UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Forschungsbericht des FEoLL-Instituts für Medienverbund, Mediendidaktik

Institut für Medienverbund, Mediendidaktik <Paderborn>

Paderborn, 1974

1976

urn:nbn:de:hbz:466:1-43113

Visual Library

P
03

FEoLL
Arbeitspapier

INSTITUT FÜR MEDIENVERBUND/MEDIENDIDAKTIK

Dir.: Prof. Dr. G. Tulodziecki

Gerhard Tulodziecki
und Mitarbeiter

FORSCHUNGSBERICHT DES INSTITUTS
für das Jahr 1976

Forschungs- und Entwicklungszentrum
für objektivierte Lehr- und Lernverfahren GmbH
Paderborn

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

INHALT

1. Grundlagen der Forschungs- und Entwicklungsarbeit 1976

2. Vorhabensberichte
2.01 Befragung zur Integration von Lehrprogrammen
2.02 Medienlehrer Baustein: Schulfernsehen
2.03 Begleituntersuchung zum Einsatz des Telekolleg II
2.04 Empirische Untersuchungen zum Schulfernsehen
2.05 Begleituntersuchung zum Einsatz des Medienverbundes "Einführung in die Mengenlehre" im Schuljahr 1972/73
2.06 Entwicklung und Erprobung des Kontextmodells "Sehen lernen"
2.07 Videoaufzeichnung als Mittel der Unterrichtsanalyse
2.08 Beratung beim Schulversuch "Löhne"
2.09 Empirische Untersuchung zur Integration von Lehrprogrammen in den Mathematikunterricht
2.10 Entwicklung und Erprobung eines computergesteuerten algorithmischen Leitsystems
2.11 Auswertungsmethoden für empirische Untersuchungen
2.12 Medienlehrer-Baustein: Medienunterstützter Fremdsprachenunterricht
2.13 Fallstudien zum medienunterstützten Fremdsprachenunterricht

3. Geplante Vorhaben (1977-78)
3.01 Soziales Lernen im Primarbereich bei Verwendung des Schulfernsehens
3.02 Schulfernsehen und Schulfunk im fremdsprachlichen Medienverbund
3.03 Schulfernsehen und Lehrerbildung
3.04 Weiterentwicklung empirischer Methoden der Medienforschung - verbunden mit einer Anwendungsstudie zur organisatorischen Problematik des Schulfernsehens

4. Mitarbeiter des Instituts für Medienverbund/Mediendidaktik
4.01 Liste der Mitarbeiter
4.02 Strukturplan (Personalzuordnung)
4.03 Externe Aktivitäten und Funktionen der Mitarbeiter

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

1. GRUNDLAGEN DER FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSARBEIT 1976

Das Institut für Medienverbund/Mediendidaktik wurde im Mai 1975 (zunächst unter der Bezeichnung "Medienverbundsysteme") durch Aufteilung des Instituts für Unterrichtswissenschaft gegründet. Die Aufgaben des Instituts für Medienverbund/Mediendidaktik wurden wie folgt festgelegt:

(1) Durchführung von Analysen zum Einsatz von Medien (z.B. Schulfernsehen und Lehrprogramme) im Unterricht, und zwar

- Analyse des Medieneinsatzes in Abhängigkeit von anderen Unterrichtsfaktoren, z.B. Zielen, Inhalten, Methoden, Organisationsformen, sowie
- Analyse der Rückwirkungen des Medieneinsatzes auf andere Unterrichtsfaktoren,

(2) Lehrziel-, Inhalts-, Methoden- und Wirkungsanalysen vorhandener Modelle für den Medieneinsatz im Unterricht,

(3) Entwicklung neuer Modelle für den Medieneinsatz im Unterricht,

(4) Empirische Untersuchungen zum Einsatz von Medien im Unterricht - Überprüfung und Vergleich vorhandener und neu entwickelter Modelle unter Berücksichtigung der Lehrer- und Schülerrolle.

Die Basis für die Forschungs- und Entwicklungsarbeit bildete das Forschungsprogramm, das 1973 vom Aufsichtsrat für das Institut für Unterrichtswissenschaft genehmigt worden war. Dieses Forschungsprogramm umfaßte die folgenden Teilvorhaben:

1. Bereich: <u>Buchprogramme in Verbindung mit Lehr- und Lerngeräten</u>

GRAL - Grafik in Lehrprogrammen
ML LP - Medienlehrer-Baustein: Lehrprogramme
PEP - Partner- und Einzelarbeit mit Programmen
PEN - Befragung zur Integration von Lehrprogrammen
FALM - Fallstudien zur Integration von Lehrprogrammen in den Mathematikunterricht

2. Bereich: <u>Schulfernsehen im Medienverbund</u>

ML TV - Medienlehrer-Baustein: Schulfernsehen
TELE - Begleituntersuchung zum Einsatz des Telekolleg II
TV A - Empirische Untersuchungen zum Schulfernsehen
TV MATH I - Begleituntersuchung zum Einsatz des Medienverbundes "Einführung in die Mengenlehre" im Schuljahr 1971/72

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

TV MATH II - Begleituntersuchumg zum Einsatz des Medienverbundes "Einführung in die Mengenlehre" im Schuljahr 1972/73

TV MED - Entwicklung und Erprobung des Kontextmodells "Sehen lernen"

3. Bereich: Lehrerbildung und Videoaufzeichnung

MICRO - Videoaufzeichnung als Mittel der Unterrichtsanalyse

LÖH - Beratung beim Schulversuch "Löhne"

ULM - Empirische Untersuchungen zur Integration von Lehrprogrammen in den Mathematikunterricht

4. Bereich: Forschungsmethodik und Computer

ALGUL - Entwicklung und Erprobung eines computergesteuerten algorithmischen Leitsystems

FEED - Entwicklung eines digitaltechnischen Gruppendialogsystems

KOSAP - Entwicklung und Erprobung einer Kommandoeinheit zur Steurung audiovisueller Präsentationssysteme

SEMP - Auswertungsmethoden für empirische Untersuchungen

5. Bereich: Apparative Lehr- und Lernhilfen

DEFA - Erprobung des Fremdsprachenkurses "Programmiertes Deutsch" bei Gastarbeiterkindern und Spätaussiedlern

ML MF - Medienlehrer-Baustein: Medienunterstützter Fremdsprachenunterricht

MF - Fallstudien zum medienunterstützten Fremdsprachenunterricht

SLAB - Lehrerbefragung zum programmgesteuerten Fremdsprachenunterricht im Sprachlabor

Über den Stand der Arbeiten zu diesen Vorhaben im Jahre 1975 gibt der "Arbeitsbericht: Forschung - Entwicklung 1971 - 75, hrsg. vom FEoLL, Paderborn 1975", S. 205 - 236, ausführlich Auskunft.

Für die einzelnen Vorhaben gilt folgendes:

- Die Vorhaben FALM, TV MATH I, FEED, DEFA und SLAB wurden bereits vor der Einrichtung des Instituts für Medienverbund/Mediendidaktik abgeschlossen.
- Die Vorhaben GRAL und ML LP wurden im Institut für Unterrichtswissenschaft weiterbearbeitet.
- Die Vorhaben PEP und KOSAP wurden - verbunden mit einem Mitarbeiterwech-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

sel - in der Zentrumsprojektgruppe Medienlehrer/Medieneinsatz und -evaluation fortgeführt.

o Demnach verblieben im Institut für Medienverbund/Mediendidaktik die folgenden Vorhaben zur weiteren Bearbeitung:
PEN,ML TV, TELE, TV A, TV MATH II,TV MED, MICRO, LÜH, ALGUL, SEMP, ML MF, MF.

Im Jahr 1976 bemühten sich die Mitarbeiter des Instituts für Medienverbund/Mediendidaktik um den Abschluß der Vorhabensarbeiten. Dies ist bis auf wenige auslaufende Arbeiten, die für den Anfang des Jahres 1977 verbleiben, gelungen. Insofern können die in diesem Band zusammengestellten Vorhabensbeschreibungen gleichzeitig als Abschluß-Kurzberichte (auch für die vorherige Arbeit) aufgefaßt werden.

Außer durch die Abschlußarbeiten zu den oben genannten Vorhaben war das Jahr 1976 gekennzeichnet durch die Forschungsplanung für die Jahre 1977-78. Die Kurzbeschreibung der geplanten Vorhaben ist deshalb ebenfalls in den Forschungsbericht 1976 aufgenommen worden.

Weiterhin enthält dieser Forschungsbericht die Liste der Mitarbeiter des Instituts für Medienverbund/Mediendidaktik sowie den Strukturplan mit der Zuordnung der Mitarbeiter zu Vorhaben und Funktionen.

Auf eine gesonderte Publikationsliste des Instituts wurde verzichtet. Publikationen sind nur im Zusammenhang mit den Abschlußberichten als Ergebnisberichte aufgeführt. Im übrigen sei bezüglich der Publikationen auf das gerade erschienene "Schriftenverzeichnis: FEoLL, Paderborn (FEoLL) 1976" verwiesen.

Die Vorlage dieses Berichtes ist gleichzeitig Anlaß, all denen zu danken, die die Arbeit des Instituts mit Rat und Tat unterstützt haben.

Paderborn, Januar 1977

G. Tulodziecki

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2. VORHABENSBERICHTE

2.01 Befragung zur Integration von Lehrprogrammen (PEN)

Angesichts der Unklarheiten und der wenigen Informationen über die Arten der Verwendung von Lehrprogrammen in der Unterrichtspraxis ging die Untersuchung im Zusammenhang mit dem Schulversuch des Kultusministers "Programmierte Unterweisung in Nordrhein-Westfalen" von folgenden Fragestellungen aus:

- Welche Integrationsmodelle gibt es?
- Wie werden die vorhandenen Programme in den Schulen eingesetzt?
- An welchen Einsatzmodellen orientieren sich die Lehrer?
- Welche Faktoren bewirken Integrationsschwierigkeiten? Oder umgekehrt: Welche Bedingungen vermindern die Schwierigkeiten?

Grundannahmen für die Untersuchung waren:

Die Lehrer setzen Lehrprogramme in der Regel nach eigenem Gutdünken ein und verbessern ihre Einsatzart in einem Versuch- und Irrtum-Vorgehen durch ihre Erfahrung. Die sogenannten Integrationsmodelle, die in der Literatur vorgeschlagen werden, sind den Lehrern in der Regel unbekannt. Dennoch ist ihre Einsatzart von Lehrprogrammen diesen Modellen häufig verwandt. Die Integrationsschwierigkeiten sind dabei um so geringer, je mehr Erfahrungen die Lehrer mit dem Einsatz von Programmen haben, je besser sie das Lehrprogramm kennen, je stärker sie mit dem Lehrprogramm in didaktischer und methodischer Hinsicht übereinstimmen.

Die Durchführung des Vorhabens erfolgte mit zwei Schwerpunkten:

- Zum Thema "Buchprogramme im Aspekt der Integration" wurde im Juni 1972 ein Werkstattgespräch durchgeführt. Wissenschaftler und Lehrer referierten über ihre Erfahrungen mit den Integrationsmodellen und die Integration von programmiertem und herkömmlichem Unterricht generell.
- Im Schuljahr 72/73 wurde eine Lehrerbefragung durchgeführt. Aus 121 Schulen lagen 206 ausgefüllte Fragebogen vor (Rücklaufquote 56,3 %).

Im einzelnen wurden zur Auswertung der Befragung folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- Codieren der offenen Fragen,
- Entwicklung eines Codierungsbogens; Übertragen der Antworten des Fragebogens auf den Codierungsbogen,
- Erstellen der Dateien für die ADV-Auswertung (Übertragen der Daten aus

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

dem Codierungsbogen auf Lochkarten),
- Testläufe mit dem Standardprogramm, Korrekturen, Grundauszählung,
- bedingte Auszählung und Signifikanzprüfung,
- Erstellen eines Berichts, der in einer gekürzten Fassung als Heft 7 der FEoLL-Lehrerinformationen erschienen ist.

Die Ergebnisse der Untersuchung sind in folgenden Publikationen aufgeführt:

(1) W. Schöler (Hrsg.): Buchprogramme im Aspekt der Integration. Modelle und Erfahrungen, Paderborner Werkstattgespräche, Band 3, Reihe Unterrichtswissenschaft, Paderborn (Schöningh) 1973

(2) G. Reich: Zusammenfassung bisheriger Erfahrungen mit Integrationsmodellen, in: Buchprogramme im Aspekt der Integration, s.o.

(3) G. Reich: Zum Einsatz von Lernprogrammen in Schulen - Bericht über eine Befragung in NW, in: Neue Unterrichtspraxis, Heft 5/1973

(4) G. Reich u.a.: Bericht über eine Lehrerbefragung zur Integration von Buchprogrammen, FEoLL-Lehrerinformationen, Heft 7, Paderborn (FEoLL) 1974

(5) G. Reich u.a.: Bericht über eine Lehrerbefragung zur Integration von Buchprogrammen, Forschungsbericht des FEoLL - IfUW, Paderborn (FEoLL) 1974

(6) G. Reich: Zur Integration von Buchprogrammen - Ergebnisse einer Lehrerbefragung, in: Boeckmann, K. und Lehnert, U. (Hrsg.): Fortschritte und Ergebnisse der Bildungstechnologie 3, Referate des 12. Symposions der GPI, Hannover 1975

(7) G. Brodke-Reich: Curriculumkonzepte und Programmierter Unterricht, Paderborner Forschungsberichte, Band 5, Paderborn-Hannover (Schöningh-Schroedel) 1976

Zur Ergebnisverwendung ist zu sagen:
(1), (2), (3), (6), (7) stehen allen interessierten Lehrern und Wissenschaftlern als Zusammenstellung und Diskussionsgrundlage (z.B. für Lehreraus- und Lehrerfortbildungsveranstaltungen) über den Buchhandel zur Verfügung. (4) wurde in einer Auflage von ca. 400 gedruckt und an Lehrer, Hochschullehrer und wissenschaftliche Institutionen verschickt. (5) dient vor allem zur Dokumentation und liegt in Einzelexemplaren vor. Die Ergebnisse wurden im Vorhaben ULM verwertet.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2.02 Medienlehrer-Baustein: Schulfernsehen (ML TV)

Dieses Vorhaben hat sich zum Ziel gesetzt, eigene und extern gewonnene Forschungsergebnisse zum Schulfernsehen den Lehrern mitzuteilen, um ihnen Hilfen beim Einsatz des Schulfernsehens zu geben. Darüber hinaus sollen praktisch organisatorische Hinweise zur Beschaffung, zur Bereitstellung und zur Bedienung von Fernsehausstattungen gegeben werden.

Das Vorhaben ist Teil des vom Bundesminsiter für Bildung und Wissenschaft und Kultusminister von Nordrhein-Westfalen gemeinsam getragenen Projekt "Medienlehrer", das von der Zentrumsprojektgruppe Medienlehrer/Medieneinsatz und -evaluation koordiniert wird. Das Vorhaben ML TV versteht sich als Baustein in diesem Projekt.

Im Rahmen des Vorhabens wurden folgende Arbeitsschritte ausgeführt:

- Literaturstudien,
- Durchführung eines Werkstattgesprächs "Schulfernsehen im Unterricht",
- Entwicklung einer Konzeption des Bausteins,
- Entwicklung einer Literaturübersicht,
- Entwicklung einer Studienhilfe in teilobjektivierter Form mit dem Titel "Einführung in das Unterrichten mit Hilfe des öffentlichen Schulfernsehens",
- Entwicklung von zusätzlichen Arbeitspapieren:
  "Forschungsübersicht im Bereich des Schulfernsehens" und
  "Zum Einsatz des Schulfernsehens aus technisch-organisatorischer Sicht",
- Erprobung der Materialien in Fallstudien zur Lehreraus- und Lehrerfortbildung,
- Überarbeitung der Studienanleitung und Veröffentlichung in der Reihe des Kultusministers von Nordrhein-Westfalen .

Als Ergebnisse der Arbeit sind entstanden:

(1) G. Tulodziecki (Bearb.): Schulfernsehen im Unterricht, Paderborner Werkstattgespräche, Band 5, hrsg. von der FEoLL-GmbH, Hannover-Paderborn (Schöningh-Schroedel) 1973

(2) D. Salziger: Literaturangaben zu Fragen des öffentlichen Schulfernsehens, FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1973

(3) G. Tulodziecki: Einführung in das Unterrichten mit Hilfe des öffentlichen Schulfernsehens, Studienhilfe in teilobjektivierter Form, Erprobungsfassung, Paderborn (FEoLL) 1974

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

(4) D. Zimmermann: Technisch-organisatorische Aspekte des Schulfernseheinsatzes, FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1974

(5) H. Diermann: Probleme der Integration des Schulfernsehens aus unterrichtspraktischer Sicht, unveröffentlichtes Manuskript, Paderborn (FEoLL) 1974

(6) L.J. Issing: Forschungsübersicht zu Fragen des öffentlichen Schulfernsehens, FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1974

(7) G. Tulodziecki: Öffentliches Schulfernsehen als Unterrichtsmedium. Eine Studienanleitung für die Lehreraus- und Lehrerfortbildung, Materialien zur Mediendidaktik. Eine Schriftenreihe des Kultusministers von Nordrhein-Westfalen, Band 7, Köln (Greven) 1976

Zur Ergebnisverwendung ist zu sagen:
(1) und (7) stehen allen Interessenten für den Gebrauch (vor allem in der Lehrerbildung) zur Verfügung. (2), (4) und (6) wurden auf besondere Anfrage verschickt - vor allem an Lehramtskandidaten für die Verwendung bei der Anfertigung ihrer Examensarbeiten sowie an interessierte Institutionen. (5) brachte interessante Impulse für die Arbeit am Projekt. (3) wurde bei mehreren Lehrerfortbildungstagungen (in Burgsteinfurt, Coesfeld, Siegen, Stuttgart) sowie bei Seminarveranstaltungen an der Gesamthochschule Paderborn erprobt. (7) wurde vom KM an alle Schulen verteilt sowie auf besondere Anfrage für Veranstaltungen der Lehreraus- und Lehrerfortbildung bereitgestellt (z.B. in Aachen, Berlin, Münster, Köln, Wuppertal, Duisburg, Paderborn).

Von den Entwicklungen gingen auch wichtige Impulse für den ARD-Medienverbund "Schulfernsehen und Unterrichtspraxis" aus.

Außerdem sollen die Materialien im DIFF-Projekt "Medien im Unterricht" Verwendung finden.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2.03 Begleituntersuchung zum Einsatz des Telekolleg II (TELE)

Der Einsatz der Telekolleg II-Kurse "Mathematik", "Physik" und "Englisch" sowie der Sendereihe "Weltmacht China" war vom Kultusministerium in Nordrhein-Westfalen im Schuljahr 1972/73 als Schulversuch für Gymnasien und Fachoberschulen geplant worden. Da eine Untersuchung dazu auch im Forschungsinteresse des damaligen Instituts für Unterrichtswissenschaft lag, übernahm das Institut die Lehrerbefragungen zu den oben genannten Kursen.

Ziele der Untersuchung waren:

- Übersicht über die Struktur der Teilnehmer des Fernsehkurses (einige zentrale Charakteristika der teilnehmenden Schulen, Lehrer, Klassen und Schüler),
- Aufzeigen der zeitlichen und organisatorischen sowie der didaktischen und methodischen Bedingungen beim Einsatz der Schulfernsehsendereihe,
- Gewinnen von Informationen über didaktisch-methodische Formen des Einsatzes der Fernsehsendungen und des Begleitmaterials,
- Ermitteln der Einstellung der Lehrer zum Schulfernsehen im betreffenden Fach (s.o.) sowie der Erwartungen und des Arbeitsaufwandes beim Einsatz der Sendereihe,
- Aufweis der Beurteilung der Fernsehsendungen und des Begleitmaterials einerseits sowie der Gesamtbeurteilung des Medienverbundeinsatzes (Erfolgseinschätzung) andererseits durch die Lehrer,
- Zusammenstellen der Schwierigkeiten und Probleme beim Einsatz des Medienverbundes.

Es wurden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- Entwicklung eines jeweils speziellen Fragebogens zum Telekolleg II - Englisch, Physik, Mathematik, Weltmacht China,
- Durchführung der schriftlichen Befragung im Schuljahr 1972/73 (an der Befragung nahmen teil: ca. 30 Lehrer aus NW bei der Sendereihe "Weltmacht China, ca. 300 Lehrer der Fachoberschule und des Gymnasiums bei den Befragungen zum Telekolleg II - Physik, Englisch, Mathematik),
- Übertragung der Antworten auf Datenträger (Belege),
- Auswertung der Antwortergebnisse und Berichtfassung,
- Versand der Berichte an die beteiligten Lehrer und interessierten Stellen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Ergebnisse sind in folgenden Schriften zusammengestellt:

(1) W. Daum, W. Rump, G. Tulodziecki: Bericht über eine Lehrerbefragung zum Einsatz der Sendereihe "Weltmacht China" im Schuljahr 1972/73, FEoLL-Lehrerinformationen, Heft 3, Paderborn (FEoLL) 1973

(2) D. Brodke, S. Metelmann, G. Tulodziecki: Bericht über eine Lehrerbefragung zum Einsatz des Medienverbundes "TELEKOLLEG II - Englisch" im Schuljahr 1972/73, FEoLL-Lehrerinformationen, Heft 4, Paderborn (FEoLL) 1973

(3) H. Hofmann, G. Tulodziecki, M. Zindel: Bericht über eine Lehrerbefragung zum Einsatz des Medienverbundes "TELEKOLLEG II - Physik" im Schuljahr 1972/73, FEoLL-Lehrerinformationen, Heft 2, Paderborn (FEoLL) 1974

(4) H. Hofmann, G. Tulodziecki, M. Zindel: Bericht über eine Lehrerbefragung zum Einsatz des Medienverbundes "TELEKOLLEG II - Mathematik" im Schuljahr 1972/73, FEoLL-Lehrerinformationen, Heft 5, Paderborn (FEoLL) 1974

Zur Ergebnisverwendung ist zu sagen:
Die Verteilung der Berichte an die ca. 330 teilnehmenden Lehrer und interessierten Institutionen erfolgte in der Erwartung, daß die Lehrer den Ergebnissen Hinweise für eine wirkungsvollere Arbeit mit dem Schulfernsehen entnehmen und die Forschungsinstitutionen weiterführende Fragestellungen gewinnen. Außerdem wurden die Ergebnisse bei der Diskussion im Schulfernsehbeirat und in der Schulfernsehredaktion im Hinblick auf die weitere Ausstrahlung des Telekollegs II in NW herangezogen und als Entscheidungshilfe verwendet.

Abschließend ist zu bemerken:
Die Untersuchung TELE erfolgte in Abstimmung mit einem Vorhaben, das von der Forschungsgruppe für programmiertes Lernen e.V., Köln, zu denselben Sendereihen durchgeführt wurde. Von der Forschungsgruppe wurden lehrzielorientierte Tests zu den Sendereihen eingesetzt.

Ursprünglich sollte das FEoLL - IfUW auch zum Einsatz der Telekolleg-Reihen im Schuljahr 1973/74 eine Lehrerbefragung durchführen. Da die Forschungsgruppe für programmiertes Lernen, Köln, ihre Untersuchungskonzeption für die Begleituntersuchung jedoch so geändert hatte, daß sie ohnehin an jede teilnehmende Klasse mit Fragen und informellen Tests herantreten mußte, schien es ratsam, ihr auch die Organisation der Lehrerbefragung im Schul-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

jahr 1973/74 zu übertragen. Das FEoLL - IfUW übernahm für diese Befragung deshalb nur eine beratende Funktion.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2.04 Empirische Untersuchungen zum Schulfernsehen (TV A)

Die empirischen Untersuchungen zum Schulfernsehen bestanden zunächst aus einer Schulleiter- und Lehrerbefragung im Schuljahr 1973/74. In Ergänzung und Erweiterung dieser Untersuchungen wurden - basierend auf dem Forschungsinteresse des Instituts - auf Wunsch des Kultusministeriums ebenfalls eine Schul- und eine Lehrerbefragung zum Schulfunk im Schuljahr 1975/76 durchgeführt. Die Untersuchungen wurden mit Mitteln des Kultusministers von Nordrhein-Westfalen gefördert.

Ziel der Schulleiterbefragung zum Schulfernsehen im Schuljahr 1973/74 war die Erhebung von Daten

- zum Einsatz des Schulfernsehens,
  - bezogen auf Schulen, Lehrer und Klassen,
  - bezogen auf die einzelnen Sendereihen,
- zum gegenwärtigen Umfang der Ausstattung der Schulen mit Empfangs- und Aufzeichnungsgeräten,
- zur Finanzierung der technischen Einrichtungen und zur Art der Beratung bei der Anschaffung von Geräten,
- zu den Bedingungen und Problemen (organisatorischer Art) beim Einsatz des Schulfernsehens in der Schulpraxis,
- zur Verwendung des Informationsangebots des WDR in den Schulen,
- zur Häufigkeit und zur institutionalen Ebene der schulinternen Kommunikation über Fragen des Schulfernsehens,
- zur Rolle des Schulleiters im Hinblick auf den Einsatz des Schulfernsehens,
- zum Einfluß des Fernseheinsatzes auf den Einsatz von Sendungen des Schul-Hörfunks.

Außerdem sollten die von den Schulleitern geäußerten Wünsche und Anregungen zum Programmangebot des Schulfernsehens und zur technischen Ausstattung der Schulen zusammengestellt werden.

Ziele der Lehrerbefragung zum Schulfernsehen im Schuljahr 1973/74 waren:

- Überprüfung des Programmkonzeptes des WDR-Schulfernsehens aufgrund der Unterrichtserfahrung von Lehrern, um evtl. notwendige Programmverbesserungen vornehmen zu können,
- Feststellung der quantitativen Verteilung des Programmangebots hinsichtlich einzelner Sendereihen, Schulformen und Schülergruppen mit dem Ziel,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

aufgrund dieser Angaben die Akzentuierung im Schulfernsehangebot des WDR - vor allem für Neuproduktionen - zu beeinflussen,

- Pauschale Beurteilung von Sendereihen und Begleitmaterialien durch die Lehrer sowie detaillierte Bewertungen/ Kommentare zu den Sendungen, Schülerbegleitmaterialien und Lehrerbeiheften mit dem Ziel, Entscheidungshilfen für die Programmacher und Hinweise für die unterrichtliche Verwendung für Lehrer geben zu können,
- Zusammenstellung der Lehrerurteile über die Sendungen, die Begleitmaterialien und über den unterrichtlichen Erfolg als Planungshilfe für Schulleiter und Lehrer.

Ziel der Schulbefragung zum Schulfunk im Schuljahr 1975/76 war die Ermittlung von Daten:

- zur Ausstattung der Schulen mit Empfangs- und Aufzeichnungsgeräten,
- zur Organisation der Schulfunkarbeit in den Schulen,
- zum Informationsfluß bezüglich des Schulfunks zwischen Rundfunkanstalt und Schule sowie innerhalb der Schule,
- zur Verwendungshäufigkeit des Schulfunks,
- zur Verwendungshäufigkeit des Schulfernsehens sowie
- zu Bedingungen, die möglicherweise die Häufigkeit der Verwendung beeinflussen.

Ziel der Lehrerbefragung zum Schulfunk im Schuljahr 1975/76 war die Ermittlung von:

- Merkmalen der Lehrer, die Schulfunk einsetzen,
- gegebenenfalls Gründen für den Nicht-Einsatz von Schulfunksendungen,
- Schwierigkeiten beim Einsatz,
- Einschätzungen des Aufwandes bei der Verwendung von Schulfunk,
- Beurteilung der Sendungen, der Lehrerbeihefte und gegebenenfalls des Schülerarbeitsmaterials,
- Lehrermeinungen zur Funktion von Schulfunk- und Schulfernsehsendungen im Unterricht,
- Verwendungsarten des Schulfunks,
- Meinungen zu Medienverbundproblemen (Schulfunk und Schulfernsehen).

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Folgende Arbeitsschritte wurden durchgeführt:

- Diskussion der Gesamtkonzeption für die Schulfernsehbefragung,
- Zusammenstellen von Variablen für die Schulleiter- und Lehrerbefragung,
- Entwickeln eines Schulleiterfragebogens,
- Durchführung der Befragung (beantwortet wurde der Fragebogen von ca. 2000 Schulleitern aller Schulformen aus NW),
- Entwickeln eines Lehrerfragebogens,
- Durchführung der Befragung (beantwortet wurde der Fragebogen von ca. 1200 Lehrern aller Schulformen aus NW),
- Auswertung der Befragungen und Berichtfassung,
- Diskussion der Gesamtkonzeption für die ergänzende und erweiternde Schulfunkbefragung,
- Zusammenstellen von Variablen für die Schul- und Lehrerbefragung,
- Entwickeln des Schulfragebogens und des Lehrerfragebogens,
- Durchführung der Befragung (beantwortet wurde der Fragebogen von ca. 1600 Schulen und ca. 1400 Lehrern),
- Auswertung der Befragung.

Die Ergebnisse sind in folgenden Schriften zusammengefaßt:

(1) V. Bourrée/ G. Tulodziecki: Bericht über eine Schulleiterbefragung zum Einsatz des Schulfernsehens in Nordrhein-Westfalen im Schuljahr 1973/74, FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1976

(2) D. Salziger: Bericht über eine Lehrerbefragung zum Schulfernsehen in Nordrhein-Westfalen im Schuljahr 1973/74, FEoLL-Forschungsbericht, Paderborn (FEoLL) 1975

(3) V. Bourrée/ D. Salziger/ G. Tulodziecki: Schulfernsehen in Nordrhein-Westfalen. Kurzbericht über eine Schulleiter und Lehrerbefragung zum Schulfernsehen im Schuljahr 1973/74, Sonderdruck des Kultusministers von Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf (Kultusminister) 1975

Für die Schulfunkbefragung ist ebenfalls ein Bericht vorgesehen. Er soll in der ersten Hälfte des Jahres 1977 veröffentlicht werden.

Bezüglich der Ergebnisverwendung ist zu sagen:
Ergebnisse aus (1) und (2) wurden schon vor der Berichtfassung dem Kultusministerium und dem WDR sowie dem Schulfernsehbeirat mitgeteilt, um bei

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

den weiteren Programmplanungen insgesamt und bei der Entwicklung einzelner Reihen berücksichtigt zu werden. (1) und (2) wurden bzw. werden außerdem an interessierte Einzelpersonen und Institutionen weitergegeben. (3) wurde als Rückmeldung zur Befragung und als Hilfe für die weitere Schulfernseharbeit allen Schulen in Nordrhein-Westfalen zugestellt.

Für die Ergebnisse der Schulfunkbefragung sind ähnliche Verwendungen vorgesehen.

Die Ergebnisse der Schulfernsehbefragung wurden außerdem - zusammen mit den Ergebnissen anderer Schulfernsehuntersuchungen - für den Unterausschuß "Medienpädagogik und Bildungstechnologie" des Schulausschusses der KMK ausgewertet und in sieben Teilberichten zusammengefaßt. Als Teilberichte sind entstanden:

V. Bourrée: Einige Aspekte zum Problemkreis "Lehrer und Schulfernsehen", FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1975

D. Brodke: Inhaltsfragen beim Schulfernsehen, FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1975

G. Brodke-Reich: Beurteilung von Schulfernsehsendereihen durch Schüler, FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1975

W. Daum: Zu Problemen des Unterrichtens mit Schulfernsehen, FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1975

H. Hofmann: Technisch-organisatorische Probleme beim Einsatz von Schulfernsehsendereihen, FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1976

D. Salziger: Zur Gestaltung von Schulfernsehsendungen, FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1975

G. Tulodziecki: Zum Lernerfolg bei der Verwendung des Schulfernsehens, FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1975

Schließlich sind zur Abrundung dieser Arbeiten vom Institut für Medienverbund/Mediendidaktik in Zusammenarbeit mit dem Unterausschuß "Medienpädagogik und Bildungstechnologie" Interviews in den verschiedenen Bundesländern durchgeführt worden. Diese sind dokumentiert in:

G. Brodke-Reich/ G. Tulodziecki (Bearb.): Planung und Herstellung von Schulfernsehsendereihen und Lehrerbildung im Medienbereich in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland, FEoLL-Projektunterlagen (zum internen Gebrauch), Paderborn (FEoLL) 1976.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Alle diese Unterlagen stellen Entscheidungshilfen für den Unterausschuß "Medienpädagogik und Bildungstechnologie" dar.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2.05 Begleituntersuchungen zum Einsatz des Medienverbundes "Einführung in die Mengenlehre" im Schuljahr 1972/73 (TV MATH II)

Bereits im Schuljahr 1971/72 hatte das damalige FEoLL-Institut für Unterrichtswissenschaft auf Wunsch des Kultusministers von Nordrhein-Westfalen eine Lehrerbefragung zum Einsatz des Medienverbundes "Einführung in die Mengenlehre" (30 Folgen der "Mathematik 5. Schuljahr", produziert von Südwest 3) durchgeführt [siehe dazu FEoLL-Arbeitsbericht: Forschung und Entwicklung 1971-75, Paderborn (FEoLL) 1975, S. 222].

Die Untersuchung TV MATH II sollte in Ergänzung und Weiterführung der Befragung im Schuljahr 1971/72 folgende Probleme klären helfen:

Inwieweit konnten die Lehrer die Teile des Medienverbundes zum Mittel des Unterrichts in ihrer Hand machen? Welche Funktion hatte ihr eigener Unterricht im Medienverbund? Wie hängen die Einsatzart und die Erfolgsbeurteilung zusammen? Was haben die Lehrer vom Medienverbund erwartet und wie hängen die Erwartungshaltungen mit den Erfolgsurteilen zusammen? Welche Änderungen haben sich bei den Lehrer, die den Medienverbund zum zweiten Mal einsetzten, im Vergleich zum letzten Mal ergeben?

Es bestanden folgende Vermutungen:

Den Lehrern ist es häufig nicht gelungen, die Teile des Medienverbundes zu Mitteln des Unterrichts in ihrer Hand zu machen. Ihr eigener Unterricht hatte zuwenig die Funktion die Teile des Medienverbundes an die besonderen Bedingungen der Klasse anzupassen. Die Lehrer beurteilen den Erfolg des Programms um so besser, je mehr sie die Teile des Medienverbunds an die besonderen Bedingungen ihrer Klasse anpassen konnten, je mehr sie die Medienverbundteile zum Mittel eines insgesamt von ihnen gelenkten Unterrichts werden ließen. Zum Teil haben die Lehrer zu große Erwartungen an den Medienverbund geknüpft. Je größer ihre Erwartungen, desto negativer ihr Erfolgsurteil. Lehrer, die den Medienverbund zum zweiten Mal eingesetzt haben, beurteilen ihre Belastung geringer und den Lernerfolg ihrer Klasse höher.

Folgende Schritte wurden durchgeführt:

- Entwicklung des Fragebogens,
- Fragebogenversand und Ordnen des Rücklaufs (von ca. 1200 Lehrern aller Schulformen der Sekundarstufe I in NW),
- Übertragen der Daten auf Belege,
- Auswertung.

Die Untersuchung wurde mit Mitteln des Kultusministers von Nordrhein-Westfalen gefördert.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Als Ergebnis der Untersuchung liegt folgende Zusammenstellung vor:

V. Bourrée: Grundauszählung und bedingte Auszählungen zur Lehrerbefragung "Einführung in die Mengenlehre" im Schuljahr 1972/73, unveröffentlichtes Manuskript, Paderborn (FEoLL) 1975

Die Ergebnisse werden in die Zusammenfassung von Forschungsergebnissen zum Schulfernsehen für den Unterausschuß "Medienpädagogik und Bildungstechnologie" eingearbeitet.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2.06 Entwicklung und Erprobung des Kontextmodells "Sehen lernen" (TV MED)

In dem Vorhaben TV MED sollten - über die nachträgliche Untersuchung von Medienverbünden hinaus (summative Evaluation) - Möglichkeiten der Beteiligung (vor allem der Beratung) bei der zentralen Entwicklung von Medienverbünden durch externe Institutionen (hier des WDR) erprobt werden.

Das Vorhaben ging von folgenden Fragen aus:

Wie kann eine effektive Entwicklung von Kontextmodellen im Team erfolgen? Wie sollte das Team zusammengesetzt sein? Welcher Einfluß geht bei der Entwicklung der Sendungen, Lehrerbeihefte und Schülerarbeitsmaterialien von den Mitgliedern eines solchen Teams (z.B. Redakteur, Drehbuchautor, Regisseur, Lehrer, Wissenschaftler) aus? Welche Funktion hat die Fernsehsendung im Rahmen des Unterrichtsprozesses und im Aspekt der Lernziele? Welche Funktion haben die Schülerarbeitsmaterialien zur Sendereihe? Welche Informationen benötigt ein Lehrer für den wirkungsvollen Einsatz eines Medienverbundes? Wie verfügen die Lehrer über vorgefertigte Kontextmaterialien?

Diesen Fragen wurde im Rahmen der Entwicklung und Evaluation des Kontextmodells "Sehen lernen" nachgegangen. Im einzelnen wurden folgende Schritte durchgeführt:

- Beratung und Mitwirkung bei der Gesamtkonzeption des Kontextmodells,
- Beratung bei der Drehbuchentwicklung,
- Erstellen des Lehrerbeiheftes und des Schülerarbeitsmaterials,
- Begleituntersuchung (Tests, Befragungen von Lehrern und Schülern) zum Einsatz im Schuljahr 1972/73 bei ca. 30 Klassen mit etwa 900 Schülern der Sekundarstufe I in NW,
- Auswertung der Begleituntersuchung, Versand eines Kurzberichtes an alle beteiligten Lehrer,
- Erarbeitung und Empfehlungen für eine Neufassung der Sendereihe,
- Lehrer- und Schülerbefragung zum Einsatz im Schuljahr 1973/74,
- Planung und Durchführung eines Werkstattgesprächs "Modelle des Einsatzes audiovisueller Medien unter Berücksichtigung gegenwärtiger Medientheorie",
- Bearbeitung des entsprechenden Werkstattgesprächsbandes.

Die Ergebnisse sind in folgenden Schriften dargestellt:

(1) D. Salziger: Lehrerbeiheft zur WDR-Sendereihe "Sehen lernen", hrsg. von der WDR-Pressestelle Köln, Dortmund (Lensing) 1973

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

(2) D. Salziger: Bericht über eine Lehrer- und Schülerbefragung zum Einsatz des Kontextmodells "Sehen lernen", FEoLL-Lehrerinformationen, Heft 6, Paderborn (FEoLL) 1973

(3) D. Salziger: Kontextmodell "Sehen lernen" - Aufbau und Untersuchungsmethode, in: Referate der Tagung Fernseh- und Audio-Visuelle-Medienanalyse, pi-Veröffentlichungen, Köln (Pädagogisches Institut) 1973

(4) D. Salziger u.a.: Konzept zur Neufassung der Sendereihe, internes unveröffentlichtes Manuskript, Paderborn (FEoLL) 1973

(5) D. Salziger: Zum Verhältnis von Lernzielen und Medieneinsatz - diskutiert am Beispiel des Kontextmodells "Sehen lernen", in: H. Lindner (Hrsg.): Lehrsysteme 73, Beiträge zum 11. Symposion der GPI in Paderborn 1973, Berlin (GPI) 1974

(6) D. Salziger (Hrsg.): Medienverwendung und Medientheorie. Modelle des Einsatzes audiovisueller Medien unter Berücksichtigung gegenwärtiger Medientheorie. Referate eines Werkstattgesprächs, druckfertiges Manuskript, Paderborn (FEoLL) 1976

(7) D. Salziger: Zum Einfluß von Herstellungsbedingungen auf das Programmangebot und die Gestaltung einzelner Sendungen bzw. Sendereihen des Schulfernsehens, Dissertation, Paderborn (Gesamthochschule Paderborn) 1976

Zur Ergebnisverwendung ist zu sagen:

(1) diente den Lehrern, welche die Sendereihe einsetzten, als wesentliche Hilfe.

(2) wurde allen beteiligten Lehrern sowie interessierten Stellen zur Verfügung gestellt und dient zusammen mit (3) als Diskussionsgrundlage und Ansatzpunkt für weitere Untersuchungen.

(4) hat wesentliche Impulse für die Neufassung der Sendereihe gegeben. Die Anregungen wurden weitgehend bei der Neuproduktion berücksichtigt.

(5) steht Interessierten - vor allem GPI-Mitgliedern zur Verfügung.

(6) soll 1977 im Buchhandel als Dokumentation des Werkstattgesprächs und als Basis für weitere Diskussionen um Medienverwendung und Medientheorie erscheinen.

(7) wird 1977 im Buchhandel erscheinen und erschließt wesentliche, neue Aspekte der Schulfernsehforschung.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2.07 Videoaufzeichnung als Mittel der Unterrichtsanalyse (MICRO)

Das Vorhaben ging von folgenden Fragestellungen und Problemen aus:

- Welchen Beitrag kann die Videoaufzeichnung als Protokoll- und Dokumentationsverfahren zu einer wirkungsvollen Unterrichtsbeobachtung und Unterrichtsanalyse leisten?
- Welche Möglichkeiten ergeben sich durch Videoaufzeichnungen für die Unterrichtsforschung und Lehrerbildung?
- Welche Aufzeichnungsstrategie ist geeignet zur Dokumentation von Unterricht für die Lehrerausbildung und die Unterrichtsforschung?
- Welche Analyseverfahren sind geeignet zur Beobachtung spezieller Variablen im Rahmen der Unterrichtsforschung und der Lehrerbildung?
- Welche Inhalte sind geeignet, mit Videogeräten aufgezeichnet und anschließend analysiert zu werden?
- Wie kann mit Hilfe von Videoaufzeichnungen von Unterricht Erkenntnis über Unterricht gewonnen werden?
- Wie kann auf der Basis von Unterrichtsbeobachtungen und Unterrichtsanalysen eine Verbesserung von Unterricht erreicht werden?

Die Arbeit beruhte auf folgenden Grundannahmen:
Videoaufzeichnungen reproduzieren Unterrichtswirklichkeit keineswegs so wie sie ist. Das Aufzeichnungssystem ist ein Mensch-Maschine-System, das geeignet ist, bestimmte Aspekte des Unterrichts - das aktuelle Handeln der beteiligten Personen - besser in ihrem zeitlichen Ablauf zu erfassen als es mit anderen indirekten Verfahren (z.B. Befragung) oder direkten Verfahren (z.B. Beobachtung anhand eines Kategoriensystems) möglich ist. Andere Aspekte wie z.B. Voraussetzungen der Schüler, Erfahrungen des Lehrers, Bedingungen des Unterrichts, Produktionsbedingungen der Aufzeichnung werden nicht in der Videoaufzeichnung deutlich. Der Analyseprozeß selbst wird durch die Zwischenschaltung mehrerer Bearbeitungsstufen komplexer.

Das Verfahren der Analyse von Unterricht anhand von Videoaufzeichnungen läßt sich als eine Abfolge von Handlungen beschreiben, die den gesamten Prozeß der Planung, Durchführung, Aufzeichnung, Analyse des Unterrichts auf den Ebenen der Inhalte, der Beziehungen, der Aufzeichnungs- und Analysestrategien und des technischen Systems sowie ihrer Bedingungen umfaßt. Die Handlungsfolge wird je nach den spezifischen Intentionen, den Verwendungszwecken und den technischen, personellen und institutionellen Bedingun-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

gen unterschiedlich aussehen. Ziel der wissenschaftlichen Analyse ist es, eine möglichst umfassende Analyse des Unterrichts zu leisten, um zu einer immer richtigeren Wiedergabe des Gegenstands zu gelangen, wobei spezifische Aspekte eines je konkreten Unterrichts und allgemeinere Aspekte deutlich werden können.

Die Untersuchung wurde in folgenden Schritten durchgeführt:

- Aufbau und laufender Ausbau einer transportablen Videoanlage,
- Literaturstudien zu Unterrichtsaufzeichnungen und Analyseverfahren sowie zum theoretischen Hintergrund,
- Kontaktaufnahmen und Erfahrungsaustausch mit wissenschaftlichen Institutionen und anderen Einrichtungen, die mit Video arbeiten,
- Videoaufzeichnungen in Haupt- und Berufsschulen im Rahmen verschiedener Projekte (ULM, PEP, MICRO),
- Weiterbearbeitung und Auswertung der Aufzeichnungen,
- Übersicht über bekannte Analyseverfahren,
- Erprobung der Brauchbarkeit verschiedener Analyseverfahren zur Analyse von Videoaufzeichnungen,
- Entwicklung weiterführender Verfahren der Unterrichtsanalyse mit Videoaufzeichnungen,
- Erprobung verschiedener Aufzeichnungsstrategien je nach Verwendungszweck,
- Entwurf und soweit mögliche Erprobung eines neuen Gerätesystems (Synchronaufzeichnung und -wiedergabe).

Der derzeitige Erkenntnisstand ist in folgenden Schriften zusammengefaßt:

(1) W. Daum/ G. Rodehutscord/ H. Rodehutscord: Erfahrungen bei Unterrichtsaufzeichnungen mit einer transportablen Video-Anlage, FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1976

(2) W. Daum/ H. Rodehutscord: Überlegungen zu theoretischen Problemen der Dokumentation und Analyse von Unterricht, FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1976

(3) H. Rodehutscord: Probleme der Unterrichtsdokumentation mit Hilfe von Videoaufzeichnungen und ihre Relevanz für Forschung und Lehre, Diplom-Arbeit, Paderborn (Gesamthochschule Paderborn) 1976

(4) A.O. Schorb: Problemaufriß: Unterrichtsbeobachtung - Unterrichtsanalyse, FEoLL-Arbeitspapier, Paderborn (FEoLL) 1975

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

(5) H. Schneider: Regie-Probleme bei Video-Dokumentationen (am Beispiel des Studios 1 des Hochschulinternen Fernsehens an der Abt. Münster der Pädagogischen Hochschule Westfalen-Lippe), interne Arbeitsunterlage, Paderborn (FEoLL) 1976

(6) P. Kaiser: Grundbegriffe der Fernsehtechnik für den Schulbereich, Folge 1: Die Auflösung, interne Arbeitsunterlage, Paderborn (FEoLL) 1976

Bezüglich der Ergebnisverwendung ist zu bemerken:
Die Aufzeichnungen von Medieneinsätzen in Schulen auf Videobändern sowie die inhaltlichen, verfahrensmäßigen und technischen Erfahrungen stehen für interessierte Institutionen in Form der genannten Arbeitspapiere und Erfahrungsberichte zur Verfügung. Die Nachfrage nach den Erfahrungsberichten war bisher außergewöhnlich groß, was auf ein besonders großes Bedürfnis nach Informationsaustausch auf dem Gebiet der Videoaufzeichnung schließen läßt.

Die Erkenntnisse sind auch intern für die Verwendung der Videoaufzeichnung in verschiedenen Vorhaben sehr wichtig.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2.08 Beratung beim Schulversuch "Löhne" (LÖH)

Auf Wunsch des Kultusministeriums von Nordrhein-Westfalen hatte sich das damalige Institut für Unterrichtswissenschaft bereit erklärt, an dem Schulversuch Löhne, der von Herrn OStD. Dresing geleitet wurde, beratend und begleitend mitzuwirken. An dem Schulversuch sollte außerdem das Institut für Bildungs-Betriebslehre beteiligt werden.

Die Mitwirkung des Instituts für Unterrichtswissenschaft war in Form der Betreuung dreier Arbeitsgruppen von Lehrern vorgesehen.

Insgesamt sollte es in der Gruppenarbeit darum gehen, einen möglichst optimalen Einsatz der Medien, die in der ausgezeichnet ausgestatteten Löhner Schule vorhanden sind, zu erreichen und die damit zusammenhängenden Fragen und Probleme zu klären.

Es kam zunächst zu folgenden Aktivitäten:

- Besprechung und Diskussion des Schulversuches mit der Schulleitung und Lehrern,
- erste Beratungen,
- beginnende Betreuung dreier Lehrergruppen, die sich um einen optimalen Einsatz der vorhandenen Medien bemühen sollten.

Wegen nicht vorhergesehener schulinterner Probleme, z.B. Stundenfreistellung der mitwirkenden Lehrer, kam die Zusammenarbeit weitgehend ins Stokken. Sie mußte sich im wesentlichen auf gelegentliche Kontaktgespräche beschränken.

Das Institut für Medienverbund/Mediendidaktik hat abschließend einen kurzen Bericht mit einer Stellungnahme zum Abschlußbericht des Projektleiters, Herrn OStD. Dresing, auf Wunsch des Kultusministeriums von Nordrhein-Westfalen zur Weitergabe an das Bundesminfsterium für Bildung und Wissenschaft erstellt.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2.09 Empirische Untersuchungen zur Integration von Lehrprogrammen in den Mathematikunterricht (ULM)

Das Vorhaben ULM verstand sich als eine Fortführung und wesentliche Erweiterung der Vorhaben PEN und FALM. (Siehe dazu auch den "FEoLL-Arbeitsbericht: Forschung - Entwicklung 1971-75, Paderborn (FEoLL) 1975," S. 214-215.)
Das Vorhaben wurde vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft sowie vom Kultusminister von Nordrhein-Westfalen gemeinsam getragen.

Ausgangspunkt waren zunächst die in den Vorhaben PEN und FALM gewonnenen Erkenntnisse, die auf die zentrale Rolle des Lehrers bei der Verwendung von Medien im Unterricht hinwiesen. In den Mittelpunkt des Interesses rückte deshalb die Frage, ob und wie die Lehrer durch die Beteiligung an entsprechenden Forschungsvorhaben im Sinne des "forschenden Lernens" die notwendigen Qualifikationen für einen sinnvollen und flexiblen Einsatz von Lehrprogrammen (und Medien überhaupt) erlangen können. In einem weiteren Schritt wurde die Frage nach einer möglichen Beteiligung der Schüler an den Entscheidungsprozessen bei der Medienwahl einbezogen.

Im Rahmen des Vorhabens wurden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:
- Auswertung von Fallstudien (s. FALM),
- Auswertung einer Lehrerbefragung (s. PEN),
- Weiterentwicklung des in FALM initiierten Integrations- und Unterrichtsmodells zum Einsatz von Lehrprogrammen im Mathematikunterricht,
- Erarbeitung eines vollprogrammierten Vergleichsmodells,
- Erarbeitung verschiedener Untersuchungsmaterialien für eine Vergleichsuntersuchung,
- Vorbereitung und Durchführung der Vergleichsuntersuchung in ca. 80 Klassen der Fachoberschulen in NW,
- Auswertung der Lernerfolgskontrollen, Lehrer- und Schülerbefragungen
- Durchführung einer Lehrertagung,
- Berichtfassung (Zwischenbericht) für den KM von NW und den BMBW,
- Überarbeitung der Materialien und Vorbereitung von Fallstudien für 1975,
- Durchführung der Fallstudien bei flexiblem Einsatz der vorhandenen Materialien unter Beteiligung der Schüler an den Entscheidungsprozessen zur Medienverwendung,
- Auswertung der Lernerfolgskontrollen sowie der Lehrer- und Schülerbefragungen aus den Fallstudien,
- Detailverbesserungen der Arbeitsmaterialien aufgrund der Hinweise aus dem Versuchsdurchgang und zweier Fachgutachter (Prof. Blum, Kassel, Prof. Zielinski, Aachen),

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

- Erstellung des Lehrerhandbuches unter Einbezug der Ergebnisse und Erfahrungen aus beiden Versuchsdurchgängen,
- Schriftliche Information der Beteiligten, Ergebnisdiskussion auf einer Lehrertagung,
- Verhandlungen mit Verlagen - Vergabe an Verlag Girardet, Essen,
- Berichte über Anlage und Ergebnisaspekte des Projekts in Fachheitschriften und auf wissenschaftlichen Fachtagungen,
- Abfassen des Abschlußberichtes.

Die wichtigsten Ergebnisse sind:

- Das entwickelte Modell eines flexiblen Bausteincurriculums ist unter fach- und allgemeindidaktischen Aspekten sowie von den Lernergebnissen und von den Lehrer- und Schülerurteilen her für den Unterricht geeignet.
- Das notwendige neue Rollenverständnis kann für die beteiligten Lehrer durch das praktizierte Evaluationskonzept erschlossen werden.
- Das Engagement der Schüler im Unterricht sowie ihre weitere Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit den angebotenen Unterrichtsinhalten korrelieren stark positiv mit der Möglichkeit der Beteiligung an der Unterrichtsgestaltung.

Die Ansatzpunkte und Ergebnisse des Vorhabens sind im einzelnen in folgenden Arbeiten dokumentiert:

(1) Carleer, G.: Kurzprogramme im Mathematikunterricht - Vorstellung eines Unterrichtsmodells zur Differentialrechnung, in: Lindner, H. (Hrsg.): Lehrsysteme 73, Beiträge zum 11. Symposion der GPI in Paderborn 1973, Berlin (GPI) 1974

(2) Carleer, G./ Hagemann, W.: Zwischenbericht zum Projekt "Empirische Untersuchungen zur Integration von Lernprogrammen in den Mathematikunterricht", FEoLL-Bericht, Paderborn (FEoLL) 1974

(3) Hagemann, W.: Forschungen und Entwicklungen zum Unterricht im Medienverbund und Lehrerbildung, in: Boeckmann, K./ Lehnert, U. (Hrsg.): Fortschritte und Ergebnisse der Bildungstechnologie, Beiträge zum 12. Symposion der GPI in Wiesbaden 1974, Hannover (Schroedel) 1975

(4) Carleer, G.: Möglichkeiten eines Medienverbundes im Fach Mathematik, dargestellt am Thema"Einführung in die Differentialrechnung", in: Boeckmann, K./ Lehnert, U. (Hrsg.): Fortschritte und ... a.a.O.,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

(5) Hagemann, W.: Lehrprogramme und Lehrerrolle. Ansätze, Ergebnisse und Konsequenzen einer Vergleichsuntersuchung, in: Neue Unterrichtspraxis, 1/75

(6) Hagemann, W./ Carleer, G.: Lehrer- und Schülerurteile über Lehrprogramme als Ansatzpunkt für Maßnahmen zur Lehrerbildung, in: Arlt, W./ Issing, L.J. (Hrsg.): Ergebnisse und Probleme der Bildungstechnologie. Beiträge zum 13. Symposion der GPI in Nürnberg 1975, Berlin (GPI) 1976

(7) Carleer, G.: De geprogrammerrde instructie in het onderricht, een integratiemodel en zijn empirische analyse, in: Pedagogisch tijdschrift, forum voor opvoedkunde, 1/76

(8) Hagemann, W.: Carleer, G.: Zur Bedeutung des Lehrer-Rollenkonzepts für den Einsatz von Medien im Unterricht, in: Unterrichtswissenschaft 1/76

(9) Hagemann, W.: Kurzfassung des Abschlußberichtes zum Projekt "Empirische Untersuchungen zur Integration von Lernprogrammen in den Mathematikunterricht", FEoLL-Bericht, Paderborn (FEoLL) 1976

(10) Carleer, G.: Hagemann, W./ Tulodziecki, G.: Baustein-Curriculum: Einführung in die Differentialrechnung, Essen (Girardet) 1977

(11) Carleer, G./ Hagemann, W./ Tulodziecki, G.: Abschlußbericht zum Projekt "Empirische Untersuchungen zur Integration von Lernprogrammen in den Mathematikunterricht", FEoLL-Bericht, Paderborn (FEoLL) 1977

Zur Ergebnisverwendung ist anzumerken:
(1), (3), (4), (5), (6), (7), (8) stehen für alle Interessenten als Publikation zur Verfügung und können als Materialien für die Lehreraus- und Lehrerfortbildung sowie für weitere Forschungsansätze herangezogen werden. (2), (9) und (11) dienten bzw. dienen der Berichterstattung gegenüber dem Kultusministerium von Nordrhein-Westfalen sowie dem Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft als Projektförderern.
(10) kann als Unterrichtsmodell im Mathematikunterricht der Fachoberschule und des Gymnasiums verwendet werden.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2.10 Entwicklung und Erprobung eines computergesteuerten algorithmischen Leitsystems (ALGUL)

Das Ausgangsproblem des Vorhabens bestand in der Frage:

Wie können die Organisationsprobleme gemeistert werden, die angesichts relativ vieler Schüler oder Studenten bei der Umstellung vom vorwiegend rezeptiven Lernen zum vorwiegend aktiven und individualisierten Lernen entstehen?

Die Projektarbeit ging von der Vermutung aus, daß sich die Organisationsprobleme mit Hilfe eines computergesteuerten Leitsystems weitgehend lösen lassen. Der Nachweis sollte durch die Entwicklung und Erprobung eines entsprechenden Systems erfolgen.

Folgende Arbeitsschritte wurden ausgeführt:

1. Nach einer Sichtung vorhandener Unterrichtsleitsysteme (unter anderem IPI und PLAN) wurde ein neues Unterrichtsleitsystem konzipiert, dessen formaler Kern eine Überdeckungsstruktur ist, die aus zwei Mengen, nämlich einer Menge von Lernelementen und einer Menge von Anwendungen besteht. Aufgabe des Unterrichtsleitsystems ist dann, die freie Wahl durchzuführender Anwendungen (durch Schüler oder Studenten) nur soweit einzuengen, wie dies zur Abdeckung aller vorgeschriebenen Lernelemente nötig ist, während im übrigen das thematische Interesse für die Auswahl von Anwendungen maßgebend bleibt.
   Für den internen Gebrauch wurde eine Beschreibung dieses Systems und seiner Grundgedanken angefertigt (M. Zindel: Ein neuer Zugang zum Problem des computergeleiteten Lernens, unveröffentlichtes Manuskript, Paderborn (FEoLL) 1974).
2. An Hand eines Beispiel-Curriculums "Komplexe Analysis" wurde eine Computer-Simulation durchgeführt, die zeigte, daß das System wie gewünscht arbeitet (simuliert wurde das Verhalten einer gedachten Menge von Studenten).

Die Arbeiten an diesem Vorhaben wurden vorzeitig eingestellt, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Ein anderes Vorhaben (SEMP) erhielt größere Priorität.
2. Es zeigte sich, daß die formale Seite eines solchen Unterrichtsleitsystems nicht unabhängig von der fachdidaktischen und gestalterischen Eigenart eines Beispiel-Curriculums betrachtet werden kann, und dem muß auch bei der Erprobung Rechnung getragen werden. Die Aufbereitung

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

eines Beispiel-Curriculums erfordert also intensive inhaltliche Arbeit, und die personelle Kapazität hierfür stand nicht zur Verfügung.

Da die ersten Arbeitsschritte wunschgemäß verlaufen sind, wäre ein späteres Wiederaufgreifen des Vorhabens möglicherweise sinnvoll.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2.11 Auswertungsmethoden für empirische Untersuchungen (SEMP)

Im Rahmen dieses Vorhabens sollten Auswertungsmethoden und Computerprogramme für empirische Untersuchungen bereitgestellt werden, um die einschlägigen Arbeiten des Instituts zu unterstützen.

Die erzielten Ergebnisse werden im folgenden zusammengestellt. Diese Ergebnisse wurden bereits institutsintern, aber auch durch externe Benutzer eingesetzt. Sie dienen außerdem als Grundlage weiterer, geplanter Entwicklungen - darin liegt ihre Hauptbedeutung.

1. Das international gebräuchliche Programmpaket SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) wurde für die Aufgaben des Instituts verfügbar gemacht und mehrfach in der praktischen Arbeit eingesetzt. Daneben wurden die mit ähnlicher Zielrichtung entwickelten, ebenfalls international gebräuchlichen Programmpakete DATATEXT und OSIRIS im Hinblick auf späteren Einsatz geprüft.

2. Ein Programm zum Speichern und Wiederauffinden von Adressen (für Versandaufgaben, die bei Befragungen anfallen) wurde in PL/1 entwickelt und für den internen Gebrauch im FEoLL beschrieben. Das Programm gestattet das Speichern von Adressen auf Magnetband, zusammen mit einer Merkmalskette aus alphanumerischen Zeichen, die einen selektiven Abruf aufgrund konjunktiver und adjunktiver Merkmalsverknüpfungen möglich macht. Die Adressen werden vom Schnelldrucker des Computers auf selbstklebende Etiketten ausgegeben.

   Vorbereitungen zu weitreichenden Verbesserungen dieses Programms wurden getroffen, wobei insbesondere die Datenerfassung mit OCR (Optical-Character Recognition) miteinbezogen wurde.

3. Ein Programmpaket "QUEST" für die Auswertung von Befragungen wurde in PL/1 entwickelt und für einen begrenzten Verteilerkreis ausführlich beschrieben. [M. Zindel: Quest: Ein Verfahren zur automatischen Auswertung demoskopischer Befragungen, Paderborn (FEoLL) 1975.] Bei der Beschreibung wurde besonderer Wert auf eine benutzerfreundliche Darstellung des theoretischen Hintergrunds gelegt. Das Programmpaket hat unter anderem folgende Eigenschaften:
   - die Eingabe von Daten ist durch leichtverständliche Eingabekonventionen sowie eine ausführliche automatische Fehlersuche auch ungeübten Benutzern leicht möglich,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

- die Auswertungskommandos sind im Stil einer einfachen Benutzersprache (im freien Format) einzugeben,
- die Druckausgabe ist - insbesondere durch die Einbeziehung relativ langer Frage- und Antworttexte - leicht lesbar und kann unmittelbar in Berichte übernommen werden,
- in der Druckausgabe erscheinen, wenn gewünscht, leicht deutbare Interpretationshilfen (dieses Konzept hat sich besonders bewährt).

QUEST wurde für bisher 24 Anwendungen teils in der Arbeit des Instituts, teils durch externe Benutzer eingesetzt. Mehrfach äußerten weitere externe Benutzer den Wunsch, das Programmpaket einzusetzen; im Hinblick auf geplante Weiterentwicklungen von QUEST konnte darauf jedoch nicht eingegangen werden.

4. Umfassende theoretische Studien zur Konzeption einer über den gegenwärtigen Stand weit hinausgehenden Neufassung von QUEST wurden durchgeführt, vor allem mit dem Ziel, eine vollständige automatische (Vor-) Interpretation von Befragungsergebnissen möglich zu machen.

Im Rahmen dieser Studien wurde ein Verfahren zur standardisierten Gewinnung subjektiver Häufigkeitsschätzungen entwickelt (im Anschluß an Leonard J. Savage, 1971), das sich auf graphische Hilfsmittel stützt. Eine verstellbare Foto-Vorlage zur Herstellung dieser graphischen Hilfsmittel wurde entworfen, ein Computer-Programm wurde geschrieben, das dazu diente, alle für die Foto-Vorlage benötigten Steuerkurven (mehr als 2000) auszugeben. Diese Steuerkurven (von der Gestalt kumulativer Beta-Verteilungen) wurden archiviert.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2.12 Medienlehrer-Baustein: Medienunterstützter Fremdsprachenunterricht (ML MF)

Das Vorhaben steht ebenfalls (wie ML - TV) im Rahmen der Fortbildung von Lehrer in Medienfragen.

Im Hinblick auf die Entwicklung von Handreichungen für Lehrer zum Einsatz von Medien im Fremdsprachenunterricht (vor allem Sprachlehranlage) wurden folgende Schritte durchgeführt:

- Literatursichtung und Konzeption des Bausteins,
- Kontaktaufnahme mit wissenschaftlichen Institutionen, Verlagen, Sendeanstalten u.ä.,
- Grundlagendiskussion und weiteres Herausarbeiten der Problembereiche in einer Arbeitsgruppe,
- Durchführung einer Arbeitstagung: Medienorientierter Fremdsprachenunterricht,
- Auswertung der Arbeitstagung, Bearbeitung der Referate, Zusammenfassung der Diskussion,
- Bericht über die Tagung,
- Konzeption der Handreichungen sowie Planungen zur Zusammenstellung eines Autorenteams,
- Betreuung von Werkvertragsarbeiten,
- Arbeitsgespräch zum Inhalt und zur Form von Handreichungen für Lehrer,
- Weiterarbeit an den einzelnen Beiträgen der Handreichungen mit einer Arbeitsgruppe,
- Entwurf eines Studienführers zu den erarbeiteten Beiträgen zur Arbeit mit Sprachlehranlagen.

Bisher liegen folgende Arbeiten vor:

(1) E.O. Förster (Bearb.): Sprachlehranlagen und neue Konzepte der Raumgestaltung, 1. Teil der Ergebnisse der Arbeitstagung zum "Medienorientierten Fremdsprachenunterricht", Paderborn (FEoLL) 1973

(2) E.O. Förster: Auswahlbibliographie (mit Knapptexten) zur Sprachlaborarbeit aus amerikanischen Fachzeitschriften zwischen 1960 und 1971, Paderborn (FEoLL) 1973

(3) E.O. Förster (Bearb.): Sprachlaborarbeit und Konzepte der Lehrerfortbildung, 2. Teil der Ergebnisse der Arbeitstagung zum "Medienorientierten Fremdsprachenunterricht", Paderborn (FEoLL) 1974

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

(4) G. Keller: Neudurchnahme eines Textes im Sprachlabor im englischen Anfangsunterricht, Paderborn (FEoLL) 1976

(5) G. Keller: Neudurchnahme eines Textes im Sprachlabor im weiterführenden Englischunterrieht, Paderborn (FEoLL) 1976

(6) H. Richter: Integrationsprobleme bei lehrbuchabhängiger Sprachlaborarbeit und Kontaktunterricht auf der Sekundarstufe I, Paderborn (FEoLL) 1976

(7) Beiträge zu Handreichungen zur Arbeit mit Sprachlehranlagen von E.O. Förster (Gesamtbearbeitung), H.S. Ankerstein, G. Keller, J. Krings, B. Schiefer, B. Stratomeier, H. Richter

Zur Ergebnisverwendung ist anzumerken:
(1), (2), (3), (4), (5) und (6) wurden in begrenzter Anzahl gedruckt und interessierten Institutionen und Einzelpersonen vor allem für die Lehreraus- und Lehrerfortbildung zur Verfügung gestellt.
Insbesondere wurden (1) und (3) vom Goethe-Institut an alle Außenstellen im Ausland verschickt.
(7) soll in der Reihe des Kultusministers "Materialien zur Mediendidaktik" gedruckt und an alle Schulen in Nordrhein-Westfalen verteilt werden als Basis für Lehrerbildung im Bereich der Sprachlehranlagen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2.13 Fallstudien zum medienunterstützten Fremdsprachenunterricht (MF)

Für den Fremdsprachenunterricht ist die Entwicklung lernwirksamer Medienverbünde von besonderer Bedeutung. Das Vorhaben MF sollte einerseits durch Fallstudien einen Einblick in die Art der Medienverwendung in der Schulpraxis geben, andererseits die Reflexion weitergehender Medienverbundprobleme anregen.

Folgende Arbeitsschritte wurden durchgeführt:

- Fallstudien und Befragungen zum Einsatz der Sendereihe "En Francais" in ca. 12 Klassen in Paderborn und Umgebung,
- Fallstudien und Befragung zum Einsatz der Sendereihe "The Second hand car",
- Auswertung der Fallstudien,
- Vorbereitung und Durchführung eines Werkstattgesprächs: Zum Verhältnis von Fernsehfilm und Begleitmaterial im Fremdsprachenunterricht,
- Bearbeitung der Referate und Zusammenfassung der Diskussion des Werkstattgesprächs für die Publikation,
- Vorbereitung und Durchführung eines weiteren Werkstattgesprächs zum Thema: Schulfernsehen und Schulfunk im fremdsprachlichen Medienverbund.

Die Ergebnisse sind dokumentiert in folgenden Arbeiten:

(1) D. Brodke/ G. Reich: Bericht über eine Schülerbefragung zum Einsatz des Medienverbundes "En Francais" im Schuljahr 1972/73, FEoLL-Lehrerinformationen, Heft 8, Paderborn (FEoLL) 1974

(2) D. Brodke (Hrsg.): Schulfernsehen im fremdsprachlichen Medienverbund. Zum Verhältnis von Fernsehfilm und Begleitmaterial im Fremdsprachenunterricht, Paderborner Werkstattgespräche, Band 6, hrsg. von der FEoLL-GmbH, Paderborn-Hannover (Schöningh-Schroedel) 1975

(3) D. Brodke: Bibliographie Schulfernsehen und Fremdsprachenunterricht, Paderborn (FEoLL) 1975

(4) Referate des Werkstattgesprächs "Schulfernsehen und Schulfunk im fremdsprachlichen Medienverbund", in Manuskriptform

Zur Ergebnisverwendung ist zu bemerken:

(1) und (3) wurden Lehrern sowie weiteren interessierten Einzelpersonen und Institutionen zur Verfügung gestellt.

(2) ist über den Buchhandel erhältlich und von besonderem Interesse für Lehrer im Dienst und in der Ausbildung, für Forschungs- und Entwicklungsinstitutionen.

(4) soll ebenfalls publiziert werden (voraussichtlicher Erscheinungstermin Ende 1977)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

3. GEPLANTE VORHABEN (1977 - 78)

3.01 Soziales Lernen im Primarbereich bei Verwendung des Schulfernsehens (SLIP)

1. Ausgangslage

Der Begriff "Soziales Lernen" umfaßt in der pädagogischen Diskussion sowohl Ziel- als auch Prozeßaspekte des Lernens. Ziele des sozialen Lernens sind sozial angemessene Verhaltensweisen. Diese schließen kognitive und affektive Komponenten ein. Der Prozeßaspekt sozialen Lernens bezieht sich auf den aktiven Erwerb solcher Verhaltensweisen in sozialen Situationen (z.B. Lernen in der Gruppe). Insgesamt wird dabei die Entwicklung des Individuums als ein dialektischer Prozeß verstanden, durch den das Kind in Interaktion mit anderen zur "Personwerdung" gelangt.

Verschiedene Schulfernsehreihen für den Lernbereich "Soziale Studien" des Sachunterrichts der Grundschule, wie sie zunehmend von Sendeanstalten der ARD produziert und angeboten werden, zielen vor allem auf kognitive, zum Teil auch auf affektive handlungsrelevante Aspekte sozialen Verhaltens. Beispielsweise werden als Ziele für die Sendereihe "Kinder, die es schwerer haben" genannt:

> "Vermeiden von Vorurteilen bzw. Abbau von Vorurteilen; Verständnis gewinnen für die Situation von Kindern, die es schwerer haben;
> Anbahnen von Kontaktmöglichkeiten mit Kindern, die es schwerer haben".
> (Lehrerbeiheft zur Sendereihe, Schuljahr 1975/76, Köln)

Dabei wird vorausgesetzt, daß das Fernsehen geeignet ist, einen Beitrag zur Erreichung von Zielen aus dem Bereich sozialen Lernens zu leisten, indem es etwa durch kurze Real- und Spielszenen zu Gesprächen und zu Reflexionen über das Verhalten z.B. Konfliktsituationen anregt.

Die mit dem Angebot der Sendeanstalten verbundenen Prämissen sind bisher jedoch kaum untersucht worden. Insbesondere sind weder die Zielerreichung noch erwünschte Nebenwirkungen der Schulfernsehverwendung im Lernbereich "Soziale Studien", noch weitergehende Probleme - etwa schichtenspezifischen Bedingungen und ihre Konsequenzen für die Auffassung der schulfernsehvermittelten Situationen - empirisch überprüft.

Um den damit verbundenen Fragen nachzugehen, können Ansätze aus Untersuchungen zum Vorschulbereich (z.B. zur "Sesamstraße"), zum Imitationslernen, zur Sozialisationsforschung und zur Massenkommunikationsforschung sowie wissenschaftstheoretische und methodologische Überlegungen aus anderen Forschungs-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

gebieten wichtige Aufschlüsse geben. Die Ansätze sind jedoch nicht direkt übertragbar.

2. Problemstellung

An zwei ausgewählten Sendereihen sollen die Wirkungen und Nebenwirkungen der Schulfernsehverwendung im Lernbereich "Soziale Studien" exemplarisch überprüft werden:

- Welche Wirkungen - sowohl zielbezogene als auch erwünschte bzw. unerwünschte Nebenwirkungen - zeigen Schulfernsehreihen, die auf soziales Handeln zielen, in bestimmten Verwendungssituationen?
- Auf welche Komponenten der Schulfernsehsendungen und der Verwendungssituationen können die Wirkungen zurückgeführt werden?

Die Untersuchungen stehen unter zwei Leitfragen, zu denen durch die exemplarischen Studien erste Antworten zu erwarten sind:

1. Wie sollten bzw. könnten Schulfernsehsendungen, die soziales Lernen zum Ziel haben, gestaltet werden?
2. Welche Verwendungsbedingungen von Schulfernsehsendungen (Lernsituationen) begünstigen soziales Lernen?

3. Grundannahmen

Prinzipiell können durch das Schulfernsehen soziale Einstellungen ausgebildet und soziale Handlungen ausgelöst werden. (Diese Annahme wird durch erste Untersuchungen zur Sesamstraße im Vorschulbereich gestützt.)

Es ist jedoch anzunehmen, daß neben wünschenswerten zielbezogenen Wirkungen auch unerwünschte Nebenwirkungen auftreten. Weiterhin können spezielle Lernvoraussetzungen, zum Beispiel schichtenspezifische Bedingungen, die gewünschte Auffassung der Filmszenen verhindern.

Für zielbezogene Wirkungen und Nebenwirkungen sind u.a. relevant:

- die Gestaltung von Schulfernsehsendungen: z.B. sollen die Sendungen soziale Probleme darstellen, zu deren Lösung die Schüler Erfahrungen ihrer Lebenswelt einbringen können ⟶ Identifikationsmöglichkeiten, Imitationslernen;
- die Art der Verwendung von Schulfernsehsendungen: z.B. sollte der Unterricht lediglich Instrument zur Erzeugung vorher festgelegter subjektneutraler Kenntnisse sein; er muß die Durcharbeitung problematischer Erfahrungen der Schüler ermöglichen. Dies kann u.a. durch Einbettung der Schulfernsehsendungen in den unterrichtlichen Kontext, etwa in Gruppendiskussion, erfolgen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

4. Durchführung

Die Untersuchung soll als "exemplarisch kontrollierte Praxis" (Holzkamp) der Schulfernsehverwendung durchgeführt werden. Wegen der Komplexität des Feldes ist vorgesehen, verschiedene Verfahren einzusetzen, z.B.

- Adaption von Instrumenten zur Überprüfung sozialer Lernziele, ggf. deren Entwicklung,
- Durchführung von Analysen an Sendereihen zur Aufdeckung wirkungsrelevanter Aspekte der inhaltlichen und methodischen Gestaltung,
- Fallstudien mit qualitativen Analysen der Verwendungssituationen im Aspekt der Aufdeckung wirkungsrelevanter Situationskomponenten, u.a. anhand von Videoaufzeichnungen,
- Werkstattgespräch zur Systematisierung der Aspekte beim sozialen Lernen in theoretischer und empirischer Hinsicht,
- Aufarbeitung der Videoaufzeichnungen zum Einsatz in der Lehrerfortbildung,
- Auswertung und Zusammenstellung der Detailergebnisse.

5. Kooperation

Es werden Kooperationsmöglichkeiten mit dem FWU und Lehrerfortbildungsinstituten überprüft sowie mit weiteren Projektgruppen in der BRD, die sich mit Fragen des sozialen Lernens in anderen Bereichen befassen.

6. Ergebnisperspektive

- Aufzeigen charakteristischer Merkmale der inhaltlichen und methodischen Gestaltung für Schulfernsehsendungen, die soziales Lernen ermöglichen,
- Darstellung von Verwendungsbedingungen für das Schulfernsehen zur Ermöglichung sozialen Lernens,
- methodologische Gesichtspunkte von Untersuchungen zum sozialen Lernen mit Medien,
- Materialien zur Lehrerfortbildung.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

3.02 Schulfernsehen und Schulfunk im fremdsprachlichen Medienverbund (SUSI)

1. Ausgangslage

Einige Medienverbünde für den Englischunterricht - z.B. "Off we go/ On we go", "Speak out", "Speak for Yourself" - enthalten Schulfernsehfilme und Schulhörfunksendungen. Bei einzelnen Sendeanstalten besteht die Absicht, in noch verstärktem Maß Schulhörfunk und Schulfernsehen im Verbund zu produzieren. Dies gilt z.B. für den WDR, wie aus einer Vereinbarung zwischen dem Intendanten des WDR und dem Kultusministerium von NW hervorgeht.

Entwicklungen dieser Art können bis heute jedoch nicht auf der Basis einer theoretisch begründeten Zuordnung der Medien zu einzelnen Unterrichtsfunktionen erfolgen.

Wir gehen davon aus, daß die Sprechakttheorie ein linguistischer Ansatz ist, den man u.a. für den Fremdsprachenunterricht mit Medien didaktisch auswerten kann. Für die Sprechakttheorie sind z.B. folgende Aspekte von Sprechakten bedeutsam: Wer spricht mit wem, in welcher Situation, in welcher Rolle, über was, mit welchen Absichten, mit welchen Redemitteln?

Die Literatur zu den linguistischen, soziologischen und psychologischen Aspekten des Sprechakts ist in den letzten Jahren sehr umfangreich geworden. Explizite Bezüge auf den Schulfernsehfilm und den Schulhörfunk sind allerdings kaum vorhanden.

2. Problemstellung

In dem Vorhaben geht es um die Modellentwicklung eines Medienverbundes (mit Schulfernsehen und Schulhörfunk) für den Englischunterricht. An ausgewählten Sprechakten sollen exemplarisch Möglichkeiten und Grenzen der Zuordnung von Medien zu Funktionen eines sprechaktorientierten Fremdsprachenunterrichts aufgezeigt werden. Dabei dienen als Leitfragen:

1. Welche Funktionen können Medien (Schulfernsehen/ Schulhörfunk) für das Auslösen von Sprechakten übernehmen?
   a) Wie müssen Schulfernsehfilme und Schulhörfunksendungen gestaltet sein, damit durch sie Sprechakte ausgelöst werden?
   b) Wie müssen Unterrichtssituationen angelegt sein, um die von den Medien ausgelösten Sprechakte auszubilden?
2. Inwieweit gehen von der Sprechaktorientierung und der Medienwahl motivierende Wirkungen für den Spracherwerb aus?

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

3. Grundannahmen

Durch die Sprechakttheorie und ihre didaktische Auswertung wird ein Prinzip zur Zuordnung von Medien zu Funktionen des fremdsprachlichen Unterrichts aufgeschlossen.

Schulfernsehen und Schulhörfunk können die Funktion, Sprechakte auszulösen und zu steuern, übernehmen. Die Ziele eines sprechaktorientierten Unterrichts können jedoch nicht ohne Zusammenspiel mit anderen Unterrichtsformen erreicht werden.

Von der Sprechaktorientierung und der Medienverwendung gehen motivierende Wirkungen auf den Sprachlernprozeß aus.

Durch die Modellentwicklung wird sich die Verwertbarkeit des Spreckakts als Zuordnungsprinzip für Medienverbünde begründeter als bisher beurteilen und die Verwendbarkeit von Medien - hier insbesondere Schulfernsehfilm und Schulhörfunk - im sprechaktorientierten Fremdsprachenunterricht präziser als bisher bestimmen lassen.

4. Durchführung

In einem ersten Schritt sollen die Ergebnisse des 6. Paderborner Werkstattgesprächs "Schulfernsehen im fremdsprachlichen Medienverbund" auf den Schwerpunkt Sprechakt und Schulfernsehen/ Schulfunk hin konkretisiert und weiterentwickelt werden. Dazu sollen in Schulen im Raum Paderborn Unterrichtsbeobachtungen zu der Verwendung der Schulfernseh- und Schulfunkreihe des WDR "The Sea side Children" durchgeführt werden.

In einem zweiten Schritt sollen während eines Werkstattgesprächs "Schulfernsehen und Schulfunk im fremdsprachlichen Medienverbund" die Aspekte des Sprechakts als Zuordnungsprinzip für Medienverbünde systematisch erfaßt werden.

In einem dritten Schritt soll nach Maßgabe der so gewonnenen Kriterien ein Medienverbund für den Englischunterricht des 10. Schuljahres hergestellt werden. Die Pilotfassungen des Verbunds sollen in Schulen im Paderborner Raum eingesetzt werden, um frühzeitig eine Beurteilung des Verbunds zu ermöglichen und Hinweise für die - sicherlich notwendige - Verbesserung des Kurses zu liefern.

In einem weiteren Schritt, der allerdings frühestens im dritten Jahr der Vorhabensbearbeitung möglich wird, soll die endgültige Fassung des Verbunds in einem großflächigen Schulversuch in verschiedenen Schulformen und Bundes-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

ländern erprobt werden. Dazu sollen Lehrer auf Tagungen speziell eingewiesen werden.

Vom ersten Schritt an soll in einem bundesländerübergreifenden Team gearbeitet werden.

Das Vorhaben soll gezielt auf erfahrungswissenschaftliche Überprüfung (formative Evaluation) angelegt sein. Hierin liegt ein entscheidender Vorteil gegenüber den Entstehungsbedingungen bereits existierender Medienverbünde für den Englischunterricht. Während der Evaluationsphase sollen Videoaufzeichnungen des Unterrichts gemacht werden.

5. Kooperation

Bisher sind Kontakte aufgenommen worden mit der Arbeitsgemeinschaft Englisch an Gesamtschulen (Edelhoff), Radio Bremen (Tiesler und Whittacker), an der Uni Gießen (H.-E. Phiepho), der Landesbildstelle Bremen (Liebelt), dem Landesinstitut für schulpädagogische Bildung in Düsseldorf (Frohne).

Geplant sind Kontakte mit den Linguisten Wilkins (Mitarbeiter an einem Fremdsprachenprojekt des Europarats) und Candlin (Lancaster/ Gießen) und mit Mitarbeitern des FWU (München).

6. Ergebnisperspektive

Als Ergebnis der Modellentwicklung zu ausgewählten Sprechakten unter Verwendung von Schulfernsehen und Schulhörfunk sind zu erwarten:

- ein Medienverbund für den Englischunterricht im 10. Schuljahr,
- Ansätze zu einer Taxonomie der Medien (Schulfernsehen und Schulhörfunk) für den Fremdsprachenunterricht auf der Basis des Sprechakts,
- Aufzeigen von Charakteristika von Medien, die Sprechakte auslösen sollen,
- Hinweise zur Gestaltung von Lernsituationen, in denen sprechaktorientierte Medien verwendet werden.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

3.03 Schulfernsehen und Lehrerbildung (SUL)

1. Ausgangslage

Die Sendeanstalten der ARD (außer Bayern) strahlen ab Herbst 1976 einen sechs Fernsehsendungen und Begleitmaterial umfassenden Kurs "Schulfernsehen und Unterrichtspraxis" aus. Die Neuigkeit des Vorhabens - Ausbildung von Lehrern zur Verwendung des Fernsehens im Medienverbund über einen Medienverbund - zumindest im deutschsprachigen Raum läßt eine Begleituntersuchung zur Wirksamkeit des Kurses und zur Angemessenheit der Gestaltung angebracht erscheinen.

Nach den Intentionen der "Macher" soll der Kurs Informationen über das Schulfernsehen vermitteln, eine reflektierte Einstellung der Lehrer gegenüber dem Medium bewirken und letztlich zu Verhaltensänderungen bezüglich der Verwendung des Schulfernsehens führen.

Es sei an dieser Stelle gleich betont, daß im Rahmen des Vorhabens lediglich kognitive und affektive Zielkomponenten als notwendige Voraussetzungen erwünschten Verhaltens oder angestrebter Verhaltensänderungen zu erfassen sind. Dagegen wird es aus methodologischen Gründen zumindest bei der zur Verfügung stehenden Zeit und Personalkapazität nicht möglich sein, reale Verhaltensänderungen der Lehrer in der Praxis als Folge des ARD-Kurses aufzuweisen. Allerdings kann man davon ausgehen, daß neben Kenntnissen über die Verwendung des Schulfernsehens eine positive Beurteilung des ARD-Kurses eine notwendige (wenn auch keine hinreichende) affektive Bedingung gewünschter Verhaltensweisen ist.

Der Kurs muß nach Auffassung der Sendeanstalten schulform- und fächerübergreifend angelegt sein. Dies dürfte sich als ein Mangel herausstellen. Deshalb sollen in einer Modellstudie Möglichkeiten einer schulformspezifischen Gestaltung erprobt werden. Als Schulform bieten sich die berufsbildenden Schulen an, weil

- bisher - außer in Hessen - noch kein regelmäßiges Schulfernsehen speziell für berufsbildende Schulen ausgestrahlt wird, jedoch auch andere ARD-Sendeanstalten entsprechende Produktionen planen, so daß hier eine zahlenmäßig große Gruppe von Lehrern auf künftige Aufgaben vorzubereiten ist,
- die hessischen Sendungen in Verbindung mit den dortigen Erfahrungen für die Gestaltung des schulformspezifischen Kurses verwendet werden können,
- bei den Vorhabensbearbeitern aus einem vorher durchgeführten Projekt Kenntnisse und Erfahrungen zur Medienverwendung in berufsbildenden Schulen vorliegen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

2. Problemstellung

Die Begleituntersuchung zum ARD-Kurs "Schulfernsehen und Unterrichtspraxis" soll von folgenden Fragen ausgehen:

- Inwieweit werden die kontrollierbaren Komponenten der von den "Machern" angestrebten Ziele des ARD-Kurses erreicht?
- Wie beurteilen die Lehrer den Kurs?
- Inwiefern sind Erfolg und Beurteilung abhängig z.B. von der Schulform und der Medienerfahrung?
- Wie werden die verschiedenen Gestaltungselemente des ARD-Kurses von den Lehrern - speziell von den Berufsschullehrern - beurteilt?

Im Hinblick auf die Entwicklung eines Modellkurses speziell für Lehrer an berufsbildenden Schulen sind weiterhin folgende Fragen wichtig:

- Welche Ausbildungsbedürfnisse und -notwendigkeiten ergeben sich aufgrund von Erfahrungen mit dem hessischen Berufsschulfernsehen?
- Welches Modell eines Kurses zur Lehrerbildung ist für das Schulfernsehen in berufsbildenden Schulen zweckmäßig?

3. Grundannahmen

Erfolg und Beurteilung des ARD-Kurses werden in Abhängigkeit von der Schulform variieren, aus der die Lehrer kommen. Diese Variation wird maßgeblich von den verwendeten Beispielen aus Schulfernsehsendungen abhängen. Da hier eine gewisse Vernachlässigung des Berufsschulfernsehens zu erwarten ist, wird die schulform- und fächerübergreifende Gestaltung des ARD-Kurses besonders bei den Lehrern berufsbildender Schulen zum Wunsch nach größerer Praxisnähe durch schulform- und fächerbezogene Beispiele führen.

Aus den allgemeinen Erfahrungen mit dem ARD-Kurs und dem hessischen Berufsschulfernsehen lassen sich dann Aspekte für die zweckmäßige Gestaltung eines schulformspezifischen Kurses herleiten.

4. Durchführung/ Methoden

- Vor- und Nachbefragung einer repräsentativen Stichprobe der Teilnehmer am ARD-Kurs "Schulfernsehen und Unterrichtspraxis" im Bereich des WDR über Fragebogen, die sowohl lernzielbezogene Kontrollfragen als auch Beurteilungsfragen enthalten,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

- Einsatz des aufgezeichneten Kurses bei einigen Lehrergruppen aus berufsbildenden Schulen mit Fallbeobachtungen und schriftlichen Erhebungen zu einzelnen Medienverbundteilen,
- Unterrichtsbeobachtungen und Erhebungen in hessischen Berufsschulen als Fallstudien zum Einsatz des Berufsschulfernsehens,
- Entwicklung und Erprobung eines Modellkurses zur Lehrerbildung auf der Grundlage des ARD-Kurses und der Sendungen des Hessischen Rundfunks sowie der Ergebnisse aus den Erhebungen und den Fallstudien.

Bei allen Befragungen ist - soweit wie möglich - der Gefahr "gegenzusteuern", daß die Lehrer lediglich Rollen-Wunsch-Vorstellungen oder vermeintliche Rollen-Soll-Vorstellungen projizieren.

5. Kooperationspartner

ARD-Anstalten, KM von Hessen und NW, Einrichtungen der Lehreraus- und -fortbildung, Lehrer, andere FEoLL-Grundeinheiten, z.B. Institut für Mediensoziologie.

6. Ergebnisperspektiven

- Aussagen zur Wirksamkeit und Beurteilung des ARD-Kurses, auch in Relation zu einzelnen Variablen, z.B. Schulform, Medienerfahrung, Gestaltungsdetails,
- Erkenntnisse über zweckmäßige Gestaltungskriterien von Schulfernsehkursen für die Lehrerbildung,
- Aufzeigen von Kriterien für die zweckmäßige Gestaltung von Fernsehen im Medienverbund für berufsbildende Schulen,
- Modellkurs für die Lehrerbildung: Schulfernsehen in berufsbildenden Schulen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

3.04 Weiterentwicklung empirischer Methoden der Medienforschung - verbunden mit einer Anwendungsstudien zur organisatorischen Problematik des Schulfernsehens (WEMM)

1. Ausgangslage

Manche Medien (Fernsehen, Hörfunk, Druckerzeugnisse usw.) dienen dazu, viele Adressaten zugleich anzusprechen. Will man die Wirkung dieser Medien auf die Adressaten erforschen, so braucht man dazu empirisches Material (also statistische Daten oder Fallstudien-Protokolle).

Besonders wichtig ist empirisches Material, das durch eine Stichprobenuntersuchung zustandegekommen ist und die Struktur eines Befragungsergebnisses hat. Für die Aufbereitung und Auswertung derartigen empirischen Materials ist die automatische Datenverarbeitung hilfreich. Dabei ist zu bedenken, daß aktuelle Auswertungsergebnisse von besonderem Wert sind: nach einem untersuchten Medieneinsatz sollten die Auswertungsergebnisse möglichst bald vorliegen.

Daraus leitet sich die Forderung ab, die automatische Datenverarbeitung müsse kurzfristig über bloße Zählergebnisse hinaus auch weitgehende Interpretationshilfen liefern. Die Entwicklung und Automatisierung hierfür geeigneter inferenzstatistischer Methoden ist eine zur Zeit nur teilweise gelöste Aufgabe.

In den letzten Jahren wurden am Institut für Unterrichtswissenschaft (später am Institut für Medienverbund) Arbeiten durchgeführt, die der Bereitstellung geeigneter Auswertungsmethoden dienten. Neben dem Einsatz des international gebräuchlichen "Statistical Package for the Social Sciences" (SPSS) wurden eigene, auf die speziellen Untersuchungserfordernisse abgestimmte Software-Entwicklungen durchgeführt. Dabei ist ein Programmpaket zur Auswertung von Befragungen (QUEST) entstanden, zu dessen Besonderheiten Druckbilder mit vergleichsweise langen, automatisch eingefügten freien Erläuterungstexten gehören. Je nach Wunsch des Anwenders sind mehr oder weniger Interpretationshilfen in den Druckbildern enthalten, die als Computer-Ausdrucke erscheinen. Bisher wurden 24 Datenbestände mit diesem Programmpaket ausgewertet.

2. Problemstellung

Ähnlich wie bei demoskopischen Befragungen (und anders als bei psychometrischen Tests) sind in der Medienforschung Variablen mit nichtmetrischem Antwortvorrat von Bedeutung. Es geht nun darum, über den bereits erreichten

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Stand hinaus ein Programmpaket zu entwickeln, das auch unter der Voraussetzung nichtmetrischer Antwortvorräte automatisch aussagekräftige und sinnfällige Beurteilungshilfen liefert und damit den Zeit- und Personalaufwand jeder Befragungsauswertung entscheidend vermindern hilft.

Synchron zur Entwicklung dieses Programmpakets soll als Fallstudie und gleichzeitig als exemplarische Anwendungsstudie das Forschungsfeld "Organisatorische Problematik des Schulfernsehens" untersucht werden. Es ist geplant, an vorbereitende Literaturstudien empirische Untersuchungen anzuschließen, deren Auswertung zur schrittweisen Erprobung des entstehenden Programmpakets verwendet werden kann. Die Wahl des Themas ist einerseits in der schulpraktischen Bedeutung organisatorischer Aspekte für die weitere Verbreitung des Schulfernsehens, andererseits in seiner Zweckmäßigkeit als Anwendungsstudie begründet.

3. Grundannahmen

Auch für Stichprobenuntersuchungen, deren Variablen einen nichtmetrischen Antwortvorrat besitzen, lassen sich inferenzstatistische Methoden finden, die (selbst für eher inhaltlich als statistisch orientierte Auswerter) aussagekräftige und sinnfällige Beurteilungshilfen liefern.

Die Automatisierung dieser Methoden führt zu einer entscheidenden Verminderung des für die Auswertung erforderlichen Personal- und Zeitaufwands, besonders dann, wenn die automatische Herstellung unmittelbar verwendbarer, mit ausführlicher Erläuterungshilfen versehener Druckvorlagen hinzukommt, und wenn das zu entwickelnde Programmpaket jedem Anwender eine flexible Handhabung gestattet.

4. Durchführung

Das zu entwickelnde Programmpaket soll - bei schrittweiser Erprobung an Hand der als exemplarische Anwendungsstudie verwendeten Fallstudie - nach und nach für folgende Leistungen ausgelegt werden:

1. Erstellung, Fortschreibung und Prüfung des Eingabe-Datenbestandes.
2. Erstellung ein- und zweidimensionaler (gegebenenfalls auch mehrdimensionaler) Häufigkeitstafeln, auf Wunsch ergänzt durch Histogramme und erläutert durch vorgegebene Fragetexte (je 4 Zeilen mit je 32 Zeichen) und vorgegebene Antworttexte (je 4 Zeilen mit je 16 Zeichen).

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

3. Erstellung einer statistisch beurteilten Grundauszählung mit
   - Punkt- und Intervallschätzungen für Prozentwerte,
   - Hinweisen für die histogrammähnliche Darstellung der inferenzstatistischen Unschärfe mit Hilfe eines Standard-Katalogs,

   jeweils bei vorgegebbarem Verhältnis der Stichprobe zur Population.

4. Bewertung der Grundauszählung im Vergleich zu vorgegebenen a-priori-Schätzungen des Anwenders oder der Anwender und Sortierung der Untersuchungseinheiten nach dem von ihnen gelieferten Informationsgewinn, auf Wunsch Elimination informationsarmer Variablen im Computer-Ausdruck.

5. Erstellung statistisch beurteilter Kontingenztafeln, wobei zu einem bestimmten Muster von Frage- und Antworttexten die Ausstattung der Tafelfelder wählbar ist, mit
   - Punkt- und Intervallschätzungen für Prozentwerte,
   - geschätzten Verhältniszahlen für statistisch gesicherte Unter- oder Überproportionalität einzelner Tafelfelder,
   - symbolischer Darstellung der Verteilung von Unter- oder Überproportionalität auf die Felder der Kontingenztafel,
   - Angabe einer geschätzten pauschalen Zusammenhangs-Kenngröße,

   jeweils bei vorgebbarem Verhältnis der Stichprobe zur Population. Auf Wunsch können weniger aussagekräftige Kontingenztafeln im Computer-Ausdruck eliminiert werden.

6. Änderung der jeweils untersuchten Stichprobe aufgrund von Vorbedingungen, die durch Boolesche Verknüpfungen aus den Antwortvorräten der Variablen gewonnen werden können. Die so erhaltenen Teilstichproben erhalten eigene Erläuterungstexte, die zur Etikettierung der Grundauszählung und der Kontingenztafeln dienen.

7. Speicherung von Kennung, Name und Ergänzungstext für jedes Untersuchungsobjekt, mit der Möglichkeit, solche Objektlabels für jede nach (6) erstellbare Teilstichprobe ganz oder verkürzt anzugeben (auf Wunsch nach zusätzlicher Randomisierung der Teilstichprobe).

8. Automatische Suche nach Zusammenhängen, die sich statistisch sichern lassen, und die sich auf die Abhängigkeit einer Variablen von einer anderen oder auch von zwei bzw. mehr anderen Variablen beziehen (Kombinatorische Regressionsanalyse als Modifikation und Erweiterung der "Konfigurationsfrequenzanalyse" von Lienert und Krauth).

Alle Computer-Ausdrucke sollen so gestaltet sein, daß sie unmittelbar als Druckvorlagen für Berichte dienen können, dabei soll es möglich sein, für

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

die Festtexte verschiedene Sprachen zu wählen.

Nach der schrittweisen Erprobung im Zusammenhang mit der Fallstudie soll das Programmpaket auf weitere Untersuchungen - zunächst zum Schulfernsehen - angewendet werden.

5. Kooperationspartner

Mögliche Kooperationspartner werden auf die geplanten Entwicklungen aufmerksam gemacht.

6. Ergebnisse

1. a) Programmpaket zur automatischen Auswertung von Stichprobenuntersuchungen mit einem ausführlichen Anwenderhandbuch.
   b) Getrennte Beschreibung der theoretischen Grundlagen zu a).
2. Für das Forschungsfeld "Organisatorische Problematik des Schulfernsehens"
   a) Literaturbericht,
   b) Bericht zu der Fallstudie.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

4. MITARBEITER DES INSTITUTS FÜR MEDIENVERBUND/MEDIENDIDAKTIK

4.01 Liste der Mitarbeiter

a) Ständige wissenschaftliche Mitarbeiter

Volker BOURREE, Dipl.-Psych.
Dieter BRODKE, Studienassessor
Gabriele BRODKE-REICH, Dr. päd., Akad. Rätin
Gerrit CARLEER, Dipl.-Math., Studienrat (ausgeschieden am 30.09.76)
Wolfgang DAUM, Mag. rer. soc., Grund- und Hauptschullehrer
Wilhelm HAGEMANN, Dr. phil., Akad. Oberrat
Heinz HEIRINGHOFF, Dipl.-Psych. (seit 1. 1o. 76)
Heinolf HOFMANN, Dipl.-Soz.
Dietmar SALZIGER, Realschullehrer (ausgeschieden am 31. o7. 76)
Gerhard TULODZIECKI, o. Prof. Dr. phil.
Manfred ZINDEL, Dr.-Ing., Dipl.-Math., Akad. Oberrat

b) Ständige nichtwissenschaftliche Mitarbeiter

Wilma GUNIA
Rolf HAHMEIER
Angelika KOSSMANN
Manfred LIST
Monika TIGGES

c) Ständige Zusammenarbeit mit

Ernst O. FÖRSTER, M.A., Akad. Rat, Ph. D. (Institut für Unterrichtswissenschaft)

d) Werkvertragsnehmer im Jahre 1976

Ulrich GREWER, Realschuldirektor
Terry MOSTON, Studienrat
Malcolm SEXTON, wiss. Angestellter

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

d) Studentische Hilfskräfte

Eleonore BEHLER
Dominique COMBIS
Oda FISCHER
Bernhard HAPPE
Heinrich HAPPE
Heinrich HEINE
Rita HOFFMEISTER
Gerhard MELLIES
Heinz RODEHUTSCORD
Dieter SCHNELLE
Dieter SCHREIBER
Joachim TEPEL
Johann Wolfgang WAIBEL
Anne Grethe WIEDEL

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

4.02 Strukturplan

a) Zuordnung der Mitarbeiter zu den Vorhabensgruppen

Vorhaben	ständ. Mitarbeiter	Werkvertragsnehmer	stud. Hilfskräfte
PEN	Brodke-Reich		
ML TV TELE TV A MATH II TV MED	Bourrée Brodke Brodke-Reich Daum Hofmann Salziger Tulodziecki		Combis Happe, B. Happe, H. Heine Mellies Schreiber Hoffmeister
MICRO ULM LÖH	Carleer Daum Hagemann Heiringhoff		Behler Combis Rodehutscord Schnelle Tepel
ALGUL SEMP	Hahmeier Hofmann Zindel		Fischer Waibel
ML MF	Förster (als Zusammenarbeit mit IfUW)		Wiedel
MF	Bourrée Brodke	Grewer Moston Sexton	Happe, B.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

b) Funktionen

o Institutsleitung:

Direktor:	Tulodziecki
Stellvertreter:	Abteilungsleiter

o Abteilungsleiter:

Schulfernsehen:	Tulodziecki
Lehrerbildung und Videoaufzeichnung:	Hagemann
Forschungsmethodik und Computer:	Zindel

o Betreuungsfunktionen:

Videoanlage:	Daum
Sprachlehrgeräte:	Brodke
Foto und Grafik:	List
Zeitschriften:	Hofmann

o Sekretariat:	Gunia
	Kossmann
	Tigges

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

4.03 Externe Aktivitäten und Funktionen der Mitarbeiter

D. Brodke: Vorträge bei Lehrerfortbildungsveranstaltungen in der Rheinhartwaldschule (Hessen), Okt. 76, und zum Schulfernsehversuch Sehnde (Niedersachsen), August 76

G. Brodke-Reich: Tätigkeit als Mentor im Fachbereich Erziehungswissenschaft im Studienzentrum der Fernuniversität Hagen in Paderborn, WS 75/76, SS 76, WS 76/77

W. Daum: Mitarbeit in der Arbeitsgemeinschaft der Medientechniker an Hochschulen, Forschungsinstituten und Ausbildungsinstitutionen,
Vorträge über Fragen der Videoaufzeichnung an der Pädagogischen Hochschule Berlin (Dez. 76)
Videoproduktion und ihr Einsatz zur Lehrerfortbildung im Kreis Paderborn im Fach Englisch; ebenfalls Videoproduktionen für das Institut für Mediensoziologie (Unterrichtsaufzeichnungen) und das Institut für Bildungs-Betriebslehre (Rollenspiel für die Schulleiterausbildung) des FEoLL (jeweils zusammen mit Heinz Rodehutscord)

W. Hagemann: Seminare an der GH Paderborn:
- o Politische Aspekte der beruflichen Bildung (WS 75/76)
- o Medien im Curriculum (zus. mit G. Tulodziecki) (WS 75/76)
- o Der Beruf des Berufspädagogen (SS 76)
- o Medien in der Diskussion (zus. mit G. Tulodziecki) (SS 76)
- o Ausgewählte Aspekte der beruflichen Bildung (WS 76/77)
- o Probleme der Unterrichtstechnologie und Mediendidaktik (WS 76/77)

Vorträge und Lehrerfortbildungsveranstaltungen:
- o Bilanz und Perspektive der Bildungstechnologie im Aspekt empirisch pragmatischer Pädagogik (GPI-Symposion), Hamburg, April 76
- o Bildungstechnologie und affektive Ziele (GPI-Symposion), Hamburg, April 76

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

- o Medienevaluation als Unterrichtsforschung mit Lehrern (Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft), Duisburg, März 76
- o Affektive Aspekte der Unterrichtsplanung (Arbeitsgemeinschaft Lehrerbildung), Bielefeld, Nov. 76
- o Lernmotivation als affektives Lehrziel (Universität Tübingen), Tübingen, Okt. 76
- o Lehrprogramme als Mittel der Aus- und Weiterbildung (Fortbildungskurs Landespersonalamt Hessen), Rothenburg, Nov. 76
- o Zur Erstellung und Verwendung medialer Curriculumbausteine (Fortbildungskurs Hotel-Fachschule Wien), Wien, Juni 76

Sonstiges:

- o Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Lehrerbildung, Bielefeld
- o 1. Sprecher der Arbeitsgruppe für empirisch-pragmatische Pädagogik der GPI
- o Mitglied der Arbeitsgruppe für empirische pädagogische Forschung (AEPF) der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft

H. Heiringhoff: Gutachtertätigkeit für die Stiftung VWW

G. Tulodziecki: Seminare an der Gesamthochschule Paderborn:

- o Medien im Curriculum (zus. mit W. Hagemann, WS 75/76)
- o Ausgewählte Fragen der Mediendidaktik (WS 75/76)
- o Unterrichtsmedien in der Diskussion (zus. mit W. Hagemann, SS 76)
- o Offene Curricula und Unterrichtspraxis (SS 76)
- o Probleme von Unterrichtstechnologie und Mediendidaktik (zus. mit W. Hagemann, WS 76/77)
- o Audiovisuelle Medien im Unterricht (WS 76/77)

Vorträge und Lehrerfortbildungsveranstaltungen:

- o Fortbildungsveranstaltung zum "Schulfernsehprogramm Weltkunde", Saarbrücken, Okt. 76 (Staatliches Institut für Lehrerfortbildung)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

- o Referate bei der Fortbildungsveranstaltung "Verbindungslehrer Medien-VLM", Siegen, März 76 (Medienzentrum)
- o Referate bei der Fortbildungstagung "Der Einsatz audiovisueller Medien im naturwissenschaftlichen Unterricht in Grund- und Hauptschulen", Paderborn, Juli 76, (Landesinstitut für schulpädagogische Bildung, Abt. III Mathematik und Naturwissenschaften)
- o Fortbildungsveranstaltung "Mediendidaktische Möglichkeiten und Probleme", Eckenhagen, Nov. 76, (Gemeinschaft evangelischer Erzieher e.V.)
- o Vortrag "Audiovisuelle Medien im Bildungsbereich - Bilanz und Perspektive", Hamburg, April 76 (Symposion der Gesellschaft für Programmierte Instruktion und Mediendidaktik e.V.)
- o Vortrag "Schulfernsehen und Unterrichtspraxis", Aachen, Nov. 76 (Institut für Erziehungswissenschaft der RWTH Aachen)
- o Vortrag "Wissenschaftstheoretische Aspekte einer Mediendidaktik", Duisburg, März 76 (Arbeitsgruppe "Mediendidaktik" beim Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft)

Sonstiges:

- o Mitglied der Steering Group on Educational Technology des CCC des Europarats
- o Sachverständiger im Unterausschuß "Medienpädagogik und Bildungstechnologie" des Schulausschusses der KMK
- o Vorstandsmitglied der Gesellschaft für Programmierte Instruktion und Mediendidaktik
- o Beiratsmitglied für das "Medienforum Bochum"
- o Mitglied des wissenschaftlichen Beirats für das Projekt "Medien im Unterricht" des Deutschen Instituts für Fernstudien an der Universität Tübingen
- o Ständiger Gast im Unterausschuß "Technik" der Bibliothekskommission von Nordrhein-Westfalen
- o Mitglied des Schulfernsehbeirates des Westdeutschen Rundfunks
- o Mitglied des Beirates der Zeitschrift "Praxis Schulfernsehen"

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

M. Zindel: Seminare an der Gesamthochschule Paderborn:

- o Elemente der Logik und Mengenlehre (WS 75/76)
- o Logik und naive Mengenlehre (WS 76/77)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN