

Günther Pflug

Das Hochschulbibliothekszentrum (1975)

Vorbemerkung

Der Ende 1975 fertiggestellte Beitrag wurde veröffentlicht in: Bibliotheksverbund in Nordrhein-Westfalen. Planung und Aufbau der Gesamthochschulbibliotheken und des Hochschulbibliotheksentrums 1972-1975. Hrsg. von Klaus Barckow, Walter Barton, Antonius Jammers, Roswitha Schwan-Michels und Gisela Süle. München 1976 (=Bibliothekspraxis, 19), S. 55-81.

Sein Verfasser, Dr. Günther Pflug (1923-2008), war nach seiner Ausbildung als wissenschaftlicher Bibliothekar an der Stadt- und Universitätsbibliothek Köln tätig und hatte von 1963 bis 1974 die Leitung der Bibliothek der 1962 neu gegründeten Universität Bochum inne. Anfang Oktober 1972 übernahm er zusätzlich die Leitung der sogenannten ‚Aufbau-stelle‘, dem noch ‚inoffiziellen‘ Hochschulbibliothekszentrum (HBZ) des Landes Nordrhein-Westfalen (HBZ). Mit der offiziellen Gründung des HBZ zum 01.03.1973 wurde Pflug zum ersten Leiter der neuen Einrichtung bestellt, aus haushaltsrechtlichen Gründen zunächst weiterhin nebenamtlich. Erst Mitte Juli 1974 wurde ihm die hauptamtliche Leitung des HBZ übertragen. Anfang 1976 übernahm Pflug bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1988 die Generaldirektion der Deutschen Bibliothek in Frankfurt am Main.

Der Sammelband dokumentiert Entstehung und Entwicklung des mit der Gründung der Gesamthochschulbibliotheken Duisburg, Essen, Paderborn, Siegen und Wuppertal und des Hochschulbibliotheksentrums entstehenden regionalen Bibliotheksverbundes in Nordrhein-Westfalen. Neben Einzelbeiträgen von Protagonisten der Gesamthochschulbibliotheken und des nordrhein-westfälischen Bibliotheksverbundes enthält er einige ganz oder in Auszügen wieder abgedruckte Schlüsseldokumente.

In der Einleitung (Antonius Jammers: Einleitung. In: Ebd., S. 7-9; elektronische Veröffentlichung. Hrsg. von Dietmar Haubfleisch. Paderborn: Universitätsbibliothek, 2012: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:2-10072>) werden als Motivation für die Veröffentlichung des Bandes genannt

- das „Bedürfnis“ der neuen Gesamthochschulbibliotheken, gut vier Jahre nach ihrer Gründung „von ihrer Tätigkeit und von ersten Ergebnissen ihrer Aufbauarbeit zu berichten“,
- der Wunsch, dem regen „Interesse der Bibliothekare an diesem „bibliothekarischen Großversuch“ entgegen kommen zu wollen,
- ein durch ständige Nachfragen an das Ministerium artikuliertes ‚lebhaftes Interesse‘ an der Lektüre der weitgehend „nur in hektographierter Form“ erschienenen, „längst vergriffen[en]“ Empfehlungen.

Was den „bibliothekarischen Großversuch“ Mitte der 1970er Jahre „für andere Bundesländer und Bibliotheken“ interessant machte und gegebenenfalls als geeignet erschienen ließ, „ganz oder teilweise, in verbesserter und den jeweiligen Gegebenheiten angepasster Form [...] zu einer erwägenswerten Alternative [zu] werden“, war, dass hier alle Erfahrungen beim Neuaufbau von Hochschulbibliotheken in Deutschland seit Anfang der 1960er Jahre berücksichtigt wurden. Auf die zentralen Fragen um neue Strukturen und Kooperationen und um den EDV-Einsatz, die damals im Kreis der wissenschaftlichen Bibliotheken diskutiert wurden, wurden in Nordrhein-Westfalen Aufmerksamkeit erregende Antworten gefunden.

Ein neues, damals noch nirgends realisiertes Element des nordrhein-westfälischen Ansatzes stellt die Schaffung eines regionalen Bibliotheksverbundes dar. Die diesem Verbund angehörenden Bibliotheken sollten auf das Engste miteinander kooperieren und durch eine eigens geschaf-

fene Verbundzentrale bedarfsgerecht mit zentralen Dienstleistungen versorgt werden. Allein durch seine Existenz entfaltete der Verbund rasch eine Wirksamkeit, die die weitere Diskussion und die dann folgende – von der Deutschen Forschungsgemeinschaft forcierte – Entstehung mehrerer regionaler Bibliotheksverbände in Deutschland maßgeblich mitbeeinflusste.

Pflug bezieht sich in seinem Aufsatz ‚Das Hochschulbibliothekszentrum‘ auf die in dem Sammelband wiedergegebenen Planungsdokumente. Es handelt sich dabei im Einzelnen um folgende Quellen:

- Empfehlungen für das Bibliothekswesen an den fünf Gesamthochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen. Zwischenbericht. Vorgelegt von der Planungsgruppe Bibliothekswesen im Hochschulbereich Nordrhein-Westfalen beim Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf, Juni 1972 (maschr., 72 Seiten); abgedruckt in dem Sammelband, S. 251-300; elektronische Veröffentlichung. Hrsg. von Dietmar Haubfleisch. Paderborn: Universitätsbibliothek, 2012: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:2-9429>
- Empfehlungen für die Aufgabenverteilung zwischen den Gesamthochschulen und dem Hochschulbibliothekszentrum und für ein einheitliches Buchaufstellungssystem. Vorgelegt von der Arbeitsgruppe für das Verbundsystem an den künftigen Hochschulbibliotheken beim Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf, August 1972 (maschr., 68 Seiten); abgedruckt in dem Sammelband, S. 301-355; elektronische Veröffentlichung. Hrsg. von Dietmar Haubfleisch. Paderborn: Universitätsbibliothek, 2012: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:2-9432>
- Empfehlungen für den Einsatz der Datenverarbeitung in den Hochschulbibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen. (Erste Planungsgrundlagen für die Zeit bis 1980). Vorgelegt von der Planungsgruppe Bibliothekswesen im Hochschulbereich Nordrhein-Westfalen beim Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf, Januar 1974 (maschr., 123 Seiten); Auszug abgedr. in dem Sammelband, S. 357-368; elektronische Veröffentlichung. Hrsg. von Dietmar Haubfleisch. Paderborn: Universitätsbibliothek, 2012: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:2-9506>
- Empfehlungen für das Bibliothekswesen an den fünf Gesamthochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen. Ergänzungsbericht. Vorgelegt von der Planungsgruppe Bibliothekswesen im Hochschulbereich Nordrhein-Westfalen beim Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf, Dezember 1974 (maschr., 48 Seiten) ; abgedruckt in dem Sammelband, S. 369-398; elektronische Veröffentlichung. Hrsg. von Dietmar Haubfleisch. Paderborn: Universitätsbibliothek, 2012: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:2-9455>

Bei dem von Pflug genannten ‚Errichtungserlaß‘ handelt es sich um folgendes Dokument:

- Errichtung des Hochschulbibliotheksentrums des Landes Nordrhein-Westfalen in Köln. Bekanntmachung des Ministers für Wissenschaft und Forschung vom 12. März 1973. In: Gemeinsames Amtsblatt des Kultusministeriums und des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Ausgabe A. Jg. 25 (1973), Nr. 4: April, S. 267; elektronische Veröffentlichung. Hrsg. von Dietmar Haubfleisch. Paderborn: Universitätsbibliothek, 2012: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:2-9177>

Zur Arbeit der in dem Beitrag genannten Planungsgruppe ‚Bibliothekswesen im Hochschulbereich Nordrhein-Westfalen‘ s. u.a.: Dietmar Haubfleisch: Die Empfehlungen der Planungsgruppe ‚Bibliothekswesen im Hochschulbereich Nordrhein-Westfalen‘ beim Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen 1972 bis 1975 und der Arbeitsgruppe für das Verbundsystem an den künftigen Gesamthochschulbibliotheken beim Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen 1972. Paderborn: Universitätsbibliothek, 2012: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:2-9393>

In den Fußnoten des nachfolgend wiedergegebenen Textes wurden dort, wo es zum Verständnis als unabdingbar erschien, behutsam in eckige Klammern gesetzte Ergänzungen eingefügt.

Ich danke Frau Edith Pflug für die Genehmigung zur Wiederveröffentlichung des Dokuments.

Dietmar Haubfleisch, 01.08.2012

1. Einleitung

Das Hochschulbibliothekszentrum ist auf Vorschlag der Planungsgruppe "Bibliothekswesen im Hochschulbereich Nordrhein-Westfalen" in erster Linie gegründet worden, um ein automatisiertes Verbundsystem für die Gesamthochschulbibliotheken zu entwickeln. Doch ist die Planungsgruppe in ihren "Empfehlungen für den Einsatz der Datenverarbeitung in den Hochschulbibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen" ausdrücklich davon ausgegangen, daß in dieses Verbundsystem auch andere Hochschulbibliotheken in Nordrhein-Westfalen eingegliedert werden sollen. Entsprechend dieser Empfehlung wurde die Universitätsbibliothek Bochum bereits am 1.4.1974 in das Verbundsystem einbezogen. Seit Anfang 1975 ist der Anschluß der Bibliothek der Fernuniversität Hagen in Angriff genommen. Weiterhin sollen 1975 und 1976 die Zentralbibliothek der Medizin und die Bibliothek der Fachhochschule Köln angegliedert werden¹.

Das Verbundsystem wurde daher vom Hochschulbibliothekszentrum so angelegt, daß auch Bibliotheken an diesem System partizipieren können, die nicht in allen Grundstrukturen den Gesamthochschulbibliotheken entsprechen. Die Flexibilität des Verbundsystems zeigt sich vor allem bei den verschiedenen Eintrittsmöglichkeiten auf den Ebenen der Bestellung, Inventarisierung und Katalogisierung, aber auch bei der Verarbeitung der unterschiedlichen Datenstruktur der Universitätsbibliothek Bochum, um einleitend nur einige Beispiele für die Einsatzbreite des Verbundsystems zu geben.

Weiterhin geht aus der Eingliederung des Zentralkatalogs der wissenschaftlichen Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen in das Hochschulbibliothekszentrum die über die Dienstleistungen für die Gesamthochschulbibliotheken hinausreichende Aufgabenstellung des Hochschulbibliothekszentrums hervor. Am 1.1.1975 erfolgte mit der Verlagerung des Lieferwagendienstes für die Bibliotheken in Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Leihverkehrs von der Universitätsbibliothek Bochum eine weitere Konzentrierung der zentralen Dienstleistungen auf das Hochschulbibliothekszentrum.

Schließlich reichen die Funktionen des Hochschulbibliothekszentrums über die eines reinen Dienstleistungszentrums hinaus. Nach dem Errichtungserlaß der Landesregierung nimmt es nämlich noch Entwicklungs-, Planungs- und Koordinierungsaufgaben wahr. Vor allem hat es auf dem Gebiet der elektronischen Datenverarbeitung eine umfassende Kompetenz. Danach ist der Einsatz der automatisierten Datenverarbeitung an allen Hochschulbibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen im Einvernehmen mit dem Hochschulbibliothekszentrum zu entwickeln. Jede Neuentwicklung und jede Änderung von Automatisierungsprojekten der Hochschulbibliotheken bedarf also einer Zustimmung des Hochschulbibliothekszentrums. Dies bezieht sich nicht nur auf die zentralen Hochschulbibliotheken, sondern auf alle bibliothekarischen Einrichtungen innerhalb der Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen.

Als weitere Planungs- und Koordinierungsaufgaben sind auf das Hochschulbibliothekszentrum die Funktionen übergegangen, die bisher der Zentralkatalog im Rahmen der Leihverkehrsordnung ausgeübt hat.

Darüber hinaus soll das Hochschulbibliothekszentrum nach dem vom Organisationsausschuß der Landesregierung festgelegten Organisationsplan auch Entwicklungs- und Koordinationsaufgaben auf dem Gebiet der Kosten-/Leistungsrechnung für die Hochschulbibliotheken in Nordrhein-Westfalen übernehmen.

¹ Empfehlungen für den Einsatz der Datenverarbeitung in den Hochschulbibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf 1974, S. 68; Zwischenbericht, Ziffer 4.25

Wenn sich im folgenden die Darstellung auf die Aufbauleistung des Hochschulbibliotheksentrums für die Gesamthochschulbibliotheken beschränkt, so sollte der Leser jedoch dabei immer im Auge behalten, daß die Einsatzmöglichkeiten des Verbundsystems diesen Rahmen sehr wohl übersteigen und daß die Aufgaben des Hochschulbibliotheksentrums tatsächlich weit über den hier beschriebenen Rahmen hinausgehen. Eine alle Aufgabengebiete des Hochschulbibliotheksentrums umfassende Darstellung der Aktivitäten enthält der Jahresbericht für das Jahr 1974². Für das Jahr 1973 liegt lediglich ein Tätigkeitsbericht des Dezernates III (Zentralkatalog der wissenschaftlichen Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen) vor³.

2. Gründung

Aufgrund des Zwischenberichtes⁴ hat der Minister für Wissenschaft und Forschung zum 1. Oktober 1972 eine Aufbaustelle für das Hochschulbibliothekszentrum in Köln eingerichtet, die ihre Arbeit unverzüglich aufgenommen hat. Grundlage für die ersten Arbeiten waren die Empfehlungen für die Aufgabenverteilung zwischen den Gesamthochschulbibliotheken und dem Hochschulbibliothekszentrum und für ein einheitliches Buchaufstellungssystem⁵.

Das Landeskabinett hat zum 1. März 1973 das Hochschulbibliothekszentrum gegründet. Zu diesem Zeitpunkt ging die Aufbaustelle in das Hochschulbibliothekszentrum über. Zugleich wurde der Zentralkatalog des Landes Nordrhein-Westfalen mit dem Hochschulbibliothekszentrum vereinigt.

Die Personal- und Sachverwaltung des Hochschulbibliotheksentrums - wie auch bereits der Aufbaustelle - wird über den Kanzler der Universität zu Köln abgewickelt, der auch die Funktion des Beauftragten für den Haushalt nach § 9 der Landeshaushaltsordnung für das Hochschulbibliothekszentrum wahrnimmt. Der Minister für Wissenschaft und Forschung hat der Universität zu Köln und dem Hochschulbibliothekszentrum aufgegeben, Grundsätze für die Zusammenarbeit zu entwickeln und dem Minister zur Genehmigung vorzulegen. Eine erste Abstimmung über diese Grundsätze konnte im Dezember 1973 zwischen beiden Seiten erfolgen.

Der Prozeß ist jedoch noch nicht abgeschlossen. Der Organisationsaufbau des Hochschulbibliotheksentrums litt 1973 und in der ersten Hälfte des Jahres 1974 erheblich darunter, daß aus haushaltsrechtlichen Gründen seine Leitung nebenamtlich ausgeübt werden mußte. Das wirkte sich nicht nur nachteilig auf den Aufbau der Organisation aus, sondern auch auf die Arbeitsabläufe, bei deren Systemplanung und Programmierung Verzögerungen eintraten. Mitte Juli 1974 wurde die Stelle des Direktors des Hochschulbibliotheksentrums hauptamtlich besetzt.

3. Organisation

3.1 Gliederung

² Jahresbericht 1974. Veröffentlichung vorgesehen in: Verband der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen. Mitteilungsblatt. N. F.

³ Jürgen Heydrich: Arbeitsbericht des Zentralkatalogs des Landes Nordrhein-Westfalen. Berichtsjahr 1973. In: Verband der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen. Mitteilungsblatt. N.F. 25 (1975), S. 152-159.

⁴ Ziffer. 4.25

⁵ Ziffer 5

Am 26.3.1973 erließ der Minister für Wissenschaft und Forschung nach Abstimmung mit dem Organisationsausschuß der Landesregierung einen Organisationsplan für das Hochschulbibliothekszentrum, der eine Gliederung dieser Dienststelle in drei Dezernate und acht Referate vorsieht. Neben dem Zentralkatalog, der das Dezernat III bildet, wurde ein Dezernat für Planung, Koordination und Verfahrensentwicklung und ein Dezernat für Dienstleistungen eingerichtet⁶.

Das Hochschulbibliothekszentrum hat ein weiteres Dezernat für elektronische Datenverarbeitung angeregt, in dem die maschinentechnischen Aufgaben einschließlich Koordination der Arbeitsabläufe im Rechenzentrum zusammengefaßt werden sollten. Da der Innenminister des Landes Nordrhein-Westfalen Bedenken gegen ein bibliothekarisches Fachrechenzentrum erhoben hat, blieb diese Anregung unberücksichtigt. Es hat sich jedoch in den zwei Jahren eines umfangreichen Rechenbetriebes gezeigt, daß die Zusammenfassung der Maschinenkapazität in einem eigenen Dezernat anzustreben ist, unabhängig von der Frage eines eigenen bibliothekarischen Fachrechenzentrums. Nicht nur die Abwicklung der Arbeitsabläufe beim Rechenzentrum, sondern auch die maschinentechnischen Probleme der anderen programmierbaren Systeme beim Hochschulbibliothekszentrum, ihr Betriebseinsatz, ihre Instandhaltung und Wartung lassen eine Zusammenfassung in einem Dezernat als notwendig erscheinen.

Von den im Organisationsplan vorgesehenen Aufgaben wurde die Kosten-/Leistungsrechnung noch nicht in Angriff genommen, da bisher geeignete Mitarbeiter für diese Aufgabe nicht gefunden werden konnten und die anderen Aufgaben der automatisierten Datenverarbeitung vordringlich gelöst werden mußten.

3.2 Standortwahl

In der Planungsgruppe ist der Standort des Hochschulbibliothekszentrums eingehend diskutiert worden. Diese Diskussion ergab zwei bevorzugte Lösungen der Standortfrage: Bochum und Köln. Für Bochum sprach der unmittelbare Anschluß an die Programme sowie an die Datenverarbeitungsanlage der Universitätsbibliothek Bochum. Auch die Tatsache, daß an der Bochumer Bibliothek ein eingearbeitetes Team existierte, das vom Hochschulbibliothekszentrum übernommen werden konnte, begünstigte diese Standortwahl. Der Standort Köln bot sich vor allem deshalb an, weil es der Planungsgruppe sinnvoll erschien, den Zentralkatalog der wissenschaftlichen Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen in das Hochschulbibliothekszentrum einzugliedern. Der Grund für diese Eingliederung wurde vor allem darin gesehen, daß beim Hochschulbibliothekszentrum durch die Dienstleistungen innerhalb des vorliegenden Systems ein weiterer zentraler Katalog mit maschinenlesbaren bibliographischen Daten anfällt. Da auch der Zentralkatalog die Vorarbeiten für die Umstellung der konventionellen Katalogisierung auf elektronische Datenverarbeitung in Angriff genommen hatte, erschien es der Planungsgruppe nicht zweckmäßig, diese Entwicklungen nebeneinander herlaufen zu lassen. Bei einer Entscheidung für die Zusammenlegung der beiden Institutionen gab es jedoch in der Standortfrage keine räumliche Alternative mehr, da zahlreiche Mitarbeiter des Zentralkatalogs aus persönlichen Gründen nicht an einen anderen Ort versetzt werden konnten. Weiterhin sprach für Köln als Standort die Nachbarschaft zu den anderen bibliothekarischen Zentraleinrichtungen des Landes Nordrhein-Westfalen, der Zentralbibliothek der Medizin und dem Bibliothekar-Lehrinstitut. Mit der Zentralbibliothek der Medizin bestehen bereits heute über die Aufgabensteilungen des Hochschulbibliothekszentrums hinausgehende engere Bindungen durch die Zusammenfassung der beiden Einrichtungen im gleichen Kapitel des Landeshaushaltsplanes. Mit dem Bibliothekar-Lehrinstitut soll das Hoch-

⁶ Siehe Anlage.

schulbibliothekszenrum einen gemeinsamen Neubau erhalten. Dabei ist vorgesehen, daß gewisse Einrichtungen, wie die Bibliothek, gemeinsam genutzt werden. Schließlich schien noch ein weiteres Argument für den Standort Köln zu sprechen: Da die Datenverarbeitungsanlage des Rechenzentrums der Universität zu Köln 1973/74 durch ein neues System abgelöst werden sollte, bot es sich als eine einfache Lösung an, die bisher von dieser Universität genutzte Anlage auf das Hochschulbibliothekszenrum zu überführen. An den anderen Standorten wäre es nicht möglich gewesen, schnell eine hinreichende Rechenkapazität zur Verfügung zu stellen.

Die Landesregierung hat daher im Errichtungserlaß für das Hochschulbibliothekszenrum Köln als Sitz der Einrichtung festgelegt. Doch hat bereits der vorausgehende Erlaß des Ministers für Wissenschaft und Forschung zur Errichtung der Aufbaustelle der Tatsache Rechnung getragen, daß das Hochschulbibliothekszenrum in erheblichem Maß für die nächste Zeit noch auf die Datenverarbeitungsanlage in Bochum angewiesen ist, so daß dort eine Außenstelle unterhalten werden muß. Dies führt zu großen Transport- und Kommunikationsproblemen, wie weiter unten noch ausgeführt wird.

3.3 Räumliche Unterbringung

Die räumliche Unterbringung des Hochschulbibliothekszenrums in Köln ließ sich zunächst verhältnismäßig günstig lösen. In einem Gebäude in Universitätsnähe, in dem bereits Teile des Zentralkatalogs untergebracht waren, sowie in einem dazu benachbarten Gebäude konnten mehrere Wohnungen angemietet werden. Diese Unterbringung hat bei allem Provisorischen den Vorzug, daß das Hochschulbibliothekszenrum – abgesehen vom Zentralkatalog, der auf drei weitere Gebäude verteilt ist – an zwei räumlich benachbarten Stellen zusammenliegt. Außerdem grenzen beide Gebäude an das Rechenzentrum der Universität zu Köln an, so daß auch zum Rechner des Hochschulbibliothekszenrums nur kurze Wege bestehen. Darüber hinaus konnten Anfang 1974 drei Räume innerhalb des Rechenzentrums vom Hochschulbibliothekszenrum übernommen werden, in denen rechnernahe Bereiche untergebracht wurden. Die zur Verfügung stehenden Räume reichen jedoch zur Zeit nicht mehr aus. Es ist nicht nur erforderlich, weitere Räume anzumieten, die möglichst in den gleichen Gebäuden wie die bisherigen Räume liegen. Auch die Erstellung eines endgültigen Gebäudes für das Hochschulbibliothekszenrum wird dringend. Ein Raumprogramm ist erarbeitet und genehmigt. Der Landtag hat eine erste Baurate in den Haushaltsplan 1975 eingesetzt mit der Erläuterung, daß mit dem Bau des Gebäudes 1975 begonnen werden muß. Da die Planung jedoch noch nicht abgeschlossen ist, zeichnet sich der Baubeginn noch nicht ab.

3.4 Personeller Aufbau

Der personelle Aufbau des Hochschulbibliothekszenrums ist dank eines umfangreichen Stellenplanes in den Haushaltsjahren 1973 bis 1975 zügig vorangeschritten. Er umfaßt mit dem Zentralkatalog im Jahre 1975 insgesamt 95 Beamten-, Angestellten- und Arbeiterstellen. Im folgenden bleibt der Zentralkatalog stets außer Betracht.

Der Stellenplan für 1973 weist für das Hochschulbibliothekszenrum Stellen für fünf Beamte des höheren Dienstes, acht Beamte des gehobenen Dienstes, 17 Angestellte und zwei Arbeiter aus. Im Jahre 1975 stehen diesem Ansatz folgende Stellen gegenüber:

8	Beamte des höheren Dienstes
10	Beamte des gehobenen Dienstes
31	Angestellte
1	Arbeiter
<hr/>	
50	Mitarbeiter

Die Stellen des Bibliotheksdienstes konnten zum großen Teil angemessen besetzt werden. Bei den Angestelltenstellen bereitet die Besetzung der Stellen für Programmierer Schwierigkeiten, da geeignete Bewerber mit entsprechender Erfahrung nur schwer zu gewinnen sind. Das Hochschulbibliothekszentrum ist daher auf der Grundlage der Erfahrungen der Universitätsbibliothek Bochum dazu übergegangen, Programmierer selbst heranzubilden. Die dem Hochschulbibliothekszentrum übertragenen Aufgaben lassen es jedoch nicht zu, mit allen Programmierarbeiten Berufsanfänger zu beauftragen. Die Bereitschaft der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln und der Universitätsbibliothek Bochum, ihre Programmiergruppen dem Hochschulbibliothekszentrum zur Verfügung zu stellen, gab die Möglichkeit, zwei Programmierabteilungen in verhältnismäßig kurzer Zeit aufzubauen. Da jedoch insgesamt fünf programmierbare Datenverarbeitungsanlagen betreut werden müssen (Siemens 4004, Siemens 3003, Gier Datapoint 2200, Calcomp 2100 und MDS 2400), ist die Programmierkapazität immer noch zu gering. Entsprechende Stellen für eine Erweiterung der Kapazität sind zwar im Haushaltsplan ausgewiesen, konnten jedoch bisher noch nicht besetzt werden. Ein Teil der für die Programmierarbeiten zur Verfügung stehenden Kräfte wird zur Zeit noch mit Arbeiten im Operating beschäftigt, sowohl an den Zusatzgeräten in Köln, als auch an der Anlage Siemens 3003 in Bochum.

Dem Hochschulbibliothekszentrum stehen seit dem 1.1.1975 vier Kraftfahrer zur Verfügung, drei von ihnen sind jedoch für den Lieferwagendienst innerhalb des Leihverkehrs eingesetzt, der bisher bei der Ruhr-Universität Bochum etatisiert war. Aus verkehrstechnischen Gründen ist der Standort für den Lieferwagenbetrieb weiterhin Bochum.

4. Organisatorische Voraussetzungen für die automatisierte Datenverarbeitung

Das Hochschulbibliothekszentrum benötigt zur Erfüllung seiner Aufgaben eine Reihe elektronischer Systeme. Da die Terminplanung für den Aufbau des Verbundsystems die Installation neuer Anlagen nicht gestattete, ging die Planungsgruppe bei ihren Überlegungen zur Deckung des Anlagenbedarfs davon aus, daß das Hochschulbibliothekszentrum mit Datenverarbeitungsanlagen beginnen sollte, die bereits im Hochschulbereich Nordrhein-Westfalen vorhanden und verfügbar waren. Es boten sich zwei Anlagen an, die Datenverarbeitungsanlage der Universitätsbibliothek Bochum, Siemens 3003, und die Datenverarbeitungsanlage des Rechenzentrums der Universität zu Köln, Siemens 4004/55.

4.1 Siemens 4004/55

Es war von vornherein klar, daß die Bochumer Anlage für die Aufgaben des Hochschulbibliothekszentrums zu klein ist. Sie kann nur als eine Übergangslösung für Teilaufgaben angesehen werden. Die Anlage der Universität zu Köln schien hingegen – obwohl es sich auch bei dieser Anlage nicht um ein neues Modell handelt – für die Bedürfnisse des Hochschulbibliothekszentrums durchaus hinreichend. Da die Universität zu Köln im Rahmen des Programms der Bundesregierung für regionale Hochschulrechenzentren mit einer neuen Großanlage ausgestattet wurde, bot sich die Überführung der bisherigen Anlage an.

Die Empfehlungen für die Aufgabenverteilung⁷ gehen dementsprechend davon aus, daß diese Anlage dem Hochschulbibliothekszentrum zur Verfügung stehen wird. Da der Innenminister des Landes Nordrhein-Westfalen, wie oben bereits ausgeführt, unter Berufung auf das ADV-Organisationsgesetz vom 1. Juli 1974 Bedenken dagegen erhob, dem Hochschulbibliothekszentrum ein eigenes Rechenzentrum zu geben und es damit zu ei-

⁷ Ziffer 2.3

nem Fachrechenzentrum im Sinne des ADV-Organisationsgesetzes zu machen, hat der Minister für Wissenschaft und Forschung im Errichtungserlaß entschieden, daß das Hochschulbibliothekszentrum zwar die oben genannte Anlage erhält, der Betrieb dieser Anlage jedoch durch das Rechenzentrum der Universität zu Köln erfolgen soll. Die Form dieser Zusammenarbeit sollte zwischen dem Hochschulbibliothekszentrum und der Universität zu Köln vereinbart, die Vereinbarung dem Minister für Wissenschaft und Forschung zur Genehmigung vorgelegt werden. Am 30. August 1973 wurde ein entsprechender Entwurf dem Minister eingereicht, der mit Erlaß vom 11. Oktober 1973 genehmigt wurde. Aufgrund dieser Genehmigung wurde eine entsprechende Vereinbarung zwischen der Universität zu Köln und dem Hochschulbibliothekszentrum abgeschlossen.

4.2 Siemens 3003

Im Gegensatz zur Anlage Siemens 4004, bei der eine unmittelbare Übernahme durch das Hochschulbibliothekszentrum nicht erreicht werden konnte, wurde mit der Ruhr-Universität Bochum vereinbart, daß die Anlage Siemens 3003 zum 1. April 1975 von der Ruhr-Universität Bochum auf das Hochschulbibliothekszentrum übergeht. Auch der Betrieb dieser Anlage erfolgt durch Personal des Hochschulbibliothekszentrums. Die Ruhr-Universität Bochum stellt darüberhinaus kostenfrei die erforderlichen Räume zur Verfügung.

4.3 Sonstige Datenverarbeitungsanlagen

Die anderen programmierbaren Anlagen (MDS 2400, Calcomp 2100 und Gier Datapoint 2200) wurden in den Jahren 1972 bis 1975 vom Hochschulbibliothekszentrum erworben und werden von ihm betrieben.

5. Elektronische Datenverarbeitungsanlagen

5.1 Siemens 4004/55

Die Datenverarbeitungsanlage Siemens 4004/55 wurde 1970 im Rechenzentrum der Universität zu Köln installiert und weist folgenden Ausbau auf:

- 256 K bytes Kernspeicher
- 4 Magnetbandstationen 60 KHz
- 4 Magnetbandstationen 120 KHz
- 8 Magnetplatten 7,24 Mbytes
- 6 Magnetplatten 52 Mbytes
- 1 Walzendrucker
- 1 Kettendrucker
- Lochkarten-Ein- und -Ausgabe
- Datenfernübertragung
- 1 Sichtgerät
- 1 Lochstreifen-Ein-/-Ausgabe

Als Betriebssystem wird eine vom Rechenzentrum der Universität zu Köln erweiterte Version von PBS 16 eingesetzt, ein System, das die neueren Entwicklungen der Firma Siemens nicht hinreichend berücksichtigt, das jedoch hinsichtlich der Job-Kontrollen und der Verarbeitungsgeschwindigkeit an einigen Stellen der alten Version überlegen ist. Da jedoch nach Installierung einer neuen Anlage im Rechenzentrum dieses Betriebssystem nicht mehr gepflegt wird, bestehen Überlegungen, es durch das neuere System der Firma Siemens, BS 1000, zu ersetzen. Dieses System bietet für das Hochschulbibliothekszent-

rum bessere Compiler für höhere Programmiersprachen (COBOL und PL 1) sowie die Möglichkeit, die Datenbanksysteme der Firma Siemens (SESAM und GOLEM) zu nutzen, die mit dem Betriebssystem PBS 16 nicht verträglich sind.

Da sich die Lieferung der neuen Anlage für die Universität zu Köln verzögerte, konnte das Hochschulbibliothekszentrum im Januar 1974 erst fünf Wochenstunden Anlagezeit erhalten. Zum 1. Juli 1974 wurde die Vereinbarung mit der Universität zu Köln voll wirksam. Seit diesem Zeitpunkt stehen dem Hochschulbibliothekszentrum 70% der Rechenzeit von zur Zeit zwei Schichten voll zur Verfügung (das sind 68 Stunden nach Abzug der Wartungszeiten). Diese Kapazität wird jedoch noch nicht voll ausgenutzt. Mitte 1974 benötigte das Hochschulbibliothekszentrum etwas mehr als eine Maschinenschicht, wobei sich der Rechenbedarf allerdings nicht gleichmäßig auf alle Wochentage verteilte. An einem Wochentag benötigt ein Verarbeitungsprogramm jedoch die Anlage mindestens zwölf Stunden im gesamten Umfang. Die Komplexität der Programme für die Verarbeitung von mehreren Bibliotheken erfordert also eine Anlagengröße, die der Dimension der Siemens 4004/55 entspricht. Diese Erfahrung ist für die Feststellung des Rechnerbedarfs von regionalen Bibliothekszentren wesentlich.

5.2 Siemens 3003

Alle Planungsgremien waren sich von Anfang an darüber klar, daß die Datenverarbeitungsanlage Siemens 4004 nicht vom Zeitpunkt des Abschlusses der Vereinbarung an die volle Leistung für das Hochschulbibliothekszentrum übernehmen konnte, da für diese Anlage entsprechende Programme fehlten. In den Empfehlungen für die Aufgabenverteilung wurde daher vorgeschlagen, daß die Bestell- und Erwerbungsabläufe auf der Grundlage der Bochumer Programme auf der Datenverarbeitungsanlage der Universitätsbibliothek Bochum abgewickelt werden sollen⁸.

Die Datenverarbeitungsanlage Siemens 3003 wurde 1964 installiert und weist folgenden Ausbau auf:

- 64 K Zeichen Kernspeicher
- 8 Magnetbandstationen 48 KHz
- 1 Walzendrucker
- Lochkarten Ein- und -Ausgabe
- Lochstreifen Ein- und -Ausgabe

Anlagen dieser Generation besitzen noch kein Betriebssystem, sondern nur ein Organisationsprogramm.

5.3 MDS 2400

Eine Belastung des Betriebes ergibt sich dadurch, daß die Magnetbänder der Bochumer und der Kölner Datenverarbeitungsanlage nicht kompatibel sind. Weder die Spurzahl noch die Schreibdichte stimmen überein. Die Universitätsbibliothek Bochum hat sich in den Fällen der Ausnutzung nicht kompatibler Magnetbänder dadurch geholfen, daß sie diese Magnetbänder beim Rechenzentrum der Ruhr-Universität Bochum umschreiben ließ, das eine dazu geeignete Einrichtung besitzt. Dieser Weg ist jedoch im Verbundsystem für das Hochschulbibliothekszentrum nicht mehr gangbar, da das Rechenzentrum der Ruhr-Universität Bochum für das Umsetzen eines Magnetbandes im Durchschnitt zwölf Stunden benötigt. Eine derart lange Wartezeit steht bei einem wöchentlichen Verarbeitungsrhythmus nicht zur Verfügung. Das Hochschulbibliothekszentrum hat sich daher eine eigene Station zum Umsetzen von Magnetbändern zugelegt (MDS 2400), so daß es

⁸ Ziffer 3.1

von dem Rechenzentrum der Ruhr-Universität Bochum unabhängig ist. Dadurch wurde es möglich, ab Mitte Januar 1974 die wöchentlichen Druckroutinen auf die Kölner Datenverarbeitungsanlage zu verlegen. Diese Station besitzt zwei Magnetbandeinheiten für 7- bzw. 9-Spurbänder mit Schreibdichten zwischen 300 und 800 bpi sowie einen Kernspeicher mit 16 K bytes. Bei dem derzeitigen Ausbaustand ist das Gerät nur im Maschinencode programmierbar.

5.4 Erfassungsgeräte

Die Datenerfassung für die Universitätsbibliothek Bochum erfolgt auf 5-Kanal-Lochstreifenschreibmaschinen (Fernschreiber T 100 der Firma Siemens). Diese Geräte wurden auch zu Beginn im Verbundsystem eingesetzt, da sie schnell lieferbar waren und ihr Einsatz keine wesentlichen Programmänderungen der Dateneingabe auf der Siemens 3003 zur Folge hatte. In den Empfehlungen für die Aufgabenverteilung⁹ wird jedoch auf die Vorteile von frei programmierbaren Magnetbanderfassungsgeräten hingewiesen, die – etwa von der Firma Gier – zu ähnlichen Preisen wie vergleichbare Lochstreifengeräte angeboten werden. Der Vorzug derartiger Geräte liegt in der Möglichkeit

1. von gewissen Steuerfunktionen (Rücklesen, Löschen, Einschieben),
2. von leichten Korrekturen,
3. eines größeren Zeichenvorrats,
4. von Plausibilitätskontrollen bereits vor Eingabe der Daten in die Datenverarbeitungsanlage im Erfassungsvorgang.

Das Hochschulbibliothekszentrum hat nach einer entsprechenden Marktanalyse zur Datenerfassung das Gerät Datapoint 2200 der Firma Gier erworben und den Gesamthochschulen die Anschaffung entsprechender Geräte empfohlen¹⁰.

Diese Geräte sind in folgender Ausstattung im Verbundsystem eingesetzt:

- 8 K bytes Kernspeicher (die neuen Geräte haben 12 K)
- Bildschirm mit 960 Stellen und 96 frei programmierbaren Zeichen
- Schreibmaschinentastatur
- Sondertastatur mit 11 Tasten für Steuerzeichen
- 2 Kassettendecks für Programm- und Datenkassetten

Das Hochschulbibliothekszentrum besitzt darüber hinaus eine Poolstation, um den Kassetteneinhalt auf Magnetbänder überschreiben zu lassen. Diese Magnetbänder erfüllen die zur Zeit gängige Norm von 800 bpi Schreibdichte und 9-Spur-Aufzeichnung. Weiterhin benutzt das Hochschulbibliothekszentrum einen Matrixdrucker und ein Ausgabeschreibwerk.

Die Erfassungsgeräte sind nach entsprechender Programmierung und Einweisung des Bedienungspersonals seit Anfang 1974 bei den Gesamthochschulbibliotheken im Einsatz.

Die Firma Gier bietet zwei Versionen des Gerätes an: Die Version I ist mit einem Kernspeicher ausgestattet und ist daher schneller als die Version II, die einen Trommelspeicher für die Zwischenspeicherung der Daten benutzt.

⁹ Ziffer 4.22

¹⁰ Christine Boßmeyer: Beurteilungskriterien für den Einsatz von Bildschirmgeräten im off-line-Verfahren. In: Neue Verfahren für die Dateneingabe und Datenausgabe in Bibliotheken. Pullach bei München 1973, S. 93-104.

Die Erfahrungen mit den Geräten haben gezeigt, daß es unbedingt erforderlich ist, die schnellere Version I einzusetzen. Auch die ursprüngliche Beschränkung des Kernes auf 8 K bytes hat sich als zu eng erwiesen. Die weiteren Geräte, die 1975 neu zum Einsatz gelangt sind, wurden daher mit einem Kern von 12 K bytes ausgestattet.

Die Geräte haben sich voll bewährt, da die freie Programmierbarkeit zu einer erheblichen Vereinfachung der Erfassungsarbeit führt. Voraussetzung war jedoch die Entwicklung umfangreicher, mit zahlreichen Plausibilitätskontrollen versehener Erfassungsprogramme durch das Hochschulbibliothekszentrum.

Insgesamt sind im Sommer 1975 im Verbundsystem 32 Geräte dieses Typs im Einsatz, wobei aus haushaltstechnischen Gründen die Universitätsbibliothek Bochum noch nicht mit diesen Geräten ausgestattet ist, zwei weitere Bibliotheken jedoch, die zur Zeit an das Verbundsystem angeschlossen werden (Universitätsbibliothek der Fernuniversität Hagen und die Zentralbibliothek der Medizin in Köln) solche Geräte bereits besitzen.

Die Erfassungsgeräte Gier Datapoint haben die anfangs eingesetzten Lochstreifengeräte T 100 der Firma Siemens in den Gesamthochschulbibliotheken fast vollständig ersetzt. Gemäß den Empfehlungen für die Aufgabenverteilung¹¹ sind diese Fernschreiber für den Leihverkehr vorgesehen.

5.5 COM

Das Hochschulbibliothekszentrum benötigt einen erheblichen Teil seiner Rechenzeit auf der Anlage Siemens 4004/55 für die Druckausgabe der Interimskataloge. Wöchentlich wurde bisher ein Interimskatalog ausgedruckt, der Anfang 1975 rund 27.000 Seiten Tabellierpapier umfaßte, also mehr als 250.000 Eintragungen enthielt. Die reine Druckzeit für diesen Katalog beträgt mehr als 40 Stunden. Da jede am Verbundsystem beteiligte Bibliothek mindestens ein Exemplar dieses Katalogs benötigt, und da darüberhinaus ein weiteres Exemplar im Hochschulbibliothekszentrum vorhanden sein muß, sind trotz der Verwendung von Mehrfachsätzen zwei Druckvorgänge erforderlich. Der Anschluß weiterer Bibliotheken an das Verbundsystem macht eine Änderung der Ausgabeform dieses Kataloges, nämlich als Ausgabe in Mikroform, unumgänglich. Drei Argumente stehen dafür im Vordergrund:

1. Gefährden die ständig wachsenden Druckzeiten den Wochenrhythmus bei der Verarbeitung der anfallenden Daten,
2. konnten die Trenn- und Heftarbeiten für die Interimskataloge seit langem nur noch in Überstunden, vor allem an den arbeitsfreien Tagen an den Wochenenden abgewickelt werden. Dadurch entstehen zusätzliche Kosten für Überstunden- und Feiertagszuschläge sowie erhebliche Belastungen der Mitarbeiter,
3. übersteigen die Papierkosten für die Druckausgaben den entsprechenden Haushaltsansatz bei weitem, da der Preis für Druckpapier im Jahre 1974 ungewöhnlich stark gestiegen ist.

Das Hochschulbibliothekszentrum hat bereits frühzeitig diese Entwicklung vorausgesehen und schon 1973 mit Experimenten zur Erzeugung von Magnetbändern für die Katalogausgabe über COM-Geräte begonnen¹². Diese Experimente haben jedoch zu keinem Erfolg geführt, weil die verschiedenen COM-Geräte, die von den Firmen zu Testzwecken zur

¹¹ Ziffer 4.13; vgl. Zwischenbericht, Ziffer 6.42.

¹² Günther Pflug: Möglichkeiten des COM-Verfahrens bei seiner Anwendung im Bibliotheksbereich. In: Neue Verfahren für die Dateneingabe und Datenausgabe in Bibliotheken. Pullach bei München 1973, S. 45-61.

Verfügung gestellt wurden, entgegen den Angaben der Hersteller nicht in der Lage waren, die Magnetbänder der Bochumer Datenverarbeitungsanlage (7-Spurbänder) zu verarbeiten. Da seit Dezember 1973 mit dem Konvertiergerät der Firma MDS ein geeignetes Gerät zur Herstellung COM-gerechter Magnetbänder zur Verfügung steht, sind im Januar 1974 die Versuche mit der COM-Ausgabe von Katalogen wieder aufgenommen worden. Mit dem Rechenzentrum der Technischen Hochschule Aachen konnte vereinbart werden, daß entsprechende Testläufe auf dem COM-Gerät dieser Hochschule durchgeführt wurden. Es war jedoch von Beginn dieser Experimente an klar, daß das Hochschulbibliothekszentrum wegen der großen Menge der Mikroformen, die in einem strengen Wochenrhythmus erstellt werden müssen, die Erzeugung der Mikroformen nicht einer anderen Stelle übertragen konnte. Verhandlungen mit Behörden sowie mit Firmen, die eine solche Erstellung im Lohnverfahren ausführen, zeigten deutlich, daß sie in der Regel eine Verarbeitungszeit von zwei bis drei Tagen benötigen. 1974 wurden daher Mittel für die Anmietung einer entsprechenden Anlage bereitgestellt, 1975 Mittel zu ihrer Erwerbung.

Das Hochschulbibliothekszentrum hat im Herbst 1974 eine beschränkte Ausschreibung durchgeführt, um ein für seine Zwecke geeignetes COM-Gerät zu ermitteln.

Eine Analyse der Arbeitsvoraussetzungen ergab folgende Bedingungen an das System:

1. Erforderlich ist ein Gerät, das sowohl Rollfilm als auch Mikrofiche zu erzeugen in der Lage ist.
2. Die Produktion soll wegen der anschließenden Massenvervielfältigung als Rollenmaterial anfallen.
3. Das System muß programmierbar sein, da Magnetbänder verschiedener Provenienzen verarbeitet werden und es unzweckmäßig erscheint, wenn alle Magnetbänder erst durch eine Datenverarbeitungsanlage aufbereitet werden müssen.
4. Das System soll einen ausreichenden Zeichenvorrat aufweisen. Der Zeichenvorrat einer Schreibmaschine wird als hinreichend angesehen, da bei dia-kritischen Zeichen mehrere zu einem zusammengebaut werden können.

Die Entscheidung fiel nach Abstimmung mit dem Rechenzentrum der Universität zu Köln für das System Calcomp 2100. Dieses Gerät wurde im Januar 1975 in folgender Ausstattung installiert:

- 1 Mikروفilm-Drucker Modell 2161 für Mikrofiche in 42-facher Verkleinerung
- 1 Steuereinheit Modell 925, 32 K bytes Kernspeicher
- 1 Magnetbandstation 9-Spur 800 bpi 30 KHz
- 1 Teletype Modell Olivetti TE 308
- 1 Mikrofiche-Kamera 105 mm mit 16 mm Filmadapter (Leistung ca. 3 Seiten/sec.)

Zu der Anlage gehört ein Entwicklungsgerät der Firma Cordell 321 P.

Für das Kopieren der Master-Filme wurde ein Kopiersystem der Firma Canon angemietet. Dieses System besteht aus einem Rollenduplizierer, einem Cutter, einem Einzelficheduplizierer und einem Entwickler.

Die Anlage hat vorerst einen Zeichengenerator für 64 Zeichen. Eine Erweiterung des Zeichenvorrats ist für Ende 1975 vorgesehen. Zur Zeit wird der Erwerb eines Software-Pakets erwogen, das es ermöglichen soll, auch Magnetbänder, die für eine Datagraphix-Anlage aufbereitet sind, zu verarbeiten.

Der Einsatz des COM-Systems für die Erstellung der Kataloge erfolgt seit April 1975, nachdem die entsprechenden technischen Voraussetzungen erfüllt waren und die Testläufe abgeschlossen werden konnten. Eine völlige Ablösung der Druckausgabe durch Mikro-

fiche ist jedoch an eine entsprechende Ausstattung der Bibliotheken des Verbundsystems mit Mikrofiche-Lesegeräten gebunden. Das Hochschulbibliothekszentrum hat daher im April 1975 nach einer Marktanalyse eine Demonstration der auf dem deutschen Markt angebotenen Lesegeräte veranstaltet, zu der alle Hochschulbibliotheken des Landes eingeladen waren¹³. Aufgrund des Ergebnisses dieser Veranstaltung hat das Hochschulbibliothekszentrum im Einvernehmen mit den Gesamthochschulbibliotheken das Lesegerät Unimic 2000 ausgewählt und den Bibliotheken des Verbundsystems zur Anschaffung empfohlen.

Die Geräte stehen seit Sommer 1975 zur Verfügung. Von diesem Zeitpunkt an wird das COM-Gerät voll eingesetzt.

5.6 Sonstige Geräte

Mit der Übernahme der Druckroutinen für den Interimskatalog durch das Rechenzentrum der Universität zu Köln wurden geeignete Geräte zur Weiterverarbeitung der Schnelldruckerausgaben erforderlich, da das Rechenzentrum derartige Geräte nicht besitzt. Im Dezember 1973 hat das Hochschulbibliothekszentrum daher für die Bearbeitung der Endlossätze einen Separator und eine Schneidemaschine der Firma Böwe sowie für die Bearbeitung der Buchblöcke eine Schneide- und eine Heftmaschine erworben und in den Räumen des Rechenzentrums aufgestellt. Mit dem Leiter des Rechenzentrums wurde vereinbart, daß diese Geräte auch gegebenenfalls zur Erledigung entsprechender Arbeiten für andere Nutzer eingesetzt werden können.

6. Der ADV-Einsatz

6.1 Umfang der Verarbeitungsroutinen

Die dem Hochschulbibliothekszentrum zur Verfügung stehenden programmierbaren Anlagen werden in der derzeitigen Entwicklungsstufe noch sehr unterschiedlich ausgelastet. Die Hauptlast des Verbundsystems wird noch von der Anlage Siemens 3003 in Bochum getragen. Sie wird täglich in zwei Schichten betrieben, an drei Wochentagen wird jeweils die dritte Schicht mit ungefähr vier Stunden in Anspruch genommen. Das für diesen Anlagenbetrieb benötigte Personal wurde zum größten Teil von der Universitätsbibliothek Bochum übernommen. Die Operateure für die dritte Schicht wurden in den letzten Monaten vom Hochschulbibliothekszentrum angeleitet. Neben den Produktionsgängen für das Verbundsystem müssen auf dieser Anlage noch Verarbeitungsroutinen für einige Institutsbibliotheken der Ruhr-Universität Bochum abgewickelt werden (Maschinenbau, Konstruktiver Ingenieurbau, Anglistik, Romanistik, Fremdspracheninstitut, Theoretische Medizin).

Die Datenverarbeitungsanlage Siemens 4004/55 in Köln wird aufgrund des derzeitigen Programmierstandes für Produktionsläufe zur Zeit im Durchschnitt mit ca. 30 Wochenstunden belegt. Dabei ist zu berücksichtigen, daß während des größten Teiles dieser Maschinenbelegung noch andere Programme des Hochschulbibliothekszentrums oder anderer Nutzer parallel verarbeitet werden können, da nur in wenigen Verarbeitungsphasen der gesamte Kernspeicher der Anlage benötigt wird. Über die reinen Verarbeitungsroutinen hinaus besteht jedoch großer Bedarf an Testzeiten, von dessen schneller Deckung die reibungslose Umstellung der Programme von der Bochumer auf die Kölner Anlage entscheidend abhängt.

¹³ Roswitha Schwan-Michels: Vorführung von Mikrofiche-Lesegeräten. In: Verband der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen. Mitteilungsblatt. N.F. 25 (1975), S.253-255.

Das Gier-System ist mit der Übernahme der Datenkassetten auf Magnetband, dem Kassetdienst für die Gesamthochschulbibliotheken sowie der Programmpflege in einer Schicht weitgehend ausgelastet. Die Häufung des Arbeitsanfalls zu gewissen vom Rhythmus der Verarbeitung vorgegebenen Terminen führt zu einer ungleichen Belastung des Systems.

Das COM-Gerät ist noch nicht in voller Breite eingesetzt. Es ist zur Zeit an zwei Wochentagen ausgelastet. Doch ist vorgesehen, das Gerät nicht nur innerhalb des Verbundsystems einzusetzen, sondern auch anderen Bibliotheken innerhalb und außerhalb Nordrhein-Westfalens für Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen. Zu diesem Zweck ist geplant, im Haushaltsplan des Jahres 1976 beim Kapitel des Hochschulbibliothekszentrums einen eigenen Einnahmetitel für ADV-Leistungen auszubringen, der für derartige Dienstleistungen außerhalb des Verbundsystems zur Verfügung steht. Für die Universitätsbibliothek Bielefeld sind im Sommer 1975 erste Testläufe durchgeführt worden.

6.2 Koordinierungsprobleme

Das vordringliche Problem der Koordinierung resultiert aus dem Zusammenspiel verschiedener Datenverarbeitungsanlagen in einem Verarbeitungsrhythmus. Bei dieser Koordinierungsaufgabe treten Zeitprobleme, Kompatibilitätsprobleme zwischen den verschiedenen Anlagen und Transportprobleme auf.

Die Zeitprobleme ergeben sich dadurch, daß die am Verbund beteiligten Bibliotheken wegen ihrer organisatorischen Abläufe auf die Einhaltung eines strengen Verarbeitungsrhythmus angewiesen sind. Da die Leistungen einer Verarbeitungsperiode als Grundlage für die Arbeitsgänge der folgenden Periode dienen, führt ihre Verzögerung zu erheblichen Friktionen bei den Arbeitsgängen in den Bibliotheken des Verbundsystems. Das Hochschulbibliothekszentrum muß daher der Einhaltung des Verarbeitungsrhythmus erhöhte Aufmerksamkeit widmen. Der Umfang der wöchentlichen Verarbeitungen läßt jedoch keine hinreichenden Pufferzeiten, so daß organisatorische oder technische Störungen, die in der elektronischen Datenverarbeitung nie völlig ausgeschlossen werden können, das Hochschulbibliothekszentrum vor große Organisationsprobleme stellen. Der Wochenrhythmus ist so angelegt, daß notfalls der Samstag und Sonntag als Pufferzeit zur Verfügung stehen.

Die Zeitprobleme werden dadurch vergrößert, daß zur Zeit noch ein umfangreicher Teil der Verarbeitungen auf der Datenverarbeitungsanlage in Bochum zu erledigen ist. Es fallen daher in nicht unerheblichem Maße Kompatibilitäts- und Transportprobleme an. Die Justage von Magnetbändern ist bei Anlagen unterschiedlicher Hersteller immer mit gefährlichen Toleranzen belastet. Darüberhinaus benötigt jeder Datentransport von der einen Anlage zur anderen lange Umsetzungszeiten über das MDS-Gerät, die die Zeitplanung stark belasten.

Ungünstig wirkt sich die Entfernung zwischen Köln und Bochum aus, die zu großen Transportproblemen führt. Insgesamt fallen routinemäßig pro Woche drei Transportfahrten zwischen Köln und Bochum an. Da diese Fahrten von der Maschinensituation beider Anlagen abhängen, erweist sich dieses Transportsystem als äußerst kritisch. Mit der Übernahme weiterer Programme auf die Kölner Datenverarbeitungsanlage wird das Transportsystem in der nächsten Zeit noch komplizierter. Erst eine völlige Ablösung der Anlage Siemens 3003 wird hier eine wesentliche Erleichterung schaffen.

6.3 Zusammenarbeit mit dem Rechenzentrum der Universität zu Köln

Als schwierigstes Organisationsproblem für das Hochschulbibliothekszentrum erweist sich jedoch die Zusammenarbeit mit dem Rechenzentrum der Universität zu Köln. Trotz

vieler Bemühungen beider Seiten konnte bisher eine die Terminbelange und die Verarbeitungsqualität des Verbundsystems befriedigende Form der Zusammenarbeit noch nicht gefunden werden. Dies hat gewisse Einschränkungen der Leistungen des Hochschulbibliothekszentrums zur Folge, die bereits zu einer Demarche des Rektorats einer Gesamthochschule beim Minister für Wissenschaft und Forschung führten. Diese Leistungseinschränkungen bringen nicht nur Schwierigkeiten bei der wöchentlichen Produktion, sondern auch bei der Programmierung für die Übernahme der Programme von der Bochumer auf die Kölner Anlage mit sich, da die erforderlichen Testzeiten oft nur unzureichend und mit größerem Zeitverzug zur Verfügung gestellt werden.

Zwischen dem Hochschulbibliothekszentrum und dem Rechenzentrum haben 1975 mehrere Besprechungen zur Verbesserung der Arbeitslage mit dem Ziel einer Präzisierung der Vereinbarung stattgefunden, die aber noch nicht zum Abschluß gekommen sind.

Nach mehr als einjähriger Erfahrung erweist sich daher die vorgegebene Form der Zusammenarbeit zwischen Rechenzentrum und Hochschulbibliothekszentrum als sehr verwaltungsaufwendig und für eine reibungslose Abwicklung der Arbeitsgänge zu schwerfällig, da alle Einzelanweisungen zur Maschinenbedienung erst zwischen Rechenzentrum und Hochschulbibliothekszentrum koordiniert werden müssen. Die Errichtung eines eigenen Bibliotheksfachrechenzentrums erscheint daher unumgänglich, wenn das Hochschulbibliothekszentrum die ihm übertragenen Aufgaben in der sachgebotenen Schnelligkeit abwickeln soll. Im Ergänzungsbericht¹⁴ wurde auf dieses Problem nachdrücklich hingewiesen.

Belastend wirkten sich in der zweiten Jahreshälfte 1974 weiterhin zahlreiche Betriebsausfälle der Datenverarbeitungsanlage Siemens 4004/55 aus, die dazu führten, daß meistens der vorgesehene Verarbeitungsrhythmus nicht eingehalten werden konnte¹⁵. Nach energischer Reklamation des Rechenzentrums und des Hochschulbibliothekszentrums bei der Firma Siemens wurde die Anlage im Februar 1975 generalüberholt. Seit dieser Zeit liegen die Ausfallzeiten der Anlage in einer tolerierbaren Größenordnung.

In der letzten Zeit zeigt jedoch die Klimaanlage eine erhöhte Störanfälligkeit, die bisher noch nicht behoben werden konnte.

Zu den organisatorischen Schwierigkeiten treten also auch technische Störungen, die dem Hochschulbibliothekszentrum die termingerechte Erfüllung seiner Aufgaben erheblich erschweren.

7. Programmierung

7.1 Programmierplanung

Nach den Empfehlungen für die Aufgabenverteilung¹⁶ sollte das Hochschulbibliothekszentrum mit zwei getrennten Systemen beginnen: Die Routinen der Universitätsbibliothek Bochum sollten für die Bestellung und Akzessionierung¹⁷, diejenigen der Universitätsbibliothek Bielefeld für die Katalogisierung und die Katalogerstellung benutzt werden¹⁸.

¹⁴ Ziffer 3.5.

¹⁵ Rechenzentrum der Universität zu Köln. Jahresbericht 1974. Köln 1975, S. 11.

¹⁶ Ziffer 3.1.

¹⁷ Elektronische Datenverarbeitung in der Universitätsbibliothek Bochum. Bochum 1968.

¹⁸ Elke Bonneß und Harro Heim: Datenerfassung und Datenverarbeitung in der Universitätsbibliothek Bielefeld. München/Pullach/Berlin 1972. (Bibliotheksstudien I A.).

Diese Empfehlungen gingen davon aus, daß die Erweiterung der BIKAS-Programme, die von der Universitätsbibliothek Düsseldorf bei der Firma Siemens in Auftrag gegeben war, kurzfristig vorgenommen würde. Da dies zum Zeitpunkt der Aufnahme des Verarbeitungsverbundes nicht der Fall war, konnte das Hochschulbibliothekszentrum BIKAS für diese Zwecke nicht einsetzen.

Hinzu kommt, daß die Datenverarbeitungsanlage in Köln erst seit Mitte 1974 dem Hochschulbibliothekszentrum in einem hinreichenden Umfang zur Verfügung steht, so daß für das Testen der Programme und für die Abwicklung der Routineläufe bis zu diesem Zeitpunkt die erforderliche Rechenzeit fehlte. Da die Gesamthochschulbibliotheken jedoch mit der Katalogisierung ihrer Bestände im Jahre 1973 beginnen mußten, um nicht erhebliche Katalogrückstände in Kauf zu nehmen, fiel eine entscheidende Voraussetzung für den Einsatz dieses doppelten Systems fort.

Das Hochschulbibliothekszentrum hat daher auch für die Katalogisierung und für die Katalogerstellung Programme auf der Basis der Bochumer Datenverarbeitungsanlage entwickelt. Dies hat zur Konsequenz, daß entgegen den ursprünglichen Berechnungen sowohl der Planungsgruppe als auch der Arbeitsgruppe die Belastung der Anlage Siemens 3003 erheblich höher zu veranschlagen ist, und daß der Umfang der umzustellenden Programme weit über den Ansatz dieser Planungsgremien hinausreicht.

Der wesentlich vergrößerte Umfang der Programmierleistung für die Anlage Siemens 4004/55, die nun auch die Umstellung der Bochumer Katalog-Programme einschließt, bedingt jedoch eine Änderung in den Planungszielen und Planungsprioritäten des Hochschulbibliothekszentrums.

In der ersten Zielplanung hatte das Hochschulbibliothekszentrum vorgesehen, die Neuordnung der Katalogisierung und Katalogführung als ein Datenbanksystem zu entwickeln. Dabei sollten bestehende und sich in der Entwicklung befindende bibliothekarische Datenbanksysteme ausgenutzt und um die Bedürfnisse eines Verbundsystems erweitert werden. Als Ziel dieser Adaption war die Führung eines normierten Datensatzes für bibliographische Daten vorgesehen, dem sich die lokalen Datensätze der einzelnen Bibliotheken anschließen sollten. Mit den Vorarbeiten für dieses System wurde Ende 1973 begonnen. Die strukturellen und organisatorischen Änderungen, die zur Führung einer zentralen Titeldatei und zu ihrer Anpassung an die neuen Katalogisierungsregeln erforderlich sind, wurden im Aufbaubericht des Hochschulbibliothekszentrums dargestellt¹⁹.

Aufgrund der oben angegebenen Entwicklung mußte das Hochschulbibliothekszentrum diese Pläne jedoch zurückstellen. Da die Datenverarbeitungsanlage Siemens 3003 hohe Kosten für die Wartung verursacht, ist das Hochschulbibliothekszentrum durch den Minister für Wissenschaft und Forschung gehalten, die auf dieser Anlage laufenden Programme so schnell wie möglich auf die Kölner Anlage zu überführen. Im Ergänzungsbericht²⁰ wird für den Fall, daß die Umstellung bis Ende 1975 nicht abgeschlossen ist, empfohlen, die Bochumer Anlage bis Mitte 1976 noch zur Verfügung zu halten.

Die Katalogisierungsprogramme können daher, wie die Bestell- und Akzessionsprogramme, im Grundsatz nur in derjenigen Struktur, in der sie für die Bochumer Datenverarbeitungsanlage entwickelt wurden, auf die Anlage Siemens 4004/55 überführt werden. Selbst unter dieser Voraussetzung wird das Einhalten des von der Planungsgruppe vorgegebenen Zeitpunktes dem Hochschulbibliothekszentrum erhebliche Schwierigkeiten bereiten.

¹⁹ Aufbaubericht. 1. Oktober 1972 2 – 8. Februar 1974. Köln 1974, Ziffer 3.12 und 3.22.

²⁰ Ziffer 3.5.

7.2 Programmiersprachen

Eine Auflage des Ministers für Wissenschaft und Forschung für die Programmierung war die Verwendung einer höheren Programmiersprache. Diese Auflage erweist sich auch deshalb als zweckmäßig, weil die Datenverarbeitungsanlage Siemens 4004/55 bereits mehr als fünf Jahre alt ist, so daß mit einer weiteren Umstellung der Programme auf eine neue Anlage innerhalb der nächsten fünf Jahre gerechnet werden muß.

Von den höheren Programmiersprachen, die für bibliothekarische Probleme geeignet sind, verfügt nur COBOL über einen ausgereiften Compiler für die Anlage Siemens 4004/55. Deshalb entschied sich das Hochschulbibliothekszentrum für COBOL, obwohl von Anfang an kein Zweifel darüber bestand, daß PL 1 weit besser den bibliothekarischen Bedürfnissen entgegenkommt als COBOL. Auch äußerte der Minister für Wissenschaft und Forschung Bedenken gegen die Verwendung dieser noch nicht abschließend normierten Sprache. So sehr sich COBOL für die Programmierung von Ausleihsystemen in Bibliotheken eignet, so schwierig macht diese Sprache in Katalogisierungsprogrammen den Zugriff zu einzelnen Zeichen in Feldern mit variabler Länge. Diese Forderung tritt jedoch in allen Katalogisierungsprogrammen, etwa bei Sortierproblemen, auf. Die vom Hochschulbibliothekszentrum im Bereich der bibliographischen Daten entwickelten COBOL-Programme haben sich als sehr programmieraufwendig erwiesen. Der Vorzug der höheren Programmiersprachen, der sich aus ihren Makrostrukturen für die Programmierung ergibt, geht bei dieser Art der Programmierung zu erheblichen Teilen wieder verloren. Dieser Nachteil wirkt sich zudem nicht nur auf die Programmierzeiten, sondern auch anschließend auf die benötigten Maschinenzeiten aus. Es wird daher zu überlegen sein, ob das Hochschulbibliothekszentrum nicht in Zukunft zu einer Grundversion von PL 1 übergeht.

7.3 Einzelne Programm-Komplexe

Das Hochschulbibliothekszentrum hat im ersten Schritt folgende Programm-Komplexe entwickelt, die alle die gleichen Prioritäten aufweisen, da sie für den laufenden Betrieb des Verbundsystems benötigt werden:

7.31 Änderungen und Erweiterungen der Programme der Anlage Siemens 3003

Der Einsatz der für die Universitätsbibliothek Bochum entwickelten Programme für das Verbundsystem machte an zahlreichen Stellen eine Erweiterung der Datenfelder und der Programmroutinen erforderlich, da die Bochumer Programme für die Verarbeitung der Daten einer Bibliothek ausgelegt waren, im Verbundsystem jedoch Verarbeitungsstrukturen erforderlich sind, die die Daten mehrerer Bibliotheken gleichzeitig zu verarbeiten vermögen. Die anfallende Datenmenge ließ es von vornherein als ausgeschlossen erscheinen, die Daten der einzelnen Bibliotheken in getrennten Verarbeitungsläufen abzuarbeiten. Diese Form der Datenverarbeitung war selbst für eine kurze Anlaufzeit wegen des Umfangs der Verarbeitungsroutinen, der kurzen Frist des Verarbeitungsrhythmus und der Begrenzungen der Anlage Siemens 3003 nicht möglich.

Es mußten daher alle Bestell-, Akzessions- und Katalogisierungsprogramme dahingehend erweitert werden, daß in einem Verarbeitungslauf Daten mehrerer Bibliotheken verarbeitet werden können. Dies bedingte eine Erweiterung aller Magnetbandadressen, der Standort- und Signaturfelder in allen Programmen und den bereits gespeicherten bibliographischen Daten sowie der Buchhändlerdatei. Darüber hinaus wurden entsprechende Erweiterungen der Bestellprogramme, der Stanzprogramme für Lochkarten, des Änderungsdienstes der Erwerbung, der Bestellstammbandführung, des Generierungsprogramms für die Eintragungen im Interimskatalog, des Mahnverfahrens und der Dublettenkontrolle sowie aller Katalogeffassungs-, Generierungs- und Druckprogramme erforder-

lich. Bei einigen Programmen erwies sich der Änderungsanteil als so groß, daß eine völlige Neuprogrammierung vorgenommen werden mußte.

Neu entwickelt wurden für die Anlage Siemens 3003 die Programme für die Dateneingabe, da diese nicht mehr wie bisher über Lochstreifen, sondern über Kassetten erfolgt, die Verschlüsselung von Bestellern, das Errechnen und Verwalten der Signaturen und die Ausgabe des Akzessionsjournals.

Da im Jahre 1974 zugleich die Universitätsbibliothek Bochum in ihr neu errichtetes Bibliotheksgebäude einzog und dabei ihren gesamten Monographienbestand auf neue Signaturen umstellte, fiel in diesem Jahr zusätzlich eine erhebliche Programmieraufgabe für diese Bibliothek an; entsprechende Programme für die Umstellung des Buchbestandes auf ein völlig neues System existierten nicht. Darüber hinaus mußten für diese Bibliothek die Programme für den systematischen Katalog einschließlich der Thesaurusführung und für den Standortkatalog neu entwickelt werden.

Diese umfangreiche Programmierleistung, die noch für die Universitätsbibliothek Bochum zu erbringen war, verzögerte die Übernahme der Programmierer von der Universitätsbibliothek Bochum bis Ende 1974.

7.32 Umstellung der Programme auf die Anlage Siemens 4004/55

Die Umstellungsarbeiten der Programme von der Anlage Siemens 3003 auf die Anlage Siemens 4004/55 gliedern sich im wesentlichen in drei Komplexe:

1. die Programme für das Bestell- und Akzessionssystem,
2. die Programme für das Katalogsystem,
3. die Programme für die Vorleistungen.

7.321 Bestell- und Akzessionsprogramme

Im Bereich der Bestell- und Akzessionsprogramme ist bis Mitte 1975 der Änderungsdienst mit zwei großen Programmen umgestellt. Die Programme für das Errechnen der Signaturen und die Verwaltung des Signaturenfundus für die einzelnen Bibliotheken – bei unterschiedlicher Aufstellungssystematik für die Gesamthochschulbibliotheken einerseits und die Universitätsbibliothek Bochum andererseits – sowie der Zugriff auf die Fremddaten sind in Bearbeitung. Dabei wird am Programm für den Zugriff auf Fremddaten eine erhebliche Änderung vorgenommen, da der Umfang, den diese Daten Mitte 1975 erreicht haben (ca. 1,3 Mio. Titel), eine sequentielle Verarbeitung nicht mehr sinnvoll erscheinen läßt. Um die Laufzeit dieser Programme, die zur Zeit auf der Bochumer Anlage 36 Maschinenstunden wöchentlich beanspruchen, wesentlich zu reduzieren, wird für diesen Programmteil eine Random-Access-Datei aufgebaut, die das Aufsuchen der Fremddaten im Direkt-Zugriff ermöglicht. Nach Abschluß dieser Programmierung ist im Bereich der Verarbeitungsroutinen für die Bestell- und Akzessionsläufe noch der Änderungsdienst der Stammdaten sowie die Ausgabe der Akzessionsunterlagen auf die Kölner Anlage umzustellen. Auch die Ein- und Ausgabeprogramme für diesen Programmkomplex sind noch nicht völlig umgestellt. Bei der Dateneingabe ist ein wesentlicher Teil der Plausibilitätskontrollen, die für die Datenübernahme auf die Anlage Siemens 3003 programmiert waren, auf das intelligente Erfassungssystem überführt worden. Doch sind auch hier noch einige Strukturen zu programmieren. Die Ausgabeprogramme sind im wesentlichen fertiggestellt, es fehlt jedoch der Anschluß an die Katalogprogramme.

7.322 Katalogprogramme

Im Bereich der Katalogisierung sind die Programme für die Korrektur der Titelaufnahmen auf die Anlage Siemens 4004/55 übernommen worden. In Arbeit befindet sich der Programmteil für das Generieren der Katalogeintragungen. Mit der Umstellung der sehr aufwendigen und umfangreichen Programme für das Korrektur- und Nachtrageverfahren, einschließlich der Stücknachtragung bei Serien, für die Katalogaufbereitung und die Ausgabe von alphabetischen, Standort- und KWOC-Katalogen sowie für die systematischen Kataloge der Universitätsbibliothek Bochum ist jedoch noch nicht begonnen worden. Das gleiche gilt für den besonderen Komplex der Dienstleistungen der Bochumer Institutsbibliotheken.

7.323 Vorleistungen

Die Vorleistungen umfassen das Nutzbarmachen, Ausdrucken und die Pflege von Fremdleistungen. In diesem Bereich sind nicht nur Programme von der Anlage Siemens 3003 auf die Anlage Siemens 4004/55 umgestellt, sondern auch völlig neue Programme entwickelt worden. Gegenwärtig gibt es Zugriff-Routinen für die Anlage Siemens 4004/55 auf die Daten der Universitätsbibliotheken Bielefeld und Regensburg. Die Daten der Universitätsbibliothek Bremen werden zur Zeit erschlossen. Diese Entwicklungen werden mit hoher Priorität vorangetrieben, da die Gesamthochschulbibliotheken den Zugriff zu diesen Daten benötigen.

Darüber hinaus besitzt das Hochschulbibliothekszenrum umfassende Datenbestände der Deutschen Bibliographie, der British National Bibliography und der Library of Congress, von denen die Neuzugänge der Deutschen Bibliographie und der British National Bibliography für die am Verbundsystem beteiligten Bibliotheken wöchentlich auf Zettel ausgedruckt werden. Dieser Vorabdruckdienst ist für die Titel der British National Bibliography auf die Kölner Anlage umgestellt. Die Umstellung der Titel der Library of Congress ist in Arbeit, ebenso die Pflege der Fremddateien.

7.33 Programmierung weiterer Systeme

Da im Hochschulbibliothekszenrum neben den beiden großen Datenverarbeitungsanlagen drei weitere programmierbare Systeme im Einsatz sind, war es erforderlich, auch für diese Systeme zum Teil recht umfangreiche Programmkomplexe zu entwickeln. Diese Systeme sind jedoch durchweg nicht so ausgelegt, daß für sie eine Programmierung in einer höheren Programmiersprache erfolgen kann. Es wurden daher Assemblersprachen verwendet.

Im einzelnen waren das Erfassungssystem Gier Datapoint 2200, das MDS-System 2400 und das COM-Gerät Calcomp 2100 zu programmieren.

Für das Erfassungssystem wurden eine Reihe von Programmen in der Assemblersprache geschrieben, die es ermöglichten, die Datenerfassung von Lochstreifen auf Kassetten umzustellen und die Bildschirmroutinen optimal auszunutzen. Bis Mitte 1975 existierten acht Programme, die die Erfassung der Daten, ihre Korrektur, ihre Ausgabe auf Bildschirm, Magnetband und Papier über das angeschlossene Schreibwerk ermöglichen sowie die allgemeinen Bildschirmfunktionen steuern und die Kassettenpflege betreffen. Diese Programme sind im einzelnen in dem Beitrag von Christine Boßmeyer²¹ dargestellt.

Im Jahre 1973 mußte auch der Einsatz des MDS-Gerätes für die Umwandlung der Magnetbänder programmiert werden. Dies erwies sich als besonders schwierig, da das Gerät keine Dateneingabe besitzt, so daß die Programme über das Bedienungspult im Maschinen-

²¹ Kap. 3 D [des Sammelbandes (S. 138-162): Christine Boßmeyer: Arbeitsgänge der maschinellen Verarbeitung].

code eingegeben werden müssen. Diese Programme konnten nur durch Mitarbeit der Universitätsbibliothek Bochum erstellt werden.

Der Einsatz des COM-Gerätes erfolgt unter Ausnutzung der von der Firma Calcomp entwickelten Standardsoftware, die entsprechend den anfallenden Datenstrukturen vom Hochschulbibliothekszentrum zu den erforderlichen Programmen zusammengestellt wurde.

8. Nichtelektronische Dienstleistungen

Neben die Dienstleistungen, die durch die Datenverarbeitungsanlage des Hochschulbibliothekszentrums für das Verbundsystem erbracht werden, treten solche, die manuelle Arbeitsgänge bedingen. Einerseits handelt es sich dabei um Dienstleistungen, die als Vor- oder Nacharbeiten von automatisierten Arbeitsgängen anzusehen sind. Hierzu gehört der gesamte Komplex der Nachbehandlung von Schnelldrucker Ausgaben (Separieren, Schneiden und Heften) und der COM-Ausgaben (Entwickeln, Kopieren, Cutten).

Zum anderen erledigt das Hochschulbibliothekszentrum jedoch auch Dienstleistungen, die mit der elektronischen Datenverarbeitung innerhalb des Verbundsystems nicht direkt zusammenhängen oder die über die eigentlichen elektronischen Dienstleistungen hinausragen. Hierzu gehören etwa die Bearbeitung der Basislisten, die Pflege der Aufstellungssystematik oder die Umstellung des Altbestandes. Die Beschreibung dieser Dienstleistungen erfolgt an anderen Stellen dieser Dokumentation. Hier seien jedoch einige der wichtigsten in dem Arbeitsanteil aufgeführt, der vom Hochschulbibliothekszentrum erledigt wird.

8.1 Datenerfassung

Die Erfassung von Daten im Rahmen des Verbundsystems ist in der Regel Aufgabe der am Verbundsystem beteiligten Bibliotheken. An zwei Stellen des Verarbeitungsverbundes fällt diese Aufgabe jedoch dem Hochschulbibliothekszentrum zu, nämlich die Korrektur der Eingangslochkarten und die Erfassung der Korrekturen der Titelaufnahmen. Die Gründe für dieses Abweichen von dem Grundprinzip liegen im ersten Fall in der Geräteausstattung der Gesamthochschulbibliotheken, im zweiten Fall in einer prinzipiellen Entscheidung.

8.11 Korrektur der Eingangslochkarten

Im Verbundsystem erhalten die Bibliotheken zu jeder Bestellung eine Lochkarte, die als Eingangsanzeige bei Eintreffen der bestellten Bücher dient und dabei beim Hochschulbibliothekszentrum die Akzessionsroutinen für dieses Buch auslöst. Diese Lochkarte bietet der Bibliothek zugleich eine einfache Möglichkeit, gewisse elektronisch gespeicherte Daten vor Anlaufen der Akzessionsprogramme zu verändern. Da die Gesamthochschulbibliotheken keine Kartenlocher besitzen, die Programme auf der Anlage Siemens 3003 jedoch nur eine Eingangsmeldung über Lochkarten vorsehen, mußte das Hochschulbibliothekszentrum die Änderungsarbeiten für diese Lochkarten selbst übernehmen. Das Zusammenspiel zwischen den am Verbundsystem beteiligten Bibliotheken und dem Hochschulbibliothekszentrum ist im dritten Kapitel ausführlich dargestellt.

Das Ablochen der geänderten Eingangslochkarten hat sich als eine kritische Terminaufgabe erwiesen. Der Anteil der zu ändernden Lochkarten beträgt ca. 40%. Dieser hohe Prozentsatz ergibt sich vor allem aus unzureichenden oder falschen Preisangaben bei der Bestellung der Bücher und aus der beim Einblick in das Buch sich ergebenden Änderung der bei der Bestellung vergebenen Systemgruppe für die Aufstellung. Mit dem Ablochen sind zwei Kräfte BAT VII beschäftigt, die Anzahl der zu ändernden Lochkarten beläuft sich

im Wochendurchschnitt auf etwa 2.600, wobei von Woche zu Woche erhebliche Schwankungen zu verzeichnen sind.

Dem Hochschulbibliothekszentrum ist es bisher stets gelungen, diese Arbeiten innerhalb der durch den Verarbeitungsrhythmus vorgegebenen Zeit zu erledigen.

8.12 Katalogisierung

Wie in Kapitel 3 dargestellt, erfolgt die Katalogisierung im Verbundsystem in der überwiegenden Zahl der Fälle anhand von Zettelausdrucken, auf denen die einzelnen Zeilen der Titelaufnahme mit einer Zeilenzählung versehen sind, die als Adresse für die automatische Durchführung der Korrekturen dient. Die Bibliotheken tragen handschriftlich die Korrekturen auf diesem Beleg ein. Die Erfassung dieser Korrekturen auf Magnetbandkassetten erfolgt durch das Hochschulbibliothekszentrum. Zur Zeit (Sommer 1975) können monatlich ca. 11.000 bis 12.000 Titelaufnahmen derart korrigiert werden. Diese Menge entspricht noch nicht ganz dem Eingang an Zettelausdrucken.

Nach dem Anbringen der Korrekturen an den elektronisch gespeicherten Daten durch die Datenverarbeitungsanlage ist es jedoch erforderlich zu prüfen, ob die Korrekturen durch die Datenverarbeitungsanlage richtig ausgeführt wurden. Damit dieser letzte Prüfungsvorgang nicht einen weiteren Transport der Titelaufnahmen zu den Gesamthochschulbibliotheken erfordert, hat das Hochschulbibliothekszentrum auch diese Lesekorrektur übernommen²².

Die Lesekorrektur der Titelaufnahmen beim Hochschulbibliothekszentrum ergab, daß die Katalogkorrekturen bei den einzelnen Gesamthochschulbibliotheken nicht immer nach einheitlichen bibliographischen Gesichtspunkten durchgeführt werden. Dieser Mangel ist für das angestrebte integrierte Katalogsystem des Hochschulbibliotheksentrums gravierend, da in diesem System die bibliographischen Daten für alle Gesamthochschulbibliotheken vereinheitlicht und zusammengeführt werden sollen. Es entstand daher alsbald das Problem einer Abgrenzung der Kompetenz für die bibliographische Richtigkeit und Einheitlichkeit der Titelaufnahmen zwischen den Gesamthochschulbibliotheken und dem Hochschulbibliothekszentrum. Da erste Besprechungen zeigten, daß dieses Problem sehr komplex ist, und daß eine endgültige Entscheidung nicht ohne längere praktische Erfahrung getroffen werden kann, sind das Hochschulbibliothekszentrum und die Gesamthochschulbibliotheken Anfang 1974 dahingehend übereingekommen, daß die Normierung der bibliographischen Angaben der Titelaufnahmen vom Hochschulbibliothekszentrum in Abstimmung mit den Gesamthochschulbibliotheken vorgenommen werden soll.

Nachdem anfänglich versucht worden war, möglichst korrekte und den Regeln für alphabetische Katalogisierung entsprechende Aufnahmen in den Alphabetischen Katalog zu überführen, zeigte sich bald, daß damit ein sehr großer Korrekturaufwand verbunden war, der vor allem dadurch entstand, daß sich in den aufgrund von Fremdleistungen übernommenen Titelaufnahmen vom Verbund, aber auch untereinander abweichende Katalogisierungspraxis niederschlug. Im Winter 1974/75 versuchte das Hochschulbibliothekszentrum deshalb, solche Korrekturen zu definieren, die als "Kosmetik"-Korrekturen anzusehen und deshalb nicht unbedingt erforderlich sind. Die Abstimmung mit den Bibliotheken darüber, was notwendige und was überflüssige Korrekturen sind, erwies sich – verständlicherweise – als ein schwieriger Prozeß. Es ist jedoch zu erwarten, daß dieses Problem sich lösen wird, wenn mit der Vorlage der Kurz-RAK die endgültige Form der Titelaufnahme festgelegt ist.

²² Ausführliche Darstellung s. Kap. 3 [des Sammelbandes (S. 82-166): Der Verbandsverbund der Gesamthochschulbibliotheken mit dem Hochschulbibliothekszentrum].

8.2 Sonstige Dienstleistungen

Als sonstige, nicht unmittelbar mit der elektronischen Datenverarbeitung zusammenhängende Dienstleistungen des Hochschulbibliotheksentrums sind vor allem die Mitarbeit an den Basislisten, der Aufstellungssystematik und der Umstellung des Altbestandes bei den Gesamthochschulbibliotheken zu nennen. Da die beiden ersten Punkte ausführliche Darstellungen an anderer Stelle dieser Dokumentation erhalten, kann sich hier die Erörterung auf einige spezielle Punkte beschränken.

8.21 Basislisten

Das Hochschulbibliothekszentrum hat es übernommen, im Jahre 1974 folgende Basislisten zu erstellen: Allgemeines, Theologie, Kunstwissenschaft, Romanistik, Thermodynamik, Mechanische Verfahrenstechnik, Werkstofftechnik und Chemische Technologie.

Darüber hinaus hat es neben der elektronischen Erstellung der Basislisten die manuelle Erfassung der Titel übernommen. Dies geschah zum Teil unter Ausnutzung von Fremdleistungen, wofür vielfach auch die Identifikationsnummern ermittelt wurden. Diese Aufgabe wurde für alle Basislisten durchgeführt, mit Ausnahme der wenigen Listen, die nicht über die automatische Datenverarbeitung, sondern konventionell durch Kopieren des Manuskriptes erstellt wurden.

8.22 Aufstellungssystematik

Auch bei der Erstellung der Aufstellungssystematik hat das Hochschulbibliothekszentrum bei einigen Fachsystematiken mitgewirkt, und zwar bei den Gruppen Geschichte, Kunstwissenschaften einschließlich Musikwissenschaft sowie Sport und Spiele. Da das Hochschulbibliothekszentrum jedoch keinen unmittelbaren Kontakt zu den Dozenten der Gesamthochschulbibliotheken besitzt, wurden diese Systematiken von den Gesamthochschulbibliotheken nochmals überarbeitet. Auch die weitere Pflege dieser Teile ist auf die Gesamthochschulbibliotheken übergegangen. Darüber hinaus besorgt das Hochschulbibliothekszentrum auch die Drucklegung und den Änderungsdienst der Systematiken²³.

8.3 Umstellung des Altbestandes der Gesamthochschulbibliotheken

Die Umstellung des Altbestandes auf die neue Aufstellungssystematik wird an einigen Bibliotheken als Verfahrensversuch noch im Jahre 1975 in Angriff genommen. Bei dieser Umstellung sollen alle zur Verfügung stehenden Fremdleistungen ausgenutzt werden.

Das Hochschulbibliothekszentrum hat im Jahre 1972 in Form eines Experimentes einen Vergleich des umzustellenden Bestandes mit den zur Verfügung stehenden Fremdleistungen durchgeführt, um festzustellen, wie groß der Prozentsatz ist, der durch Ausnutzung von Fremdleistungen umgestellt werden kann. Dazu wurden mit einem statistischen Auswahlverfahren zwei Gesamthochschulbibliotheken mit den Katalogen der Universitätsbibliotheken Bielefeld und Bochum verglichen. Die Deckungsquote, die dieser Vergleich ergab, lag bei rund 60%²⁴.

Für die technischen Verfahren, die bei dieser Umstellung anzuwenden sind, kann das Hochschulbibliothekszentrum auf die Erfahrungen zurückgreifen, die mit der Umstellung

²³ Siehe Kap. 4 [des Sammelbandes (S. 167-184): Walter Barton und Gisela Süle: Das Aufstellungssystem].

²⁴ Jürgen Heydrich: Fremdleistungen für die Bibliotheken der Gesamthochschulen – Test an Teilkatalogen. 1972. Vorlage für den Minister für Wissenschaft und Forschung. Ergebnis eingegangen in: Empfehlungen für die Aufgabenverteilung, Ziffer 6.

der Universitätsbibliothek Bochum auf eine neue Aufstellungssystematik im Jahre 1974 gewonnen wurden. Da eine mechanische Umstellung aller Bestände an den Gesamthochschulbibliotheken nicht beabsichtigt ist, die Umstellung vielmehr zugleich mit dem Ausscheiden veralteter Literatur verbunden sein soll, kann diese Maßnahme nur als eine Zusammenarbeit zwischen dem Hochschulbibliothekszentrum und den Gesamthochschulbibliotheken organisiert werden.

9. **Schlußbemerkungen**

Die vordringliche Aufgabe des Hochschulbibliothekszentrums für das Jahr 1976 wird die Umstellung der Programme von der Datenverarbeitungsanlage Siemens 3003 auf die Datenverarbeitungsanlage Siemens 4004/55 sein. Das schließt jedoch nicht aus, daß darüber hinaus eine Ausweitung des Systems, sowohl hinsichtlich der berücksichtigten Bibliotheken als auch der Dienstleistungen, vorgesehen ist.

Der Anschluß der Universitätsbibliothek der Fernuniversität Hagen ist so weit vorbereitet, daß die Arbeitsgänge für die Eingliederung dieser Bibliothek in das Verbundsystem im Herbst 1975 aufgenommen werden können. Der Anschluß der Fachhochschulbibliotheken Köln und Niederrhein ist mit diesen Bibliotheken grundsätzlich abgestimmt und für 1976 vorgesehen. Auch für die Institutsbibliotheken der Ruhr-Universität Bochum muß eine Neuordnung durchgeführt werden, damit sichergestellt ist, daß die dort seit vielen Jahren laufenden automatisierten Arbeitsgänge auch nach Stilllegung der Datenverarbeitungsanlage in Bochum weitergeführt werden können.

Auf dem Gebiet der Fremdleistungen sind bereits Programme erstellt worden, um den CIP-Dienst der Deutschen Bibliothek auch für das Verbundsystem ausnutzen zu können. Das vorgesehene automatische Austauschen der CIP-Aufnahmen durch die endgültigen Titelaufnahmen kann jedoch erst in der zweiten Hälfte 1976 erfolgen. Darüber hinaus hat das Hochschulbibliothekszentrum mit der Planung begonnen, die Magnetbanddienste der Bibliothèque Nationale in Paris und der Biblioteca Nazionale Centrale in Florenz auszunutzen. Auch die Überlegungen zur Entwicklung einer Datenbank, in der alle Korrekturen und Ergänzungen online eingebracht werden sollen, werden weitergeführt.

Schließlich hat es das Hochschulbibliothekszentrum übernommen, in Zusammenarbeit mit den betroffenen Hochschulbibliotheken in Nordrhein-Westfalen ein einheitlich automatisiertes Ausleihsystem für Bibliotheken mit geschlossenen Büchermagazinen zu entwickeln und zu programmieren. Dabei soll eine Lösung bevorzugt werden, die die Dialog-Routinen in einem kleinen autonomen System abwickelt, während die Stapelbearbeitung vorwiegend dem örtlichen Rechenzentrum oder dem Hochschulbibliothekszentrum übertragen werden soll.

Mit diesem Zielkatalog wird das Hochschulbibliothekszentrum für die nächsten Jahre eine große Aufgabe zu erfüllen haben.

ANLAGE:

Organisationsplan des Hochschulbibliotheksentrums

o.1 Allgemeine Verwaltung

Personal, Haushalt

Organisation des Hochschulbibliotheksentrums

Schreib-, Telephon-, Fernschreibdienst, Registratur, Post und Versand

o.2 Bücherei

Dezernat 1

Planung, Koordinierung und Verfahrensentwicklung

1.1 Allgemeine Bibliotheksplanung

Grundsatzfragen der Bibliotheksorganisation und Rationalisierung,

Kosten/Leistungsrechnung,

Fragen der allgemeinen Koordinierung

1.2 ADV-Einsatz an Hochschulbibliotheken im Verbund mit dem Hochschulbibliothekszentrum

(insbesondere Gesamthochschulen)

Planung und Koordinierung,

Systemanalyse und Programmierung

1.3 ADV-Einsatz an Hochschulbibliotheken allgemein

Grundsatzfragen und Einzelprojekte,

Beteiligung an der Planung der einzelnen Hochschulen,

Ausnutzung von Fremdleistungen,

Prüfung und Adaption von Neuentwicklungen auf dem Gebiet der ADV,

Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen,

ADV beim Zentralkatalog

Zeitschriftengesamtkatalog NW,

Systemanalyse und Programmierung für die Einzelprojekte

Zusammenarbeit mit den Hochschulbibliotheken (Programmierung, Programmierverbund)

Dezernat 2

Dienstleistungen

2.1 Dienstleistungsaufgaben für die Gesamthochschulbibliotheken

Bereiche Erwerbung, Katalogisierung, Zeitschriften, Ausleihe, Sacherschließung

2.2 Dienstleistungsaufgaben für die Hochschulbibliotheken allgemein:

Redaktion allgemeiner Kataloge,

Zeitschriftengesamtkatalog NW,

sonstige Dienstleistungen.

Dezernat 3

Zentralkatalog

3.1 Planung und Organisation

des Leihverkehrs,

Zusammenarbeit mit den Bibliotheken in Leihverkehrsangelegenheiten,

Katalogisierung fremder Bibliotheken,

deutsch-englischer Leihverkehr,

Signierdienst

3.2 Katalogführung und -bearbeitung

(Literatur vor 1800 bzw. ab 1800)

Hauptalphabeten, Nachtragsalphabeten, Voralphabeten

3.3 Bibliographische Bearbeitung, Auskunftsstelle