

# Informatik-Fachberichte

Herausgegeben von W. Brauer  
im Auftrag der Gesellschaft für Informatik (GI)

26

Franz Gaffal

Technische Hochschule Darmstadt  
FACHBEREICH INFORMATIK  
B I B L I O T H E K  
Inventar-Nr.: 4079  
Sachgebiete: \_\_\_\_\_  
Standort: \_\_\_\_\_

## Datenverarbeitung im Hochschulbereich der USA

Stand und Entwicklungstendenzen

Fachbereichsbibliothek Informatik  
TU Darmstadt



Springer-Verlag  
Berlin Heidelberg New York 1980

## Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	1
2. Einige Bemerkungen zum Aufbau des höheren Bildungswesens in den USA	3
3. Allgemeine Organisation und Struktur der Datenverarbeitung an Hochschulen der USA	9
4. Datenverarbeitung in Lehre und Forschung	11
4.1 Besondere Systeme mit schwerpunktmäßigem Einsatz in der Lehre	11
4.1.1 Bereitstellung von Systemen für kostengünstiges interaktives Arbeiten	11
4.1.2 Computerunterstützter Unterricht (CUU) im Hochschul- bereich	16
4.2 Rechnernetze	22
4.2.1 Educational Network (EDUNET)	22
4.2.2 New England Regional Computing Program (NERComp)	25
4.2.3 New Jersey Educational Computing Network (NJECN)	26
4.2.3.1 Allgemeines	26
4.2.3.2 Struktur und Ausstattung	27
4.2.3.3 Bisheriger Betrieb	32
4.2.3.4 Organisation	40
4.2.3.5 Planungen	41
4.2.4 Das Merit-Netzwerk	42
4.2.4.1 Allgemeines	42
4.2.4.2 Aufbau, Struktur und Leistungen	43
4.2.4.3 Bisheriger Betrieb	46
4.2.4.4 Organisation	47
4.2.4.5 Erfahrungen aus dem bisherigen Betrieb	49
4.2.4.6 Planungen	50
4.2.5 Das Triangle Universities Computation Center (TUCC)	53
4.2.5.1 Allgemeines	53
4.2.5.2 Struktur und Ausstattung	54
4.2.5.3 Bisheriger Betrieb	60
4.2.5.4 Organisation	65
4.2.5.5 Erfahrungen aus dem bisherigen Betrieb	66
4.2.5.6 Planungen	67
4.3 Zusammenfassung und Ausblick	68

5. Datenverarbeitung in der Hochschulverwaltung	70
5.1 Umfang und Inhalt der Verwaltungstätigkeit an Hochschulen der USA	70
5.2 University of Michigan	76
5.2.1 Allgemeines	76
5.2.2 DV-Struktur der Universität	76
5.2.3 Ausstattung des Office of Administrative Systems (OAS)	78
5.2.4 Stand der Datenverarbeitung und Erfahrungen	81
5.2.5 Planungen	92
5.3 University of Illinois	94
5.3.1 Allgemeines	94
5.3.2 DV-Struktur der Universität	95
5.3.3 Ausstattung der Universität für die Datenverarbeitung in der Verwaltung	98
5.3.4 Stand der Datenverarbeitung und bisherige Erfahrungen	102
5.3.5 Planungen	108
5.4 University of California, Berkeley (UCB)	109
5.4.1 Allgemeines	109
5.4.2 DV-Struktur der Universität	110
5.4.3 Ausstattung der UCB für die Datenverarbeitung in der Verwaltung	111
5.4.4 Stand der Datenverarbeitung und bisherige Erfahrungen	112
5.4.5 Planungen	114
5.5 Zusammenfassung und Ausblick	123
6. Datenverarbeitung im Bibliotheksbereich der Hochschulen	126
6.1 Allgemeines	126
6.2 Das Bibliotheksautomatisierungssystem LDMS der University of Chicago	130
6.2.1 Allgemeines	130
6.2.2 Entwicklungsziel und Ablauf des Projekts	130
6.2.3 Implementierung des Systems	131
6.2.4 Stand der Arbeiten und bisherige Erfahrungen	137
6.2.5 Planungen	138

6.3 Das Regionale Bibliotheksautomatisierungsnetzwerk des mittleren Westens (MIDLNET)	143
6.3.1 Allgemeines	143
6.3.2 Anforderungen der beteiligten Bibliotheken an ein Bibliotheksautomatisierungssystem	145
6.3.3 Alternativen der Verwirklichung	147
6.3.4 Überlegungen zu Kosten und Geräteausstattung	149
6.4 Die Bibliotheken der University of California	154
6.4.1 Allgemeines	154
6.4.2 Bisherige Datenverarbeitungsaktivitäten	156
6.4.3 Grobplanung	156
6.4.4 Zugang zur Literatur	159
6.4.5 Benützung der Bibliothek	166
6.5 Zusammenfassung und Ausblick	169

<u>Literaturhinweise</u>	170
--------------------------	-----

## Anhang

1. Verzeichnis der besuchten Institutionen des höheren Bildungs- wesens der USA	177
2. Wichtige Kenngrößen der besuchten Universitäten	187
2.1 Allgemeine Daten	188
2.2 Geräteausstattung der Hochschulrechenzentren	190