



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

FEOll

**Forschungs- und Entwicklungszentrum für Objektivierete Lehr- und
Lernverfahren <Paderborn>**

Paderborn, 1973

Auftrag, Aufgaben und Organisation

urn:nbn:de:hbz:466:1-42948

ALLGEMEINE AUFGABEN UND ZIELBESCHREIBUNG

Auftrag

Das Forschungs- und Entwicklungszentrum für objektivierte Lehr- und Lernverfahren in Paderborn ist eine Gründung des Landes Nordrhein-Westfalen mit dem Ziel, Grundlagen des Lehrens und Lernens für das Gebiet der programmgesteuerten Unterweisung zu erforschen, die Überprüfung vorhandener und die Entwicklung neuer Programme und Modelle sowie die Erarbeitung von Pilotprojekten für objektivierte Unterrichtssysteme und deren Bereitstellung für Unterricht und Lehre voranzutreiben sowie vergleichende Kostenanalysen zu erstellen.

Der Auftrag für das Forschungszentrum berührt

die Problembereiche

Programmgesteuerte Unterweisung
Objektivierte Unterrichtssysteme
Kosten-Nutzen-Analysen

die Forschungsstufen

Grundlagenforschung
Entwicklung
Prüfung

die Adressaten/
Adressatenbereiche

Unterricht und Lehre in
Schule
Hochschule
beruflicher Ausbildung.

Auf dieser Basis hat sich das augenblickliche Aufgabengebiet des FEOIL herausgeschält. Die Dynamik der Verhältnisse im Bildungsbereich hat dazu geführt, daß sich das konkrete Aufgabenfeld den jeweiligen Veränderungen anpassen mußte und auch angepaßt hat.

Aufgaben

Die Aufgabenstellung des FEOIL ist nur aus der Bildungssituation in der Bundesrepublik zu definieren.

Diese ist gekennzeichnet durch Bildungsziele wie

- Verwirklichung der Chancengleichheit zur Vermeidung wirtschaftlicher oder sozialer Nachteile für den Einzelnen;
- Verwirklichung einer hinreichenden Durchlässigkeit der Bildungswege;
- Begabtenförderung für Bildungswillige entsprechend ihren Neigungen und Eignungen;

und geprägt durch

- Lehrermangel
- Curriculumprobleme

- Methodenfragen bei der Wissensvermittlung und der Lerneffektuiierung;
- Probleme bei der Bewältigung der Vielzahl der Bildungswilligen.

Das FEOll ist davon überzeugt, daß die Unterrichtstechnologie die notwendige Bildungsreform durch Erschließung von Bildungstechnologien zur besseren Erreichung der gesteckten Bildungsziele unterstützt und hilfreich bei der Lerneffektuiierung sowie der Bewältigung der Vielzahl der Bildungswilligen sein kann.

Das FEOll hat aber auch erkannt, daß die Unterrichtstechnologie zur Lösung des Lehrermangels und der curricularen Probleme keinen wesentlichen Beitrag leisten kann.

Die Beseitigung des Lehrermangels durch "Objektivierung" des Unterrichts hat sich als eine Illusion erwiesen.

Nichtpersonale Medien können den Lehrer nicht ersetzen. Diese Feststellung kann überhaupt nicht deutlich genug ausgesprochen werden. Die Person des Lehrers kann beim Unterrichtsgeschehen und der damit notwendig verbundenen Persönlichkeitserziehung des Schülers nicht wegdiskutiert werden, sie ist zwingend notwendig. Darüberhinaus macht die Dynamik der Lebensverhältnisse eine dauernde Änderung im Lehren und Lernen erforderlich. Wir halten heute ein Mitgestalten des Unterrichtsgeschehens durch den Schüler für wünschenswert und notwendig.

Der heutige Schüler ist für eine autoritäre und zentral programmierte Indoktrination nicht mehr aufnahmebereit.

Auf diese Gegebenheiten kann ein an sich starres und unflexibles System wie ein Programm nur schwer, wenn überhaupt, mit einem nicht vertretbaren Zeit- und Kostenaufwand eingehen.

Nach der Darstellung der Bildungssituation und nach dem Bekenntnis zur Gestaltungsfähigkeit der Unterrichtstechnologie kristallisiert sich für das FEOll klar und eindeutig die Aufgabenstellung heraus, denn von ihm werden Antworten auf folgende Fragen erwartet:

- a) Welche nichtpersonalen Medien sollen in Schule und Hochschule eingesetzt werden, und wie sollen diese Medien eingesetzt werden?
- b) Welche Funktion sollen sie im Unterricht übernehmen?
- c) Welche Voraussetzungen müssen für ihre Integration im Unterricht erfüllt sein?
- d) Welche Auswirkungen haben sie auf die Unterrichtsorganisation und die Rollenfunktion des Lehrenden?
- e) Welche finanziellen Aufwendungen erfordern sie?

Das FEOll bemüht sich, zu diesen beiden Kernproblemen - Medium und seine Integration - wissenschaftlich fundierte Antworten zu erarbeiten und sie allen Interessierten aus Wissenschaft, Wirtschaft, Schule, Hochschule, Politik und Verwaltung zugänglich zu machen.

Es hat seine wissenschaftliche Struktur danach ausgerichtet.

Nach diesen verhältnismäßig theoretischen Ausführungen einige konkrete Schlaglichter auf die Arbeit des FEOll.

Die wesentlichen nichtpersonalen Medien, mit denen sich das FEOll beschäftigt, sind

- a) Computer
- b) Fernsehen
- c) Buchprogramm
- d) Apparative Lehr- und Lernhilfen
- e) die Lehr- und Lernmaschine.

Das bedeutet, auf einzelne Projekte bezogen:

Das FEOll befaßt sich u.a.

- mit der Weiterentwicklung und dem praktischen Einsatz einer Programmierstrategie Sequo-Verbal, die sowohl eine optimale Verteilung von Explanationen in Lehrprogramme als auch die Widerspruchsfreiheit im Sinne der Forderung, daß kein Begriff unmittelbar oder mittelbar durch sich selbst erklärt werden darf, sicherstellen soll;
- mit der praktischen Erprobung von mathematischen Aufgaben, deren Lösungen für den Rechner kodierbar sein sollen, im Rahmen eines Fernkurses;
- mit kybernetischer Pädagogik (dem Versuch, kalkülisierende (mathematische) Methoden auf die geistige Arbeit anzuwenden, um diese weitestmöglich zu objektivieren);
- mit dem Systemkonzept und Labormuster eines audiovisuellen Einzel- und Gruppenschulungslehrautomaten;
- mit dem Ausbau und der Verbesserung eines teilobjektivierten Rechnerkurses;
- mit soziologischen Aspekten des Einsatzes von Medien im Unterrichtsgeschehen;
- mit Untersuchungen zur Integration von Lernprogrammen in den Mathematikunterricht unter besonderer Beobachtung der Lehrerrolle;
- mit Untersuchungen zum Schulfernsehen und wissenschaftlicher Begleitung und Auswertung von Schulfernsehsendungen des WDR;
- mit der Untersuchung von Kostenschätzungen in der Bildungsplanung;
- mit der kostenanalytischen Untersuchung zur Integration objektiver Lehr- und Lernverfahren in den herkömmlichen Unterricht.

Über den strengen Rahmen unseres Auftrages hinaus ist die Information des Schulpraktikers über unsere Forschung absolut notwendig. Deshalb beschäftigt sich das FEOll auch mit der Ausbildung von "Medienlehrern";

- dies soll durch Kursbriefe und Sammeln von Material zum Kursthema durch die Teilnehmer erfolgen, die dadurch auf die eine Woche dauernde Fortbildungs-

veranstaltung vorbereitet werden. Es folgt eine Erprobung der erarbeitenden Unterrichtseinheit in den Schulen der Teilnehmer, eine weitere Ausbildung durch schriftliches Material, ferner gezieltes Gerätetraining in Firmen und schließlich ein einwöchiger Aufbaukurs. Damit könnte ermöglicht werden, daß allmählich jeder Schule wenigstens ein Lehrer als Experte für den Einsatz und die Beurteilung der Hard- und Software zur Verfügung steht.

Neben dieser eigenen Forschungsarbeit arbeitet das FEOll als Projektträger des Bundes für den Bereich Datenverarbeitung im Bildungswesen im Rahmen des 2. DV-Programms der Bundesregierung;

- das FEOll vergibt für den Bund Forschungsaufträge im Anwendungsfeld des Computerunterstützten und Computergesteuerten Unterrichts einschließlich der Bereiche Prüfungsobjektivierung und des Computers in der Schulverwaltung an Forschungseinrichtungen und Bundesländer.

Organisation

Das FEOll ist im November 1970 in der Rechtsform einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung errichtet worden. Es wird finanziell vom Land Nordrhein-Westfalen getragen. Die Mitglieder der Gesellschafterversammlung und des Aufsichtsrates setzen sich aus Vertretern des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung, des Kultusministeriums und des Finanzministeriums zusammen.

Die Form einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung ist vor allem wegen ihrer großen Flexibilität gewählt worden. Bei der gegenwärtigen raschen Entwicklung muß eine wichtige Forderung an eine Organisation im Bereich der Bildungstechnologie darin bestehen, Möglichkeiten vorzusehen, sich fortlaufend unter dem Blickwinkel der wissenschaftlichen Entwicklung infrage stellen und auch reagieren zu können. Die bisherige Erfahrung hat gezeigt, daß sich die Rechtsform einer GmbH bewährt hat.

Ein Nachteil besteht allerdings darin, daß das FEOll kein Promotions- und Habilitationsrecht besitzt. Hier ist jedoch durch eine enge Kooperation mit der Gesamthochschule Paderborn für Mitarbeiter des FEOll die Möglichkeit geschaffen worden, zu promovieren und zu habilitieren.

Die Leiter der Institute des FEOll werden gemeinsam mit der Gesamthochschule Paderborn dem Minister für Wissenschaft und Forschung zur Berufung vorgeschlagen und für eine Tätigkeit beim FEOll beurlaubt. Sie sind damit beamtenrechtlich abgesichert.

Die Vertretung der Mitarbeiter beim FEOll wird durch den gewählten Betriebsrat wahrgenommen. Darüberhinaus ist die Mitwirkung der Wissenschaftler in den sie berührenden Fachfragen durch einen Zentrumsrat gesichert, der je zur Hälfte aus Leitern der Grundeinheiten und wissenschaftlichen Mitarbeitern zusammengesetzt ist.