

**Arbeitsgruppe für das Verbundsystem  
an den künftigen Gesamthochschulbibliotheken  
beim Minister für Wissenschaft und Forschung  
des Landes Nordrhein-Westfalen**

**Empfehlungen für die Aufgabenverteilung  
zwischen den Gesamthochschulbibliotheken  
und dem Hochschulbibliothekszentrum  
und für ein einheitliches Buchaufstellungssystem**

**Düsseldorf - August 1972**

## Vorbemerkung

Die ‚Empfehlungen für die Aufgabenverteilung zwischen den Gesamthochschulbibliotheken und dem Hochschulbibliothekszentrum und für ein einheitliches Buchaufstellungssystem‘ wurden von der Planungsgruppe ‚Arbeitsgruppe für das Verbundsystem an den künftigen Gesamthochschulbibliotheken beim Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen‘ im August 1972 verabschiedet. Sie wurden, 68 maschinenschriftliche Seiten umfassend, vervielfältigt und unter anderem dem Ministerium vorgelegt.

Sie wurden wiederabgedruckt in: Bibliotheksverbund in Nordrhein-Westfalen. Planung und Aufbau der Gesamthochschulbibliotheken und des Hochschulbibliothekszentrums 1972-1975. Hrsg. von Klaus Barckow, Walter Barton, Antonius Jammers, Roswitha Schwan-Michels und Gisela Süle. München 1976 (=Bibliothekspraxis, 19), S. 301-355.

Als Vorlage für die in der elektronischen Veröffentlichung wiedergegebenen Grafiken dienten die Grafiken des Wiederabdrucks von 1976.

Zur Arbeit der ‚Arbeitsgruppe für das Verbundsystem‘ und ihrer Bedeutung 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: URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:2-9393>

Zu dem in der Einleitung genannten ‚Gesamthochschulentwicklungsgesetz‘ s.: Landesregierung des Landes Nordrhein-Westfalen: Gesetz über die Errichtung und Entwicklung von Gesamthochschulen im Lande Nordrhein-Westfalen (Gesamthochschulentwicklungsgesetz GHEG) vom 30. Mai 1972, veröffentlicht in: Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen (GV. NW). Ausgabe A, Jg. 26 (1972), S. 134-141; elektronische Veröffentlichung. Hrsg. von Dietmar Haubfleisch. Paderborn: Universitätsbibliothek Paderborn, 2012: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:2-9262>

Zu dem im Text mehrfach genannten ‚Zwischenbericht‘ der ‚Empfehlungen für das Bibliothekswesen an den fünf Gesamthochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen‘ s.: 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: Bibliotheksverbund in Nordrhein-Westfalen. Planung und Aufbau der Gesamthochschulbibliotheken und des Hochschulbibliothekszentrums 1972-1975. Hrsg. von Klaus Barckow, Walter Barton, Antonius Jammers, Roswitha Schwan-Michels und Gisela Süle. München 1976 (=Bibliothekspraxis, 19), S. 251-300; elektronische Veröffentlichung. Hrsg. von Dietmar Haubfleisch. Paderborn: Universitätsbibliothek, 2012: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:2-9429>

Für die Zustimmung zur elektronischen Veröffentlichung des Dokuments danke ich dem Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen.

Dietmar Haubfleisch, 01.08.2012

## Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	5
1. Einleitung	6
2. Allgemeine Grundsätze	8
2.1 Notwendigkeit des Verbundes	8
2.2 Voraussetzungen für den Verbund	8
2.3 Datenverarbeitungsanlage für das HBZ	9
3. Ausnutzung bestehender Automatisierungssysteme	9
3.1 Prüfung vorhandener Systeme	9
3.2 Voraussetzungen für die Übernahme der Systeme	11
4. Arbeitsabläufe für die Erwerbung und Katalogisierung	12
4.1 Bestellung und Akzession	13
4.11 Beschreibung des Erwerbungs-systems der Universitätsbibliothek Bochum	13
4.111 Bestellverfahren	13
4.112 Reklamationsverfahren	14
4.113 Vorkatalogisierung	14
4.114 Inventarisierung	14
4.115 Anschluß an die Katalogprogramme	14
4.12 Ausnutzung der Bochumer Erwerbungsprogramme im Verbundsystem	15
4.121 Verarbeitung laufender Neuerscheinungen	15
4.1211 Änderungen im Bestellverfahren	15
4.1212 Änderungen in der Vorkatalogisierung	16
4.1213 Änderungen in den Akzessionsvorgängen	16
4.1214 Änderung der Anschlußprogramme an die Katalogisierung	17
4.122 Verarbeitung von Listenbestellungen	17
4.13 Voraussetzungen für die Übernahme der Bestellroutinen durch das HBZ	18
4.2 Katalogisierung und Katalogerstellung	19
4.21 Ausnutzung der Bielefelder Katalogprogramme im Verbundsystem	20
4.22 Voraussetzungen für die Übernahme der Katalogroutinen durch das HBZ	21
5. Aufteilung der Arbeitsgänge zwischen dem HBZ und den GHSB	22
5.1 Arbeitsgänge innerhalb der GHSB	22
5.11 Bestellverfahren	23
5.111 Magnetbandbestellungen	23

5.112	Manuelle Bestellungen	23
5.12	Vorkatalogisierung	24
5.121	Ausnutzung von Magnetbändern	24
5.122	Manuelle Erfassung	24
5.13	Akzession/Katalogisierung	24
5.131	Arbeitsgänge vor Lieferung der Bücher	24
5.132	Arbeitsgänge bei Lieferung der Bücher	25
5.133	Arbeitsgänge der Akzessionierung/Katalogisierung	25
5.2	Arbeitsgänge innerhalb des HBZ	25
5.21	Bestellung und Akzession	25
5.22	Kataloge und Katalogisierung	26
5.221	Kataloge	26
5.222	Katalogisierung	26
5.3	Grobskizzen der Arbeitsabläufe	27
6.	Umstellung der vorhandenen Kataloge auf automatisierte Datenverarbeitung	30
6.1	Vorarbeiten	31
6.2	Praktische Umstellung	31
7.	Empfehlungen für eine Aufstellungssystematik	33
7.1	Übernahme bestehender Systematiken	33
7.2	Codierung	33
7.21	Gruppenaufteilung	34
7.22	Schlüsselung	35
7.23	Struktur der Signaturen	36
7.231	Kennzeichnung der GHSB	36
7.232	Kennzeichnung des Standortes innerhalb einer GHSB	36
7.233	Bezeichnung der Systemgruppe	36
7.234	Individualsignatur	36
7.235	Anhängezahlen	36
7.236	Formattrennung	37
7.3	Voraussetzungen für die Aufstellungssystematik	37
Anlage 1:	Zeitplan	38
Anlage 2:	Programmierplan für die Anlaufphase	39
Anlage 3:	Ablochschemata	40
Anlage 4:	Lochkartenorganisation	43
Anlage 5:	Programmabläufe der Bochumer Erwerbungsprogramme	44

## Abkürzungsverzeichnis

BIKAS	Bielefelder Katalogsystem
BNB	British National Bibliography
BOBAS	Bochumer Bestell- und Erwerbungs-system
DB	Deutsche Bibliographie
GHSB	Gesamthochschulbibliothek
GK	Gesamtkatalog
HBZ	Hochschulbibliotheks-zentrum
Id.-Nr.	Identifikationsnummer
IK	Interimskatalog
ISBN	Internationale Standardbuchnummer
LS	Lochstreifen
WV	Wöchentliches Verzeichnis

## 1. Einleitung

Durch das Gesetz über die Errichtung und Entwicklung von Gesamthochschulen im Lande Nordrhein-Westfalen vom 30. Mai 1972<sup>1</sup> werden zum 1. August 1972 in Duisburg, Essen, Paderborn, Siegen und Wuppertal die Abteilungen der Pädagogischen Hochschulen mit den örtlichen Fachhochschulen vereinigt und zu Gesamthochschulen ausgebaut. Diese kurzfristige Errichtung neuer Hochschulen stellt die Bibliotheksplanung vor erhebliche Probleme, da die bisher vorhandenen Bibliotheken an den bestehenden Einrichtungen, die in die Gesamthochschulen aufgehen, für die neuen Aufgaben völlig unzureichend ausgestattet sind. Hinsichtlich des Buchbestandes und der Struktur der Bibliotheken kommt die Errichtung der Gesamthochschulen einer Neugründung gleich. Der Minister für Wissenschaft und Forschung hat daher seine Planungsgruppe "Bibliothekswesen im Hochschulbereich Nordrhein-Westfalen" beauftragt, Empfehlungen für das Bibliothekswesen an den fünf Gesamthochschulen zu erarbeiten. Die Planungsgruppe hat diese Empfehlungen im Juni 1972 vorgelegt<sup>2</sup>.

Bei den Beratungen der Planungsgruppe zeigte sich schon früh, daß der Aufbau der Bibliotheken an den fünf Gesamthochschulen (GHSB) in der vorgesehenen Zeit und mit dem zur Verfügung stehenden Personal nur in Form eines Verbundes durchgeführt werden kann. Die Planungsgruppe hat daher ein Verbundmodell vorgeschlagen, das die Errichtung eines Hochschulbibliotheksentrums (HBZ) vorsieht, das vorerst für die fünf Gesamthochschulen die Aufgaben einer Zentrale für die automatisierte Datenverarbeitung, einer Stabs- und Koordinationsstelle sowie einer Clearingstelle für betriebliche Kosten-/Leistungsrechnung übernimmt. Diesem HBZ sollen darüber hinaus Planungs-, Entwicklungs- und Koordinierungsaufgaben für alle Hochschulbibliotheken des Landes übertragen werden<sup>3</sup>. Die hier vorgelegten Empfehlungen beschränken sich jedoch auf die Organisation des Einsatzes der elektronischen Datenverarbeitung, da diese Dienstleistungsaufgaben des HBZ für die fünf neuen Gesamthochschulen unter Einsatz der ADV sehr bald aufgenommen werden müssen.

Aufgrund eines Vorberichtes der Planungsgruppe hat der Minister für Wissenschaft und Forschung im April 1972 eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die die Aufgaben und Funktionsverteilung zwischen den fünf GHSB und dem HBZ genauer untersuchen soll. Mitglieder dieser Arbeitsgruppe sind:

- Dr. Gerhard Böggemeyer, Münster
- Christine Boßmeyer, Bochum
- Dr. Jürgen Heydrich, Köln
- Dipl.-Ing. Gerhard Kissel, Berlin
- Dr. Bernhard Koßmann, Essen
- Dr. Elmar Mittler, Freiburg
- Prof. Dr. Günther Pflug, Bochum (Vorsitz)
- Dr. Ulrich Pflugk, Dortmund/Duisburg
- Friedrich Karl Sundermann, Düsseldorf

---

<sup>1</sup> Gesetz über die Errichtung und Entwicklung von Gesamthochschulen im Lande Nordrhein-Westfalen (Gesamthochschulentwicklungsgesetz GHEG). 30.5.1972. In: Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen. Ausgabe A. 26. Jg. Nr. 25 vom 12.6.1972, S. 134-141.

<sup>2</sup> Planungsgruppe ‚Bibliothekswesen im Hochschulbereich Nordrhein-Westfalen‘ beim Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Empfehlungen für das Bibliothekswesen an den fünf Gesamthochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen. Zwischenbericht. Düsseldorf. Juni 1972. 72 S.

<sup>3</sup> Empfehlungen für das Bibliothekswesen an den fünf Gesamthochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen. Zwischenbericht. Düsseldorf 1972, S. 24-32, insbes. S. 28.

Insbesondere soll diese Arbeitsgruppe die Aufgabenverteilung zwischen den Partnern in der ersten Anlaufphase für die Bereiche der Erwerbung und der Katalogisierung sowie Grundsätze für ein einheitliches, an den fünf GHSB gemeinsam anwendbares Buchaufstellungssystem entwickeln. Zu den Beratungen beider Punkte wurden Sachverständige von anderen Bibliotheken hinzugezogen.

## **2. Allgemeine Grundsätze**

### **2.1 Notwendigkeit des Verbundes**

Die Planungsgruppe "Bibliothekswesen im Hochschulbereich Nordrhein-Westfalen" hat in ihrem Zwischenbericht festgestellt, daß ein isolierter Aufbau der Bibliotheken aus personellen und organisatorischen Gründen in dem erforderlichen Umfang und der kurzen Zeit nicht möglich ist. Sie ist daher zu der Überzeugung gelangt, daß es aus zeitlichen und ökonomischen Gründen unbedingt erforderlich ist, die Zusammenarbeit zwischen den GHSB und dem HBZ mit dem Beginn des Aufbaus der Bibliotheken einsetzen zu lassen<sup>4</sup>. Eine Phase isolierter Aufbauarbeit an den fünf GHSB vor Wirksamwerden des Verbundes würde den rationellen und zügigen Aufbau ernsthaft in Frage stellen. Die bereits an den Standorten der fünf Gesamthochschulen bestehenden Einrichtungen für die Forschung und Lehre fordern daher, daß die einzige Möglichkeit, die sich für einen zügigen Aufbau des Bibliothekswesens bietet, unverzüglich genutzt wird. Daher müssen die technischen und personellen Voraussetzungen für das Wirksamwerden des Verbundes so zeitig geschaffen werden, daß die Zusammenarbeit zwischen dem HBZ und den fünf GHSB noch in diesem Jahr anlaufen kann. Unter keinen Umständen sollten die fünf Gesamthochschulen oder gar einzelne Institute gezwungen sein, zur Deckung des dringend benötigten Literaturbedarfs im Jahre 1973 isoliert Bücher zu bestellen, sie zu inventarisieren und fachgerecht zu akzessionieren. Die selbst nur vorübergehende Einrichtung konventioneller Arbeitsverfahren würde nicht nur für eine Übergangszeit zu uneffektiver Ausnutzung des vorhandenen Personals führen, sondern die dringend notwendige Umstellung auf ein automatisiertes System erheblich erschweren.

### **2.2 Voraussetzungen für den Verbund**

Aus verwaltungstechnischen Gründen können das automatisierte System und die Zusammenarbeit zwischen HBZ und den GHSB vor dem 1. Januar 1973 nicht voll wirksam werden. Doch sollte dieser Termin für das Anlaufen der konkreten Arbeitsabläufe unbedingt eingehalten und damit die Vorbereitungsarbeiten so geplant werden, daß beide Seiten die gemeinsame Arbeit zum Beginn des Jahres 1973 aufnehmen können. Das setzt voraus, daß die GHSB zwischen dem 1. August und dem 31. Dezember 1972 die organisatorischen Grundlagen für diese Zusammenarbeit schaffen. Dazu gehört vor allem

- der personelle und organisatorische Aufbau der Bibliotheken
- die Zusammenfassung der Verwaltung der verschiedenen bereits bestehenden bibliothekarischen Einrichtungen
- der Aufbau eines Gesamtkatalogs aller im Bereich der Gesamthochschule vorhandenen Literatur als Grundlage für die Umordnung der bibliothekarischen Einrichtungen in Fachbibliotheken
- die Schulung des Personals im Hinblick auf die neuen Organisations- und Arbeitsformen
- die Umstellung der Katalogisierung auf elektronische Datenverarbeitung.

Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob nicht mit der Errichtung von ersten Fachbibliotheken bereits im Jahre 1972 begonnen werden kann.

Auch für das HBZ sind entsprechende Maßnahmen erforderlich, damit die praktische Arbeit am 1. Januar 1973 beginnen kann. Dazu gehört insbesondere

- die Gründung des HBZ durch den Minister für Wissenschaft und Forschung

---

<sup>4</sup> Empfehlungen für das Bibliothekswesen an den fünf Gesamthochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen. Zwischenbericht. Düsseldorf 1972, S. 27.



- der personelle und organisatorische Aufbau
- die Festlegung des Standortes und die Schaffung der zunächst erforderlichen Verwaltungsräume
- die Klärung der Frage, welche Datenverarbeitungsanlage dem HBZ 1973 zur Verfügung steht.

### **2.3 Datenverarbeitungsanlage für das HBZ**

Die Frage der Datenverarbeitungsanlage läßt sich voraussichtlich nur in zwei Schritten lösen. Langfristig wird für das HBZ die Datenverarbeitungsanlage der Universität zu Köln zur Verfügung stehen (Siemens 4004/55), da die Universität eine neue, größere Anlage erhalten soll. Wesentliche Teile dieser Anlage sind jedoch Eigentum der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Es ist gegebenenfalls in Verhandlungen mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft dem HBZ eine hinreichende Rechenkapazität auf dieser Anlage zu sichern. Dabei sollte davon ausgegangen werden, daß das HBZ diese Anlage bereits ab 1974 zu rund 80% auslastet.

Für das Jahr 1973 und wohl auch für die ersten Monate des Jahres 1974 steht diese Anlage dem HBZ noch nicht zur Verfügung. Es ist daher erforderlich, hinreichende Rechenzeit auf einer anderen Anlage zu sichern. Der Rechenzeitbedarf des HBZ beträgt bereits im Jahre 1973 wegen der großen Menge von Textverarbeitung, die lange Ein- und Ausgaberroutinen voraussetzt, ungefähr 2.000 Stunden (d.h. circa eine Schicht).

Da die interne Rechenzeit, gemessen an der Gesamtmaschinenzeit bei derartigen Verarbeitungsgängen, gering ist, kann die Verarbeitung auf einer geeigneten Anlage neben anderen Programmläufen durchgeführt werden. Die erforderliche Rechenzeit läßt sich nicht auf einer Anlage im Hochschulbereich Nordrhein-Westfalen bereitstellen. In Nordrhein-Westfalen haben nur die Universitäten in Düsseldorf, Köln und Bielefeld Anlagen, die die Programme verarbeiten, mit denen das HBZ kurzfristig operieren könnte, doch sind diese Anlagen durch ihre Hochschulen so stark ausgelastet, daß der Rechenbedarf des HBZ nicht zusätzlich befriedigt werden kann. Als Übergangslösung bietet sich daher nur die Ausnutzung der Rechenzentren der Zweigniederlassungen der Firma Siemens in Düsseldorf, Essen oder Köln an. Wegen der Bereitstellung der Rechenzentren und der dafür berechneten Kosten sollen unverzüglich Verhandlungen mit diesen Zweigniederlassungen geführt werden.

## **3. Ausnutzung bestehender Automatisierungssysteme**

### **3.1 Prüfung der vorhandenen Systeme**

Im Grundsatz soll davon ausgegangen werden, daß das HBZ ein in sich geschlossenes integriertes Datenverarbeitungssystem für die fünf neuen GHSB entwickelt, das zugleich als Grundlage für eine integrierte Datenverarbeitung anderer Hochschulbibliotheken des Landes dienen kann. Ein solches einheitlich konzipiertes und angewandtes System ermöglicht einen maximalen Rationalisierungseffekt.

Dieses integrierte Datenverarbeitungssystem kann jedoch nicht in kurzer Zeit entwickelt werden. Dazu ist ein mehrjähriger Prozess erforderlich, der sich auch in der Zukunft kontinuierlich fortsetzt in Angleichung an den jeweiligen technischen Entwicklungsstand. Da aber die GHSB die Dienstleistungen des HBZ bereits zu Beginn des Jahres 1973 benötigen, müssen Zwischenlösungen angestrebt werden, die eine schnelle Aufnahme der Verarbeitungsroutinen durch das HBZ ermöglichen.

Diese Zwischenlösungen können in der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit nur realisiert werden, wenn das HBZ vorhandene, von anderen Bibliotheken oder sonstigen Stellen

(z.B. Hersteller von Datenverarbeitungsanlagen, Soft Ware-Firmen) entwickelte Programmsysteme übernimmt und gegebenenfalls an seine Bedürfnisse anpaßt.

Für die Beurteilung dieser Systeme sind drei Gesichtspunkte maßgebend:

- Das Vorliegen eines Programmsystems, das mit entsprechenden Änderungen für die vordringlichen Aufgaben des HBZ (Erwerbung und Katalogisierung) eingesetzt werden kann.
- Die Möglichkeit, auf einer für diese Programme geeigneten Datenverarbeitungsanlage hinreichende Rechenzeit bereits ab Anfang 1973 zu erhalten. Dies setzt voraus, daß entsprechende Rechenzeiten für Testläufe der zu ändernden Programme bereits 1972 zur Verfügung stehen. Dabei soll auch die Kostenfrage für die Bereitstellung der Rechenzeiten beachtet werden.
- Das Vorhandensein von Programmierkapazitäten bei den nordrhein-westfälischen Hochschulbibliotheken und gegebenenfalls auch bei den Herstellerfirmen für dieses Programmsystem.

Unter diesem Gesichtspunkt bieten sich zwei Systeme an: Das integrierte Erwerbungs- und Katalogisierungssystem der Universitätsbibliothek Bochum und das Katalogisierungssystem der Universitätsbibliothek Bielefeld (BIKAS). Das Bochumer System deckt die vordringlich zu automatisierenden Bereiche des HBZ voll ab. Das Bielefelder System ermöglicht nur die Automatisierung der Katalogisierung und Katalogerstellung.

Gegen die volle Übernahme des Bochumer Systems sprechen jedoch einige wichtige Gründe:

- Erstens sind die Programme für eine Datenverarbeitungsanlage geschrieben, die als veraltet angesehen werden muß. Zu der in der Universitätsbibliothek Bochum stehenden Anlage bietet sich bei den Dienststellen des Landes und bei den kommerziellen Rechenzentren in Nordrhein-Westfalen keine Alternative. Da die Anlage jedoch durch die Universitätsbibliothek Bochum stark ausgelastet ist, und da bei derart alten Anlagen mit Betriebsstörungen gerechnet werden muß, sind ernste Schwierigkeiten nicht auszuschließen, wenn dieser Anlage noch die Gesamtverarbeitung für Erwerbung und Katalogisierung der fünf neuen GHSB übertragen wird.
- Zweitens arbeitet das Bochumer System gerätebedingt mit einer 6-Bit-Verschlüsselung der Zeichen, so daß der in diesem System darstellbare Zeichenvorrat auf 64 Zeichen begrenzt ist, während das Bielefelder System im 8-Bit-Code arbeitet. Da die meisten Magnetbanddienste ebenfalls in einem 8-Bit-Code angeboten werden, sollte der bibliographische Standard des HBZ von Anfang an auf der höheren Ebene gehalten werden.
- Drittens steht für das Bochumer System nur der Programmierstab der Universitätsbibliothek Bochum zur Verfügung (3 Programmierer). Dieser Stab kann auch kurzfristig nicht erweitert werden, da die Firma Siemens keine Programmier-Kurse für den Anlagentyp 3003 mehr veranstaltet. Da die Universitätsbibliothek Bochum einen erheblichen Teil dieser Programmierkapazität für die Umstellungsarbeiten, die mit dem Bezug des endgültigen Bibliotheksgebäudes im Jahre 1974 anfallen, benötigt, ergäbe die gesamte Übernahme des Bochumer Systems für die GHSB durch das HBZ mit großer Wahrscheinlichkeit erhebliche Programmierprobleme.

Dagegen weist das Bielefelder System sowohl hinsichtlich der zur Verfügung stehenden Anlagen als auch der Programmierkapazität deutlich Vorteile auf. An den Universitäten in Bielefeld, Düsseldorf und Köln stehen Anlagen zur Verfügung, die die Bielefelder Programme verarbeiten können. Die Bibliotheken dieser Hochschulen und der Zentralkatalog der wissenschaftlichen Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen in Köln besitzen Mitarbeiter, die sich in den Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung für Bibliotheksprobleme eingearbeitet haben und zum Teil auch Kenntnisse des Programmsystems der

Bielefelder Universitätsbibliothek besitzen. Daher empfiehlt sich die Ausnutzung der Bielefelder Programme bereits unter dem Gesichtspunkt der Programmierung.

Darüber hinaus weist das Bielefelder System auch strukturelle Vorteile gegenüber dem Bochumer System auf, die erstens daher rühren, daß die Bielefelder Programme für eine Anlage neueren Typs geschrieben sind (Siemens 4004 gegenüber Siemens 3003 in Bochum), und zweitens dadurch bedingt sind, daß bei der Datenerfassung und Speicherung mit einem größeren Zeichenvorrat gearbeitet wird, der den bibliographischen Anforderungen von Bibliotheken besser entspricht.

Eine Beschränkung auf das Bielefelder System erscheint jedoch aus folgenden Gründen ebenfalls nicht zweckmäßig:

- Erstens müßte auf eine Automatisierung der Bestell- und Akzessionsvorgänge mindestens für die erste Zeit verzichtet werden. Dadurch entstünden die oben beschriebenen Schwierigkeiten, die zu einer erheblichen Einschränkung der Erwerbungs Kapazität der GHSB führten, da es den Bibliotheken nicht gelingen wird, die Bestell- und Akzessionsvorgänge im notwendigen Umfang konventionell durchzuführen.
- Zweitens fehlen bisher noch Routinen, bibliographische Daten von Magnetbanddiensten der Nationalbibliographien in das Bielefelder System einzubringen. Eine derartige Eingabe stellt jedoch einen wesentlichen Rationalisierungseffekt dar.

Es wird daher vorgeschlagen, mit zwei getrennten Systemen zu beginnen und die Routinen der Universitätsbibliothek Bochum lediglich für die Bestellung und Akzessionierung, diejenigen der Universitätsbibliothek Bielefeld hingegen für die Katalogisierung und Katalogerstellung zu benutzen. Die Datenverarbeitungsanlage der Universitätsbibliothek Bochum wird diesen zusätzlichen Arbeitsanfall übernehmen können.

### **3.2 Voraussetzungen für die Übernahme der Systeme**

Die einzelnen Maßnahmen, die zur Ausnutzung dieser Systeme durch das HBZ erforderlich sind, werden weiter unten (4.13 und 4.22) beschrieben. Für die Gewinnung einer hinreichenden Programmierkapazität zur Erweiterung und Anpassung des Katalogsystems der Universitätsbibliothek Bielefeld an die Bedürfnisse des HBZ werden jedoch folgende grundsätzliche Maßnahmen dringend empfohlen: Die Erweiterung der Bielefelder Programme schließt eine Einbeziehung der Erwerbungsprogramme ein, die in der ersten Phase nach dem Bochumer System abgewickelt werden sollen. Eine derartige Erweiterung liegt jedoch nicht nur im Interesse der fünf neuen Gesamthochschulen, sondern dient zugleich den anderen Hochschulbibliotheken, soweit sie ihre Automatisierung nach dem Bielefelder System ausrichten. Dies gilt in gleichem Maße für die Universitätsbibliothek Bielefeld wie für die Universitätsbibliotheken in Köln und Düsseldorf. Der Zentralkatalog der wissenschaftlichen Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen hat ebenfalls mit der Automatisierung seiner Kataloge unter Ausnutzung einer Datenverarbeitungsanlage des Typs Siemens 4004 begonnen. Wenn auch an diesen bibliothekarischen Einrichtungen der Entwicklungsstand der automatisierten Datenverarbeitung sehr unterschiedlich ist, so kann doch davon ausgegangen werden, daß an diesen Einrichtungen Personal vorhanden ist, das die einschlägigen Programmiersprachen beherrscht und zum Teil auch die Strukturen des Bielefelder Katalogsystems kennt.

Daher bietet sich die Zusammenfassung dieser Kräfte zu einem Programmierverband als eine Möglichkeit an, nicht nur verhältnismäßig schnell die Änderungen und Anpassungen für die neuen GHSB durchzuführen, sondern auch im Interesse jeder an diesem Programmierverband beteiligten Hochschulbibliotheken zu einer sinnvollen Koordinierung und Arbeitsteilung zu gelangen. Dieser Programmierverband sollte unverzüglich durch den Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen begründet werden.

Die Aufgaben, die dieser Programmiergemeinschaft übertragen werden, sind

- die Änderung und Erweiterung der Katalogisierungsprogramme. Diese Änderungen liegen auch im Interesse der Universitätsbibliothek Düsseldorf und werden von der Universitätsbibliothek Bielefeld ebenfalls für die Erweiterung ihres Programmsystems um die Erwerbungsautomatisierung benötigt. Diese Aufgabe muß bis zum Frühjahr 1973 abgeschlossen sein, da zu diesem Zeitpunkt der Ausdruck der Kataloge für die GHSB zu fordern ist;
- die Neuprogrammierung der Erwerbungsprogramme. Diese Programme sind für alle Hochschulbibliotheken, die an der Programmiergemeinschaft beteiligt sind, von großer Bedeutung. Die Programmierung dieses Teils soll im Frühjahr/Frühsummer 1973 beginnen. Es muß mit mindestens einem Jahr Programmierungszeit gerechnet werden.

Die Programmiergemeinschaft wird weitere Aufgaben nach Festlegung eines Prioritätenkatalogs durch die beteiligten Bibliotheken und das HBZ übernehmen.

#### 4. Arbeitsabläufe für die Erwerbung und Katalogisierung

Die Planung der Arbeitsabläufe auf der Basis der zur Verfügung stehenden Maschinenprogramme entspricht den Empfehlungen, die die Planungsgruppe "Bibliothekswesen im Hochschulbereich" in ihrem Zwischenbericht ausgesprochen hat. Vor allem ist die Autonomie der Gesamthochschulen hinsichtlich des Aufbaus der Buchbestände für Forschung und Lehre nicht eingeschränkt. In einem technischen Punkt gehen diese Empfehlungen jedoch über diejenigen des Zwischenberichtes hinaus: Während der Zwischenbericht vorschlägt, daß die Bochumer Anlage und das Bochumer System in der ersten Anlaufphase weitgehend die Grundlage für die automatisierte Datenverarbeitung des HBZ sein soll<sup>5</sup>, hat eine eingehende Prüfung der Möglichkeiten ergeben, daß es für die weitere Entwicklung zweckmäßig erscheint, in der Katalogisierung und der Katalogerstellung bereits in der ersten Phase das Bielefelder System zu nutzen.

Der Beginn mit zwei verschiedenen Systemen schließt sicherlich eine Reihe von organisatorischen Schwierigkeiten ein. Hier sind vor allem zu nennen

- das Auseinanderfallen von Arbeitsgängen in verschiedene Arbeitsabläufe auf unterschiedlichen Datenverarbeitungsanlagen. Dadurch können Erwerbung und Katalogisierung nicht maschinenintern miteinander verknüpft werden;
- die räumliche Trennung der elektronischen Verarbeitung der Erwerbung und der Katalogisierung. Da beide Systeme unterschiedliche Anlagentypen voraussetzen, die nicht an einem Ort zur Verfügung stehen, ergeben sich Transport- und Organisationsprobleme, die zu Verzögerungen in den Arbeitsabläufen führen werden;
- die Programmierung von Anschluß- und Übergangsroutinen, die einen Übergang von einem System in das andere ohne zusätzlichen manuellen Erfassungsaufwand ermöglichen sollen.

Dennoch scheint diese Trennung der Verarbeitungsroutinen die beste Möglichkeit zu einer umfassenden Automatisierung der Arbeitsgänge der GHSB in der ersten Aufbauphase darzustellen.

Aus den oben angegebenen Gründen (3.1) scheitert eine Übernahme des gesamten Bochumer Systems schon an der zur Verfügung stehenden Anlagen- und Programmierkapazität. Daher bietet sich für die Katalogisierung nur das Bielefelder System an, will man auf eine Automatisierung der Katalogisierung in der ersten Phase, die sicherlich länger als ein

---

<sup>5</sup> Empfehlungen für das Bibliothekswesen an den fünf Gesamthochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen. Zwischenbericht. Düsseldorf 1972, S. 35.

Jahr dauern wird, nicht verzichten. Dieser Verzicht würde jedoch in erheblichem Maße nachträgliche Erfassungsarbeit bedeuten, da bei dem Übergang zur zweiten Phase die Titel neu in maschinenlesbarer Form in das System eingebracht werden müßten.

Den oben angeführten Schwierigkeiten stehen daher folgende deutliche Vorteile entgegen:

- Automatisierung der beiden großen Abteilungen der Erwerbung und der Katalogisierung von Anfang an, so daß die später auftretenden Umstellungsprobleme für die GHSB nicht erheblich sind;
- Ausnutzen eines für bibliographische Daten günstigen Erfassungs- und Speichersystems, das deutliche Vorzüge auch dann bietet, wenn nicht alle Möglichkeiten der Wiedergabe der gespeicherten Zeichen in den ersten Katalogen ausgenutzt werden können. Dieser Vorzug ist vor allem langfristig von Gewicht.

Dieses doppelte System bedingt jedoch noch die Programmierung einiger Anschlußprogramme sowohl für das Bochumer als für das Bielefelder System. Die Leistungen und die dazu erforderlichen Voraussetzungen werden im folgenden dargestellt.

#### **4.1 Bestellung und Akzession**

##### **4.11 Beschreibung des Erwerbungs-systems der Universitätsbibliothek Bochum (BOBAS)**

Die Bochumer Programme für die Erwerbungsabteilung enthalten programmierte Routinen für das Bestellverfahren, die Inventarisierung und die Übernahme von bibliographischen Daten der Bestellung für die automatisierte Katalogerstellung. Die Programme sind für die Siemens Datenverarbeitungsanlage 3003 in der symbolischen Programmierungssprache PROSA geschrieben. Der Programmkomplex, der zur Zeit aus ca. 30 Maschinenprogrammen besteht, gliedert sich in folgende Verarbeitungsvorgänge:

1. Selektion von Bestellungen von Fremdbändern, Übernahme von manuell abgelochten Bestellungen und Ausdruck von Bestellungen für die Buchhändler.
2. Ausdruck eines alphabetisch geordneten Interimskatalogs in Bandform. Dieses Programm enthält außerdem Routinen zur automatischen Dublettenkontrolle.
3. Kontrolle der Lieferfristen und automatische Reklamationsverfahren.
4. Verarbeitung von Eingangsmeldungen, Stornierungen, Buchhändlermitteilungen etc. im Änderungsdienst für das auf Magnetband gespeicherte Bestellregister (Bestellstammband = Stammdatei der Erwerbung).
5. Maschinelle Vergabe von Akzessionsnummern und Signaturen.
6. Ausdruck von Akzessionslisten und Einklebeetiketten, die die Akzessionsnummern und die Individualsignaturen verzeichnen.
7. Umsetzung der bibliographischen Daten der Bestellung in das Kategorienschema der Katalogisierung (Anschluß an Katalogprogramme).

Die Datenerfassung für die Bestellabteilung und Ablaufpläne der Erwerbungsprogramme sind detailliert in Arbeitsanleitungen beschrieben, die als Anlage beigefügt sind. An dieser Stelle wird daher nur kurz die Verarbeitung in den einzelnen Programmkreisen skizziert.

##### **4.111 Bestellverfahren**

Das Bochumer Bestellverfahren basiert auf der Ausnutzung der Magnetbanddienste der Deutschen Bibliothek für die Deutsche Bibliographie (DB), der British National Bibliography (BNB) und der MARC II-Bänder der Library of Congress (LoC). Die Bestellung erfolgt, indem die Identifikationsnummer (bei der DB: Heft- und Titelnummer, bei BNB: ISBN) des zu bestellenden Titels zusammen mit einer Codenummer für den Buchhändler auf Loch-

streifen abgelocht wird. Vom Maschinenprogramm werden die Titel nach der Nummer auf dem Magnetband gesucht und auf ein Ausgabeband selektiert. Gleichzeitig wird für jede Bestellung eine Lochkarte ausgestanzt, die in eine manuell geführte Kartei eingelegt wird. Dabei ist diese Kartei so geordnet, daß die neu zukommenden Karten stets nur am Ende angefügt werden müssen, so daß keine eigentliche Einordnungsarbeit entsteht. Die Lochkarten dieser Kartei dienen bei Lieferung des Buches als Rückmeldung an die Datenverarbeitung. Die selektierten Titel werden nach Buchhändlern umsortiert und Bestellzettel im Format 3' x 5' über den Schnelldrucker ausgeschrieben.

#### 4.112 Reklamationsverfahren

Der wöchentliche Neuzugang an Bestellungen wird mit dem sogenannten Bestellstammband kumuliert. In diesem Änderungsdienst werden gleichzeitig die Lieferfristen der Buchhändler kontrolliert und falls erforderlich die Lieferung angemahnt.

#### 4.113 Vorkatalogisierung

Für die maschinenlesbare Erfassung von Geschenken und Einzelstücken von Fortsetzungen und zur Fortsetzung laufender Serien, d.h. der Bucheingänge, für die keine Einzelbestellungen vorliegen, wird in Bochum eine sogenannte Vorkatalogisierung durchgeführt. Die Titelaufnahme für diese Bücher erfolgt zeitlich vor dem Akzessionsvorgang, so daß für alle monographischen Neuzugänge einheitlich die maschinelle Vergabe von Akzessionsnummern und Signaturen durchgeführt werden kann. Ausgenommen von dieser Regel sind alle Nachlieferungen zu Fortsetzungen, die keinen spezifischen Titel haben. Die Akzessionierung dieser Bände ebenso wie alle Inventarisierungsarbeiten im Bereich der Zeitschriftenstelle wird bisher noch nicht über die Datenverarbeitung abgewickelt. Für die Datenerfassung der Vorkatalogisierung wurde das bisher benutzte Kategorienschema der Katalogisierung um Kategorien zur Aufnahme von Bestelldaten erweitert. Bisher erfolgt im Rahmen der Vorkatalogisierung noch keine Ausnutzung von Fremdbändern.

#### 4.114 Inventarisierung

Bei Vorliegen einer Eingangsmeldung werden für jeden Band Akzessionsnummer und Signatur errechnet. Die automatische Signaturvergabe erfolgt über einen zweistelligen Fachgruppencode, der bei der Bestellung bzw. in der Eingangsmeldung mitgeteilt wird. Die Programme für die Inventarisierung liefern ferner einen Ausdruck des Akzessionsjournals über den Schnelldrucker.

#### 4.115 Anschluß an Katalogprogramme

Nach Ablauf der Inventarisierungsroutinen werden die Bestellungen für die neu akzessionierten Bände umgesetzt in das Aufnahmeschema der Katalogisierung. In diesem Format werden die Aufnahmen über den Schnelldrucker ausgegeben und bis zur Bearbeitung durch die Katalogisierung auf einem Magnetband archiviert. Der Ausdruck geht zusammen mit dem Buch von der Akzession in die Katalogisierung und dient hier als Korrekturvorgabe.

Die Datenerfassung für die Erwerbungsverfahren und die Organisation des Programmablaufs muß im Zusammenhang mit der in Bochum vorhandenen maschinellen Ausstattung gesehen werden, die seit über acht Jahren in Benutzung ist. Vor allem auf zwei Einschränkungen, die sich aus dem Einsatz technisch überholter Geräte ergeben, soll hingewiesen werden. Der erste Nachteil liegt in der Verwendung des Lochstreifens als Datenträger für manuelle Ablochungen. Da Korrekturen im Lochstreifen selbst nachträglich kaum vorgenommen werden können, können fehlerhaft abgelochte Daten nur berichtigt werden, indem sie auf einem separaten Lochstreifen neu erfaßt werden. Dabei müssen auf dem Korrekturlochstreifen die fehlerhaften Daten des Erfassungslochstreifens adressiert werden, damit ein maschineller Austausch stattfinden kann. Für die Lochstreifenkorrektur haben

sich in den letzten Jahren einige Techniken herausgebildet. In Bochum wird die sogenannte Zeilenkorrektur als Erstkorrektur praktiziert. Die Zeilenkorrektur bedingt jedoch die Übernahme des Erfassungslochstreifens auf Magnetband, die automatische Nummerierung der Lochstreifenzeilen und Ausdrucken von Zeilenzählungen und Lochstreifeninhalt über den Schnelldrucker. Ein solches Verfahren kann nur durchgeführt werden, wenn unmittelbarer Zugang zu einer Datenverarbeitung gegeben ist. Für die fünf GHSB scheidet dieses Verfahren allein schon wegen der damit verbundenen Transportprobleme und Zeitverzögerungen aus.

Auf eine weitere Einschränkung mehr technischer als bibliothekarischer Art sei noch hingewiesen. Die sequentielle Datenorganisation bedingt häufig zusätzliche Sortierungen und die Aufteilung von Verarbeitungsfolgen in mehrere Programme, auf die bei Direktzugriffsdateien verzichtet werden kann.

#### 4.12 Ausnutzung der Bochumer Erwerbungsprogramme im Verbundsystem

##### 4.121 Verarbeitung laufender Neuerscheinungen

Die vorliegenden Dateistrukturen und die Organisation des Programmablaufs sind ausschließlich ausgerichtet auf die Bedürfnisse der Universitätsbibliothek Bochum und gestatten im Augenblick nicht eine gleichzeitige Verarbeitung der Bestände mehrerer Bibliotheken. Vor allem fehlt in dem System bisher eine Kennzeichnung, damit eine Zuordnung der Bestände zu den einzelnen Bibliotheken erfolgen kann. Solange eine solche Kennzeichnung fehlt, können die Dateien für die fünf GHSB nur getrennt geführt und verarbeitet werden. Diese Lösung führt jedoch zu einer erheblichen Summierung der maschinellen Durchlaufzeiten und erhöht in starkem Maße die Rüstzeiten auf der Datenverarbeitungsanlage. Da die vorliegende Datenorganisation in den Signaturfeldern ohnehin auf die Aufstellungssystematik der 5 GHSB erweitert werden muß, ist es sinnvoll, im Zuge dieser Änderungen die Bandorganisation generell zu erweitern. Eine Prüfung an den Programmen hat ergeben, daß für diese Erweiterungen nur die Adressierung der Datenfelder geändert werden muß, die in der Regel nur an einer Stelle des Hauptprogramms erfolgt. Diese Änderungen erstrecken sich auf alle Erwerbungsdateien, vor allem auf das Bestellstammband, und machen eine Erweiterung aller Erwerbungsprogramme erforderlich. Zur Verdeutlichung ist im Anhang die neue Bandorganisation des Bestellstammbandes aufgeführt und erläutert.

Zusätzlich zu der neu entworfenen Magnetbandorganisation ergeben sich eine Reihe von Programmänderungen, die im folgenden näher ausgeführt werden.

##### 4.1211 Änderungen im Bestellverfahren

Ebenso wie die Einspeicherung eines Bibliothekskennzeichens in den Datensätzen auf Magnetband bei einer Gesamtverarbeitung notwendig wird, ist eine Erweiterung der Ablockschemata für Bestellungen erforderlich. Eine Zusammenstellung der Erfassungsschemata für Bestellungen von Magnetbändern, für manuell abgelochte Bestellungen und Titelaufnahmen der Vorkatalogisierung ist im Anhang enthalten.

Außerdem hat die Diskussion in der Arbeitsgruppe ergeben, daß für Bestellungen auf Grund der Bänder der DB als Bestelladresse nicht nur die Heft- und Titelnummer des Wöchentlichen Verzeichnisses (WV), sondern auch die ISBN zugelassen werden sollten. Dies ist vor allem erforderlich, da in den Halbjahres- und Jahreskumulationen der DB voraussichtlich Heft- und Titelnummer des WV nicht mehr angegeben wird. Die bisherigen Selektionsprogramme sehen eine solche Ablockkonvention nicht vor. Eine Selektion nach ISBN kann für die DB auch erst ab 1.1.1972 durchgeführt werden, da in dem alten DB-Format eine Adressierung der ISBN nicht möglich ist. Da im neuen Format der DB die ISBN für einen schnellen Retrieval innerhalb der Aufnahme an ungünstiger Stelle steht (in Kategorie 590 zusammen mit Einbandart und Preis), ist es zweckmäßig, eine auf Magnetband gespei-



cherte Konkordanz von ISBN zu WV-Nr. zu erstellen und, um Suchzeiten einzusparen, die Zuordnung über dieses Register vorzunehmen. Das Programm zur Erstellung eines solchen Registers wird im Augenblick bereits geschrieben.

Die Selektionsprogramme für Magnetbandbestellungen werden außerdem um eine Routine erweitert, die es gestattet, Bestellungen einer GHSB, die bereits auf dem Bestellstammband gespeichert sind, durch eine andere GHSB zu aktivieren. In diesem Fall kann als Bestelladresse die entsprechende Identifikationsnummer (Id.-Nr.) abgelocht werden; die Bestelldaten müssen jedoch vollständig neu angegeben werden.

Für Bestellungen, die manuell abgelocht werden, gelten folgende Ablochkonventionen: Die Bestelldaten sind um eine Kategorie erweitert worden, in der die ISBN oder die Bielefelder, Regensburger oder Bochumer Id.-Nr. für diesen Titel angegeben werden kann. Diese Id.-Nr. dient beim Anschluß an die Katalogisierung als Verknüpfungsadresse.

Außerdem können die bibliographischen Angaben der Bestellung gekürzt werden. Da diese Daten nur dazu dienen, Bestellungen maschinell auszuschreiben, und nicht – wie in Bochum – die spätere Titelaufnahme der Katalogisierung darstellen, kann die Titelbeschreibung verkürzt in einer Kategorie angegeben werden (vgl. Ablochschemata in der Anlage 3). Eine "Kurzbestellung" muß jedoch in den Kategorien mit Ordnungsfunktion möglichst exakte Angaben enthalten, da aus diesen Daten ein Katalogeintrag im Interimskatalog gebildet werden muß.

Die Erweiterung der Datenstrukturen zieht ferner eine neue Datenanordnung auf den Lochkarten nach sich, die für jede Bestellung ausgestanzt werden, in den Bibliotheken in einer Ziehkartei geführt und bei Lieferung bzw. Stornierungen bzw. bei Korrekturen als Meldung an die Datenverarbeitung dienen. Da sich die in der Universitätsbibliothek Bochum eingesetzten Port-a-punch-Karten nicht bewährt haben, sollen normale 80-spaltige Lochkarten eingesetzt werden<sup>6</sup>. Ein Entwurf für die Datenanordnung auf diesen Lochkarten befindet sich im Anhang.

Da nur zum Ablochen der Korrekturen die Anschaffung eines Schreiblochers bei jeder GHSB ökonomisch nicht zu vertreten ist, wird vorgeschlagen, daß das Ablochen der Korrekturen zentral beim HBZ erfolgt. Solange die Datenverarbeitungsanlage der Universitätsbibliothek Bochum für das HBZ eingesetzt wird, können die Schreiblocher dieser Bibliothek mitbenutzt werden.

#### 4.1212 Änderungen in der Vorkatalogisierung

Im Bereich der Vorkatalogisierung werden die bestehenden Programmroutinen in zwei Punkten erweitert. Dadurch wird es möglich sein, auch für die Vorkatalogisierung die auf Fremdbändern (DB, BNB) und auf dem Bestellstammband gespeicherten Aufnahmen auszunutzen. Diese Programmvariante wird eingeführt, um die Datenerfassung für die GHSB möglichst zu vereinfachen. Steht keine auf Magnetband gespeicherte Aufnahme zur Verfügung, muß nach wie vor manuell eine Aufnahme erstellt werden. Ebenso wie bei den manuell abgelochten Bestellungen können auch hier die bibliographischen Daten verkürzt eingegeben und in einer Sonderkategorie die fremde Id.-Nr. (Bielefeld, Regensburg, Bochum) gelocht werden (s. Anlage 3).

#### 4.1213 Änderungen in den Akzessionsvorgängen

Eine der tiefgreifenden Programmänderungen resultiert aus der wesentlich erweiterten Aufstellungssystematik der fünf GHSB. Vor allem aus zwei Gründen müssen die vorliegenden Routinen zur Errechnung der Signaturen vollständig neu programmiert werden.

---

<sup>6</sup> C. Boßmeyer u. G. Pflug: Endloslochkarten und Port-a-punch-Karten. In: Verband der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen. Mitteilungsblatt. N.F. 21. 1971, S. 280.



- a) Die neue Aufstellungssystematik wird so umfangreich sein, daß sie nicht mehr wie bisher arbeitsspeicherresident gehalten werden kann. Es ist daher erforderlich, vor der Errechnung der Signaturen die Titel nach der Systemgruppe und innerhalb der Systemgruppe nach dem Kennzeichen der jeweiligen GHSB zu sortieren. Das so entstehende Band wird dann zusammen mit dem auf Magnetband gespeicherten Signaturenregister eingelesen, die jeweils in Frage kommende Signatur gesucht und von der letzten vergebenen Signatur an aufgerechnet. Dieser Vorgang wird getrennt für jede GHSB durchgeführt (Vorschläge zur Organisation des Signaturenregisters und zur Neuorganisation des Programmablaufs s. Anlage 5). Nachdem die Signaturen errechnet sind, muß der Datenbestand für den Ausdruck des Akzessionsjournals wieder zurücksortiert werden.
- b) Nach den Diskussionsergebnissen der Arbeitsgruppe soll die Auflagenbezeichnung Bestandteil der Signatur werden (7.235). Eine solche Routine ist bisher in den Bochumer Programmen nicht vorgesehen. Voraussetzung dafür ist die Angabe der Auflagenbezeichnung als numerischer Wert in der Eingangsmeldung an das HBZ.

#### 4.1214 Änderung der Anschlußprogramme an die Katalogisierung

Nach der vorgeschlagenen Übergangslösung werden die Bestellungen nicht in die Bochumer Katalogprogramme überführt. Vielmehr sollen alle Katalogisierungsvorgänge mit dem System BIKAS auf einer Siemens 4004 verarbeitet werden. Dazu ist es erforderlich, alle für den Katalog benötigten Daten nach BIKAS zu übernehmen, während die übrigen Bestelldaten für spätere Auswertungen auf Magnetbändern der Bochumer Anlage archiviert werden. Vom Datenumfang her gesehen erfolgt dieser Austausch am günstigsten über Lochkarten. Die Modalitäten und der Umfang der Programmerweiterungen müssen noch im einzelnen festgelegt werden.

#### 4.122 Verarbeitung von Listenbestellungen

Einen besonderen Komplex bildet der Auf- und Ausbau des Grundbestandes. Die Planungsgruppe hat in ihrem Zwischenbericht die Erstellung von Listen für die Basisliteratur in jedem Fachgebiet empfohlen, die als Anschaffungsgrundlage dienen sollen<sup>7</sup>. Zur automatischen Bestellung der in diesen Listen verzeichneten Titel bietet sich die Ausnutzung derjenigen Titel an, die auf den Magnetbändern der Nationalbibliographien und der Universitätsbibliotheken Bielefeld, Bochum und Regensburg gespeichert sind. Dadurch könnte der manuelle Ablochaufwand minimiert werden. Diese Ausnutzung von Magnetbändern wirft jedoch einige Probleme auf.

Erstens ist es aus technischen Gründen nicht möglich, in kurzen Zeitabständen für relativ geringe Titelmengen die Magnetbänder zu selektieren. Die Menge der bisher gespeicherten Titel ist so groß, daß selbst bei Einsatz einer großen Datenverarbeitungsanlage erhebliche Recherchierzeiten entstehen. Der Aufwand lohnt daher nur, wenn eine größere Menge von Titeln gleichzeitig verarbeitet wird. Dies sollte, da es sich um den Aufbau eines Grundbestandes in Massenfächern handelt, ohne ernsthafte Gefährdung der Aufbauarbeit der GHSB möglich sein. Welcher zeitliche Rhythmus bei der Verarbeitung dieser Bänder möglich ist, hängt entscheidend vom Anlagentyp und von der Rechenzeit ab, die dem HBZ im ersten Jahr zur Verfügung stehen.

Zweitens ist es erforderlich, daß für diese Arbeitsgänge sowohl Routinen des Bochumer als auch solche des Bielefelder Systems ausgenutzt werden. Zwar hat die Universitätsbibliothek Bielefeld ein System der Listenbestellung in ihr Katalogisierungssystem eingebaut, doch reicht dieses System nicht aus, den ganzen Bestellvorgang abzuwickeln. Da die durch Listen bestellten Bücher mit Signaturen versehen werden müssen, ist es erforder-

---

<sup>7</sup> Empfehlungen für das Bibliothekswesen an den fünf Gesamthochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen. Zwischenbericht. Düsseldorf 1972, S. 54.

derlich, daß wenigstens ein Teil der Maschinenläufe nach dem Bochumer System abgewickelt wird. Selbst wenn das Bielefelder System kurzfristig um eine Routine zur Führung eines Signaturenregisters erweitert würde, wäre eine Koppelung mit dem Bochumer System erforderlich, da dieses Signaturenregister naturgemäß nur von einer Anlage verwaltet werden kann.

Die Ausnutzung vorliegender Magnetbänder für die Listenbestellung stellt daher unterschiedliche Anforderungen, je nachdem, ob es sich um

- die Magnetbänder der Nationalbibliographien und der Universitätsbibliothek Bochum oder um
- die Magnetbänder der Universitätsbibliotheken Bielefeld und Regensburg handelt. Die erste Gruppe kann mit den Programmen der Universitätsbibliothek Bochum verarbeitet werden. Die zweite Gruppe setzt jedoch Erweiterung der Programme der Universitätsbibliothek Bielefeld für die Listenbestellung und die Konvertierung der Daten in eine physische und logische Form voraus, die von der Datenverarbeitungsanlage der Universitätsbibliothek Bochum verarbeitet werden kann.

Dabei müssen die Listenverarbeitungsprogramme der Universitätsbibliothek Bielefeld um folgende Prozesse erweitert werden:

- Einfügen von Angaben über den Buchhändler, die Fachgruppe, die Exemplarzahl, den Preis zu jedem Titel
- Ausstanzen von Lochkarten, die im Aufbau den Lochkarten der Ziehkartei der Universitätsbibliothek Bochum, wie sie in Abschnitt 4.12 A beschrieben sind, entsprechen
- Erweiterung der Bochumer Erwerbungsprogramme um eine Eingabe von Erwerbungsdaten über Lochkarten (Die bisherigen Erwerbungsprogramme sehen nur eine Eingabe dieser Daten über Lochstreifen vor).

Diese Lochkarten werden sowohl zum Einspeichern der Bestellungen als auch als Karte für die Ziehkartei verwendet. Die Bestellung der Titel erfolgt über die durch die Bielefelder Programme ausgedruckten Listen, so daß es nicht erforderlich ist, komplette bibliographische Daten für die Bochumer Bestell- und Akzessionsroutinen zu erfassen. Die auf einer Lochkarte pro Titel untergebrachten Daten reichen aus, um anschließend die automatisierten Routinen (Lieferkontrolle einschließlich Mahnung, Vergabe der Akzessionsnummer und der Individualsignatur, Ausdruck einer Akzessionsliste und der Einklebeetiketten) zu ermöglichen.

Zur Durchführung dieser Bestellungen ist es erforderlich, daß das HBZ Kopien der Magnetbänder mit den Katalogdaten der Universitätsbibliotheken Bielefeld, Bochum und Regensburg erhält. Diese Kopien müssen bis zum 1. Januar 1973 beim HBZ vorliegen.

#### 4.13 Voraussetzungen für die Übernahme der Bestellroutinen durch das HBZ

Damit die Arbeitsteilung zwischen den GHSB und dem HBZ zum 1. Januar 1973 für die Erwerbungsverfahren wirksam werden kann, müssen einige Voraussetzungen personeller und sachlicher Art erfüllt sein. Im einzelnen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Ausstattung der GHSB mit Datenerfassungsgeräten, die Datenträger liefern, welche den technischen und physikalischen Anforderungen entsprechen, wie sie von den Bochumer Programmen gestellt werden. Hier kommen nur Fernschreiber in Frage, die unabhängig von ihrem Anschluß an das Fernschreibnetz als Lochstreifenschreibmaschinen eingesetzt werden können. Die Ausstattung der GHSB mit Fernschreibern ist schon aus Gründen der Beschleunigung des Leihverkehrs erforderlich. Da zu diesem Zweck derartige Geräte vorhanden sein müssen, bedeutet der Einsatz dieser Geräte keine zusätzlichen Investitionen. Mindestens in der Anlaufphase wird je ein Gerät pro GHSB den Anfall für beide Arbeitsbereiche – Fernleihe und Erwerbung – bewältigen. Die Schwierig-

keit liegt jedoch bei den langen Lieferfristen für Fernschreiber, die im Durchschnitt mehr als ein halbes Jahr betragen. Es ist daher erforderlich, die Bestellung der Geräte so bald wie möglich vorzunehmen. Gegebenenfalls sollte zum Zwecke der Beschleunigung von der Möglichkeit der Anmietung oder des Second hand-Marktes Gebrauch gemacht werden. Das HBZ benötigt keinen derartigen Fernschreiber, da in der Universitätsbibliothek Bochum zur Zeit eine hinreichende Kapazität für die Erfassung solcher Daten vorhanden ist, die mitbenutzt werden könnte.

- Festlegung der Ablochschemata, der Formularvordrucke für die Bestellzettel, der Akzessionslisten, der Einklebeschildchen.
- Festlegung der Aufstellungssystematik. Für die Durchführung der Programmänderungen ist es mindestens erforderlich, daß kurzfristig eine Entscheidung über die Struktur der Signaturen fällt, da mit der Neuprogrammierung erst begonnen werden kann, wenn wenigstens die formalen Strukturen festliegen.
- Bereitstellung von Programmierkapazität sowohl für die Änderungen und Erweiterungen des Bielefelder als auch des Bochumer Systems. Die Programmierkapazität für die Änderung des Bielefelder Systems sollte durch die Programmiergemeinschaft gewonnen werden. Es sollte jedoch auch geprüft werden, inwieweit die Firma Siemens die erforderlichen Änderungen durchzuführen bereit ist. Für das Bochumer System bietet sich nur die Möglichkeit, einem Programmierer der Universitätsbibliothek Bochum die Programmänderungen und -erweiterungen im Nebenamt zu übertragen.
- Die Bereitstellung von zwei Operateuren für das HBZ, die an der Datenverarbeitungsanlage der Universitätsbibliothek Bochum bereits im Jahre 1972 das Ablocken, Übersetzen und die Testläufe der Programmänderungen und -erweiterungen durchführen, und die vom 1. Januar 1973 an die Arbeiten auf der Bochumer Anlage für das HBZ abwickeln.
- Die Einführung und Schulung der Mitarbeiter der GHSB, die für die Erfassung der Erwerbsdaten und die Durchführung der Akzessionsarbeiten vorgesehen sind. Diese Schulung ist erforderlich, damit das Zusammenspiel der Arbeitsabläufe zwischen dem HBZ und den GHSB von Anfang an möglichst reibungslos funktioniert. Sie kann nur vom HBZ durchgeführt werden.

#### **4.2 Katalogisierung und Katalogerstellung**

Im Unterschied zu der Erwerbung, zu deren Automatisierung nur Programme für eine alte und für die Aufgaben des HBZ zu kleine Anlage vorliegen, gibt es zur Automatisierung der Katalogisierung und zur Erstellung von Katalogen Programme für Anlagen neuen Bautyps. Alle diese Programme sind jedoch nicht universell angelegt. Sie werden mithin nicht in einer Form angeboten, die eine einfache Übernahme des Programm-Pakets ohne weitgehende Eingriffe in seine Substanz ermöglicht. In jedem Fall ist daher mit einer Änderung und Erweiterung der bestehenden Routinen zu rechnen, für welche Systeme man sich auch entscheidet.

Unter den vorliegenden Programmiersystemen ist das für die Siemens 4004 entwickelte System BIKAS aus 3 Gründen für das HBZ bevorzugt geeignet:

- Erstens ist es von allen Systemen am besten dokumentiert.
- Zweitens zeichnet sich für dieses System in der Frage der Datenverarbeitungsanlage für das HBZ eine Lösung ab, die ab Mitte 1974 wirksam werden kann. Für die Zwischenzeit bieten sich Übergangslösungen an (2.3).
- Drittens arbeiten bereits zwei Hochschulbibliotheken in Nordrhein-Westfalen (Bielefeld und Düsseldorf) mit diesem System. Auch an der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln und dem Zentralkatalog sind Ansätze zu einer Ausnutzung dieser Routinen vorhanden. Es kann daher ein Verbund bei der Programmierung – auch unter Einschluß der Herstellerfirma – erreicht werden (3.2).

Es wird deshalb vorgeschlagen, die Katalogisierung und die Erstellung von Katalogen mit dem Programm-System BIKAS zu automatisieren.

Auf eine eingehende Beschreibung des Bielefelder Programmsystems für die Katalogisierung kann an dieser Stelle verzichtet werden, da aus neuester Zeit eine umfassende Darstellung dieses Systems vorliegt<sup>8</sup>.

#### 4.21 Ausnutzung der Bielefelder Katalogprogramme im Verbundsystem

Die Ausnutzung von BIKAS für die fünf GHSB hat zur Folge, daß die Programme für die neuen Aufgaben geändert und erweitert werden müssen. Insgesamt sind es drei Komplexe, die einen derartigen Eingriff erfordern.

Der erste Komplex betrifft die Reduktion der manuellen Erfassungsarbeit für die Katalogisierung. BIKAS ist in seiner ersten Stufe unter der Voraussetzung entwickelt worden, daß die Katalogdaten von der Bibliothek selbst in maschinenlesbarer Form erfaßt und in das System eingebracht werden. Dies setzt jedoch erhebliche und zeitintensive Erfassungsarbeit voraus. Die Entwicklung der letzten Jahre tendiert daher zunehmend auf die Ausnutzung von standardisierten Daten, die von zentralen Stellen in elektronisch gespeicherter Form geliefert werden. Auch die Ausnutzung der elektronisch gespeicherten Kataloge der bisher automatisierten Bibliotheken durch andere Bibliotheken entspricht dieser Tendenz. Wenn bei dem Aufbau der neuen Hochschulbibliotheken keine Verzögerung in der Katalogisierung eintreten soll, wird es erforderlich sein, diese Möglichkeit der Ausnutzung anderer Magnetbänder weitgehend zu berücksichtigen. Die Universitätsbibliothek Bielefeld hat ihr System BIKAS bereits dahingehend erweitert, daß die Magnetbänder der Universitätsbibliothek Regensburg, die ein sehr ähnliches Datenformat wie die Bielefelder Bänder aufweisen, durch BIKAS verarbeitet werden können. Für die Erfassung derjenigen Neuerscheinungen des Buchmarktes, die für die neuen Gesamthochschulen von vordringlicher Wichtigkeit sind, wird es jedoch erforderlich, Magnetbänder mit Datenformaten auszunutzen, die von den Bielefelder Bändern wesentlich abweichen. Es handelt sich hier vor allem um die automatisierten Nationalbibliographien der Bundesrepublik und Großbritanniens, die untereinander ebenfalls deutlich verschiedene Formate aufweisen, sowie um die Magnetbänder der Library of Congress, die in ihrer Struktur mit denen der BNB eng verwandt sind. Daneben wird es erforderlich sein, BIKAS auch um das Datenformat der Universitätsbibliothek Bochum zu erweitern, da der Bestand an Titelaufnahmen dieser Bibliothek ausgenutzt werden sollte.

Um diese Fremdleistungen optimal ausnutzen zu können, ist es notwendig, BIKAS um Routinen zu erweitern, die die Eingabe von bibliographischen Daten von Magnetband gestatten, sowie die in abweichenden Formaten vorliegenden Daten in einem gemeinsamen System zu verarbeiten. Bei dieser Erweiterung sollte der Rationalisierungseffekt grundsätzlich Vorrang vor ästhetischen Überlegungen besitzen. Daten, die – ohne wesentlichen Informationsverlust – in das System übernommen werden können, sollten auch dann eingebracht werden, wenn sie z.B. hinsichtlich des Zeichenumfangs oder der diakritischen Zeichen nicht dem von BIKAS bisher entwickelten Standard entsprechen.

Es wird jedoch bei der Vereinigung von verschiedenen Dateien immer zu prüfen sein, inwieweit eine Vereinheitlichung der Ordnungselemente erforderlich ist, da die bisher vorliegenden Magnetbänder nach sehr unterschiedlichen Katalogregeln gespeist wurden. Dies wird wesentlich eine Aufgabe des HBZ sein, das eine eigene Unterabteilung für Katalogpflege und Revision benötigt. Der zweite Komplex bezieht sich auf die bibliographische Verarbeitungsbreite von BIKAS. Hier werden einige Änderungen durch die komplexere

---

<sup>8</sup> Elke Bonneß u. Harro Heim: Datenerfassung und Datenverarbeitung in der Universitätsbibliothek Bielefeld. München 1972. 413 S. (= Bibliotheksstudien. Bd. 1 A).

Struktur des Systems erforderlich. BIKAS geht davon aus, daß die Datenerfassung und die Datenverarbeitung in einer günstigen räumlichen Nachbarschaft durchgeführt werden. Bei dem von dem HBZ zu entwickelnden System sind die Voraussetzungen jedoch grundsätzlich anders. Erstens besteht zwischen der Datenerfassung und der Datenverarbeitung eine erhebliche räumliche Distanz, im Minimum 50 km, im Maximum mehr als 150 km. Zweitens ist das Verhältnis zwischen Datenerfassung und Datenverarbeitung dadurch kompliziert, daß mehrere Bibliotheken für die gemeinsame Datei erfassen, so daß Rücksprachen über Änderungen der Datei – soweit es sich nicht um lokale Daten, wie Signaturen, Akzessionsnummern etc., sondern um bibliographische Daten handelt – Rückwirkungen auch auf die anderen Bibliotheken hat. Es ist daher erforderlich, daß die Sicherung der Daten deutlich verschärft wird. Dies soll durch eine Reihe von Erweiterungen von BIKAS erreicht werden, zu denen die Erweiterung der Magnetbandadresse um ein Prüfbit, die Vereinfachung des Korrekturverfahrens, die Verbreiterung der Basis für die Form der Bandzählung, die für das automatische Nachtragen zugelassen ist, sowie der Ausbau des automatischen Nachtragens auf eine beliebige Anzahl von Serienangaben bei jedem Stücktitel gehören. Um die Lösung eines Teils dieser Probleme bemüht sich zur Zeit bereits die Universitätsbibliothek Düsseldorf. Die Ergebnisse dieser Bemühungen sollen vom HBZ ausgenutzt werden.

Der dritte Komplex betrifft die Erweiterung von BIKAS zu einem System, das die Daten mehrerer Bibliotheken in einem Arbeitsprogramm verarbeitet. Alle bisher entwickelten automatisierten Bibliothekssysteme gehen von den Daten einer einzigen Bibliothek aus. Selbst dort, wo mehrere Bibliotheken mit demselben Programm versorgt werden, wie dies für einige Institutsbibliotheken in Bochum zutrifft, wird jede Bibliothek getrennt für sich verarbeitet. Es existieren somit getrennte Dateien und eine Datenerfassung für jede einzelne Bibliothek. An der Universitätsbibliothek Bielefeld ist zwar ein System entwickelt, das die Verwaltung mehrerer Teilbibliotheken vereinigt, doch wird für das HBZ ein System mit einer zusätzlichen Ebene benötigt, da durch das HBZ fünf GHSB verwaltet werden sollen, die ihrerseits wiederum mehrere Teilbibliotheken haben.

Aus Gründen eines möglichst ökonomischen Einsatzes der Datenverarbeitungsanlage wie der Kräfte für die Erfassung der Daten ist es jedoch erforderlich, zu einer Integration der Dateiführung und der Arbeitsabläufe zu gelangen. Daher ist die Organisation aller Dateien in BIKAS dahingehend zu erweitern, daß eine gemeinsame Dateiführung und gemeinsame Maschinenläufe der gleichen Arbeitsgänge für alle fünf GHSB möglich werden. Zu diesem Komplex gehört auch die Erweiterung der Signaturangaben in BIKAS um Daten, die die Zuordnung der Bestände an die einzelnen Gesamthochschulen ermöglicht.

Diese Änderungen werden voraussichtlich mit relativ geringem Programmieraufwand durchzuführen sein, da die neuen Strukturen logisch bereits in BIKAS angelegt sind, so daß in den meisten Fällen lediglich eine Erweiterung von Speicheradressen erforderlich wird.

#### 4.22 Voraussetzungen für die Übernahme der Katalogisierungsroutinen durch das HBZ

Die Änderungen und Erweiterungen des Bielefelder Katalogsystems stellen das HBZ vor ernste Probleme, da die Programme spätestens bis zum Frühjahr 1973 vorliegen müssen. Wenn nämlich Anfang 1973 mit der automatischen Bestellung nach dem Bochumer System begonnen wird, liegt bis zum Frühjahr von jeder Hochschule soviel bibliographisches Material vor, daß die ersten Kataloge ausgedruckt werden müssen.

Damit das HBZ diese Aufgaben übernehmen kann, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Ausstattung der GHSB und des HBZ mit Datenerfassungsgeräten für die Erfassung von Katalogdaten und die Durchführung der Korrekturen. Es bieten sich hier entweder 8-

Kanal-Lochstreifengeräte oder Magnetbänderfassungsgeräte an. Geräte zur Erzeugung von Vorlagen für Klarschriftleser scheiden aus Kostengründen, Terminals zur on-line-Eingabe wegen der großen räumlichen Distanz zwischen den GHSB und dem HBZ aus. Technisch besitzen Magnetbänderfassungsgeräte deutliche Vorteile gegenüber Lochstreifengeräten: Sie sind schneller, leiser, ermöglichen eine rationellere Ausnutzung der Datenverarbeitungsanlage und erleichtern die Korrektur der erfaßten Daten.

Nach einer Marktuntersuchung der Universitätsbibliothek Bielefeld werden geeignete Geräte von der Firma GIER angeboten, die im Preis nicht höher liegen als vergleichbare Lochstreifengeräte, sie in der Leistung jedoch wesentlich übertreffen. Es handelt sich hierbei um Geräte mit frei programmierbaren Speichern zwischen 2 K und 16 K Speicherstellen. Die Lieferzeit beträgt zur Zeit nach Angabe des Herstellers circa 6 Wochen. Diese Geräte sind vorzüglich geeignet, das Korrekturproblem, das durch die weite räumliche Distanz zwischen den GHSB und dem HBZ besonders kritisch ist, zu lösen. Für die Programmierung dieser Geräte werden zwei Programmiersprachen angeboten, eine Assemblersprache und eine höhere Programmiersprache (Databus), die mit COBOL verwandt ist. Die Programmierung dieser Geräte muß zentral erfolgen, damit die Datenstrukturen der Magnetbänder ohne zusätzliche Aufbereitung von allen Gesamthochschulen gemeinsam von den gleichen Maschinenprogrammen verarbeitet werden können.

- Festlegung der Arbeitsgänge, der Erfassungs- und Korrekturschemata
- Bereitstellung von Programmierkapazität für die Änderungen und Erweiterungen des Bielefelder Systems entsprechend den in 4.13 vorgeschlagenen Maßnahmen.
- Schaffung von Programmierkapazität zur Programmierung der Magnetbänderfassungsgeräte. Hierzu ist die baldige Einstellung eines Programmierers beim HBZ erforderlich, der nach entsprechender Schulung durch die Herstellerfirma die Programmierung vornehmen kann.
- Einführung und Schulung der Mitarbeiter der GHSB, die für die Bedienung der Erfassungsgeräte vorgesehen sind. Diese Einführung kann nur für den technischen Teil durch die Herstellerfirma erfolgen. Die Schulung in der Erfassung bibliographischer Daten muß vom HBZ, eventuell unter Hinzuziehung von Mitarbeitern der Universitätsbibliotheken Bielefeld, Bochum und Düsseldorf, durchgeführt werden.

## **5. Aufteilung der Arbeitsgänge zwischen dem HBZ und den GHSB**

Die nachfolgende Übersicht gibt eine globale Aufzählung der Arbeitsgänge, die einerseits in den einzelnen GHSB erfolgen, andererseits vom HBZ durchgeführt werden. Nach dem bisherigen Stand der Abstimmung über die Arbeitsabläufe zwischen dem HBZ und den GHSB wird im Bereich der Datenerfassung die Ersterfassung der Daten dezentral in den GHSB erfolgen, während alle Korrekturarbeiten, soweit sie nicht mit Hilfe der Magnetbänderfassungsgeräte sofort erfolgen können, zentral im HBZ vorgenommen werden. Bei diesem Verfahren sollte jedoch von vornherein die Verantwortung für die Richtigkeit der erfaßten Daten zwischen dem HBZ und den GHSB geklärt werden. Die folgende Aufstellung ergänzt die graphische Darstellung der Arbeitsabläufe in 5.3 dadurch, daß sie die lineare Darstellung der Flußdiagramme in Komplexe aufteilt, die die Arbeitsgänge bei den einzelnen Stellen sichtbar machen.

### **5.1 Arbeitsgänge innerhalb der GHSB**

Die Arbeitsgänge innerhalb jeder GHSB gliedern sich in die Bereiche

- Bestellung (5.11)
- Vorkatalogisierung (5.12)
- Akzession/Katalogisierung (5.13)



## 5.11 Bestellverfahren

Bei der Bestellung von Büchern sind zwei Verfahren zu unterscheiden:

- ein Verfahren, bei dem der zu bestellende Titel auf einem Magnetband verzeichnet ist (5.111),
- ein Verfahren, bei dem die bibliographischen Daten manuell erfaßt werden müssen (5.112).

### 5.111 Magnetbandbestellung

Das erste Bestellverfahren (Magnetbandbestellung) ist vorerst auf die Magnetbänder der DB, der BNB und der im System der GHSB eingespeicherten Titel beschränkt. Die MARC II-Bänder der Library of Congress werden wegen des erschwerten Zugriffs zu den Daten erst zu einem späteren Zeitpunkt in das System eingearbeitet.

Bei diesem Bestellverfahren fallen folgende Arbeitsgänge an:

1. Id.-Nr. ermitteln an a) Interimskatalog (IK) bzw. Gesamtkatalog (GK) der GHSB  
b) DB  
c) BNB

Ist in der Bestellvorlage bereits eine ISBN angegeben, kann die Recherche an den Katalogen bzw. Bibliographien unterbleiben und die ISBN in der Vermutung eingegeben werden, daß der Titel auf einem der ausgenutzten Magnetbänder verzeichnet ist. Wird bei dem maschinellen Suchvorgang im HBZ diese ISBN auf den Magnetbändern nicht gefunden, so wird die Bestellung zurückgewiesen und muß dann von der GHSB manuell nach 5.112 erfaßt werden.

2. Buchhändler festlegen, sonstige Bestelldaten bestimmen.
3. Bestellungen nach IK (bzw. GK), DB, ISBN/dt., BNB trennen.
4. Bestellungen innerhalb der einzelnen Lochstreifen (LS) nach Buchhändlern ordnen (dies ist keine zwingende Vorschrift; es wird bei diesem Verfahren jedoch der Ablochaufwand verringert).
5. LS am Fernschreiber nach festgelegtem Ablochschemata erstellen.
6. Korrekturlesen.
7. LS durch Duplizieren korrigieren.
8. LS an HBZ senden.

### 5.112 Manuelle Bestellung

Falls die Recherche nach 5.111 Nr. 1 ergebnislos verlaufen ist, muß die Bestellung komplett manuell erfaßt werden. Dabei fallen folgende Arbeitsgänge an:

1. Titel an den Mikروفilmkatalogen von Bielefeld, Bochum und Regensburg prüfen (6.1); falls Titel nachgewiesen, Id.-Nr. auf Ablochbeleg übertragen.
2. Buchhändler festlegen, sonstige Bestelldaten bestimmen.
3. Bibliographische Daten für den Ablochvorgang kennzeichnen; Kurztitel festlegen.
4. LS am Fernschreiber nach festgelegtem Ablochschemata erstellen.
5. Korrekturlesen und Korrektur manuell auf das Fernschreiberprotokoll übertragen.
6. LS und Fernschreiberprotokoll an HBZ senden.

Die Vergabe der Id.-Nr. und das Ablochen und Anbringen der Korrekturen erfolgt im HBZ.

## 5.12 Vorkatalogisierung

Bevor die Datenerfassung für die Titel nach dem Vorkatalogisierungsverfahren erfolgen kann, müssen die Systemgruppen festgelegt werden. Danach sind für die Vorkatalogisierung zwei Verfahren zu unterscheiden:

- Ein Verfahren, bei dem der zu katalogisierende Titel auf einem Magnetband verzeichnet ist (5.121),
- ein Verfahren, bei dem die bibliographischen Daten manuell erfaßt werden müssen (5.122).

### 5.121 Ausnutzung von Magnetbändern

Bei dem ersten Verfahren (Magnetbandkatalogisierung) fallen folgende Arbeitsgänge an:

1. Id.-Nr. ermitteln an a) IK bzw. GK der GHSB
  - b) DB
  - c) BNB
2. Id.-Nr., Bestell- und Akzessionsdaten auf LS übernehmen.
3. Korrekturlesen und Korrektur auf Fernschreiberprotokoll übertragen.
4. LS und Fernschreiberprotokoll an HBZ senden.

### 5.122 Manuelle Erfassung

Falls die Recherche nach 5.121 Nr. 1 ergebnislos verlaufen ist, fallen folgende Arbeitsgänge an:

1. Titel an den Mikrofilmkatalogen Bielefeld, Regensburg und Bochum prüfen (6.1); falls Titelaufnahme in diesen Katalogen vorhanden, Id.-Nr. auf Ablochbeleg übertragen.
2. Bestell-, Akzessionsdaten, Kurztitel und – falls Titel in einem Mikrofilmkatalog nachgewiesen – Id.-Nr. auf LS übernehmen.
3. Korrekturlesen und Korrektur auf Fernschreiberprotokoll übertragen.
4. LS und Fernschreiberprotokoll an HBZ senden.

Die Vergabe der Id.-Nr. und das Ablocken und Anbringen der Korrekturen erfolgt im HBZ.

## 5.13 Akzession/Katalogisierung

Die Arbeitsgänge der Akzession/Katalogisierung, die entgegen den Arbeitsgängen an konventionellen Bibliotheken eine Arbeitseinheit bilden, gliedern sich in

- die Arbeitsgänge vor der Lieferung der Bücher (5.131)
- die Arbeitsgänge bei Lieferung der Bücher (5.132)
- die eigentlichen Arbeitsgänge der Akzessionierung: Katalogisierung (5.133).

### 5.131 Arbeitsgänge vor Lieferung der Bücher

Die mit den Bestellungen an die GHSB gelieferten Lochkarten sind in einer Kartei zu ordnen. Ordnungsprinzip ist das Bestelldatum. Innerhalb eines Bestelldatums erfolgt die Ordnung nach

1. WV, R.A.
2. WV, R.B.
3. X-Best.
4. ISBN

Neu gelieferte Lochkarten brauchen in der Regel nur angefügt, nicht jedoch eingeordnet zu werden.



Mitteilungen der Buchhändler können auf diesen Lochkarten vermerkt werden, z.B. Preisänderungen. Ebenso können andere Änderungen oder Korrekturen an den Bestelldaten handschriftlich vermerkt werden.

Bei Stornierungen wird die Lochkarte mit einer speziellen Kennzeichnung versehen und an das HBZ geschickt.

#### 5.132 Arbeitsgänge bei Lieferung der Bücher

Bei der Lieferung der Bücher fallen folgende Arbeitsgänge an:

1. Zu jedem gelieferten Buch wird die Lochkarte der Kartei entnommen,
2. die Angaben auf der Lochkarte werden mit dem gelieferten Titel und der Rechnung verglichen,
3. das Rechnungsdatum wird auf die Lochkarte übertragen,
4. alle Bestelldaten werden gegebenenfalls korrigiert (das Sigel der bestellenden Bibliothek und die Id.-Nr. sind von der Korrektur ausgeschlossen),
5. die Korrekturen werden handschriftlich in die dafür vorgesehenen Felder der Lochkarte übertragen.
6. die bei der Bestellung vergebene Systemgruppe wird anhand des gelieferten Buches überprüft und gegebenenfalls korrigiert,
7. Bücher und Rechnungen werden zusammengeordnet, um den Akzessionsvorgang zu vereinfachen,
8. die Lochkarten werden an das HBZ gesandt.

#### 5.133 Arbeitsgänge der Akzessionierung/Katalogisierung

Die GHSB erhalten vom HBZ folgende Unterlagen zur Akzession und Katalogisierung:

- Akzessionslisten als Blätter für das Akzessionsjournal. Für jede Rechnung wird ein gesondertes Blatt ausgedruckt.
- Einklebeetiketten, die die Identifikationsnummer, die Signatur und die Akzessionsnummer enthalten und in jedes Buch als Akzessionsnachweis eingeklebt werden. Die Etiketten werden in der Reihenfolge der Titel auf den Akzessionslisten angeliefert.
- Titelaufnahmen für die zu akzessionierenden Bücher zur Durchführung der Korrekturen für die Katalogeintragungen.

Anhand dieser Unterlagen findet der Akzessions- und Katalogisierungsvorgang statt. In welcher Weise die Katalogkorrekturen vorgenommen werden, hängt von der Art der Programmerweiterung von BIKAS ab.

## 5.2 Arbeitsgänge innerhalb des HBZ

### 5.21 Bestellung und Akzession

Die von den GHSB gelieferten LS und Korrekturvorgaben werden zur automatisierten Verarbeitung vorbereitet. Für noch zu korrigierende Daten werden die LS in die Datenverarbeitungsanlage eingelesen und über den Schnelldrucker wird ein Zeilenausdruck hergestellt. Anhand dieses Ausdrucks und der Korrekturvorgabe werden die Korrekturen zeilenweise auf LS abgelocht. Mittels dieser LS wird die Korrektur in der Datenverarbeitungsanlage durchgeführt.

Die von den GHSB gelieferten Bucheingangsmeldungen auf Lochkarte werden am Schreibblocher vervollständigt und, soweit erforderlich, auf Grund der auf den Korrekturfeldern stehenden Angaben korrigiert.

Die Verarbeitung in der Datenverarbeitungsanlage wird nach den im Anhang beigefügten graphischen Darstellungen der Programmabläufe durchgeführt.

Die über den Schnelldrucker ausgegebenen Listen, Kataloge und Bestellformulare werden auf die fünf GHSB verteilt und versandt.

## 5.22 Kataloge und Katalogisierung

### 5.221 Kataloge

Die GHSB erhalten vom HBZ einen Interimskatalog als Gesamtinterimskatalog aller GHSB, der folgende Titel enthält:

- Alle bestellten, noch nicht gelieferten Werke
- alle in Bearbeitung befindlichen Werke
- alle bereits bearbeiteten Werke, die noch nicht in die alphabetischen Kataloge oder seine Supplemente übernommen wurden.

Der Ausdruck der Interimskataloge beginnt mit Aufnahme des automatisierten Bestellverfahrens.

Das HBZ liefert weiterhin an jede GHSB folgende alphabetischen Kataloge:

- Einen Gesamtkatalog der Bestände aller GHSB, dazu ein sich kumulierendes Supplement.
- Teilkataloge in mehrfacher Ausführung, die die Bestände einer GHSB verzeichnen.
- Teilkataloge der Bestände der Fachbibliotheken.

Zu allen Katalogen werden in festem Turnus Supplemente ausgedruckt. Die Kataloge selbst werden in einer längeren Periode neu gedruckt. Der Zeitpunkt, zu dem die ersten alphabetischen Kataloge erstellt werden können, hängt von der Fertigstellung der entsprechenden Programmerweiterung von BIKAS ab. Über den Turnus des Drucks der Supplemente und der Kataloge muß noch entschieden werden. Er hängt wesentlich von den zur Verfügung stehenden Rechenzeiten ab.

### 5.222 Katalogisierung

Welche Arbeiten bei der Katalogisierung anfallen, richtet sich nach den Programmstrukturen der Erweiterung von BIKAS.

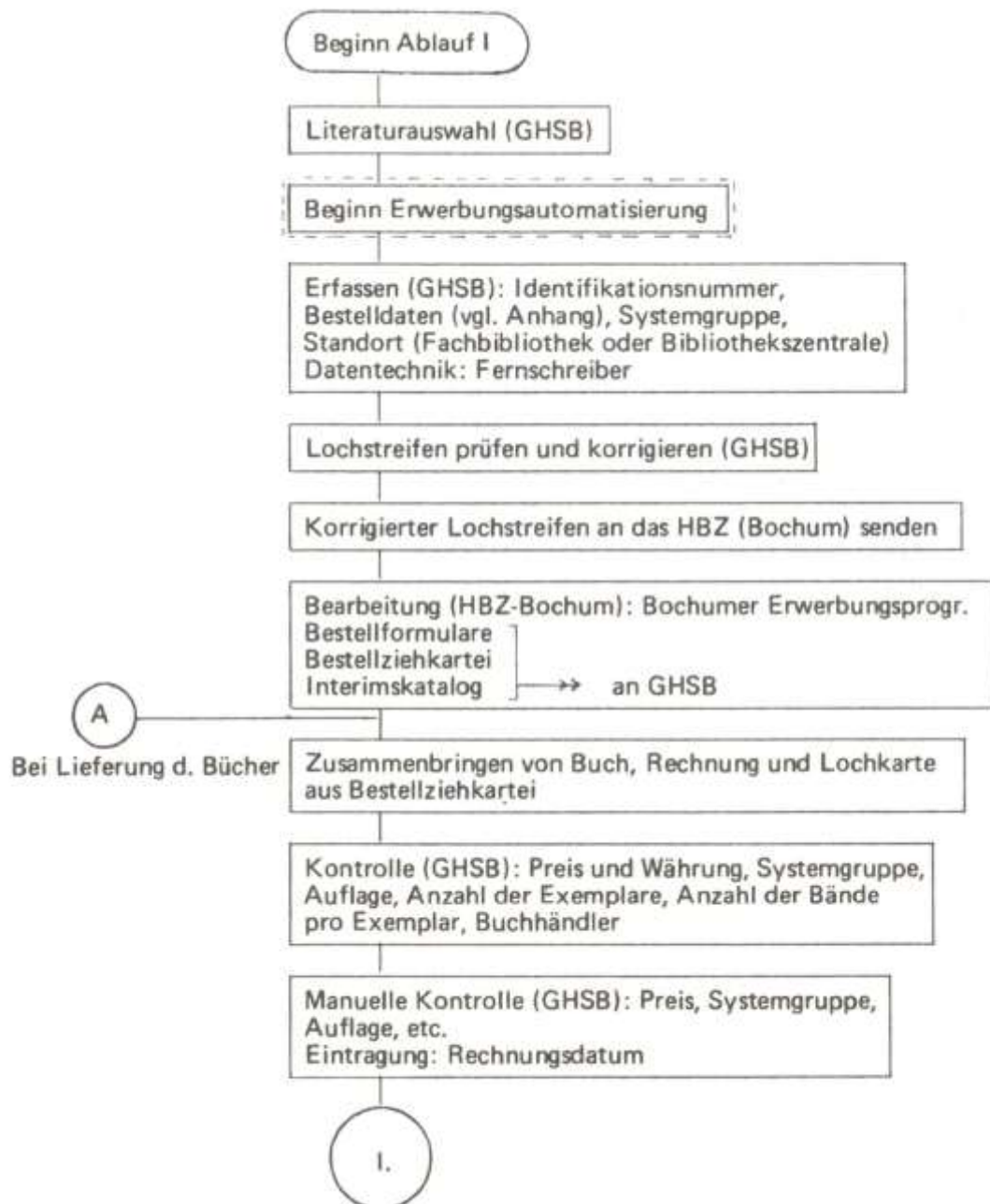
### 5.3 Grobskizzen der Arbeitsabläufe

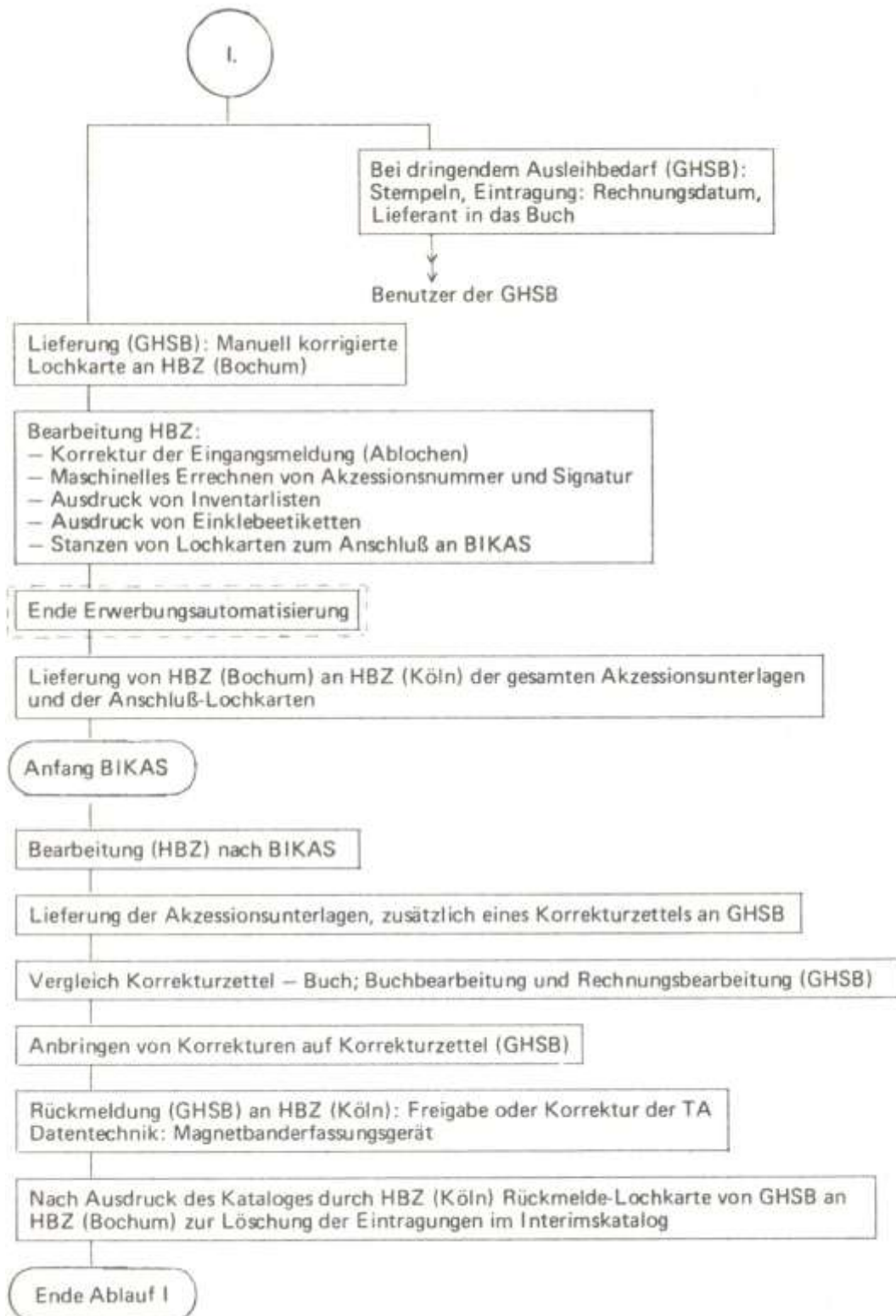
Grobskizze A: Arbeitsablauf Erwerbung (Monographien) und Katalogisierung in den GHS- Bibliotheken und im HBZ: Kauf (Übergangszeit)

Voraussetzungen: 1. Vorliegen eines modifizierten Erfassungsschemas (Bochum)

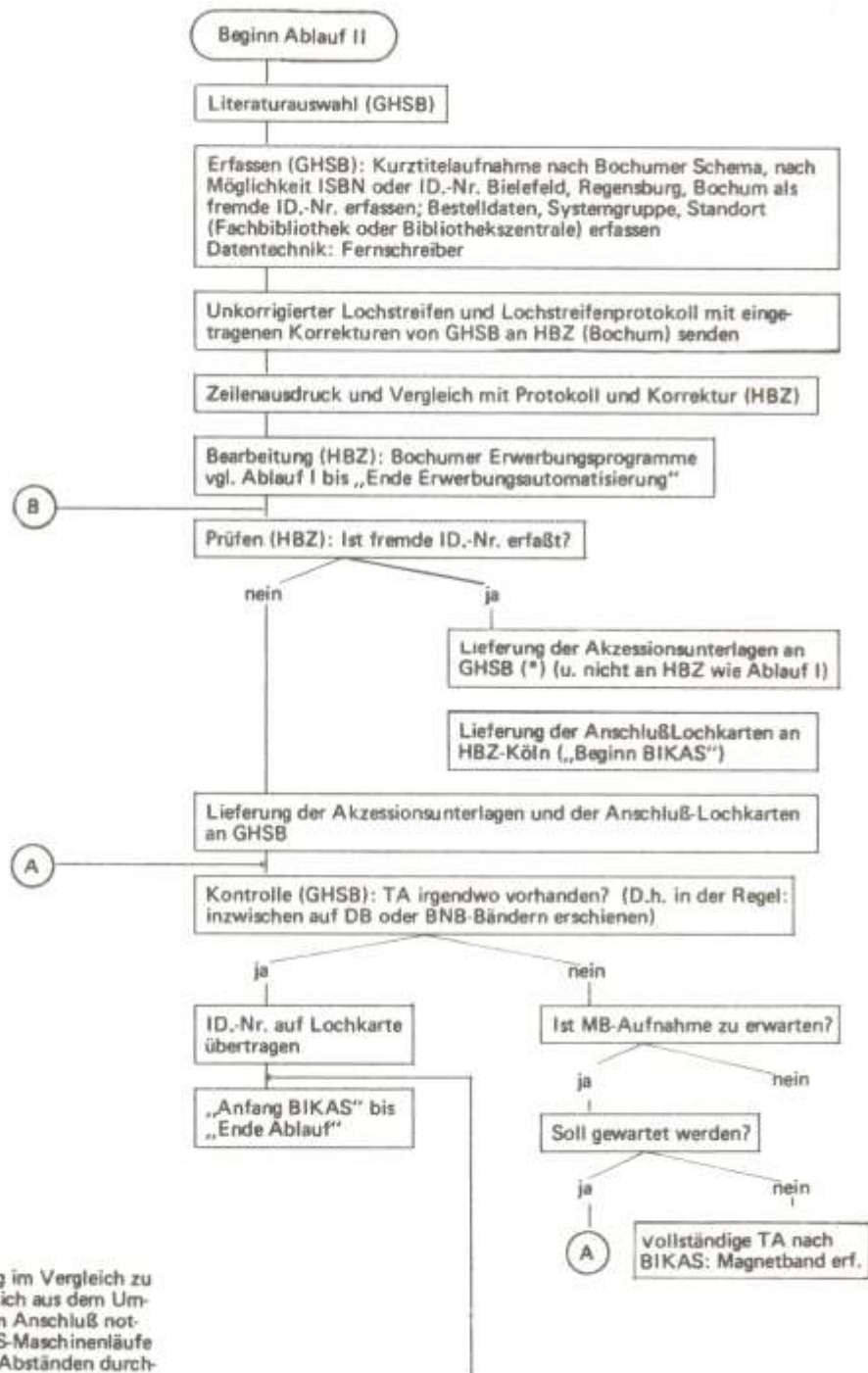
2. Vorliegen eines erweiterten "BIKAS"-Programmes, das den Anschluß an die Bochumer Datenstruktur bietet

Ablauf I: Id.-Nr. IK, OB oder BNB liegt bei der Literatursauswahl vor





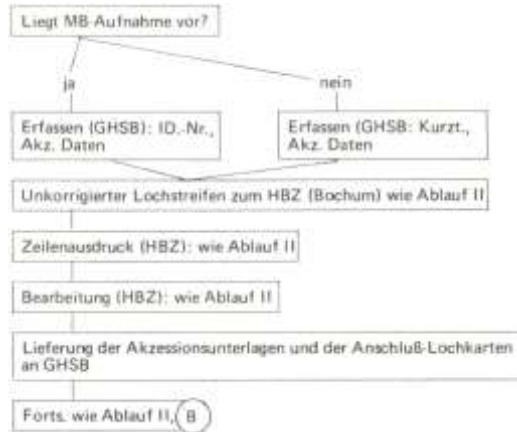
Ablauf II: Magnetbandaufnahme liegt nicht zur Literaturoauswahl vor



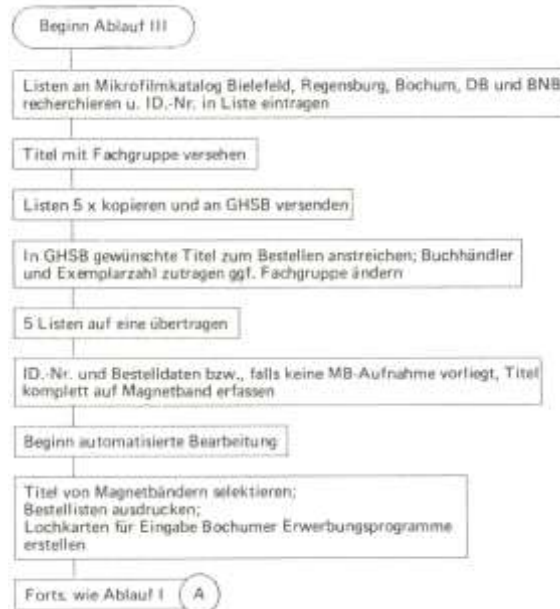
Grobskizze B: Arbeitsablauf Erwerbung (Monographien) und Katalogisierung in den GHS- Bibliotheken und im HBZ: Ansichtssendungen, Geschenke (echte und Kaufexemplare, welche als solche behandelt werden), Tauschexemplare, Lieferungswerke, bei denen der Preis vorweg bezahlt wird (Stücktitel laufender Reihen)

Grundsatz: Für die Übergangszeit – d.h. bis zum Vorliegen eines integrierten Erwerbs- und Katalogisierungsprogrammes – ist diese Erwerbungsart mengenmäßig so gering wie nur irgend möglich zu halten!

Für nicht zu vermeidende Fälle gilt:



Grobskizze C: Beschaffung nach Listen in der Aufbauphase unter Ausnutzung von Fremdleistungen



## 6. Umstellung der vorhandenen Kataloge auf automatisierte Datenverarbeitung

Neben der Automatisierung der Katalogisierung und der Erstellung der Kataloge für die Neuerwerbungen der GHSB ist es erforderlich, die vorhandenen Buchbestände dieser Bibliotheken in das automatisierte System einzubeziehen. Die Übertragung konventioneller Kataloge in ein automatisiertes Katalogsystem ist mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, da bis heute noch die technischen und Programmvoraussetzungen fehlen, kon-

ventionelle Kataloge automatisch zu konvertieren. Die einzige existierende Methode ist eine manuelle Erfassung der Kataloge auf ein maschinenlesbares Medium (Lochstreifen, Lochkarten oder Magnetband) bei gleichzeitiger Einfügung einer Datenstruktur. Da dieses Einfügen erhebliche bibliothekarische Fachkenntnisse voraussetzt, kann diese Arbeit nicht kommerziellen Ablochbüros übertragen werden. Die Arbeitsgruppe hat daher Überlegungen angestellt, wie die Umwandlung der vorhandenen Kataloge auf einfachste Weise erreicht werden kann. Zu diesem Zweck wurde mit finanzieller Unterstützung durch den Verband der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen ein Versuch beim Zentralkatalog durchgeführt. Für Teile der alphabetischen Kataloge der Abteilungsbibliothek und der Seminarbibliothek Pädagogik der Pädagogischen Hochschule Ruhr, Abteilung Essen, wurde durch Vergleich mit den über Computer hergestellten Katalogen der Universitätsbibliotheken Bielefeld, Bochum und Regensburg festgestellt, daß ein großer Teil der Titel dadurch in ein automatisiertes Katalogsystem übernommen werden kann, daß die Titelaufnahmen auf den Magnetbändern der genannten Bibliotheken ausgenutzt werden. Von den verbleibenden Titeln ist sicherlich ein Teil veraltet und kann gegebenenfalls ausgeschlossen werden, so daß sich die manuelle Ablocharbeit reduziert.

## **6.1 Vorarbeiten**

Die Umstellung der vorhandenen Kataloge an den GHSB ist zwar nicht von höchster Priorität, doch sollte im Interesse einer ökonomischen Zusammenfassung der zahlreichen Institutsbibliotheken möglichst bereits im Jahre 1973 mit dieser Arbeit begonnen werden, damit sich nicht die ineffektiven und kostenaufwendigen bibliothekarischen Systeme auch in den neuen GHSB verfestigen. Zu diesem Zweck wird es erforderlich, jeder GHSB eine Übersicht über die auf Magnetband verfügbaren Titel zu liefern, soweit sich dieses nicht aus der Art der Titel erschließen läßt. (Dies gilt nur für einen kleinen Teil der an den Gesamthochschulen vorhandenen Titel, für die deutschen Neuerscheinungen seit 1965, für die englischen Neuerscheinungen seit 1970.) Die Ausstellung eines gemeinsamen Alphabets aller derartigen Titel und der Ausdruck dieses Materials verursacht erheblichen Programmieraufwand und erfordert lange Druckzeiten, die mit Sicherheit in der ersten Hälfte 1973 nicht zur Verfügung stehen. Es wird daher vorgeschlagen, das in Bielefeld und Regensburg vorhandene Titelmateriale auf einen kumulierten Mikrofilm auszugeben und einen getrennten Mikrofilm mit den Bochumer Beständen herzustellen. Die Universitätsbibliothek Bielefeld hat bereits erste Erfahrungen mit der Mikrofilm-Ausgabe von Magnetbändern. Die Erstellung des für die Mikrofilm-Ausgabe geeigneten Magnetbandes mit den Bielefelder Beständen soll durch die Universitätsbibliothek Bielefeld erfolgen. Das Bochumer Magnetband soll von der Universitätsbibliothek Bochum erzeugt werden. Für die Regensburger Bestände ist ein geeignetes Verfahren noch festzulegen.

Die Herstellung der Mikrofilme in sechs Kopien wird im Lohnauftrag an ein entsprechendes Servicebüro vergeben. Zur Durchführung dieses Projektes ist es erforderlich, daß alle GHSB und das HBZ mit entsprechenden Lesegeräten für die Mikrofilme ausgestattet werden. In der ersten Aufbauphase dürfte ein Lesegerät für jede GHSB genügen. Wegen der Bestimmung des Fabrikats sollten die Erfahrungen der Universitätsbibliothek Bielefeld genutzt werden.

## **6.2 Praktische Umstellung**

An jeder GHSB ist noch im Jahre 1972 ein Gesamtkatalog der Bestände zu erstellen, der die Kataloge der Abteilungsbibliothek und der Institutsbibliotheken der ehemaligen Abteilung der Pädagogischen Hochschule und die Kataloge der Bestände der Fachhochschule – für Essen auch die Bestände des Klinikums – vereinigt. Von diesen Gesamtkatalogen ist ein Filmduplikat für das HBZ anzufertigen, das als Grundlage für einen Zentralkatalog der GHSB zur Lenkung des Leihverkehrs unter diesen Bibliotheken, zur Übernahme der



Bestände in den Zentralkatalog der wissenschaftlichen Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen zur Lenkung des allgemeinen Leihverkehrs sowie für die Übernahme der Titel in die elektronische Speicherung dient.

Um über den bei dieser Umstellung entstehenden Aufwand Unterlagen zu gewinnen, hat der Zentralkatalog im Auftrage der Arbeitsgruppe eine Repräsentativuntersuchung an Katalogen der Bibliothek der Pädagogischen Hochschule Ruhr, Abteilung Essen, durchgeführt. Die Untersuchung soll mit den zugehörigen Zahlenunterlagen im Mitteilungsblatt des Verbandes der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen veröffentlicht werden. Sie hat folgende Ergebnisse gebracht:

1. Die mit Hilfe der automatisierten Datenverarbeitung erstellten Bibliothekskataloge von Regensburg, Bielefeld und Bochum weisen 67% aller Titel des Altbestandes der 5 Gesamthochschulbibliotheken nach.
2. Eine erfahrene Diplomkraft kann durchschnittlich 3,6 Zettel pro Minute an einem ausgedruckten Computer-Katalog checken.
3. Die Zahl der unklar bleibenden Fälle beim Checken liegt unter 2%.

Daraus ergeben sich folgende Alternativen für die Erstellung eines zentralen Nachweises der vorhandenen Buchbestände beim HBZ:

1. Erstellung von Umsetzprogrammen für die Titelaufnahmen der Universitätsbibliotheken Regensburg, Bielefeld und Bochum. Diese Programme müssen im Winterhalbjahr 1972/73 ohnehin angefertigt werden.

Der Zentralkatalog checkt die 380.000 Titelaufnahmen an den Kopien der Mikrofilm-Kataloge der genannten Bibliotheken; die nachgewiesenen Adressen und Besitzvermerke sind abzulochen. Sie können dann mit Hilfe einer Datenverarbeitungsanlage beliebig verwandt werden.

1.1 Falls der Korrekturaufwand gering gehalten und zunächst auf Perfektion verzichtet werden soll, kann das Checken durch erfahrene Hilfskräfte des Zentralkataloges (BAT VII) besorgt werden. In diesem Fall wird es allerdings zunächst kaum möglich sein, Titelaufnahmen anderer Auflagen u.ä. unter Korrektur mitzuverwenden, so daß nur 55,3% (210.000 Titelaufnahmen) der gesuchten Titel in dem Katalogausdruck gefunden werden. Die restlichen Katalogzettel müssen konventionell zusammengeordnet werden.

1.2 Checken durch Diplomkräfte mit Korrekturen. Der Zeitaufwand für die Diplomkräfte liegt höher, auf der anderen Seite beträgt der Prozentsatz der restlichen Katalogzettel, die konventionell zusammengeordnet werden müssen, dann nur noch 33% (125.000 Katalogzettel).

2. Konventionelle Zusammenordnung aller 380.000 Titelaufnahmen durch bibliothekarische Hilfskräfte.

Die Untersuchung des Zentralkataloges hat für die genannten Alternativen folgende Richtzahlen ergeben:

- Konventionelles Zusammenordnen durch bibliothekarische Hilfskräfte: 10.000 Katalogzettel pro Monat.
- Checken (inkl. Korrekturen und Ergänzungen): 20.000 Titelaufnahmen pro Monat.
- Checken durch bibliothekarische Hilfskräfte: 25.000 Titelaufnahmen pro Monat.



Eine Multiplikation der Richtzahlen mit dem Umfang der einzelnen Arbeiten ergibt:

	1.1	1.2	2.
	Monate	Monate	Monate
Dipl. Bibl. checken	-	19	-
Hilfskr. checken	15	-	-
Hilfskr. ordnen	17	12	38
1 Dipl. Bibl.		19	
1 Hilfskr.	32	12	38

Wenn berücksichtigt wird, daß bei der zweiten Lösung späterhin ein Checken des Buchbestandes der GHSB ohnehin erfolgen müßte, wird die erste Lösung hinsichtlich des Personalaufwandes als praktikabler angesehen. Da Diplomkräfte späterhin den automatisierten Katalog nach den neuen Katalogregeln im einzelnen durcharbeiten müssen, wird empfohlen, der Alternative 1.1 den Vorrang zu geben.

Diese geschlossene Umstellung der vorhandenen Kataloge in maschinenlesbare Form ist zweifellos die rationellste Form. Ihr ist grundsätzlich der Vorzug vor entsprechenden Einzelmaßnahmen bei den einzelnen GHSB zu geben. Doch sollte im Einzelfall eine Teilumstellung einer vorhandenen Bibliothek bei ihrer Eingliederung in eine Fachbibliothek nicht ausgeschlossen werden. Eine derartige örtliche Maßnahme bedarf jedoch der Abstimmung mit dem HBZ.

## 7. Empfehlungen für eine Aufstellungssystematik

Die an den künftigen GHSB vorgesehene freie Zugänglichkeit des Bestandes bedingt eine systematische Aufstellung. Diese soll allerdings die Bearbeitung des Buches in der Bibliothek nicht entscheidend behindern. Es ist daher ein Kompromiß zu schließen zwischen dem Benutzerbedürfnis nach einer feinen Systematik und dem Bedürfnis der Bibliothek nach einer schnellen Buchbearbeitung.

### 7.1 Übernahme bestehender Systematiken

Die Prüfung vorhandener Systematiken und solcher, die im Entstehen sind, hat gezeigt daß es sinnvoller ist, die auf diesem Gebiet bereits erbrachten Leistungen zu übernehmen, als für die fünf GHSB neue Aufstellungssystematiken zu erarbeiten. In erster Linie wurden die bestehenden Systematiken der Universitätsbibliotheken Bielefeld, Bochum, Konstanz und Regensburg, ferner die "Allgemeine Systematik für Büchereien" (ASB), Systematiken mehrerer Seminarbibliotheken aus Berlin, Bochum und Köln, sowie die Arbeiten zum Aufstellungssystem der Universitätsbibliothek Düsseldorf vorgestellt. Vor allem die Düsseldorfer Systematik, die bis Ende des Jahres fertiggestellt sein soll, eignet sich als Grundlage. Sie kann mit einigen Änderungen für die meisten Fächer, mit Ausnahme der technischen Disziplinen, übernommen werden. Für die Fächer Mathematik, Psychologie und Pädagogik kann auch die entsprechende Systematik der Universitätsbibliothek Bielefeld herangezogen werden. In den technischen Disziplinen können möglicherweise Systematiken der Bibliothek der Technischen Hochschule Aachen, der Universitätsbibliothek der Technischen Universität Berlin, der Universitätsbibliothek Dortmund oder der Bibliotheken der technischen Abteilungen an der Universität Bochum benutzt werden.

### 7.2 Codierung

Welche fremden Systematiken auch immer für die Aufstellung der Bestände in den GHSB geeignet erscheinen, sie werden getrennt von ihrer Codierung übernommen. In den GHSB soll der Code so strukturiert sein, daß die Signaturen – zur Beschleunigung des Arbeitsab-

laufes – maschinell vergeben werden können. Zu feine Untergliederungen bei den bestehenden Systematiken, wie z.B. durch Cutter-Zahlen, verhindern eine solche Signaturenvergabe.

Um die Signaturen übersichtlich und normierbar zu gestalten, empfiehlt die Arbeitsgruppe, die systematischen Gruppen in der Regel aus drei Buchstaben zu bilden. Die anschließende durchlaufende Numerierung kennzeichnet die Individualsignatur. Von diesem Prinzip der dreigliedrigen Systemgruppenbezeichnung sind zwei Ausnahmen zugelassen. Bei biographischen Sammelgruppen (Literatur von und zu verschiedenen Personen) und bei großen Personengruppen (umfangreiche Literatur von und zu einer Person) soll ein vierter Buchstabe zur weiteren Untergliederung eingeführt werden. Dagegen kann die Literatur von und zu einer Person, sofern sie nicht in einer Sammelgruppe untergebracht ist und auch keine weitere Unterteilung nötig erscheint, mit einem dreigliedrigen Code bezeichnet werden.

a) Beispiel für dreigliedrige Systemgruppen und biographische Sammelgruppen:

Dt. Literatur der Romantik,	Bibliographien	- CLO
-	Gesamtdarstellungen	- CLP
-	Frühromantik	- CLQ
	.	
	.	
	.	
-	einzelne Dichter	- (CMD) = biograph. Sammelgr.
	F. Fouqué	- DMDF
	J. Kerner	- CMDK
	G. Schwab	- CMDS
	A. von Arnim	- CME = Einzelgr.
	Cl. Bretano	- CMF
	L. Tieck	- CMH

a) Beispiel für Personengruppen mit umfangreicher Literatur:

Goethe	- (CKR)
- Bibliographien, Lexika	- CKRA
- Gesamtdarstellungen	- CKRB
- Biographien	- CKRC
.	.
.	.
.	.
- Faust	- CKRN

Die Codierung soll in ihrer Abfolge kein hierarchisches Prinzip ausdrücken. Jedes Gebiet erhält eine Systemstelle, sofern dort eine bestimmte Menge Literatur zu erwarten ist.

#### 7.21 Gruppeneinteilung

Insgesamt sollen 7.000 Systemgruppen auf 29 Fächer verteilt werden. Da aber theoretisch 26<sup>3</sup> Stellen zur Verfügung stehen, sind eine Ausweitung und die Vergabe von Leerstellen möglich. Die Anzahl der Gruppen wird wie folgt auf die einzelnen Fächer verteilt, wobei sich die Größenordnung nach den Studiengängen und den zu erwartenden Forschungsschwerpunkten an den Gesamthochschulen richtet:

Allgemeines	100
Philosophie	100
Psychologie	100
Pädagogik	100

Theologie	100
Geistesgeschichte einschließlich Persönlichkeiten zu Philosophie, Psychologie, Pädagogik und Theologie+	300
allgemeine und vergleichende Sprach- und Literaturwissenschaft	100
Germanistik+	600
Anglistik+	600
Romanistik+	600
sonstige Philologien+	100
Kunstwissenschaften+	200
Sport, Spiele	100
Geschichte	500
Geowissenschaften, Völkerkunde	200
Recht	100
Sozialwissenschaften+	600
Wirtschaftswissenschaften	600
Land- und Hauswirtschaft, Ernährung	100
allgemeine Naturwissenschaften+	100
Mathematik	200
Physik	200
Chemie	200
Biowissenschaften, Medizin	200
allgemeine Technik+	100
Bauingenieurwesen	200
Maschinenbau	200
Elektrotechnik	200
sonstige Technologien	200

Die mit einem + versehenen Fächer erhalten Personengruppen (biographische Sammelgruppen und Einzelgruppen) als Systemstellen.

Wegen der zahlreichen fachlichen Überschneidungen werden die geschichtlichen Darstellungen und die Literatur zu Persönlichkeiten in den Fächern Philosophie, Psychologie, Pädagogik und Theologie in einem Komplex zusammengefaßt. Dagegen erscheint es als nicht sinnvoll, in gleicher Weise Geschichte und Namen bei Germanistik, Anglistik und Romanistik zu verbinden.

Vergleiche mit Abteilungs- und größeren Seminarbibliotheken haben gezeigt, daß die vorgesehene Größenordnung der Gruppeneinteilung hinreicht.

#### 7.22 Schlüsselung

Um die Orientierung bei der Aufstellung zu erhöhen, soll für die Formalgruppen zu einzelnen Fächern eine Standardabfolge eingehalten werden. Ein immanenter Schlüssel ordnet die allgemeine Literatur zu einem Gebiet. Die übernommenen Systematiken müssen daraufhin normiert werden. Auch zu einer solchen Schlüsselung sind Vorarbeiten an der Universitätsbibliothek Düsseldorf geleistet worden, die sich nutzen lassen.

Ferner ist eine Schlüsselung der Personengruppen mit umfangreicher Literatur vorgesehen. Der Schlüssel ist hier nicht immanent, sondern die Abfolge der Untergruppen wird durch den vierten Buchstaben gekennzeichnet. Zur Unterteilung solcher Personengruppen

mit Primär- und Sekundärliteratur können maximal die 26 Buchstaben des Alphabets benutzt werden.

#### 7.23 Struktur der Signaturen

Die Signatur setzt sich aus folgenden Elementen zusammen: GHSB, Standort (z.B. Fachbibliothek), Systemgruppe, Individualsignatur, ggf. Anhängeszahlen.

#### 7.231 Kennzeichnung der GHSB

Für die Kennzeichnung der GHSB dient ein Buchstabe in der vorgegebenen Folge.

#### 7.232 Kennzeichnung des Standortes innerhalb einer GHSB

Da die Buchbestände der GHSB systematisch in der Bibliothekszentrale und den Fachbibliotheken aufgestellt werden sollen, muß aus der Signatur dieser jeweilige Standort ersichtlich sein. Die Bezeichnung des Standortes besteht aus zwei Ziffern (00-99). Auch formale Bereiche der Bibliothek (z.B. die Lehrbuchsammlung) können so gekennzeichnet werden.

#### 7.233 Bezeichnung der Systemgruppe

Die anschließende Bezeichnung der Systemgruppe besteht aus drei bzw., in den beiden angegebenen Fällen, aus vier Buchstaben (s. 7.2). Bei den biographischen Sammelgruppen ist der vierte Buchstabe der Anfangsbuchstabe der jeweiligen Person.

#### 7.234 Individualsignatur

Für die Individualsignatur stehen maximal vier Ziffern zur Verfügung. Dieser Teil der Signatur wird maschinell errechnet. In jeder Gruppe werden die ersten 100 Nummern freigelassen. Dieser Raum soll nach dem Umsignieren den bereits vorhandenen Altbestand aufnehmen.

#### 7.235 Anhängeszahlen

Für die Anhängeszahlen – wichtig für eine spätere automatische Ausleihverbuchung – zur Bezeichnung von Auflage, Band und Exemplar (in dieser Reihenfolge) verbleiben 14 Stellen: Auflage 3, Band 8, Exemplar 3 Stellen. Die Auflagebezeichnung ist eine Kannvorschrift. Falls sie in der Signatur gewünscht wird, wenn also die verschiedenen Auflagen zusammenstehen sollen, entfällt die automatische Signaturenvergabe. Die Bibliothek muß dann die Signatur der älteren Auflage ermitteln und die neue Signatur als Korrektur ablöchen.

Durch die Festlegung der Reihenfolge der Anhängeszahlen (Auflage, Band, Exemplar) ist die Art der Aufstellung von mehrbändigen Werken in verschiedenen Auflagen vorgegeben. Es stehen immer die Bände einer Auflage zusammen. Dies ist nach übereinstimmender Meinung in der Regel die zweckmäßigste Aufstellung. In der Lehrbuchsammlung ergibt sich jedoch die Notwendigkeit, die Bände eines Werkes ohne Rücksicht auf ihre Auflage zusammenzustellen, damit dem Leser die ältere Auflage einfach angeboten wird, wenn alle Exemplare der neueren Auflage ausgeliehen sind. In diesem Fall sollen die verschiedenen Auflagen zwar auf die gleiche (Lehrbuchsammlungs-) Signatur gestellt, jedoch auf die Kennzeichnung der Auflage in der Signatur verzichtet werden. Bei diesem Verfahren ergibt sich eine Zusammenstellung der gleichen Bände in verschiedenen Auflagen. Zur Unterscheidung der Auflagen kann die Auflagenangabe unabhängig von der Signatur auf einem besonderen Rückenschildchen angegeben werden. Bei einer Automatisierung der Ausleihe empfiehlt es sich unter diesen Umständen, alle Exemplare eines Titels ohne Rücksicht auf die Auflage in einer durchlaufenden Exemplarzählung zu erfassen. Prints und Reprints werden nur als Fußnote in der Titelaufnahme vermerkt und erscheinen nicht in der Signatur. Ebenso entfallen Tausender- Bezeichnungen. Wenn acht Stellen für die Bandbezeichnung nicht ausreichen, muß die Zählung normiert werden.



## Anlage 1: Zeitplan

Beginn der Maßnahme	Ende der Maßnahme	Art der Maßnahme	Ausführende Stellen
1.8.72		Personeller und organisatorischer Aufbau der GHSB	GHSB
1.8.72		Gründung des Programmierverbundes zur Erweiterung von BIKAS	MWF/HBZ/ sonstige beteiligte Stellen
1.8.72		Beginn der Erstellung von Listen für den Basisbestand	GHSB
1.8.72		Bestellen der Fernschreiber	MWF/GHSB Essen
1.8.72		Bestellen der Datenerfassungsgeräte	MWF/HBZ/GHSB
1.8.72		Bestellen der Mikrofilmlesegeräte	MWF/HBZ/GHSB
1.8.72	31.12.72	Zusammenfassen der Verwaltung der Bibliotheken innerhalb der GHS	GHSB
1.8.72	31.12.72	Konkretisierung der Arbeitsabläufe	HBZ/GHSB
1.8.72	31.12.72	Aufbau der Gesamtkataloge bei GHSB	GHSB
1.8.72	31.12.72	Festlegen der Schemata u. Formulare f. Erwerbung u. Katalogisierung	HBZ/GHSB
1.8.72	31.12.72	Festlegen der Aufstellungssystematiken	HBZ/GHSB
1.8.72	31.12.72	Klärung der Frage der Datenverarbeitungsanlage für 1973	MWF/HBZ
1.8.72	31.12.72	Erweiterung der Erwerbungsprogramme der UB Bochum	HBZ/UB Bochum
1.10.72		Gründung des HBZ	MWF
1.10.72		Personeller und organisatorischer Aufbau des HBZ	MWF
1.10.72		Einführung der Grundstruktur der Signaturen	GHSB
1.10.72	31.12.72	Erwerben der Magnetbänder der UB Bielefeld, Bochum u. Regensburg	HBZ
1.10.72	31.12.72	Schulung der Mitarbeiter der GHSB	BLI/HBZ/GHSB
1.10.72	31.12.72	Programmieren der Erfassungsgeräte	HBZ
1.10.72	31.12.72	Erstellen der MF-Kataloge der Bestände der UB Bielefeld u. Regensburg einschl. Kopieren	UB Bielefeld
1.10.72	31.12.72	Erstellen der MF-Kataloge der Bestände der UB Bochum einschl. Kopieren	UB Bochum
1.10.72	30.6.73	Klärung der Frage der Datenverarbeitungsanlage ab 1974	MWF/HBZ
1.1.73		Aufbau des ZK der GHSB	

## **Anlage 2: Programmierplan für die Anlaufphase**

### **I. Änderungen an den Bochumer 3003-Programmen (BOBAS)**

1. Erweiterung des Bestell- und Akzessionsverfahrens um die ISBN
2. Erweiterung der Lochstreifenübernahme-Programme um neue Bestelldaten (Bibliothekskennzeichen, Standort, Systemgruppe)
3. Änderung der Übernahme manuell erfaßter Titel für Bestellung und Akzession (Kurtitel)
4. Änderung der Druckprogramme für Bestellungen
5. Neues Stanzprogramm für Lochkarten der Bestellkartei (Ziehkartei)
6. Änderung des Änderungsdienstes, bedingt durch neue Datenorganisation
7. Änderung der Signaturrechnungsprogramme
8. Änderung der Druckprogramme für Akzessionslisten
9. Neues Stanzprogramm für Verbundlochkarten zu BIKAS
10. Änderung der Dublettenkontrolle
11. Änderung der Druckprogramme für den Interimskatalog

### **II. Änderungen an den Bielefelder 4004-Programmen (BIKAS)**

1. Erweiterung des BIKAS-Formates um
  - a) OB-Bänder
  - b) BNB-Bänder
  - c) Bochumer Titelaufnahmen
2. Neue Programme für die Datenübernahme, bedingt durch neue Erfassungsgeräte (Magnetbandaufzeichnungsgeräte)
3. Erweiterung der BIKAS-Kategorien, die lokale Daten beinhalten
4. Erweiterung der Id.-Nr. (Länge und Prüfziffer), Einspeichern des Datums der Titelaufnahme und Kennzeichnung der Quelle; Einspeichern eines Korrekturkennzeichens
5. Änderungen im Korrekturverfahren
6. Änderungen bei Bandzählungen und Seriennachtragungen
7. Änderung zur Verarbeitung anderer Signaturstrukturen
8. Erweiterung der Listenprogramme von BIKAS um Erwerbungsdaten: Buchhändler, Systemgruppe, Exemplare

## Anlage 3: Ablochschemata

### Allgemeines

Die Kennzeichnung der Bibliothek erfolgt für alle Lochstreifen einheitlich im Anfangsetikett. Die Anfangsetiketten sind wie folgt aufgebaut:

1. Werdazeichen
2. Bibliothekskennzeichen 1 Buchstabe
3. Schrägstrich
4. Vereinbarter Lochstreifenname
5. Schrägstrich
6. Datum der Erstellung des Lochstreifens in der Form TTMMJJ

Jeder Lochstreifen schließt mit der Kennung:

1. Werdazeichen
2. LS-ENDE
3. Semikolon
4. Werdazeichen

Zeilen können während des Ablochens ungültig gemacht werden, indem vor WR, ZL yy geschrieben wird.

### I. Bestellverfahren

#### A. Bestellungen vom Magnetband

Für Bestellungen nach Frankfurter Bändern und BNB-Bändern und für Bestellungen aus dem Interimskatalog sind getrennte Lochstreifen herzustellen. Bei Bestellungen nach Frankfurter Bändern ist außerdem zu trennen nach ISBN und WV-Nummern. Diese Bestellungen sind ferner nach Jahren getrennt abzulochen.

Für die einzelnen Magnetbanddienste wurden folgende Lochstreifenamen vereinbart:

WV:	Für Bestellungen nach Frankfurt
WV-ISBN:	Für Bestellungen nach Frankfurt, Bestellnummer ist ISBN
MARC:	Für Bestellungen nach BNB
INTERIM:	Für Bestellungen nach dem Interimskatalog

Nach der Anfangskennung sind die Bestellungen nach folgendem Schema abzulochen:

1. Zeile = Jahr, Reihe u. Heft-Nr. (entfällt bei WV-ISBN, MARC u. INTERIM)
2. Zeile = Buchhändler mit vorangestelltem Semikolon
3. Zeile = WV-Nr., ISBN oder Id.-Nr. aus IK/evtl. Preisangabe / Standort: Exemplare = Systemgruppe ;;; / Erwerbungsart / Grund der Bestellung



Die einzelnen Datenfelder werden nach folgendem Schema erfaßt:

Eine Preisangabe braucht nur geschrieben zu werden, wenn sie nicht automatisch dem Magnetbandformat entnommen werden kann.

Standort, Exemplare und Systemgruppe bilden eine Datenangabe. Zwischen Standort und Exemplare steht ein ":", zwischen Exemplare und Systemgruppe ein "=". Die Angabe wird immer durch Semikolon abgeschlossen. Außerdem gelten die folgenden Vereinbarungen: Ist kein Standort und keine Exemplarzahl angegeben, wird ein Exemplar für die

- 1) Fachbibliothek o1 angenommen, z.B. 89/XVP 1 Ex. f. Fachbibl. o1 Systemgruppe XVP
- 2) Sind mehrere Exemplare für verschiedene Standorte mit derselben Systemgruppe anzuschaffen, muß folgendermaßen abgelocht werden:

z.B. 117/01:2;04;05:4;=ABC Fachbibl. o1 = 2 Ex. } System-  
o4 = 1 Ex. } gruppe  
o5 = 4 Ex. } ABC

- 3) Sind mehrere Exemplare für verschiedene Standorte mit verschiedenen Systemgruppen anzuschaffen, gilt folgendes Schema:

z.B. 234/01 :4=AFU;03=FAZ Fachbibl. o1 = 4 Ex. Systemgruppe AFU  
Fachbibl. o3 = 1 Ex. Systemgruppe FAZ

## B. Manuelle Bestellungen

Lochstreifenname = BESTELLUNGEN

Das Erfassungsschema gliedert sich in Kategorien für Bestelldaten und in Kategorien für bibliographische Daten.

### 1. Bestelldaten

2. Buchhändler/Standort: Exemplare = Systemgruppe ;; / Erwerbungsart
- 2A. Preis
- 2B. Voraussichtlich späterer Erscheinungstermin
- 2C. Quelle
- 2D. Grund der Bestellung
- 2E. ISBN oder Id.-Nr. anderer Bibliotheken

### 2. Bibliographische Daten

3. Persönliche Verfasser
4. Korporative Verfasser
5. Sachtitel
6. Titelbeschreibung (Sachtitel, Originaltitel, Zusätze zum Sachtitel, Verfasser, sonstiger Kontext)
- 6A. Auflagenbezeichnung oder Tausenderzählung
- 6B. Bandangabe
- 6C. Erscheinungsort
- 6D. Verlag oder Drucker 6E. Erscheinungsjahr
- 6F. Paginierung
- 6G. Sonstige Titel oder Reprintangaben

- 6H. Serienangabe
- 6.I Sonstige Angaben
- 7. Bandangaben

Für die Angaben Standort, Exemplare und Systemgruppe gelten dieselben Ablochkonventionen wie bei Magnetbandbestellungen. Innerhalb der bibliographischen Daten müssen die Sortierkategorien 3-5 und Kategorie 6 immer vorhanden sein, da sonst eine Aufnahme als formal falsch gilt. Auf die Kategorien 6A bis 7 kann verzichtet werden. Durch diese Vereinbarung ist es möglich, lediglich eine Kurztitelaufnahme zu erstellen.

## II. Vorkatalogisierung

### A. Titelaufnahmen vom Magnetband

Lochstreifenname = VOR KAT-MB

- 1. Id.-Nr.
- 2. Buchhändler/Standort: Exemplare = Systemgruppe ;;; / Anzahl der Bände pro Exemplar
- 2A. Rechnungsdatum/Preis

Als Id.-Nr. kann angegeben werden

- a) WV-Nr. oder ISBN
- b) ISBN/MARC
- c) Id.-Nr. vom Bestellstammband

### B. Titelaufnahmen manuell

Lochstreifenname = VORKAT-TA

- 1. Bestelldaten
  - 2. Buchhändler/Standort: Exemplare = Systemgruppe ;;; / Anzahl der Bände pro Exemplar
  - 2A. Rechnungsdatum/Preis
  - 2E. ISBN oder Id.-Nr. anderer Bibliotheken (s.o.)
- 2. Bibliographische Daten
  - Vergl. I B 2

#### Anlage 4: Lochstreifenorganisation

Bestell-Datum	Ident-Nr.	Preis	Buch-Datum	Kauf-Tag	Rote.	Kauf-Tag	Kauf-Tag	Rechn-Datum	Grund	Art	Bücher	Kauf-Tag	Stempel	Er.	System
1	1														
2	2														
3	3														
4	4														
5	5														
6	6														
7	7														
8	8														
9	9														
10	10														
11	11														
12	12														
13	13														
14	14														
15	15														
16	16														
17	17														
18	18														
19	19														
20	20														
21	21														
22	22														
23	23														
24	24														
25	25														
26	26														
27	27														
28	28														
29	29														
30	30														
31	31														
32	32														
33	33														
34	34														
35	35														
36	36														
37	37														
38	38														
39	39														
40	40														
41	41														
42	42														
43	43														
44	44														
45	45														
46	46														
47	47														
48	48														
49	49														
50	50														

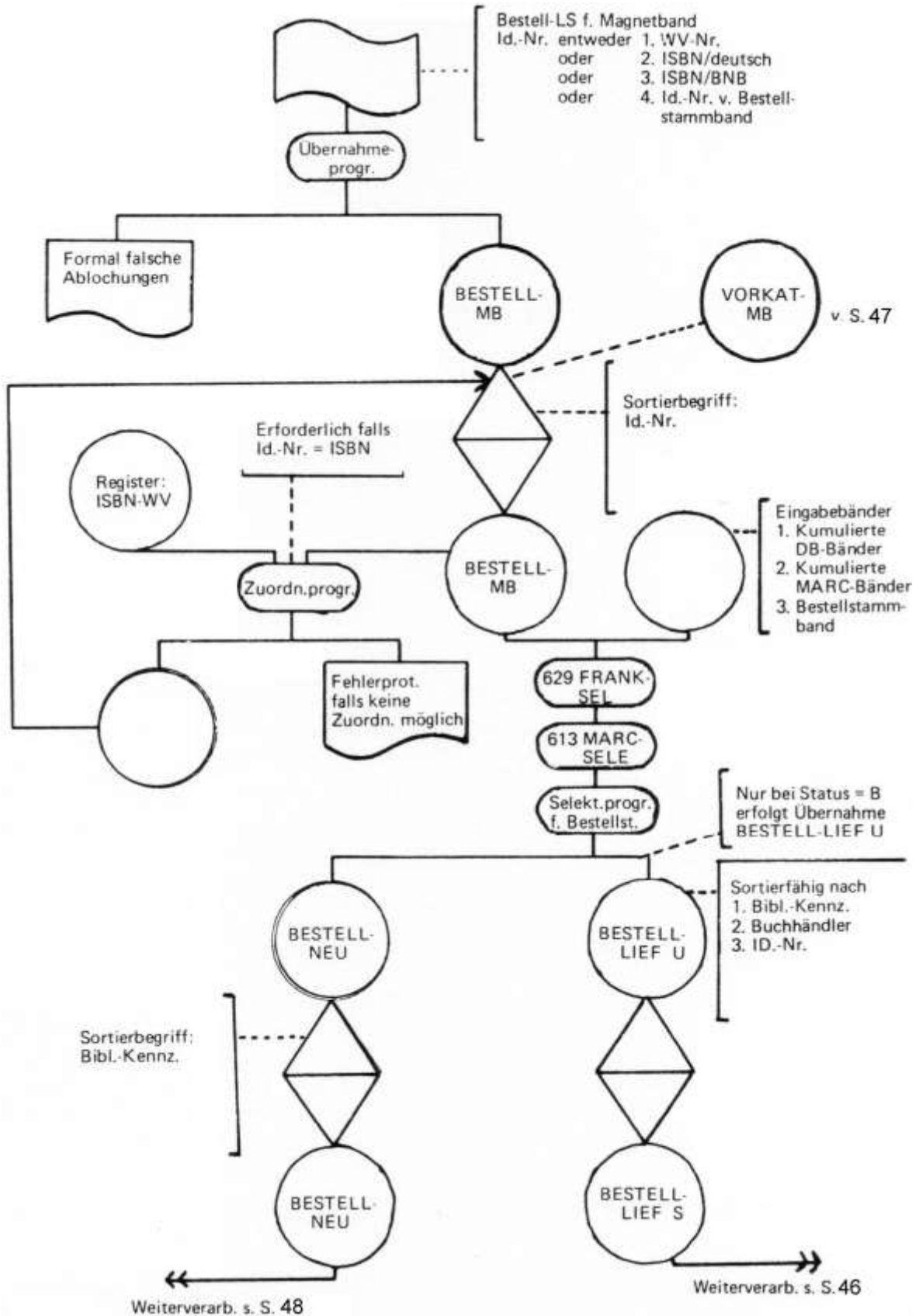
**Anmerkung:**

Ab Spalte 47 wird auf der Lochkarte ein Kurztitel angegeben. Falls jedoch Exemplare für mehrere Standorte bestellt worden sind, muß das Feld für den Kurztitel noch weiter verkürzt werden. In diesem Fall wird in Spalte 46 die Anzahl der weiteren Standorte eingetragen. Maximal bis Spalte 62 wird jeweils in 8 zusammenhängenden Spalten Standort, Anzahl der Exemplare und Systemgruppe angegeben. Damit ist die Anzahl der Standorte, die in einer Bestellung angegeben werden können, auf drei begrenzt. Die letzten Spalten der Lochkarten sind für die Eintragung von Korrekturen reserviert.

# Anlage 5: Programmablauf Bochum Siemens 3003 (Einzelbestellung)

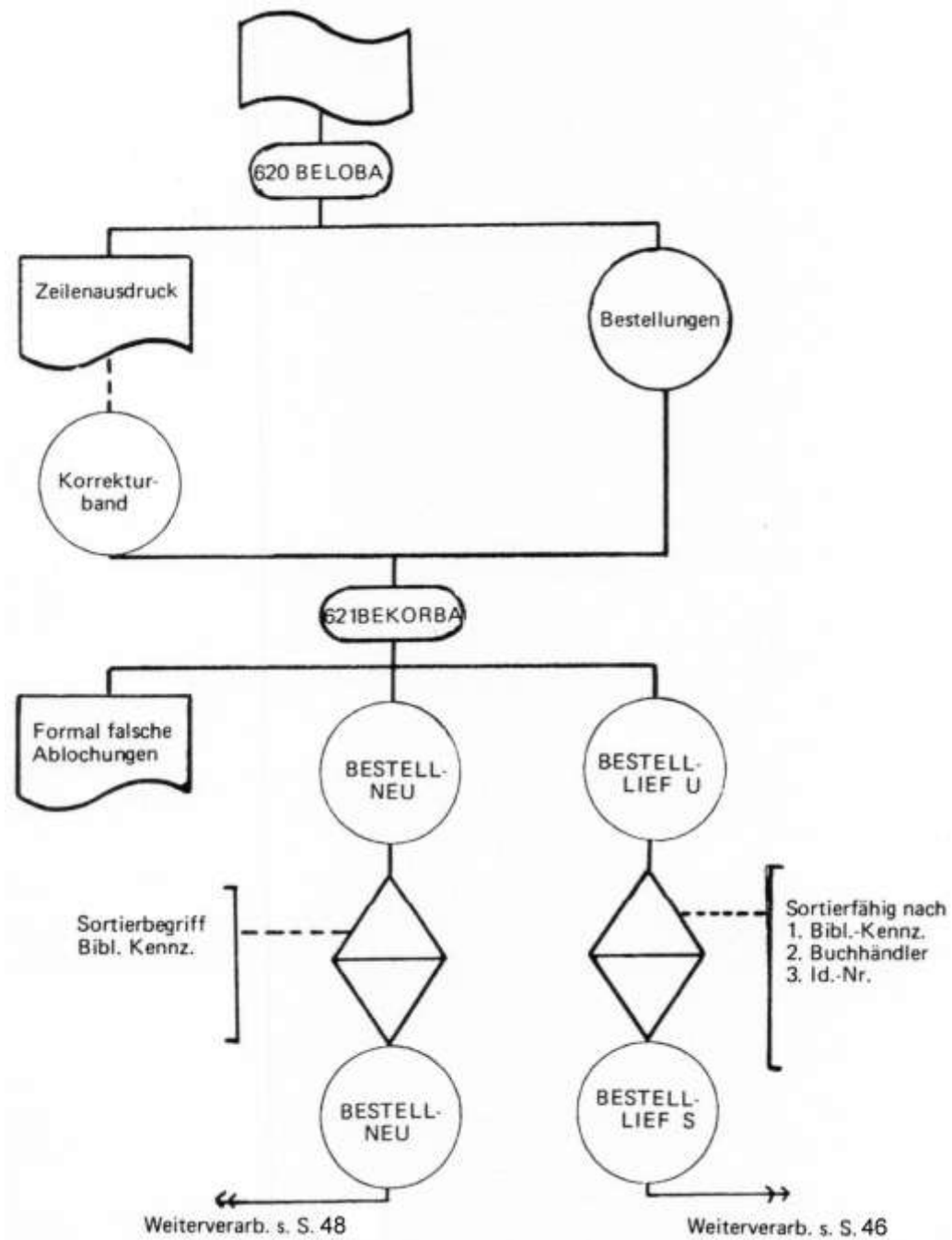
## I. Bestellverfahren

### A: Bestellungen v. Magnetband



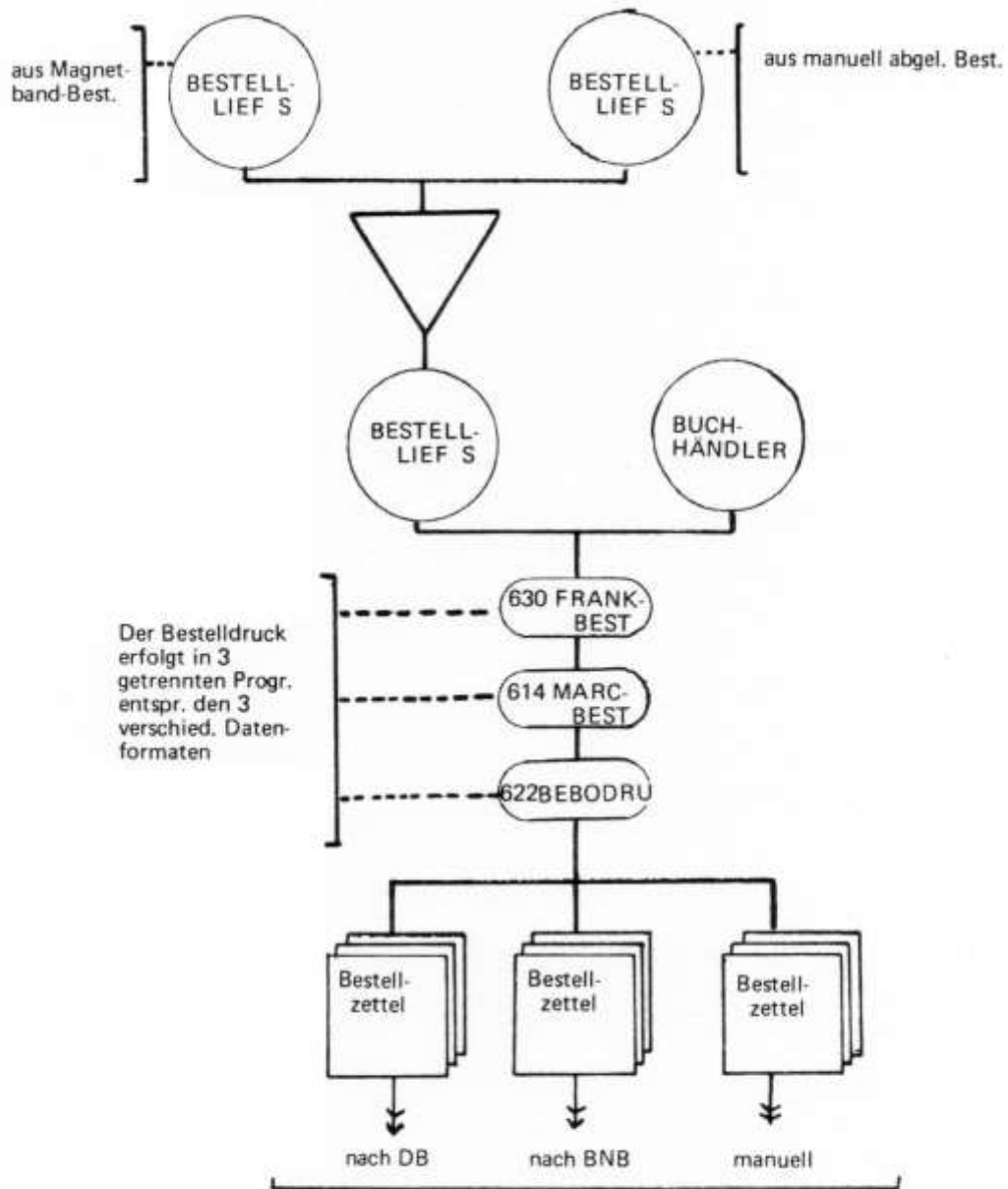
(Fortsetzung Anlage 5)

B. Manuell abgelochte Bestellungen



(Fortsetzung Anlage 5)

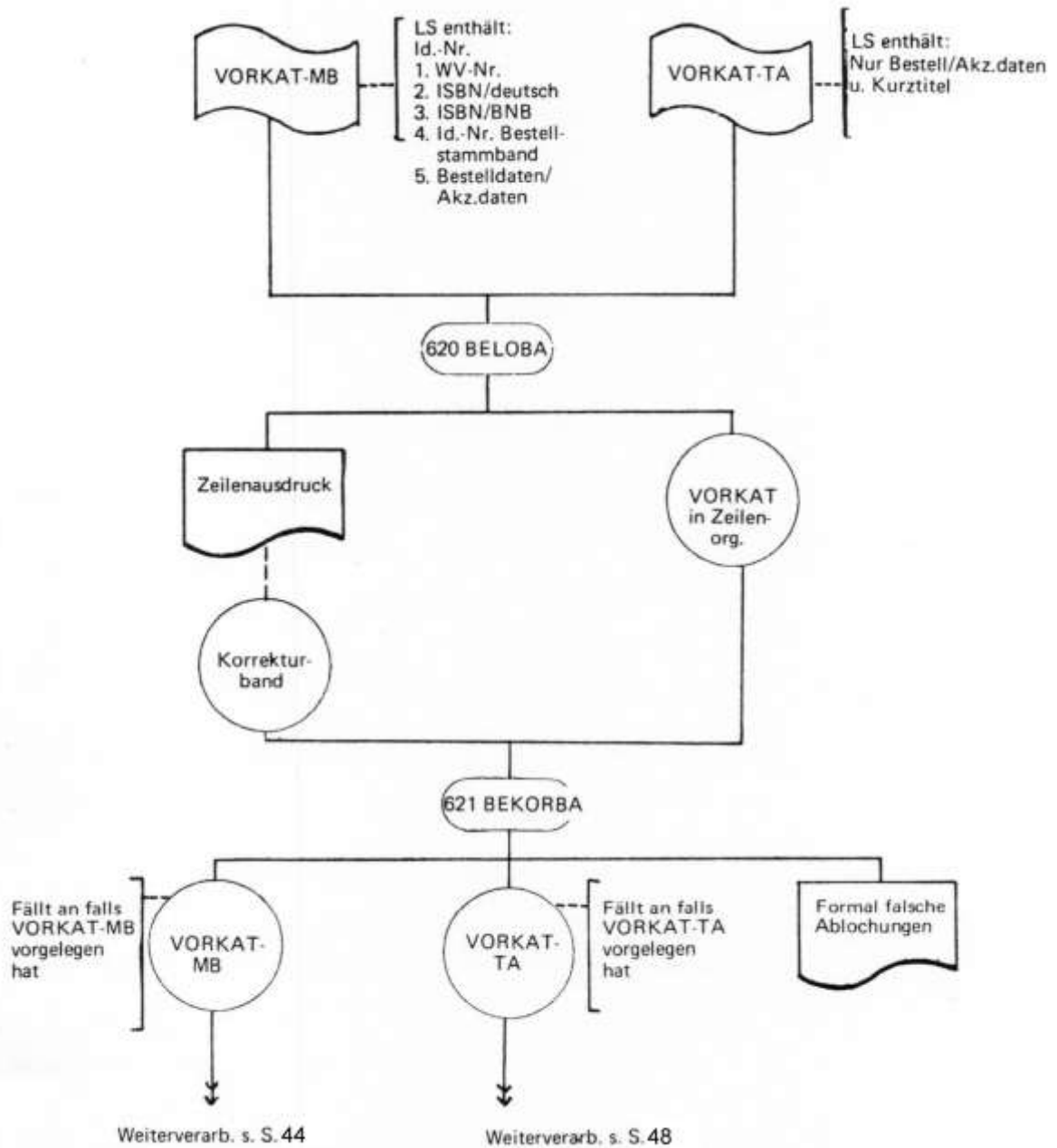
C. Bestellungen drucken



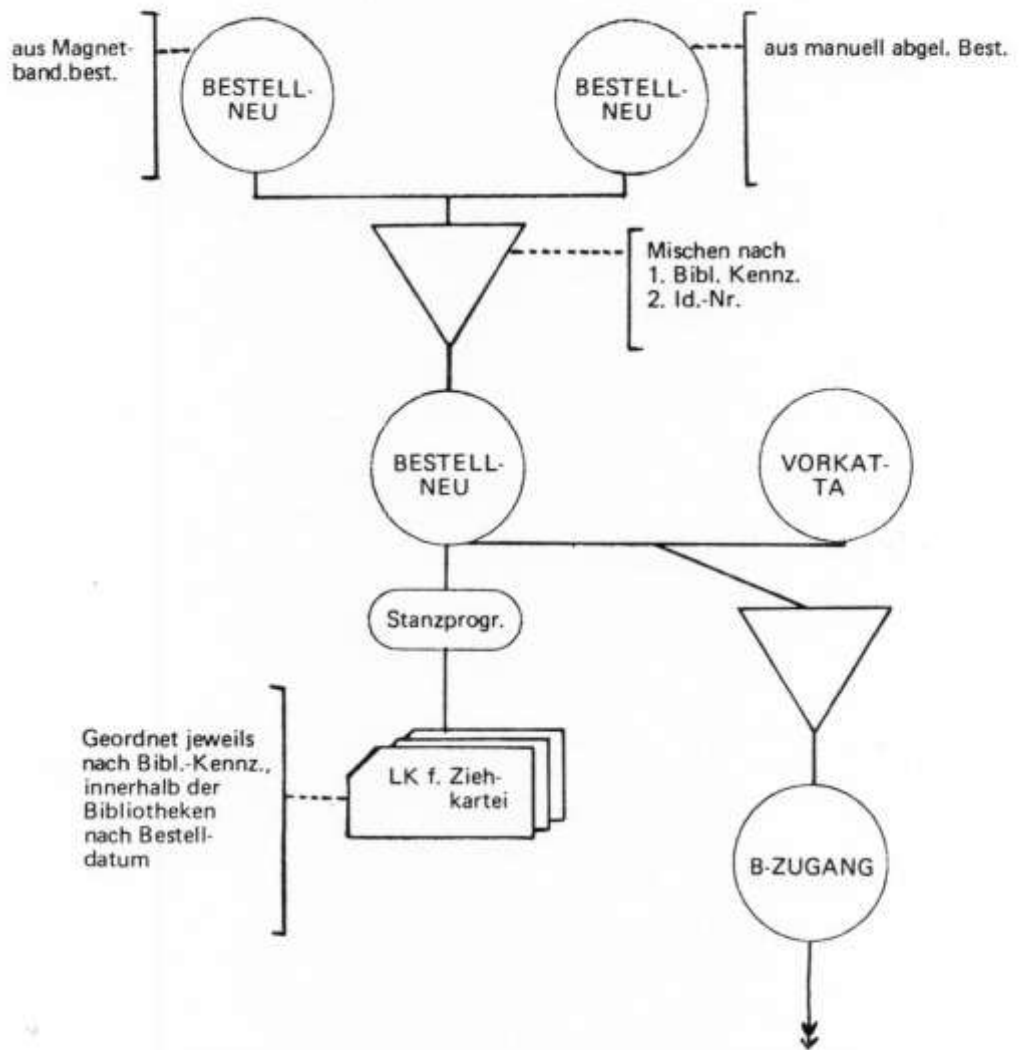
Die Bestellungen werden nach Bibliotheken getrennt ausgedruckt. Sie sind für jede Bibliothek nach Lieferanten geordnet

(Fortsetzung Anlage 5)

## II. Vorkatalogisierung



(Fortsetzung Anlage 5)

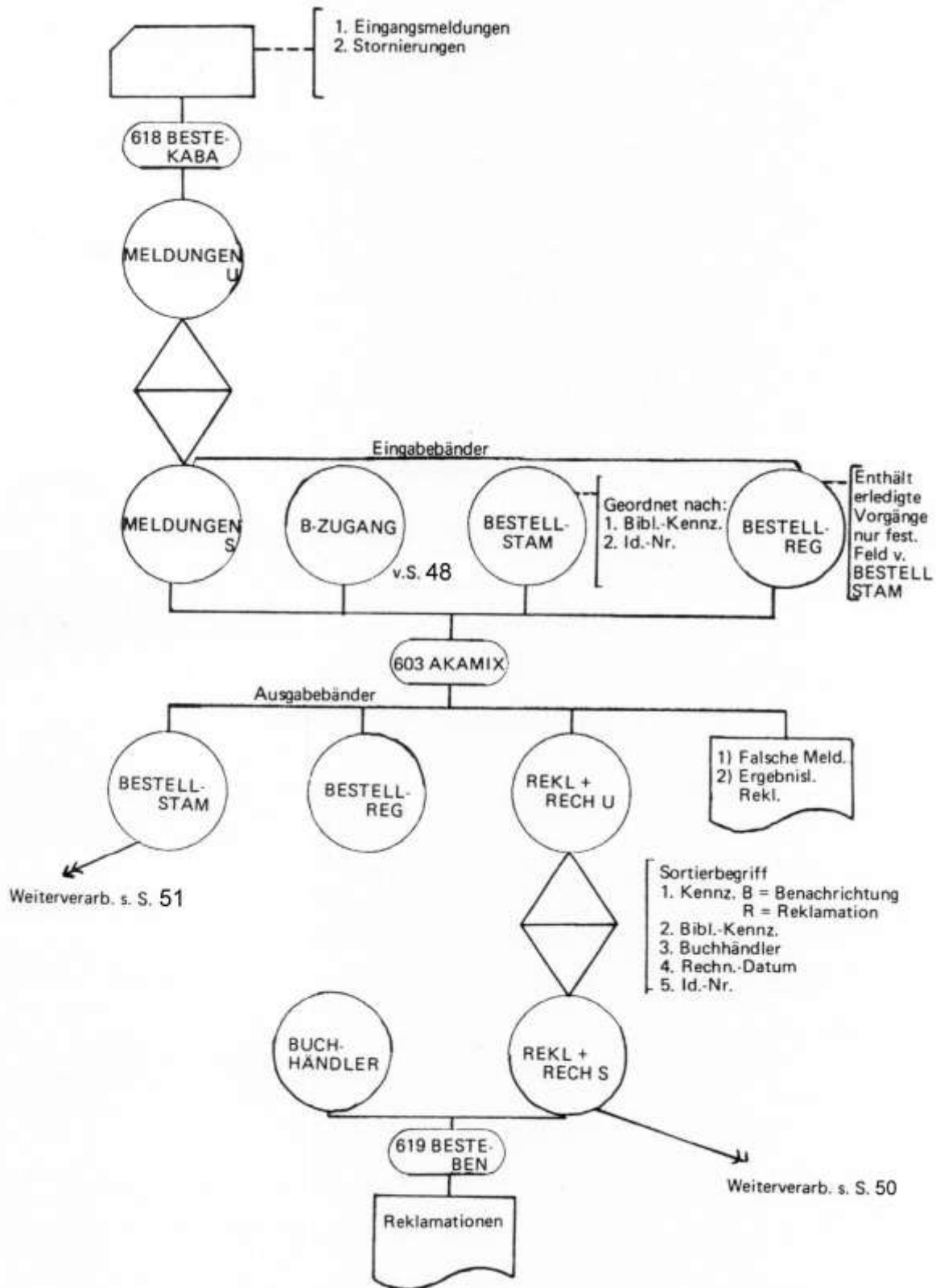


Weiterverarb. s. S. 49



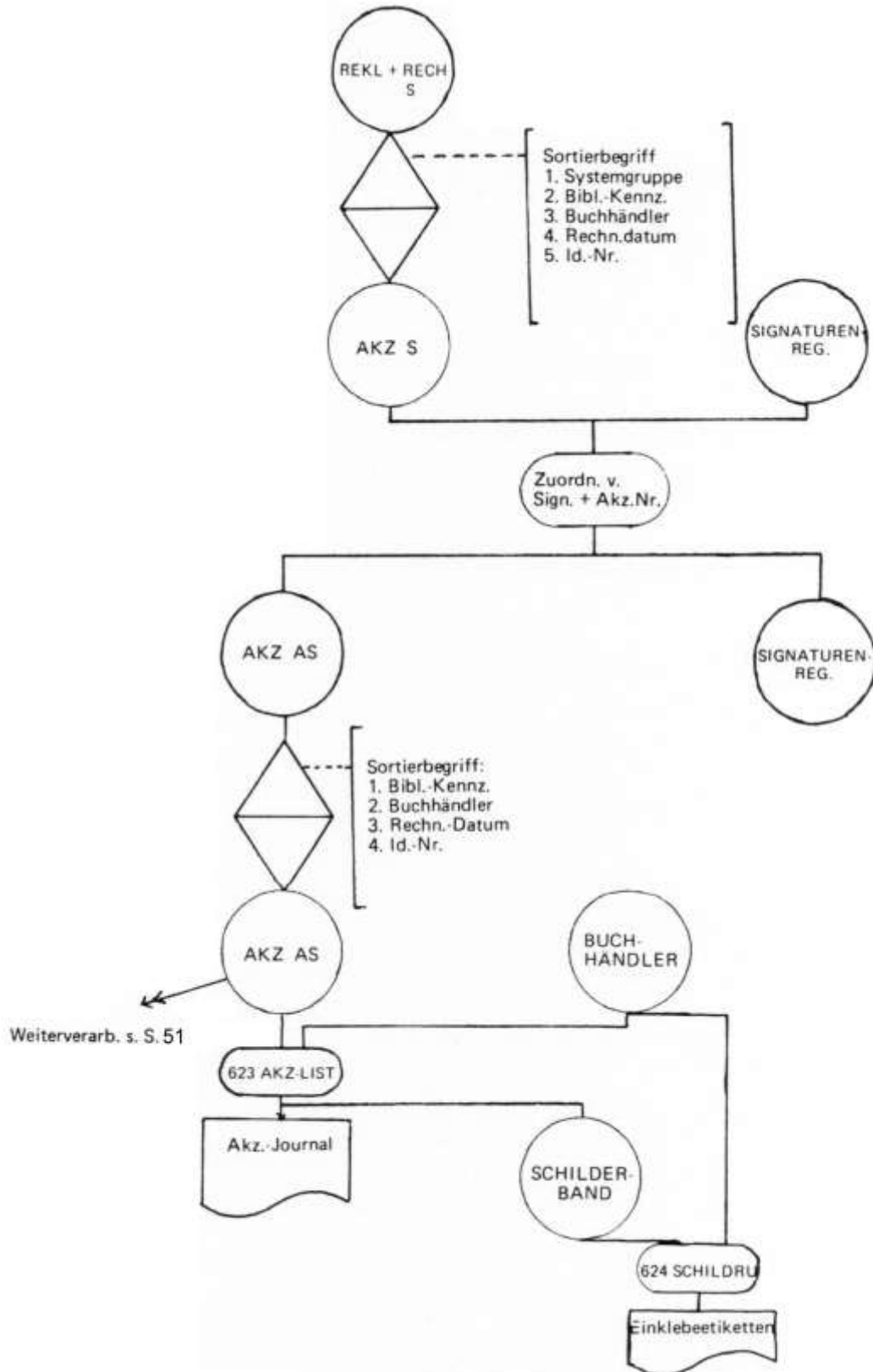
(Fortsetzung Anlage 5)

III. Änderungsdienst



(Fortsetzung Anlage 5)

#### IV. Zuordnen v. Signaturen, Ausdruck v. Akz.listen



(Fortsetzung Anlage 5)

### V. Interimskatalog

