



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Universitätsbibliothek Paderborn**

## **Forschung, Entwicklung**

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

**Paderborn, Juli 1978**

Projekt REBE (Rechnerbegutachtung)

**urn:nbn:de:hbz:466:1-43077**

### 3.4 REBE - Rechnerbegutachtung

#### Ausgangssituation

Aufgrund der Empfehlungen der KMK kann Informatik als eigenständiges Fach in den Fächerkanon der Sekundarstufen II allgemein- und berufsbildender Schulen aufgenommen werden. Die bisherigen Erfahrungen in den Ländern haben gezeigt, daß ein sinnvoller Informatikunterricht ohne Zugang zu einer Rechenanlage nicht gewährleistet ist und daß nicht jede Rechenanlage für den Einsatz in der Schule geeignet ist.

#### Problemstellung

Es werden Kleinrechner untersucht, die einen sinnvollen Informatikunterricht ermöglichen. Die hierzu in Frage kommenden Anlagen gehören zu einer Größenordnung, die ebenso schulinterne Verwaltung, Testauswertung und den Einsatz im computerunterstützten Fachunterricht erlauben müßte. Daher werden die Anforderungen an Hard- und Software von Anfang an im Hinblick auf diese zusätzlichen Einsatzbereiche abgestimmt.

Weitere Fragen, die speziell für den Anwender "Schule" von Bedeutung sind:

Inwieweit ist es möglich, ein System aus Komponenten verschiedener Hersteller zusammenzustellen bzw. ist es möglich, fertige Programme von einer Anlage auf eine andere zu übertragen?

Im allgemeinen steht kein fachlich ausgebildetes Personal zur Bedienung des Rechners zu Verfügung.

Fragen zur Wartung und Service von seiten der Hersteller sind bisher nur unbefriedigend gelöst.

#### Grundannahmen/Ziele

Ziel dieser Untersuchung ist es, Kriterien zur Beurteilung von schulgeeigneten Rechner-Konfigurationen und der entsprechenden Systemsoftware zu erhalten. Es wird angenommen, daß dadurch einerseits Schulen bei der Auswahl einer Anlage geholfen werden kann, andererseits Hersteller Hinweise erhalten können, wie Computer für den Schuleinsatz beschaffen sein sollten.

#### Durchführung

- Formulierung eines Anforderungsprofils, das primär aus den Erfordernissen des Informatik-Unterrichts abgeleitet wird. Ebenfalls berücksichtigt werden die Anforderungen aus schulinterner Verwaltung und Testauswertung, allgemeine pädagogische und organisatorische Aspekte.
- Bestimmung der Auswahlkriterien mit Hilfe des Anforderungsprofils, der Erfahrungen aus dem Modellversuch INIS sowie der Erfahrungen anderer Schulen und Institute.
- Einholen und Überprüfen der Angebote der Hersteller mit Hilfe des Kriterienkataloges.

- Praktisches Austesten einiger als geeignet erscheinender Anlagen unter dem Aspekt des späteren Schuleinsatzes.
- Auswertung der Ergebnisse, ggf. Modifizieren des Kataloges.

#### Kooperation

Mit Institutionen und Schulen, die den betreffenden Rechnertyp zur Verfügung haben, außerdem mit Universitätsinstituten für Informatik, die sich auf Hochschulebene mit einer ähnlichen Problematik befassen, ferner mit den zuständigen Referenten der Kultusministerien anderer Bundesländer, dem Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung (BIBB), der GMD, dem IPN und anderen Institutionen.

#### Ergebnisperspektiven

Die erarbeiteten Kriterien erlauben eine ausführliche Beschreibung der Einsatzmöglichkeiten von Schulrechnern. Diese erfüllt mehrere Funktionen:

- Schule und Schulträger erhalten eine Übersicht über die angebotenen Rechner, können umfassend über derzeitige Aktivitäten informiert werden und Anregungen in bezug auf Innovationen erhalten. Zur Kombination von Geräten verschiedener Hersteller und zur Portabilität von Programmen werden ebenfalls Aussagen gemacht.
- Spätere Anwender finden Unterstützung bei der Festlegung ihres Interessenprofils.
- Hersteller erhalten einen umfassenden Einblick über die Funktionen, die ein Rechner im Schuleinsatz zu erfüllen hat.

#### Weitere Perspektiven: Daten für Planspiele

Aufgrund des steigenden Interesses von seiten der Schulen sowie der rasch wechselnden Situation auf dem Rechnermarkt wird es notwendig sein, die Studie ständig zu aktualisieren.

In diesem Zusammenhang wird nach Erstellung des Gutachtens versucht, unter Nutzung der Möglichkeiten des FEOIL-Rechners ein umfangreiches System zur bundesweiten Information (komplementär zum FWU) aufzubauen.

Hierfür sollen in Datenbanken einerseits die jeweils aktuellen Firmenangebote abgespeichert werden, die bezüglich der relevanten Eigenschaften aus dem Kriterienkatalog abrufbar sind, andererseits die Kontaktadressen von Schulen, die bereits Rechnererfahrung haben (aufgeschlüsselt nach Schultypen, Rechnertypen, Einsatzbereichen u.a.), so daß interessierten Schulen sofort geeignete Ansprechpartner vermittelt werden können.

Auf der Basis dieser Dateien können später Simulationsprogramme (Planspiele) entwickelt werden, die es erlauben, im Dialog mit dem Rechner für bestimmte Schulsituationen geeignete Konfigurationen zu finden. Man gibt Schulgröße, Schülerzahl, Einsatzbereiche usw. an, erhält (herstellerunabhängige) Konfigurationsvorschläge und kann dann (automatisch) überprüfen lassen, ob und zu welchem Preis die Hersteller diese Vorschläge realisieren können. Je nach vorhandenen Mitteln können an den Anlagen Änderungen vorgenommen und überprüft werden, wie sich diese Modifikationen auf Leistung und Preis auswirken.