



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Universitätsbibliothek Paderborn**

## **Forschungsbericht**

**Tulodziecki, Gerhard**

**Paderborn, 1972**

3.3 Arbeitsbereich: Lehrerbildung und Videoaufzeichnung

**urn:nbn:de:hbz:466:1-42934**

- 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 audio-visueller Medien unter Berücksichtigung gegenwärtiger Medientheorie"

Zwischenergebnisse:

- (1) Lehrerbeiheft zur WDR-Sendereihe "Sehen lernen", hrsg. von der WDR-Pressestelle Köln, Dortmund 1973 (Salziger)
- (2) Bericht über eine Lehrer- und Schülerbefragung zum Einsatz des Kontextmodells "Sehen lernen", FEoLL-Lehrerinformationen, Heft 6, Paderborn 1973 (Salziger u.a.)
- (3) Kontextmodell "Sehen lernen" - Aufbau und Untersuchungsmethode, in: Referate der Tagung Fernseh- und Audio-Visuelle-Medienanalyse, pi-Veröffentlichungen, Köln 1973 (Salziger)
- (4) Konzept zur Neufassung der Sendereihe, internes Manuskript, Paderborn 1973 (Salziger u.a.)
- (5) Schülerurteile zu Schulfernsehsendungen in Relation zu Urteilen ihrer Lehrer, erscheint im Sammelband der Referate zum 12. Symposium der GPI in Wiesbaden 1974

Verwendung:

- (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) wird über den Buchhandel zur Verfügung gestellt.

### 3.3 Arbeitsbereich: LEHRERBILDUNG und VIDEOAUFZEICHNUNG

- 3.3.1 MICRO I - Aufzeichnung "Medieneinsatz" und
- MICRO II- Methoden der Unterrichtsbeobachtung

beide Vorhaben sind wegen ihrer engen Beziehung und Verwandtschaft zu einem Vorhaben zusammengefaßt worden:

MICRO - Videoaufzeichnung als Mittel der Unterrichtsanalyse in der Fortbildung in den  
Mathematikunterricht

Bisher wurden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- Aufbau und Ausbau einer transportablen Videoanlage
- Literaturstudien und Kontaktaufnahmen zu wissenschaftlichen Institutionen, die sich schwerpunktmäßig mit Unterrichtsaufzeichnungen beschäftigen.
- Videoaufzeichnungen in Schulen, Diskussion der Aufzeichnungen mit Lehrern
- Entwurf eines "offenen" Analyseverfahrens
- Aufzeichnung im Rahmen verschiedener Projekte (z.B. PEP, ULM)
- Auswertung der Aufzeichnungen
- Entwicklung von weiterführenden Verfahren der Unterrichtsanalyse

Zwischenergebnisse:

- (1) Aufzeichnung von Medieneinsätzen in Schulen (auf Videobändern)
- (2) Arbeitspapier: Zum Problem der Unterrichtsanalyse - Vorschläge für eine "Offene Unterrichtsanalyse", Paderborn 1973 (Daum)
- (3) Arbeitspapier: Problem der Unterrichtsbeobachtung, Paderborn 1973 (Daum)

Verwendung:

- (1) steht für die weitere Forschungsarbeit und für interessierte Stellen als Diskussionsgrundlage zur Verfügung, ebenso (2) und (3).

3.3.2 LÖH - Beratung beim Schulversuch "Löhne" bei Vergleichsuntersuchung  
im Vorhaben ULM, Paderborn 1973 (Hagemann)

Bisher kam es zu folgenden Aktivitäten:

- Besprechung und Diskussion des Schulversuches mit der Schulleitung (OStD Dresing) und Lehrern
- laufende Beratung
- beginnende Betreuung dreier Lehrergruppen, die sich um einen optimalen Einsatz der vorhandenen Medien bemühen sollen.

Zur Zeit sind die Kontakte ein wenig unterbrochen, da zunächst einige schulinterne Fragen (Stundenfreistellung der Lehrer) geklärt werden sollten.

- (6) Möglichkeiten eines Medienverbandes im Fach Mathematik, dargestellt am Thema "Einführung in die Differentialrechnung", erscheint im Sammelband der Referate des 12. GfM-Symposiums in Wiesbaden 1974 (Carlier)
- (7) Forschungen und Entwicklungen zum Unterricht in Medienverbänden, erscheint im Sammelband der Referate des 12. GfM-Symposiums in Wiesbaden 1974 (Hagemann)

3.3.3 ULM - Empirische Untersuchungen zur Integration von Lernprogrammen in den Mathematikunterricht

Im Rahmen dieses Vorhabens wurden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- Auswertung der Fallstudien (s. FALM)
- Auswertung der Lehrerbefragung (s. PEN)
- Weiterentwicklung des in FALM initiierten Integrations- und Unterrichtsmodells zum Einsatz von Lernprogrammen im Mathematikunterricht
- Erarbeitung eines vollprogrammierten Vergleichsmodells
- Erarbeitung verschiedener Untersuchungsmaterialien für eine Vergleichsuntersuchung
- Vorbereitung und Durchführung der Vergleichsuntersuchung in ca. 80 Klassen der Fachoberschule 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

Zwischenergebnisse:

- (1) Unterrichtsmodell: Einführung in die Differentialrechnung, 11 Unterrichtslektionen (teilprogrammiert); 11 Unterrichtslektionen (vollprogrammiert), dazu Basistext, Lehrerheft, Unterrichtsmaterialien, Paderborn 1973 (Carleer, Hagemann, Tulodziecki)
- (2) Arbeitspapier: Zur Durchführung der empirischen Vergleichsuntersuchung im Vorhaben ULM, Paderborn 1973 (Hagemann)
- (3) Zwischenbericht zum Forschungsvorhaben "Empirische Untersuchungen zur Integration von Lernprogrammen in den Mathematikunterricht", Paderborn 1974 (Hagemann, Carleer)
- (4) Zusammenfassung erster Ergebnisse der Untersuchung, Lehrprogramme und Lehrerrolle. Ansatz, Ergebnisse und Konsequenzen einer Vergleichsuntersuchung, erscheint 1975 in "Neue Unterrichtspraxis" (Hagemann)
- (5) Ergebnisbericht für die beteiligten Lehrer, Paderborn 1974 (Hagemann/Carleer)
- (6) Möglichkeiten eines Medienverbundes im Fach Mathematik, dargestellt am Thema "Einführung in die Differentialrechnung", erscheint im Sammelband der Referate des 12. GPI-Symposiums in Wiesbaden 1974 (Carleer)
- (7) Forschungen und Entwicklungen zum Unterricht im Medienverbund, erscheint im Sammelband der Referate des 12. GPI-Symposiums in Wiesbaden 1974 (Hagemann)

Verwendung: (1) wurde in ca. 60 Fachoberschulklassen eingesetzt.

(2), (3), (4), (5) und (6) stehen als Erfahrungsberichte, Diskussionsgrundlagen und als Basis weiterer Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Verfügung.

Weitergebnis:

(1) Entwurfsunterlagen zu dem Gruppendialog-Feedback-System, Paderborn 1973

### 3.4 Arbeitsbereich : COMPUTER und FORSCHUNGSMETHODIK

(2) Prototyp des Adressatenpultes, Paderborn 1973 (Zindel)

#### 3.4.1 ALGUL - Entwicklung und Erprobung eines computergesteuerten algorithmischen Leitsystems

(1) und (2) stehen für Interessenten für weitere Forschungen und Entwicklungen

Bisher kam es zu folgenden Arbeitsschritten:

- Sichtung vorhandener Unterrichtssysteme, z.B. IPI, PLAN
- Entwicklung und mathematische Formulierung des Algorithmus für ein neues weiterführendes Leitsystem
- Entwurf einer Computersprache (Educational Guidance System, EGS), die es erlaubt, spezielle Unterrichtsthemen in das Leitsystem einzubringen
- Erprobung des Leitsystems an einem fiktiven Beispielcurriculum (Komplexe Analysis)
- Vorarbeiten zur Erstellung eines Curriculums zum Thema: Wahrscheinlichkeitstheorie und Kombinatorik, auf welches das Leitsystem angewendet werden soll
- Modifizierung des Leitsystems im Hinblick auf flexible Curriculumentwicklung

(1) Prototyp der Kommandoinheit, Paderborn 1974

Zwischenergebnis:

(1) Arbeitspapier: Ein neuer Zugang zum Problem des computergeleiteten Lernens, Paderborn 1974 (Zindel)

Verwendung:

(1) steht zum Ende des Jahres als Diskussions- und Arbeitsgrundlage für weitere Entwicklungen zur Verfügung.

#### 3.4.2 FEED - Entwicklung und Erprobung eines digitaltechnischen Gruppendialogsystems

Bis Ende 1974 wurden folgende Schritte durchgeführt worden sein:

1973 wurde ein Systementwurf des Gruppendialog-Feedback-Systems hinsichtlich der funktionellen Seite des Systems abgeschlossen. Außerdem wurde der Prototyp eines Schüler-Adressatenpultes hergestellt. Der Prototyp dient zur Veranschaulichung des System-Entwurfs.

Da das IfUW über keine entsprechende technische Entwicklungskapazität zur