

durch Modifizierungen bei einem von den Ausbildungserwartungen abweichenden Lernverhalten, bei Ausfällen durch Krankheit oder bei Veränderungen betrieblicher Ausbildungsmöglichkeiten usw. vorzunehmen.

Der Ausbildungsberuf des Malers und Lackierers, der vor allem Dienstleistungen an fremden Objekten außerhalb der eigenen Werkstatt zu erbringen hat, ist auf ein derart flexibles Ausbildungssystem angewiesen, um den Ausbildungsprozeß auf pädagogischer Grundlage mit der Berufspraxis und der aktuellen Auftragslage verbinden zu können. Die Hilfen der Umsetzung der Ausbildungsordnung sind als Lose-Blatt-Sammlung konzipiert, um sie jederzeit neuesten Erkenntnissen anpassen zu können.

Die Durchführung der betrieblichen Berufsausbildung nach dieser Konzeption setzt die Existenz der noch im einzelnen zu entwickelnden und z. Z. lediglich beispielhaft erarbeiteten Aufgaben-, Informations- und Kontrollblätter voraus. Insofern ist der Einsatz dieses im Prinzip offenen Systems vom Vorhandensein der für den jeweiligen Ausbildungsabschnitt aufeinander bezogenen Umsetzungshilfen (Aufgaben, Informationen und Kontrollblätter) abhängig. Andererseits aber sind die Hilfen zur Umsetzung einer Ausbildungsordnung in die betriebliche Ausbildungspraxis auch auf andere Ausbildungsberufe übertragbar. Insbesondere bei verwandten Ausbildungsberufen oder auch berufsfeldübergreifend lassen sich z. T. die erarbeiteten Ausbildungsaufgaben und vor allem in noch größerem Maße die Informationsblätter anwenden. Durch unterschiedliche Kombination der bereits didaktisch aufbereiteten Ausbildungsinhalte ließen sich dann die Umsetzungshilfen bausteinig für verschiedene Ausbildungsberufe zusammenstellen.

Der innovative Ansatz ist darin zu sehen, daß dem Ausbilder bei der Verwirklichung seines pädagogischen Auftrages in der betrieblichen Berufsausbildung die didaktischen Bezüge, die für den Ausbildungsprozeß wesentlich sind, wahlweise vorgegeben werden, er seine individuellen Erfahrungen voll einfließen lassen kann und die Ausbildungsorganisation nicht eine Änderung des beruflichen Sozialisationstyps erforderlich macht. Damit könnte eine Verbesserung der betrieblichen Berufsausbildung erreicht werden, die den individuellen Bedingungen der Auszubildenden und der betrieblichen Ausbildungssituation auch bei einer nicht exakt planbaren Auftragslage gerecht wird.

Die Transparenz dieser Konzeption bietet schließlich dem Auszubildenden die Möglichkeit, initiativ bei der Intensivierung der Berufsausbildung mitzuwirken und die Ablaufplanung mitzubestimmen.

Der Hauptverband des deutschen Maler- und Lackiererhandwerks ist an der Verwirklichung dieser Konzeption stark interessiert, er sieht darin ein Projekt, das genau der Verbesserung der dualen Berufsausbildung dient. Nach einer ersten Erprobung und Bewahrung dieses Projektes in einem Ausbildungsbereich wäre seine weitere Anwendung in anderen Ausbildungsberufen ins Auge zu fassen.

Anmerkungen

- [1] Vgl. hierzu u. a. Benner, Hermann: Das Problem der Verbindlichkeit von Ausbildungsordnungen. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 4. Jahrgang (1975), Heft 6, S. 6.
- [2] Vgl. hierzu u. a. Klafki, Wolfgang: Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung. *Wienheim* 3/4. Auflage, 1964.
- [3] Vgl. hierzu u. a.: Lüscher, Kurt: *Der Prozeß der beruflichen Sozialisation*. Stuttgart 1968.

Oskar Hecker und Christian Wehner

Die MEDIENBANK des BIBB – Auskunft- und Informationssystem über Unterrichtsmedien der beruflichen Bildung

Im BIBB wird seit 1974 am Aufbau der MEDIENBANK gearbeitet, in der Daten über Unterrichtsmedien (Videoprogramme, Dia-Reihen, Buchprogramme, Arbeitstransparente usw.) für den berufsbildenden Bereich gespeichert werden.

Als Informationssystem steht ein kommerzielles Datenbanksystem zur Verfügung. Ziel der MEDIENBANK ist es, Ausbildern, Lehrern und anderen interessierten Personen Informationen über geeignete Unterrichtsmedien für spezielle Fachprobleme zu geben.

In der MEDIENBANK des BIBB werden je Unterrichtsmedium ca. 60 formale und inhaltliche Einzeldaten erfaßt. Die Erfassung erfolgt mit Hilfe vorgefertigter Erfassungsbogen. Die Daten werden mit speziellen Umsetzungsprogrammen aufbereitet. Die Kommunikation mit der MEDIENBANK geschieht über ein Datensichtgerät und einen Matrixdrucker im BIBB sowie mit Hilfe von Dokumentationskarten, berufsfeldbezogenen Katalogen, Periodika, Titellisten und Sonderdrucken (z. B. Medienherstellerlisten).

Zur Zeit sind schätzungsweise ca. 12 000 unterschiedliche AV-Medien für die Aus- und Weiterbildung vorhanden. Am optimalen Medieneinsatz in der Ausbildung sind aber die Tatsachen hinderlich, daß es

- keine geeignete, umfassende Übersicht über vorhandene Unterrichtsmedien (zentrale Auskunftsstelle),
- oft nur ungenaue und zu wenig Informationen über die einzelnen Medien,
- keine vergleichbaren Daten für unterschiedliche Medien,

- keine Informationen über die Güte des Mediums (Erfahrungsbericht) gibt und daß
- ein langwieriger Weg von der Auswahl bis zum Einsatz in Kauf zu nehmen ist.

1. Der Einsatz von Datenbanken bei der Auswahl von Unterrichtsmedien

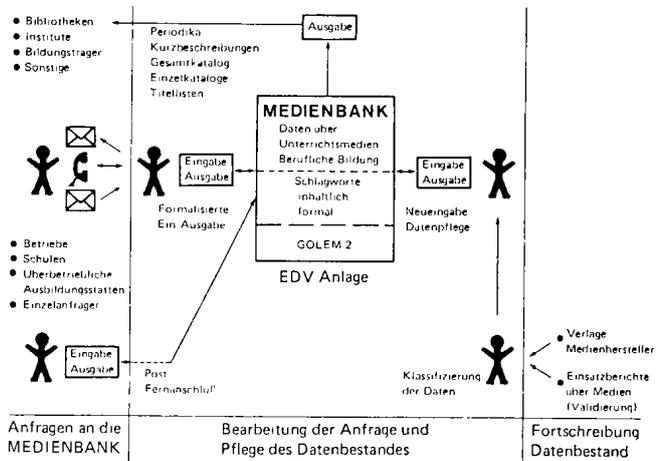
Effektiv wäre für den Auskunftsuchenden ein „Informationssystem“, das leicht ansprechbar ist und ihm auf eine gezielte Anfrage über Medien zu einem bestimmten Unterrichtsinhalt schnell eine gezielte und ausreichend detaillierte Antwort gibt. Diese Anforderungen können manuelle Informationssysteme wie z. B. Kataloge nicht erfüllen.

Datenbanksysteme ermöglichen es jedoch, schnell und komfortabel komplexe Anfragen zu beantworten. Das Arbeiten mit einer Datenbank für Medien konnte dann etwa wie folgt ablaufen (vgl. Abbildung 1).

1. Gesucht werden Medien, die bestimmte formale und inhaltliche Anforderungen erfüllen sollen.
2. Über eine Anfragekarte oder direkte Verbindung zur Datenbank werden die Anforderungen an das Medium in formalisierter Form eingegeben (Suchfrage).
3. Auf Grund der Angaben ermittelt die Datenbank ein bestimmtes oder mehrere geeignete Medien und gibt sie dem Anfragenden bekannt.
4. Erfüllen diese Medien nach Meinung des Anfragenden die Anforderungen, so ist der Anfragevorgang beendet.

Wurde jedoch kein geeignetes Medium genannt, so kann die Suchfrage mit spezifizierten Angaben erneut gestellt werden.

Abbildung 1: Datenbank für Medien



Damit ergeben sich folgende Anforderungen an eine Datenbank für Unterrichtsmedien:

Die Erfassung von Daten über Unterrichtsmedien muß sich auf die jeweiligen Ausbildungsbereiche beziehen.

- Nur wenn eine kompetente Erfassung und Einordnung der Medien erfolgt, kann eine optimale Betreuung der jeweiligen Adressaten erfolgen.
- Eine Auswahl unter verschiedenen Medien erfolgt in der Regel auf der Basis eines bestimmten Ausbildungsbereiches und nicht auf ein Medium bezogen.
- Eine Aufteilung der Ausbildungsbereiche konnte in einen allgemeinbildenden, einen berufsbildenden und einen studienbezogenen Bereich erfolgen. Durch eine geeignete organisatorische Form muß dafür gesorgt werden, daß ein Suchvorgang in allen drei Bereichen möglich ist.

In einer Datenbank für Medien sollten Daten über alle Unterrichtsmedien gespeichert werden.

- Der Ausbilder/Lehrer muß die Möglichkeit haben, zu einem bestimmten Lerninhalt Medien der verschiedenen Präsentationsformen auszuwählen zu können.
- Datensammlungen über nur ein Medium wie z. B. Datenbank für Filme, Arbeitstransparente oder CGU-Programme führen zwangsläufig zu nicht vergleichbaren Dokumentationsdaten. Dadurch wird die Auswahl eines geeigneten Mediums erschwert.
- Gerade die Verkettung verschiedener Medien als Unterrichtsfolge muß ermöglicht werden (komplexe Mehrmediensysteme).

Es genügt nicht, nur Daten über Unterrichtsmedien zu erfassen.

- Eine Datenbank wird nur dann ein sinnvolles Instrument bei der Unterrichtsvorbereitung sein, wenn gleichzeitig eine gezielte Beratung bei der Medienauswahl erfolgt.
- Die Beratung soll sich dabei auf die folgenden Bereiche beziehen:
 - Eigenheiten des Mediums
 - Integrierbarkeit des Mediums
 - Einsatzerfolg des Mediums
 - Bezug zum Curriculum
 - Verkettung unterschiedlicher Medien

Eine Datenbank für Medien sollte gleichermaßen für Ausbilder/Lehrer, Auszubildende als auch für Bildungsplaner zur Verfügung stehen;

- für Ausbilder/Lehrer sowohl als Informationssystem für Unterrichtsplanung als auch als Übersicht über den Medienmarkt,
- für Auszubildende, insbesondere für den Selbstunterricht,
- für Bildungstechnologen und Medienhersteller als Planungshilfe (Marktanalyse, Einsatz und Erfolg sowie Trendaussagen).

Die Nutzung einer Datenbank für Medien sollte auf verschiedenen Ebenen möglich sein.

- Die Handhabung des Planungsinstrumentes Datenbank für Medien sollte durch folgende Hilfsmittel erleichtert werden:
 - verschiedene Nutzungsformen (postalische oder telefonische Einzelanfrage, Online-Anschluß und Subpools)
 - Periodika
 - Fach- und ausbildungsbezogene Einzelkataloge
 - Vorschläge zur Medienauswahl

Der Betrieb einer Datenbank für Medien muß benutzerfreundlich sein.

- Die Anfrageform sollte einfach, schnell und billig sein.
- Die Adressaten sollten es möglichst nur mit einer zentralen Stelle zu tun haben.

Im Bundesinstitut für Berufsbildung in Berlin wurde aus diesen Überlegungen heraus eine Datenbank für Medien (MEDIENBANK) entwickelt, in der speziell Daten über Unterrichtsmedien für den berufsbildenden Bereich gespeichert werden [1].

Mit einem ähnlichen Ansatz wurden auch von anderen Institutionen Datenbanken für Unterrichtsmedien entwickelt, die jedoch eine begrenzte Zielsetzung haben. So vom FWU für Eigenproduktionen (AV-Medien) [2] und vom FEOll für Buchprogramme und Arbeitstransparente [3], [4].

2. Die MEDIENBANK des BIBB

Ziel der MEDIENBANK:

Die MEDIENBANK soll allen Ausbildern/Lehrern und sonstigen an der beruflichen Aus- und Weiterbildung interessierten Personen und Institutionen als Auskunft- und Informationssystem über die auf dem Markt befindlichen Unterrichtsmedien zur Verfügung stehen. In der Endausbaustufe der MEDIENBANK können für alle Berufsfelder Anfragen beantwortet werden.

Bei der Entwicklung des Datenbaumes mußte den unterschiedlichen technischen Aspekten der einzelnen Medien Rechnung getragen werden, d. h. es wurde eine für alle Medien geeignete Datenstruktur entwickelt. Diese Entwicklung ergab sich aus der Forderung, dem Ausbilder/Lehrer die Entscheidung für das Medium zu überlassen, das für seine Unterrichtsform am besten geeignet ist. Die durch eine MEDIENBANK-Suchanfrage anhand von inhaltlichen und formalen Kriterien ermittelten Daten dienen dem Ausbilder/Lehrer als Entscheidungsgrundlage für seine Medienwahl.

Da es z. Z. aus wirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll erscheint, die MEDIENBANK für den einzelnen Anfrager Online zu betreiben, übernimmt das BIBB den Auskunft- und Retrievalservice.

Erfassung der Daten:

Der Aufbau der MEDIENBANK erfolgt sukzessiv und berufsfeldbezogen. Zuerst werden die Unterrichtsmedien der Berufsfelder Metall, Elektrotechnik sowie Wirtschaft und Ver-

waltung erfaßt. Um eine möglichst umfassende Erfassung zu garantieren, wurden die relevanten Verlage und Medienhersteller angeschrieben mit der Bitte, dem BIBB die Unterrichtsmedien zur Verfügung zu stellen.

Bei der Datenerfassung ist je Berufsfeld eine Erfasserguppe zuständig, die über die fachspezifischen Kenntnisse des entsprechenden Berufsfeldes verfügt. Damit wird die Verschlagwortung der Unterrichtsmedien vereinheitlicht, was einem späteren Suchprozeß zugute kommt.

Je Lehrprogramm werden ca. 60 formale und inhaltliche Einzeldaten erhoben, wobei unter Einzeldatum sowohl ein einzelner Begriff als auch eine Texteinheit verstanden wird (Abbildung 2).

Abbildung 2: Grobstruktur des Datenbaumes

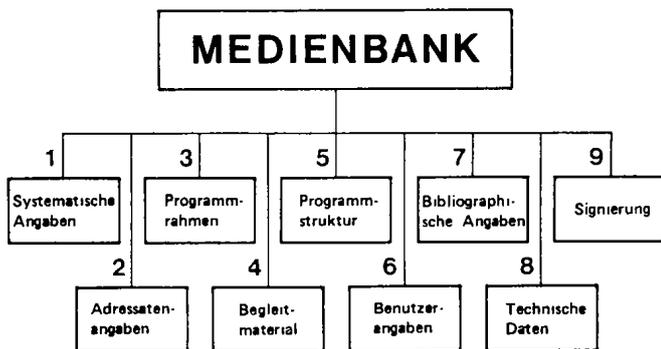


Abbildung 3: Datenerfassungsbogen (Bogen 1)

MEDIENBANK Datenerfassung **1**
LEHRPROGRAMME / LEHRSYSTEME

10 Dokumentationsnummer (bitte nicht ausfüllen)

80 Technische Medien

1	Buchprogramm
2	Tonbildschau
3	Programmierte Übung
4	Computerprogramm
5	Filmstreifen/Film
6	Overheadfolie
7	Videoprogramme
8	Lehrapparat

14 Titel

H 15 Untertitel

H 70 Autor(en)

H 71 Herausgeber, Ort

H 72 Vertriebsort

H 73 Erscheinungsjahr 19

H 74 ISBN Bestell Nr

H 76 Seitenzahl

H 77 Auflagenhöhe

H 78 Preis DM

H 79 Format DIN A

H 82 Druckart/Farbe

1	Einfarbig - Schwarz/weiß
2	Zweifärbig
3	Vierfarbig - Farbig
4	Kunstdruck

H 83 Hardware Daten

H 34 Laufzeit/Spielauer

Stunden	Minuten	Sekunden
---------	---------	----------

Um die Datenerfassung zu vereinheitlichen und zu vereinfachen, wurde einerseits ein Signierhandbuch erstellt und andererseits wurden für bestimmte Einzeldaten Begriffsraster vorgegeben. Damit können die Erfasser die für das jeweilige Unterrichtsmedium relevanten Begriffe ankreuzen.

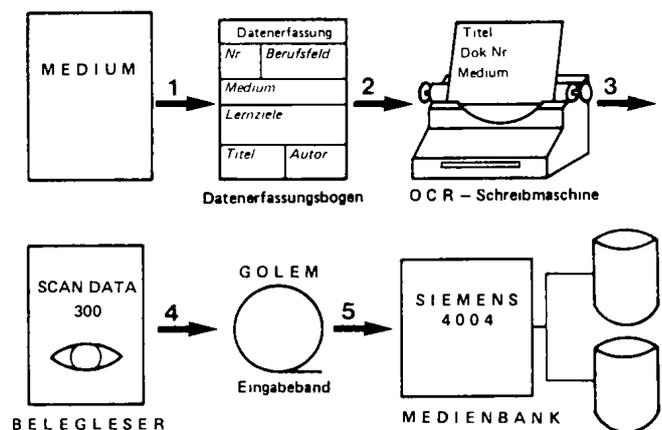
Zusätzlich wurden die Einzeldatenfelder so auf den Datenerfassungsbogen angeordnet, daß sie der Erfassungsreihenfolge entsprechen. Z. B. wird dadurch bei der Erfassung eines Buchprogrammes ein ständiges Hin- und Herblättern vermieden (Abbildung 3).

Bei der konzeptionellen Entwicklung der MEDIENBANK entstand die Forderung, die MEDIENBANK nicht nur für Einzelanfragen zu benutzen, sondern die abgespeicherten Informationen auch für Veröffentlichungen (Periodika, Kataloge, etc.) bereitzustellen. Da die Veröffentlichungen als Abbild der jeweiligen Medienmarktsituation gedacht sind, darf zwischen der Ersterfassung eines Unterrichtsmediums und dessen Veröffentlichung kein allzu großer Zeitraum liegen. Das ist jedoch nur möglich, wenn statt des zeitraubenden Weges über Bleisatz, Korrekturlesen und Umbruch die Druckaufbereitung und der Satz der Periodika automatisiert werden.

Der automatisierte Satz über eine Lichtsetzanlage wird mit Hilfe von typographischen Daten gesteuert, die bei der Erfassung der Daten mitgeneriert werden. Der Datenpool der MEDIENBANK enthält somit neben inhaltlichen und formalen Daten auch typographische Angaben. Damit ergibt sich für die Datenerfassung der folgende Ablauf (Abbildung 4):

1. Es werden die formalen und inhaltlichen Daten der einzelnen Medien ermittelt und in die Datenerfassungsbogen übernommen.
2. Die erfaßten Daten werden per Schreibmaschine in eine maschinell lesbare Form gebracht.
3. Anschließend werden die Daten über eine optische Beleglesemaschine auf Magnetband übernommen.
4. Danach werden sie mit einem Aufbereitungsprogramm in die Datenbaumstruktur umgesetzt, mit den für das Datenbanksystem GOLEM 2 notwendigen Steuerzeichen versehen
5. und in die MEDIENBANK übernommen.

Abbildung 4: Datenerfassung (Datenaufbereitung/Poolaufbau)



Kommunikation mit der MEDIENBANK

Das Datenbanksystem GOLEM 2 wurde deshalb gewählt, weil mit dem GOLEM 2 der Suchprozeß sowohl mit Deskriptoren als auch mit Termen und Zitaten durchgeführt werden kann.

Jede abgespeicherte Information über ein Medium (Zielinformation) besteht aus einem Text- und einem Deskriptorenteil. Der Deskriptorenteil ist unterteilt in Schlagworte und Aspekte. Der Unterschied zwischen Schlagwort und Aspekt besteht

Abbildung 5: Anfragekarte (Muster Elektrotechnik)

Absender

* Schlagworte/Inhalt



**Bundesinstitut für
Berufsbildungsforschung
Abt. Medienforschung
- Medienbank -**

**1 Berlin 31
Fehrbelliner Platz 3**

Schulart/Ausbildungsabschluß

Gymnasium	Gesellenprüfung
Hauptschule	Facharbeiterprüfung
Berufsschule	Meisterprüfung
Fachschule	Sonstige

(Sonstige bitte angeben)

Ausbildungsstufe

Schuljahr	_____
Ausbildungsjahr	_____
Sonstige	_____

(Angabe des Jahres)
(Sonstige bitte angeben)

Schlagworte/Inhalt

Bitte das Lehrprogramm inhaltlich beschreibende Begriffe einsetzen.



MEDIENBANK
LEHRPROGRAMME / LEHRSYSTEME

* Fachgebiet Elektrotechnik

* Teilgebiet _____

* Berufsfeld _____

Berufsgruppe _____

Beruf _____

Zielgruppe _____

* Schulart/Ausbildungsabschluß _____

* Ausbildungsstufe _____

Bemerkungen _____

----- hier abtrennen -----

*Bei den mit * gekennzeichneten Feldern der Anfragekarte bitte die vorgegebenen Begriffe benutzen*

Fachgebiet	Berufsfeld															
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Elektrotechnik</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	Elektrotechnik			<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Wirtschaft und Verwaltung</td></tr> <tr><td>Metall</td></tr> <tr><td>Elektrotechnik</td></tr> <tr><td>Bau und Holz</td></tr> <tr><td>Textil und Bekleidung</td></tr> <tr><td>Chemie, Physik, Biologie</td></tr> <tr><td>Druck und Papier</td></tr> <tr><td>Farb- und Raumgestaltung</td></tr> <tr><td>Gesundheits- und Körperpflege</td></tr> <tr><td>Ernährung und Hauswirtschaft</td></tr> <tr><td>Landwirtschaft</td></tr> <tr><td>ohne</td></tr> </table>	Wirtschaft und Verwaltung	Metall	Elektrotechnik	Bau und Holz	Textil und Bekleidung	Chemie, Physik, Biologie	Druck und Papier	Farb- und Raumgestaltung	Gesundheits- und Körperpflege	Ernährung und Hauswirtschaft	Landwirtschaft	ohne
Elektrotechnik																
Wirtschaft und Verwaltung																
Metall																
Elektrotechnik																
Bau und Holz																
Textil und Bekleidung																
Chemie, Physik, Biologie																
Druck und Papier																
Farb- und Raumgestaltung																
Gesundheits- und Körperpflege																
Ernährung und Hauswirtschaft																
Landwirtschaft																
ohne																
Teilgebiet																
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Grundlagen</td></tr> <tr><td>Energietechnik</td></tr> <tr><td>Energieelektronik</td></tr> <tr><td>Nachrichtentechnik</td></tr> <tr><td>Nachrichtenelektronik</td></tr> <tr><td>Meß- und Regelungstechnik</td></tr> <tr><td>Elektrochemie</td></tr> </table>	Grundlagen	Energietechnik	Energieelektronik	Nachrichtentechnik	Nachrichtenelektronik	Meß- und Regelungstechnik	Elektrochemie									
Grundlagen																
Energietechnik																
Energieelektronik																
Nachrichtentechnik																
Nachrichtenelektronik																
Meß- und Regelungstechnik																
Elektrochemie																

darin, daß der Suchbegriff bei einem Aspekt zusätzlich an einen Kategoriennamen gebunden ist, z. B. Deskriptor = ELEKTROTECHNIK; Aspekt = BERUFSFELD: ELEKTROTECHNIK.

Da das BIBB den Auskunft- und Retrievalservice übernimmt, ergibt sich für einen Auskunftsuchenden die Schwierigkeit einer sinnvollen Kommunikation mit der MEDIENBANK. Zu diesem Zweck wurde eine Anfragekarte entwickelt, in die der Auskunftsuchende die für ihn relevanten Begriffe einträgt (Abbildung 5).

Anhand dieser Anfragekarte wird dann im BIBB der Suchprozeß eingeleitet und es werden dem Auskunftsuchenden die Dokumentationskarten der ermittelten Unterrichtsmedien übersandt. Dabei werden als Ergebnis des Suchprozesses lediglich die entsprechenden Dokumentationsnummern auf dem Datensichtgerät nachgewiesen.

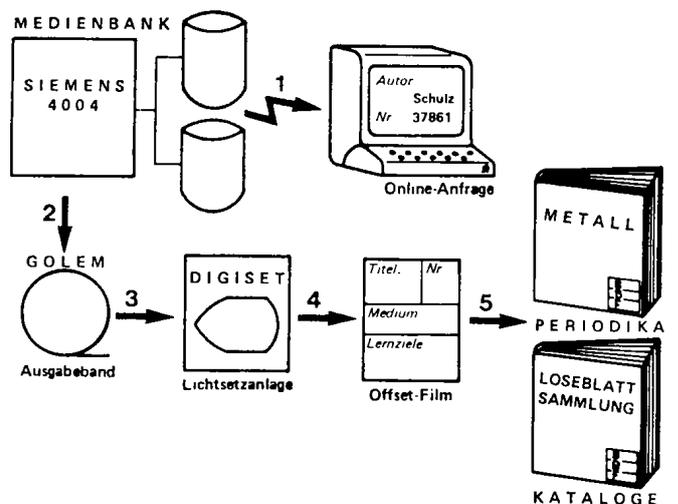
Eine andere Form der Ausgabe ergibt sich, wenn die Zielinformationen für Veröffentlichungszwecke (Erstellung von Periodika, Dokumentationskarten und Katalogen) ausgewählt werden sollen. Es besteht die Möglichkeit, sie vollständig auszugeben bzw. Teile der Zielinformationen zu unterdrücken und die Reihenfolge der Einzelinformationen festzulegen.

Abbildung 6 gibt den Ablauf bei der Datenausgabe wieder:

1. Die Suchanfrage wird an das BIBB gesandt, im Direkt-Betrieb (Online-Anfrage) im BIBB bearbeitet und das Ergebnis dem Anfrager zur Verfügung gestellt.
2. Für die Erstellung der Veröffentlichungen wird ein spezielles Ausgabeband erstellt (z. B. aufgrund der Suchanfrage „Ermittle alle Daten über Medien des Berufsfeldes Elektrotechnik“).
3. Ein Umsetzprogramm bereitet die so ermittelten Daten typographisch auf

4. und per Lichtsetzanlage werden druckreife Offset-Filme erstellt.
5. Der Druck der Periodika/Sonderveröffentlichungen kann erfolgen.

Abbildung 6: Datenausgabe (Online/Offline)



Die konzeptionelle und technische Entwicklung der Medienbank ist abgeschlossen. Der Bestand beträgt z. Z. ca. 1200 Unterrichtsmedien vorwiegend aus den Berufsfeldern Elektrotechnik, Metall sowie Wirtschaft und Verwaltung. In den drei genannten Berufsfeldern steht die Medienbank für individuelle Anfragen zur Verfügung und die Herausgabe von Medienkatalogen erfolgt ab Mitte des Jahres 1977.

Im Rahmen einer Untersuchung über den Einsatz und die Entwicklung von Buchprogrammen in der innerbetrieblichen Aus- und Weiterbildung wurde ein Bestand von 500 Buchprogrammen ermittelt, deren Übernahme in die Medienbank abgeschlossen ist.

Neben der Erfassung und Bereitstellung von Unterrichtsmedien für die berufliche Ausbildung, wird von der Projektgruppe die Medienmarktsituation beobachtet und analysiert, um unter anderem als Grundlage für den weiteren Ausbau der Medienbank zu dienen [5].

Anmerkungen

- [1] Hecker, O.; Wehner, C.: Die MEDIENBANK des BIBB, Projektstand Februar 1976, Arbeitspapier der Projektgruppe MEDIENBANK, Berlin: BBF 1976
- [2] Marczinski, R.: Ein Informationssystem zum Bestandsnachweis von AV-Medien im Bildungsbereich. Vortrag auf der VISODATA 1975 in München. Erscheint 1976 im VISODATA 75 — Sammelband
- [3] Dieck, R.: Lernplatz Buchprogramme — Ein Informationssystem in der Lehrerausweis- und Weiterbildung. Vortrag auf der GPI-Tagung 1976 in Hamburg
- [4] Hertkorn, O.: Computer-Dokumentation „Arbeitstransparente“ Sonderdruck aus „Audiovision“ 3 (75), S. 25—27
- [5] Hecker, O.; Wehner, C.: Medienmarktsituation der beruflichen Bildung. Arbeitspapier der Projektgruppe MEDIENBANK, Berlin: BBF 1976

Jörg-Rainer Gerlach und Dietrich Krischok

Ausbildungsbegleitende Teilprüfungen am Beispiel der flugtechnischen Ausbildungsberufe

Am Beispiel der flugtechnischen Ausbildungsberufe wird deutlich, daß die Frage der Prüfungsart zu einer wichtigen Einflußgröße im Prozeß der Entwicklung von Ausbildungsordnungen werden kann. So kann z. B. durch die Prüfungsart die Ausbildungsdauer beeinflußt werden. Ausbildungsbegleitende Teilprüfungen bewirken tendenziell eine Verkürzung der Ausbildungszeit bei Beibehaltung des Qualifikationsniveaus. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, durch eine bessere Auslastung der Ausbildungsplätze die Ausbildungskapazitäten zu erhöhen. Eine gesetzliche Regelung, die die Einführung von ausbildungsbegleitenden Teilprüfungen für die flugtechnischen Berufe möglich macht, ist nach den vorliegenden Erfahrungen wünschenswert. Ob und inwieweit eine solche Regelung auf andere Ausbildungsberufe übertragbar wäre, sollte geprüft werden.

Neuordnung der flugtechnischen Ausbildungsberufe: Das Problem der Teilprüfungen

Die Ordnungsmittel für die Berufsausbildung zum Flugtriebwerkmechaniker wurden am 5.3.1964, zum Flugzeugmechaniker am 15.8.1961 und zum Metallflugzeugbauer am 14.4.1964 staatlich anerkannt.

Seit mehreren Jahren gibt es Bemühungen, initiiert vom Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI), die geltenden Ordnungsmittel entsprechend dem Auftrag des BBiG an die technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung anzupassen und diese in neu zu entwickelnden Ausbildungsordnungen zu berücksichtigen. Dies wird verständlich, wenn man sich z. B. klar macht, in welchem Maß die technologische Entwicklung im Flugzeugbau fortgeschritten ist und welche Bedeutung internationaler Verbund und technische Kooperation für die westeuropäische Luftfahrtindustrie in den vergangenen Jahren erlangt haben [1].

Zur Erarbeitung von Ausbildungsordnungsentwürfen für die flugtechnischen Berufe wurde im Herbst 1975 beim Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung eine Arbeitsgruppe eingerichtet. Sie ist paritätisch mit Experten der Arbeitgeber und Arbeitnehmer besetzt, weiterhin gehören ihr Fachleute des BBF an.

Die Neukonstruktion der Ausbildungsordnungsentwürfe erfolgte zügig. Dabei wurden als Arbeitstitel neue Berufsbezeichnungen festgelegt:

- Für Flugtriebwerkmechaniker — Flugtriebwerkmonteur
- Für Flugzeugmechaniker — Fluggerätwart
- Für Metallflugzeugbauer — Fluggerätbauer

Außerdem wurden die Berufsbilder überarbeitet sowie die sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung in Ausbildungsrahmenplänen neu erstellt. Für die drei Ausbildungsberufe ist eine gemeinsame Grundbildung vorgesehen. Die in diesem Zusammenhang auftretenden Fragen konnten zwischen den beteiligten Gruppen schnell gelöst werden. Gegen Ende der Ordnungsarbeit wurde jedoch besonders deutlich, daß die Frage der Ausbildungsdauer und damit verbunden die Prüfungsart in der Ausbildung ein schwieriges Problem ist, das den Fortgang der Neuordnung gefährdet [2].

Teilprüfungen und Ausbildungszeit

Nach der Häufigkeit der in einem Ausbildungsgang durchgeführten Prüfungen lassen sich punktuelle und kontinuierliche Prüfungen unterscheiden. Die Länge der Ausbildungszeit wird durch die angewendete Prüfungsart beeinflußt, wie unten dargestellt.

Punktuelle Prüfungen sind die Zwischenprüfung(en) nach § 42 BBiG und die Abschlußprüfung nach § 34 BBiG. Unter kontinuierlicher Prüfung wird verstanden:

In der beruflichen Erstausbildung werden Prüfungen materiell auf den Stoff eines Ausbildungsabschnitts bezogen, während der Berufsausbildung begleitend abgenommen, verfahrensmaßig wie Abschlußprüfungen nach § 34 BBiG durchgeführt und als Prüfungsleistung auf das Ergebnis der Abschlußprüfung angerechnet [3].

Die generelle Vorschrift des BBiG zur Frage der Ausbildungsdauer lautet:

§ 25, Abs. 2: „Die Ausbildungsordnung hat mindestens festzulegen ... die Ausbildungsdauer; sie soll nicht mehr als drei und nicht weniger als zwei Jahre betragen ...“.

Gesetzliche Sollbestimmungen sind bindend. Nur in besonders begründeten Ausnahmefällen darf von ihnen abgewichen werden [4].

Die Ausbildungszeit beträgt nach den geltenden Ordnungsmitteln für die flugtechnischen Berufe dreieinhalb Jahre. Die Gewerkschaften treten für eine Verkürzung auf drei Jahre ein.

Eine dreijährige Ausbildungszeit entspräche auch der von BENNER vorgeschlagenen und begründeten Regelausbildungsdauer [5]. Durch die Einführung einer Regelausbildungsdauer wäre „der Ausbildungsberuf als Bildungskategorie ... teilweise von sozial-, standes- und tarifpolitischen Einflußgrößen befreit“ [6].