. Eine Angleichung dieser DIN-Norm an das TKG sollte vorgenommen werden.

Nicht immer sind aber die Normen so anwendungsbezogen gestaltet, daß auch ein Nicht-Normen-Fachmann oder Anfänger mit ihnen in normgerechter Weise umzugehen vermag. Hier setzt nun die dritte Kategorie des Einsatzes von Normen im Bundesinstitut für Berufsbildung ein. Die Normen müssen didaktisch so aufbereitet werden, daß mit ihnen die Lernziele der jeweiligen Ausbildungsmaßnahme auch erreicht werden können. Nur das Verständnis der Vorgaben wird auch zu einem autonomen Gebrauch der Normen in der Berufspraxis führen können.

Bei der dritten Kategorie bereitet das Bundesinstitut für Berufsbildung DIN-Normen unter didaktischen Gesichtspunkten auf. Hierbei sollten Mitarbeiter des Deutschen Instituts für Normung dieses Vorhaben durch Beratungen und durch Aufbereitung von Basismaterial unterstützen.

Ein Beispiel soll zeigen, wie vorhandene Normen didaktisch aufbereitet werden, damit Lernende bzw. Auszubildende sie besser verstehen können:

Die Tabelle der international festgelegten Vorsätze weist Lücken auf, die nur schwer erkennbar sind, weil die Zehnerpotenzen von  $10^{-18}$  bis  $10^{18}$  nicht kontinuierlich ausgewiesen werden. Dadurch können bei den Lernenden bzw. Auszubildenden Schwierigkeiten entstehen, die didaktisch ausgeschaltet werden müssen. Durch das Ausführen aller Zehnerpotenzen von  $10^{-18}$  bis  $10^{18}$  werden die Lücken in der Angabe der Vorsätze erkennbar. Mit den zusätzlich aufgeführten Dezimalzahlen und Zahlwörtern wird die Diskontinuität der Vorsätze verdeutlicht.

#### Kategorien des Einsatzes von DIN-Normen im Bundesinstitut für Berufsbildung

Kategorien	Beispiele	Aktivitäten der Mitarbeiter des Bundesinstituts für Berufsbildung	des Deutschen Instituts für Normung
1. Das Bundesinstitut für Berufsbildung wendet Normen an	<p>Bei Bewältigung seiner Aufgaben gemäß § 14 Arbeitsplatzförderungsgesetz gebraucht das Bundesinstitut für Berufsbildung Normen für beispielsweise Papier- und Buchformate, Zeichnungen, Bildzeichen und Texte von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Ausbildungs- und Fortbildungsordnungen</li> <li>— Medien für Betrieb und Schule</li> <li>— Umsetzungshilfen für erlassene Ausbildungsordnungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— gültige Normen auswählen und berücksichtigen</li> <li>— Kontakt mit DIN-Mitarbeitern aufnehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— beraten bei der Auswahl und Anwendung der DIN-Normen</li> <li>— teilen Entwicklungstendenzen neuer Normvorhaben mit</li> </ul>
2. Das Bundesinstitut für Berufsbildung empfiehlt Normen	<p>Empfehlungen, die die Anwendung von Normen vorschreiben in</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Ausbildungs- und Fortbildungsordnungen</li> <li>— Medien für Betrieb und Schule</li> <li>— Umsetzungshilfen für erlassene Ausbildungsordnungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— entwickeln Lernziele, die normgerechtes Verhalten beinhalten</li> <li>— stellen die Notwendigkeit für die Reduzierung, Ergänzung oder didaktische Aufbereitung von Normen fest</li> <li>— geben den Mitarbeitern des Deutschen Instituts für Normung Anregungen für die Reduzierung bzw. Ergänzung der Normen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— geben Anregungen für das Anführen weiterer DIN-Normen und stellen sie bereit</li> <li>— beziehen die vom Bundesinstitut für Berufsbildung gegebenen Anregungen in ihre Arbeit ein</li> </ul>
3. Das Bundesinstitut für Berufsbildung bereitet Normen didaktisch auf	In Umsetzungshilfen von Ausbildungsordnungen und Medien werden abstrakte Normen, Normenbegriffe und Bildzeichen adressatengerecht konkretisiert	— führen die didaktische Aufbereitung unter Beachtung der Lernziele durch	<ul style="list-style-type: none"> <li>— unterstützen die didaktische Aufbereitung durch sachverständige Beratungen und Basismaterial</li> </ul>

Die Zusammenarbeit des Deutschen Instituts für Normung und dem Bundesinstitut für Berufsbildung wird insbesondere in dem Arbeitsbereich Bibliotheks- und wissenschaftliches Dokumentationswesen der Hauptabteilung 1, in der Ausbildungsordnungs-forschung Hauptabteilung 3, der Erwachsenenbildungsforschung Hauptabteilung 4 und der Medienforschung Hauptabteilung 5 als notwendig angesehen.

Hermann Benner/Manfred Tillack

## Neue Veröffentlichungen

### Berichte zur beruflichen Bildung

- Heft 9: Analyse der Trägerorganisationen in der beruflichen Erwachsenenbildung Ein Ansatz zur Erarbeitung eines Überblicks über die berufliche Erwachsenenbildung in der Bundesrepublik Deutschland (Autoren: Fink, Sauter);
- Heft 10: Zwischenprüfungen. Die Regelung von Prüfungsanforderungen in Ausbildungsordnungen — Beschreibung und Klassifizierung von Regelungen (Autoren: Buse, Konrad),
- Heft 11: Einschätzung der Handreichungen für Lehrgänge zur Förderung der Ausbildungsbereife Jugendlicher (LFA) (Autoren: Bobzien, Fahle, Popp),
- Heft 12: Erfassung von Lernzielen in Rahmenplänen der beruflichen Bildung und zugehöriger curricularer Materialien. Ergebnisse einer computergestützten Auswertung von Rahmenplänen der beruflichen Bildung im Berufsfeld „Wirtschaft und Verwaltung“ (Autor: Pfeiffer);
- Heft 13: Problemanalyse zur Neuordnung der Berufsausbildung für die installationstechnischen Ausbildungsbereiche im Berufsfeld Metalltechnik (Autor: Gärtner);
- Heft 14: Erfassung von Struktur und Umfang des Angebots beruflicher Weiterbildung an Volkshochschulen (Autoren: Kehnen, Pflüger, Schiebel);
- Heft 15: Weiterbildungsmaßnahmen im Gesundheits- und Sozialwesen (Autoren Becker, Bergmann-Krauss)



### Materialien und statistische Analysen zur beruflichen Bildung

- Heft 8: Das Ausbildungsplatzangebot im Handwerk Bericht über eine Umfrage des Bundesinstituts für Berufsbildung vom Oktober 1977 (Autoren: Kohlheyer, Schongen);
- Heft 9: Berufliche Ausbildung im interregionalen Vergleich Eine Auswertung nach Arbeitsamtsbezirken 1977 — Textband (Autoren: Kau u. a.);
- Heft 10: Struktur, Entwicklung und Bestimmungsgroßen des Ausbildungsverhaltens in Industrie, Bauhauptgewerbe und Handel Ergebnisse einer IFO-Erhebung 1977 (Autoren: Brandes, Friedrich)

### Tagungen und Expertengespräche zur beruflichen Bildung

- Heft 2: Qualifikationsforschung und berufliche Bildung. Ergebnisse eines Colloquiums des Bundesinstituts für Berufsbildung zum gegenwärtigen Diskussionsstand in der Qualifikationsforschung (Autoren: Grünwald, Degen, Krick)

### Literaturinformationen zur beruflichen Bildung (Heft 1/1979 ist erschienen)

### Bibliographien und Dokumentationen zur beruflichen Bildung

- Heft 1: Auswahlbibliographie. Funktion und Qualifikation des Ausbildungspersonals (Autoren: Hanisch, Kutt)

### Modellversuche zur beruflichen Bildung

- Heft 3: Modellversuche im Berufsfeld Textil-Bekleidung im Vergleich (Autor: Axt)

## Bericht über die 11. Weltkonferenz des International Council for Correspondence Education (ICCE) [1]

Vom 8.—15. November 1978 fand die 11. ICCE-Weltkonferenz in Neu Delhi statt. Das Thema der Konferenz war *Fernunterricht/Fernstudium dynamisch und vielfältig*. Hier soll über jene Konferenzbeiträge berichtet werden, die mir wichtig sind und die sich kurz darstellen lassen [2].

### Fernunterricht im Jahre 2000

Von allgemeiner Bedeutung für Fernunterrichts-Fachleute ist der Versuch, die Entwicklung in den nächsten zwanzig Jahren richtig einzuschätzen. Darum haben sich *Renée Erdos* (Australien, z. Z. Swaziland) und *Börje Holmberg* (Schweden, z. Z. Fernuniversität Hagen) bemüht. Mit Blick auf die technische Entwicklung sagt *Erdos* den verstärkten Einsatz audiovisueller Medien im Fernunterricht voraus, sie macht die Nutzung dieser Medien allerdings davon abhängig, wie diese Medien verteilt bzw. diese Sendungen empfangen werden können [3].

*Erdos* versuchte, drei Fragen zu beantworten.

- Was wird im Fernunterricht gelehrt und gelernt werden?
- Wie wird im Fernunterricht gelehrt und gelernt werden?
- Wer wird durch Fernunterricht lernen?

Zur ersten Frage: Sie sagt eine große Vielfalt von Inhalten, die durch eine große Vielfalt von Kommunikationskanälen und Medienverbundssystemen vermittelt werden, voraus. Als Hindernisse für die bessere Nutzung technischer Medien nannte *Erdos* hohe Kosten und mangelndes Expertentum. Zwar sieht sie für das Kostenproblem keine einfache Lösung, ist aber überzeugt, daß der Mangel an Expertentum abnehmen wird — mit zunehmender Erfahrung und Forschung. Aufgrund der großen Unterschiede in den ökonomischen Bedingungen und den technischen Fertigkeiten in den verschiedenen Teilen der Welt vermutet *Erdos* eine weitere intensive Nutzung der traditionellen Fernlehrbriefe im Jahre 2000; denn Fernlehrbriefe seien die am wenigsten kostspieligen und am wenigsten komplizierten Medien.

Zur zweiten Frage: Die — aufgrund von Forschungsergebnissen zunehmende — Kombination von Fernunterricht mit ergänzendem Nahunterricht ist nach Auffassung von *Erdos* ein sehr wichtiger Schritt in Richtung auf eine Integration des Fernunterrichts in das Bildungswesen. In verschiedenen Ländern findet *Erdos* — besonders im Universitätsbereich — deutliche Entwicklungslinien in diese Richtung. Aus dieser Beobachtung leitet sie eine weitere Vorhersage ab. Die systematische Ausbildung in Fernunterrichtsdidaktik ist als ein fester Bestandteil der künftigen Lehrerausbildung anzusehen. Als Unterstützung für ihre Integrationsthese führt sie auch die Individualisierungsneigungen im Erziehungsweisen an. Diese Tendenz begünstigt die Anerkennung der Lernform Fernunterricht. Es bestehe auch die Aussicht, daß vergleichende Erziehungswissenschaft, Medienforschung, Verhaltensforschung z. B. zur Lösung heute noch bestehender Probleme des Fernunterrichts beitragen.

Zur dritten Frage: Die Überzeugung vom lebenslangen Lernen, die wachsenden Aus- und Fortbildungsbedürfnisse, zunehmende Freizeit führen zu einer Zunahme der Zahl der Erwachsenen, die an einer wachsenden Vielfalt von formellen und informellen Bildungsmaßnahmen teilnehmen werden.

*Holmberg's* Einschätzung der Entwicklung des Fernunterrichts in den nächsten zwanzig Jahren unterschied sich von der von *Erdos* in einem wesentlichen Punkt. Nach seiner Auffassung ist die Integration des Fernunterrichts in das Bildungswesen deshalb ein großes Risiko, weil die Unterordnung des Fernunterrichts unter Behorden, die das traditionelle Bildungssystem repräsentieren, eine Bedrohung der ursprünglichen Fernunterrichtsidee ist. So widersprechen Ergänzung des Fernunterrichts durch *obligatorischen* Nahunterricht, Festschreibung eines bestimmten Lern-