



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Forschungsbericht des FEoLL-Instituts für Medienverbund, Mediendidaktik

Institut für Medienverbund, Mediendidaktik <Paderborn>

Paderborn, 1974

2.10 Entwicklung und Erprobung eines computergesteuerten
algorithmischen Leitsystems

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

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

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.