

Elmar Mittler

## MODERNE BIBLIOTHEKSPLANUNG

Ein Überblick über neuere Planungsmethoden und erste Ansätze ihrer Anwendung bei der Bibliotheksplanung in Baden-Württemberg

An den Anfang dieser Überlegungen möchte ich sechs Thesen stellen:

1. Effiziente Bibliotheksplanung ist notwendig.
2. Planung ist ein geistiger Prozeß, der sich durch Organisation verbessern läßt.
3. Für das Planen stehen moderne Methoden zur Verfügung, die man grob mit „quantitativen Methoden“ beschreiben kann.
4. Es ist erforderlich, diese Methoden für das Bibliothekswesen zu adaptieren.
5. Wir haben bei der Bibliotheksplanung in Baden-Württemberg einen kleinen Schritt in dieser Richtung getan.
6. Dieser bescheidene Anfang sollte durch intensivierete systemwissenschaftlich orientierte bibliothekarische Planung und Forschung fortgesetzt werden.

### 1. Notwendigkeit der Planung

Wer plant, muß versuchen, die Zukunft vorwegzunehmen. Bei diesem Versuch arbeitet man mit erheblichen Unsicherheitsfaktoren – wer plant, behält selten völlig recht. Planen ist deshalb nicht immer eine angenehme Aufgabe. Und doch war Planen noch nie so notwendig wie heute.

Wenn wir uns die Umwelt und Innenwelt des Bibliothekswesens ansehen, können wir feststellen, daß überall schnelle und große Veränderungen eintreten. Der Buchmarkt vergrößert und erweitert sich, neue Medien der Informationsvermittlung treten neben das Buch; unsere Benutzer ändern sich: die Forschung und Lehre an der Universität ist in starkem methodischen und inhaltlichem Wandel begriffen, Professoren- und Studentenzahlen steigen; in den Bibliotheken selbst ist eine Wandlung der Personalstruktur im Gange, moderne Rechner geben uns neue Möglichkeiten der Informationsverarbeitung.

Das sind nur einige wichtige Änderungen, deren Aufzählung sich leicht verlängern ließe. Wir stehen vor einer offenen Situation im Bibliothekswesen, in der sich uns viele alternative Handlungsmöglichkeiten bieten. Wollen wir z. B. das alte Ziel verwirklichen, eine gute Literaturversorgung der Universität aufzubauen, bleibt uns nicht mehr nur der konventionelle Weg, die Universitätsbibliothek groß und leistungsfähig zu machen – wir können (und müssen) das alte Ziel mit neuen Mitteln zu erreichen versuchen und Bibliothekssysteme unter Einschluß der Institutsbibliotheken aufbauen. Doch wir können einigen Optimismus haben, derartige Probleme mit dem Einsatz neuer Methoden und Techniken zu lösen. Die Entwick-

lung, die wir als Bibliothekare erleben, ist nur ein Teilausschnitt einer allgemeinen Entwicklung in den hochtechnisierten Ländern, die dadurch gekennzeichnet ist, daß a) die technische und soziale Entwicklung sich zunehmend beschleunigt; b) der technische Fortschritt oft sprunghaft zu neuen Formen führt; c) dadurch die Vielfalt technischer Möglichkeiten und die Zahl der Handlungsalternativen dauernd zunimmt.

Zur Anpassung an diese Entwicklung wurden neue Formen der Planung entwickelt. Es sind vor allem Mittel, die von der Systemwissenschaft beeinflusst sind, die man als Wissenschaft vom zweckrationalen Handeln bezeichnen kann. Im Bibliothekswesen müssen wir versuchen, uns dieser modernen Hilfsmittel zu bedienen, um den Anschluß an die allgemeine Entwicklung halten zu können.

Auch die Regierungen des Bundes und der Länder versuchen, geplant Einrichtungen zu schaffen, die den Bedürfnissen der Zukunft entsprechen. Niemand weiß heute im einzelnen, welche Bedürfnisse auftreten werden; als Bibliothekare sind wir aber ziemlich sicher, daß auch in Zukunft große Informationsbedürfnisse zu befriedigen sein werden, die sich in Forschung und vor allem in der Lehre noch lange zu einem erheblichen Teil auf gedruckte Medien stützen werden. Es ist unsere Pflicht, dafür zu sorgen, daß staatliche Investitionen in genügendem Umfang für die zu erwartenden Informationsbedürfnisse in der Finanzplanung berücksichtigt werden. Den wissenschaftlichen Bibliothekaren ist es aber bisher kaum gelungen, bei der Bildungsplanung der Zukunft mitzureden – vielleicht eine Folge unseres allzusehr auf die Vergangenheit beschränkten Zeithorizontes. In den Entwürfen eines Bildungsgesamtplans der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung, der auf Jahre hin die Investitionen im Bildungssektor festlegen wird, sucht man vergeblich ein Kapitel über Wissenschaftliche Bibliotheken (die Öffentlichen Büchereien werden in einem Anhang berücksichtigt). Ein Grund für diese Entwicklung ist vielleicht auch, daß es uns bisher nicht gelungen ist, unsere Zukunftsvorstellungen umfassend darzustellen und zu begründen. Bibliotheksplanung ist deshalb dringend notwendig. Wir haben erfreulicherweise seit 1968 in Baden-Württemberg die Möglichkeit dazu erhalten – wir haben versucht, sie zu nutzen.

## 2. Methoden und Mittel der Planung

Es kann hier nur ein Ausschnitt der Planungsproblematik behandelt werden<sup>1</sup>. Fragen der Organisation der Planung sind weitgehend ausgeklammert; die Gruppenbildung, Fragen der Terminplanung und derartige Dinge werden nicht berührt. Ziel ist es, einige allgemeine Planungsmethoden darzustellen und auf ihre Anwendbarkeit im Bibliothekswesen zu überprüfen – außerdem einige Zwischenergebnisse der baden-württembergischen Bibliotheksplanung mitzuteilen. Es handelt sich dabei um eine mittelfristige Bibliotheksentwicklungsplanung auf Landesebene für das wissenschaftliche Bibliothekswesen, die durch Planung auf Bundesebene (DFG) sowie z. T. auf Landesebene für andere Bibliotheksarten ergänzt

werden muß; sie soll in die mittelfristige Entwicklungsplanung der einzelnen Bibliotheken einfließen und durch deren kurzfristige Einsatzplanung realisiert werden.

### 2.1 Makrologik der Planung

Der Ablauf der Planung verläuft ähnlich dem Entscheidungsprozeß bei Einzelpersonen<sup>2</sup>. In einer multivalenten Situation stellt sich dem Menschen ein Problem; er sucht in einer Phase der Orientierung Information über den Ist-Zustand zu gewinnen und analysiert ihn; gleichzeitig versucht er, sich über seine Ziele Klarheit zu verschaffen (Zielkonzepte, Zielanalyse). So erhält er Bewertungskriterien, die zu einer Auswahlentscheidung führen, für die dann eine Ausführungsplanung notwendig wird. Ist das Ergebnis befriedigend, so ist im täglichen Leben das Problem gelöst; sonst beginnt der Problemlösungsprozeß von neuem. Der Planungsprozeß gleicht einem kybernetischen Regelkreis<sup>3</sup>.

Die Schritte der Problemdefinition, Ist-Zustand-Erhebung und -Analyse, Zielkonzeptbildung und -analyse, der Bewertung, Auswahlentscheidung, Ausführungsplanung und Ergebnisüberprüfung<sup>4</sup> laufen in Wirklichkeit nicht säuberlich getrennt hintereinander ab, sondern wiederholen sich untereinander und durchdringen sich gegenseitig. Besonders Erhebung und Analyse des Ist-Zustandes und die Konzeptbildung und Analyse der Ziele sind stark ineinander verschränkt, da sich gerade

<sup>1</sup> Hier – wie auch sonst bei diesem Text – seien nur einige von mir benutzte Arbeiten genannt: P. P. Le Breton, D. A. Henning: *Planning theorie*. Englewood Cliffs, N. J. 1961. – J. Grochla: *Planung, Betriebliche*, In: *Handwörterbuch der Sozialwissenschaften*. Stuttgart 1962, Bd. 8, S. 314–325. – *Unternehmensplanung*. Hrsg. von K. Agthe u. E. Schnauffer. Baden-Baden 1963. – H. Chnestnut: *Prinzipien der Systemplanung*. München 1970. – K. Weber: *Langfristige Planung in der Unternehmung*. In: *Beiträge zur Lehre von der Unternehmung*. Festschrift für Karl Käfer. Stuttgart 1968. – *Langfristige Unternehmensplanung*. Zeitschrift für Betriebswirtschaft 238. 1968. Ergänzungsheft 2. – H. Stachowiak: *Grundriß einer Planungstheorie*. In: *Kommunikation* 6. 1970. S. 1–18. – *Zu Fragen der Organisation der Planung* vgl. F. Holzwarth: *Komplexe Planung. Voraussetzung und Bedingungen*. In: *Kommunikation* 5. 1969. S. 137–151. – H. Koch: *Die zentrale Globalplanung als Kernstück der integrierten Untersuchungsplanung*. In: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 24. 1972. S. 222–252. – *Über bibliothekarische Planung im Besonderen informiert sehr ansprechend*: H. E. Sobrino: *Planeamiento bibliotecario*. Madrid 1971. (*Biblioteca profesional de Anaba. Cuadernos* 4.); vgl. auch: R. E. Kemper: *Library Planning: The Challenge of Change*. In: *Advances in Librarianship* 1. 1970. S. 207–239, H. D. Laubinger: *Materialien über die Bibliotheksplanung Schwedens*. Stuttgart: Sonderforschungsbereich 63 – Hochschulbau 1972. (Texte und Daten zur Hochschulplanung. 3.)

<sup>2</sup> Das hier vorgelegte Schema ist angeregt durch: C. Zangemeister: *Zur Charakteristik der Systemtechnik*. In: *Aufbauseminar Systemtechnik*. Berlin: Brennpunkt Systemtechnik an der Technischen Universität Berlin o. J. 1, 1, S. 11.

<sup>3</sup> Es wird darauf verzichtet, die Anwendung kybernetischer Regelung auf das Bibliothekswesen durch eine Untersuchung des Regelkreissystems einer Bibliothek zu begründen. Vgl. dazu ausführlich: K. H. Bell, E. Kabus: *Probleme der Anwendung wissenschaftlicher Methoden in der Planungs- und Leitungstätigkeit wissenschaftlicher Bibliotheken*. *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 84. 1970. S. 705–720; 85. 1971. S. 129–147.

<sup>4</sup> Vgl. Abb. 1 (S. 280). Die einzelnen Schritte werden unterschiedlich benannt.

Ziele zur Lösung komplexer Probleme oft erst nach längerer Analyse finden lassen. Trotzdem ist es für die Organisation der Planung wichtig, sich den Soll-Ablauf zu verdeutlichen, um die Arbeit leichter strukturieren zu können. Vergleichen wir den realen Planungsverlauf in Baden-Württemberg mit dem geschilderten Ablauf der Planung: Im Mai 1968 hat der Kultusminister des Landes Baden-Württemberg die Arbeitsgruppe Bibliotheksplan Baden-Württemberg berufen<sup>5</sup> und ihr zur Aufgabe gemacht, Empfehlungen für drei Problemkreise zu geben:

a) Das Bibliothekswesen innerhalb der einzelnen Hochschulbereiche müsse geordnet werden. Das Verhältnis der Zentral- und Institutsbibliotheken müsse durchgedacht und geklärt werden. In diesem Zusammenhang müsse die Frage geprüft werden, inwieweit für eine Hochschule alle Kataloge zentral geführt und die gesamten Bücher zentral verwaltet werden könnten. Auf jeden Fall müßten Wege gefunden werden, die Anschaffungen innerhalb eines Hochschulbereichs in Zukunft abzustimmen. Es sollte deshalb das Modell einer geordneten Bücherversorgung im Bereich einer Hochschule erarbeitet werden. Dieses Modell müßte dann auf die einzelnen Universitäten des Landes gedanklich angewandt und die für die Durchführung erforderlichen Kosten (Personal- und Sachkosten, Baukosten) berechnet werden.

b) Der einzelne Hochschulbereich könne in Zukunft nicht mehr isoliert gesehen werden. Die Hochschulbereiche des Landes müßten im Zusammenhang gesehen werden, wie es auch in einem Hochschulgesamtplan vorgesehen werde. Es müsse deshalb geprüft werden, wie die Aufgaben der einzelnen Hochschulbereiche im Hinblick auf ihre Bibliotheken gegeneinander abgegrenzt werden könnten. Hierzu sei zunächst erforderlich, festzulegen, wie die Bibliotheken der einzelnen Hochschulbereiche ausgestaltet sein müßten (Universitäten, Landesbibliotheken, Pädagogische Hochschulen, Ingenieurschulen). Danach müßte untersucht werden, welche Aufgaben schwerpunktmäßig von welchen Bibliotheksbereichen übernommen werden können. Es müßten einerseits die Aufgaben gegeneinander abgegrenzt und andererseits die gemeinsamen Aufgaben koordiniert werden. Es müßte auch geprüft werden, inwieweit in Zukunft bestimmte Bibliotheksbereiche einander zugeordnet oder vereinigt werden sollen.

c) Schließlich müsse eingehend geprüft werden, wie die gesamte bibliothekarische Arbeit rationalisiert und vereinfacht werden könnte. Es müßte überlegt werden, welche Aufgaben zur Entlastung der einzelnen Bibliotheken zentral durch-

<sup>5</sup> Mitglieder der Planungsgruppe sind: Prof. Dr. Bauer, Freiburg; Dr. H.-P. Geh, Stuttgart; Haubold, Heidelberg; Dr. Hoffmann, Stuttgart; Dr. W. Kehr, Freiburg; Dr. Koschorreck, Heidelberg; Dr. Kuhlo, Freiburg; Prof. Lutz, Ulm; Prof. Dr. Seidler, Freiburg; Prof. Dr. Überla, Ulm; Prof. Dr. Zug, Stuttgart; ständige Gäste: Dr. Jockusch, Stuttgart; Thauer, Stuttgart; Vertreter des Kultusministeriums. — Vorsitzende: 1968—Herbst 1969: Dr. Vesper, Berlin (seit Herbst 1971 ausgeschieden); seit Herbst 1969: Dr. W. Kehr, Freiburg; Sekretär: Dr. E. Mittler, Freiburg. — Zu einzelnen Sitzungen werden zusätzlich Fachleute herangezogen.

geführt werden können (zentrale Katalogisierung, zentrale Auskunftsstellen mit Hilfe von EDV, zentrale Magazinierung). Hierbei sollten die Erfahrungen in anderen Bundesländern und auch darüber hinaus im Ausland einbezogen werden<sup>6</sup>.

Die Planungsgruppe hat aufgrund dieses Auftrags Problemkataloge mit Ansätzen für Zielkonzepte erarbeitet; gleichzeitig wurden Fragebogen für eine große Erhebung an den relevanten Bibliotheken (Landesbibliotheken, Universitätsbibliotheken, Institutsbibliotheken, Bibliotheken der anderen Hochschuleinrichtungen, sonstige relevante Bibliotheken) vorbereitet. Sie dienen zur Überprüfung der Zielanalysen, die in umfangreichen Arbeitspapieren niedergelegt sind. In Teilbereichen ist die Bewertung abgeschlossen, die Auswahlentscheidung und Ausführungsplanung in der Form von Empfehlungen niedergelegt, die z. B. bei den Empfehlungen für den Aufbau von Gesamtkatalogen teilweise realisiert sind und in ihren Ergebnissen überprüfbar sind.

## 2.2 Planungsmittel

Doch bevor auf Einzelheiten der Planung in Baden-Württemberg eingegangen werden kann, sollen die Planungsmittel kurz charakterisiert werden, die an einzelnen Punkten der Makrologik der Planung benutzt werden können.

### 2.2.1 Methoden der Ist-Zustand-Erfassung und -Analyse

Zunächst muß unser Ziel sein, die Erfassung des Ist-Zustandes zu verbessern. Dazu sind Überlegungen für die drei großen Gebiete anwendungsorientierter Bibliothekswissenschaft notwendig, Untersuchungen auf dem Markt der Informationsträger, im Bereich der Bibliotheksbenutzer und bei der Bibliothek selbst mit den Teilbereichen Mittel, Personal und Organisation.

Für den Bereich der Informationsträger gibt es zur Ist-Zustand-Analyse bekannte Hilfsmittel, z. B. die Analysen der erwerbungswürdigen Literatur, Zusammenstellungen von Durchschnittspreisen u. ä. Sie sind seit langem bewährt als Unterlagen für Etatmodelle. Sie sind bisher meist aus aktuellem Anlaß oder auf Einzelinitiative entstanden. Wegen ihrer zunehmenden Bedeutung ist eine systematische Erstellung und überregionale Koordinierung derartiger Arbeiten sehr erwünscht<sup>7</sup>. Auch Analysen des Marktes audiovisueller Informationsträger — die

<sup>6</sup> Kurzprotokoll über die 1. Sitzung der Arbeitsgruppe am 28. 5. 1968, S. 2.

<sup>7</sup> Vgl. dazu: W. Grunwald: Etatmodelle für wissenschaftliche Bibliotheken. In: 15 Jahre Bibliotheksarbeit der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Frankfurt 1966, S. 78, 83–87. — Die Arbeitsgruppe hat vorgelegt: Dokumentation zur Vermehrung der Buchproduktion und zu den Preissteigerungen auf dem Buchmarkt. März 1971 (Unveröff. Manuskript). Einen methodisch neuen Ansatz der Zeitschriftenuntersuchung s. bei: J. M. Matarazzo: Scientific Journals. Page or Price Explosion. In: Special Libraries 63. 1972. S. 53–58. In diesem Zusammenhang wichtig ist auch die eingehende Arbeit: L. Scheib: Das Angebot wissenschaftlicher Bücher in der BRD. Eine Untersuchung der Ladenpreise und ihrer Einflußfaktoren. 2 Bde. Hamburg 1971. (Schriften zur Buchmarkt-Forschung. 23.)

entsprechend ihrer bisher unter Erwarten geringen Bedeutung noch nicht vorliegen – sollten erstellt werden.

Bei der Analyse des Marktes der Informationsträger sind seit langem Methoden erarbeitet, bei der Erforschung der Nutzerbedürfnisse stehen wir vor neuen Aufgaben. Die empirische Sozialforschung bietet aber ein differenziertes Instrumentarium an, das – ähnlich wie bei den zu besprechenden Planungsmethoden – für das Bibliothekswesen adaptiert werden muß<sup>8</sup>. Die Arbeitsgruppe hat eine speziell auf das Problem der Organisation des Bibliothekswesens der Universitäten zugeschnittene Repräsentativerhebung bei Professoren und Studenten durchführen lassen, die wichtige Anhaltspunkte für die Strukturempfehlungen gibt. Stärker auf das Informationsverhalten der Benutzer ausgerichtet ist die umfangreiche Nutzerbefragung, die im Auftrag der DFG durchgeführt wird.

Die Erhebung des Ist-Zustandes bei den wissenschaftlichen Bibliotheken selbst ist bisher auf der Grundlage der Statistiken im Jahrbuch bzw. der ZfBB möglich gewesen<sup>9</sup>. Für Baden-Württemberg konnte durch die Erhebung umfangreicher Daten an über 500 Bibliotheken – die mit Hilfe einer EDV-Anlage aufgelistet wurden – die Basis unserer Kenntnis des Bibliothekswesens erheblich verbreitert werden. Die EDV-Programme für Auflistungen der Antworten und Kombinationen von Fragen stehen zur Verfügung; sie erlauben eine äußerst differenzierte Erschließung der Ergebnisse von der Einzelantwort über Gruppensummen bis zu Gesamtsummen auf Orts-, Bibliotheksart- und Landesebene. Die Aussagekraft derartiger Erhebungen kann noch bedeutend gesteigert werden, wenn es gelingt, durch Erarbeiten aussagekräftiger Kennzahlen Indikatoren der Leistungsentwicklung der einzelnen Bibliotheken zu ermitteln<sup>10</sup>.

Ein Ansatz zum Leistungsvergleich beim Personaleinsatz bietet der Betriebsvergleich, den die Planungsgruppe als Grundlage ihres *Personalmodells* erstellt hat. Auf Grund dieser Arbeiten können Solleistungskennzahlen für einzelne Abteilun-

<sup>8</sup> Vgl. dazu zusammenfassend: Zur Benutzerforschung in Bibliotheken. Die Situation in der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg. von G. Bock u. a. München-Pullach u. a. 1972. Hingewiesen sei auch auf: R. Fuhlrott: Informationsbedarf und Informationsgewohnheiten von Ingenieurwissenschaftlern. Eine empirische Untersuchung an der Fakultät Bauingenieurwesen Karlsruhe (TH). Köln 1971. (Arbeiten aus dem Bibliothekar-Lehrinstitut des Landes Nordrhein-Westfalen. H. 38).

<sup>9</sup> Auf die weitgespannte internationale Diskussion zur Bibliotheksstatistik soll hier nicht eingegangen werden. Erwähnt seien aber zwei anregende Arbeiten: Zur besseren Ausnutzung statistischer Hilfsmittel vgl. P. O. N. Hoey: Information/Library Statistics as a Management Aid. A Graphic Presentation. In: *Special Libraries* 63. 1972. S. 8–12; über repräsentative Erhebung bibliotheksstatistischer Daten: V. E. Pings: Development of Quantitative Assessment of Medical Libraries. In: *College and Research Libraries* 29. 1968. S. 373–380. Außerdem sei genannt: H. Emunds: Methoden für die Berechnung des Bestandsumsatzes. In: *Buch und Bibliothek* 24. 1972. S. 168–177.

<sup>10</sup> Vgl. dazu G. Kissel: Betriebswirtschaftliche Probleme wissenschaftlicher Bibliotheken. München u. Berlin 1971, S. 102 ff. (Bibliothekspraxis. Bd. 4).

gen vorgelegt werden. Sie sollen durch die Arbeitsuntersuchungen der DFG ergänzt werden, die Arbeitsrichtwerte für Fachkräfte in Institutsbibliotheken erbringen sollen<sup>11</sup>.

Unerläßliche Grundlage aussagekräftiger Leistungskennzahlen wäre eine genaue Durchleuchtung der Leistungen in Bibliotheken durch eine *Kostenrechnung*. Ansätze für eine allgemeine Kostenrechnung im Bibliothekswesen sind vorhanden<sup>12</sup>.

Von großem Interesse sind die vergleichenden Untersuchungen der Katalogisierungskosten an den Colorado-Stade-Libraries, die Unterlage für das Projekt einer Zentralstelle für die Buchbearbeitung in diesem Staate sind<sup>13</sup>; besonders erwähnt seien auch die vergleichenden Kostenuntersuchungen an der University of California, Berkeley, die u. a. zu dem Ergebnis führen, daß die Kosten der Buchbearbeitung und der Bücherbenutzung bei kleinen (Departmental-) Bibliotheken wesentlich höher sind als bei größeren und die zentrale Bibliothek am kostengünstigsten arbeitet<sup>14</sup>. Eine Fülle derartiger Berechnungen gibt es z. B. auch für unterschiedliche Möglichkeiten der Buchspeicherung<sup>15</sup>, Kosten des Leihverkehrs im Vergleich zu Fotokopierkosten<sup>16</sup> u. a. m.<sup>17</sup>.

<sup>11</sup> Vgl. dazu z. B. A. Gilchrist: Work Study in Libraries. *Journal of Librarianship* 2. 1970. S. 126–138; G. W. Fairholm: Essentials of Library Manpower Budgeting. In: *College and Research Libraries* 31. 1970. S. 332–340; sowie die ältere dänische Untersuchung in *Public Libraries: Rationalisierung der öffentlichen Büchereien Dänemarks*. Wiesbaden 1967, vor allem S. 35–75. G. Meyer, G. Schwarz: *Der Geschäftsgang an Universitäts- und Hochschulbibliotheken*. 2. Aufl. Berlin 1970. S. 86–88. Zum Vergleich s. auch: J. Mathilu. S. Barlen: Richtwerte für Zeitaufwand und Kosten von Dokumentationsarbeiten. Köln u. a. 1968. (Forschungsberichte des Wirtschafts- und Verkehrsministeriums Nordrhein-Westfalen. Nr. 636.)

<sup>12</sup> Vgl. R. M. Dougherty, F. J. Heinritz: Scientific management of library operations. Metuchen 1966. S. E. Robertson, R. Reynolds, A. P. Wilkin: Standard costing for information systems: background to a current study. In: *Aslib. Proceedings* 22. 1970. S. 452–457. F. E. Leimkuhler, M. D. Cooper: Cost Accounting and Analysis for Libraries. In: *College and Research Libraries* 32. 1971. S. 449–464. G. C. K. Smith, J. L. Schofield: Administrative Effectiveness: Times and Costs of Library Operations. In: *Journal of Librarianship* 3. 1971. S. 245–263. Auch die weiter unten genannten Operations research- und PPBS-Arbeiten berühren das hier angesprochene Thema häufig. Als Ansätze im deutschsprachigen Raum sei der wichtige Aufsatz von R. Ludwig: *Gegenstand, Aufgaben und Methoden der Kostenrechnung mit Beispielen für die Anwendung der Kostenrechnung in wissenschaftlichen Bibliotheken*. In: *ZfB* 83. 1969. S. 571–591 genannt; außerdem die Arbeit von H. H. Cenkner: *Kosten und Kostenrechnung in wissenschaftlichen Bibliotheken*. Berlin 1971 (unveröff. Diplomarbeit). Vgl. in diesem Zusammenhang auch: K. Bock: *Gebrauchsbibliothek und Archivbibliothek. Einige wirtschaftliche Überlegungen*. In: *Mitteilungen der Gesellschaft für Bibliothekswesen und Dokumentation des Landbaues*. 16. 1972. S. 45–56.

<sup>13</sup> S. L. Leonhard, J. M. Maier, R. M. Dougherty: *Centralized Book Processing. A Feasibility Study Based on Colorado Academic Libraries*. Metuchen 1969.

<sup>14</sup> F. E. Leimkuhler, M. D. Cooper: *Cost Accounting and Analysis for Libraries*. op. cit. vor allem S. 457–463.

<sup>15</sup> Siehe u. a. die eingehende Arbeit von E. R. Ellsworth: *The Economics of Book Storage in College and University Libraries*. Metuchen 1969.

Insgesamt ist zu erkennen, daß eine Hauptgrundlage der Planung, die Erhebung des Ist-Zustandes, sich wesentlich verbessern ließe. Unser Informationsgrad, d. h. Sicherheit und Vollständigkeit unseres Wissens vom Bibliothekswesen, könnte durch eine Reihe gezielter Maßnahmen bedeutend erhöht werden.

#### 2.2.2 Planungsmittel für die Entscheidungsfindung

Mit den bisher beschriebenen Methoden ist es möglich, die Kenntnis der gegenwärtigen Situation zu verbessern, sei es, daß wir Primärdaten erheben oder sie in Form von Relationen zu Kennzahlen verknüpfen. Bei der Planung aber ist es unser Ziel, die zukünftige Entwicklung vorwegzunehmen und gezielte Maßnahmen für ihre Beeinflussung und Bewältigung zu empfehlen. Für diesen Zweck stehen eine Reihe weiterer Planungsmittel zur Verfügung<sup>18</sup>.

##### 2.2.2.1

An erster Stelle sind die traditionellen Verfahren zu nennen, die mit den Schlagwörtern Routine, Faustregeln, Erfolg und Irrtum, Erfahrung und Intuition umschrieben werden können. Diese Methoden behalten für routinemäßige oder auch neuartige Entscheidungen ihren Wert; sie können durch moderne Mittel auch nur teilweise ersetzt oder ergänzt werden.

##### 2.2.2.2

Die neueren Problemlösungsmethoden „brain-storming“, Scenario und Delphi-Technik versuchen bewußt, Erfahrung und Intuition in optimaler Form einzusetzen. Beim brain-storming (auf deutsch „Gehirnstürmen“) wird einer Gruppe ein Problem vorgetragen, die versucht, Lösungen zu finden. Dabei ist Hauptkennzeichen der Methode, anzuregen, möglichst viele Lösungsmöglichkeiten zu produzieren. Auch die abstrusesten Ideen, die vorgebracht werden, dürfen deshalb beim brain-storming nicht kritisiert werden. Der Erfolg dieser Methode beruht auf der Erfahrung, daß mit der Menge der produzierten Ideen auch die Zahl der guten und durchführbaren Lösungsvorschläge wächst.

Ein weiteres wichtiges Problemlösungsverfahren ist das Verfahren der „Scenarios“, das Drehbuch-Schreiben. In einem Akt kontrollierter Phantasie wird ver-

<sup>16</sup> Vgl. C. C. Spencer: Random Time Sampling with Self-observation for Library-Cost Studies: Unit Costs of Interlibrary Loans and Photocopies at a Regional Medical Library. In: *Journal of the American Society for Information Science* 1971. S. 153–160.

<sup>17</sup> Vgl. die materialreiche Arbeit: Case Studies in Systems Analysis in a University Library. Hrsg. B. R. Burkhalter. Metuchen 1968. Zum Ganzen: Heinritz, F. J.: Quantitative Management in Libraries. *College and Research Libraries* 31. 1970. S. 232–238. Die wichtige Frage des Kostenvergleichs konventioneller Bearbeitung zu EDV-Bearbeitung sei hier nur erwähnt. Man vgl. dazu z. B. N. S. M. Cox, C. K. Balmforth: Some Notes on Costs and Benefits. In: *Interface*, op. cit. S. 216–223; P. Niewalda: Die elektronische Datenverarbeitung im Bibliothekswesen. München-Pullach 1971. (Bibliothekspraxis. Bd. 4.)

<sup>18</sup> Vgl. zum Folgenden vor allem C. Böhret: Entscheidungshilfen für die Regierung. Opladen 1970. S. 67 ff.



sucht – ausgehend von einem gegenwärtigen Zustand – Schritt für Schritt zu beschreiben, wie sich ein zukünftiger Zustand aus dem gegenwärtigen entwickeln könnte. Die bekanntesten Szenarios stammen von Herman Kahn<sup>19</sup>.

Eine dritte Form der Zukunftserhellung durch Expertenurteile ist die Delphi-Technik. Eine Gruppe von Experten erhält die Aufgabe, ihre Meinung über die zukünftige Entwicklung auf bestimmten Gebieten zu äußern. Die Meinungen werden schriftlich niedergelegt und den jeweils anderen Partnern – ohne persönliche Konfrontation – zur Kenntnis gebracht. Danach wird die Meinungsbildung wiederholt, bis ein relativer Konsensus erzielt ist. Trendvoraussagen politischer, technischer und wissenschaftlicher Entwicklung sind mehrfach auf diese Weise vorgenommen worden<sup>20</sup>.

Die hier genannten Verfahren sind besonders geeignet, Entscheidungshilfe zu bieten, wenn nur unzureichendes Wissen und fehlende Daten die Erfassung alternativer Handlungsmöglichkeiten erschweren. Diese Methoden können in der Bibliotheksplanung zur Auflockerung einmal angewendet werden – ihr eigentliches Anwendungsgebiet sind Werbewirtschaft und Langfristplanung in Staat und Wirtschaft.

#### 2.2.2.3

Von größerer Bedeutung sind die neueren Entscheidungsinstrumente und -hilfsmittel wie System analysis, Operations research, Simulation, Zielsystemanalyse, PPBS und Netzplantechniken.

Systems analysis ist ein mit unterschiedlicher Bedeutung benutzter Begriff. Häufig wird er als Analyse zur Vorbereitung des Einsatzes automatisierter Datenverarbeitung verstanden<sup>21</sup>; daneben wird sie als „bestimmte Art, problem-begrenzter systematischer Analyse verstanden, mit deren Hilfe Entscheidungen besser vorbereitet werden“<sup>22</sup>; hier wird der Begriff verwendet als Verfahren für die Analyse vorhandener und den Aufbau neuer Systeme<sup>23</sup>.

<sup>19</sup> Vgl. z. B. H. Kahn, A. Wiener: *Ihr werdet es erleben*. Reinbek 1971 u. ö.

<sup>20</sup> Als Hilfsmittel schwedischer Bibliotheksplanung ist ein Delphi-Projekt zur Prognose der Entwicklung des Informations- und Dokumentationswesens von Schweden durchgeführt worden; vgl. dazu H. D. Laubinger, op. cit. S. 41 ff. Außerdem s.: K. D. Reilly: *Prospects for use of the Delphi method in information science research*. In: *Proceeding of the 33. Annual Meeting of the American Society for Information science*, Philadelphia Oct. 11.–15. 1970. vol. 7: *The information conscious society*. Washington S. 23–25 und H. Besko: *Predicting research needs in librarianship and information science education*. In: *Ebda.*, S. 27–29.

<sup>21</sup> Vgl. z. B. *Grundlagen der Systemanalyse*. Hrsg. von A. Daniels, D. Yeates, K. F. Erbach. Köln-Braunsfeld 1971; S. Dworatschek: *Systemanalyse*. In: *Zeitschrift für Datenverarbeitung* 7, 1971, S. 480–486. S. auch R. M. Hayes, J. Becker: *Handbook of Data Processing for Libraries*. New York u. a. 1970. S. 131 ff. N. S. M. Cox: *Management criteria in the design of systems for academic libraries*. In: *Interface. Library Automation with Special Reference to Computing Achivity*. Hrg. v. C. K. Balmforth u. N. S. M. Cox. Newcastle upon Tyne 1971. S. 181–194.

Die Systemanalyse geht zu einem wesentlichen Teil auf Arbeiten der RAND-Corporation zur Untersuchung militärischer Probleme zurück. Grundlegend ist der für die Systemströmung charakteristische Denkansatz, daß ein System mehr ist als die Summe seiner Elemente. Die Untersuchung eines Systems darf sich also nicht auf die Elemente allein beschränken, sondern muß gleichzeitig auf die Analyse der Beziehungen zwischen den Elementen gerichtet sein. Diese ganzheitliche Betrachtung ist natürlich dann von besonders großer Bedeutung, wenn man selbst neue Systeme schaffen will – z. B. integrierte EDV-Systeme für das Bibliothekswesen. Es besteht daher ein enger Zusammenhang zwischen Systemanalyse als Forschungsmethode und Systemanalyse als Mittel der Gestaltung.

Es lassen sich vier Stufen der Systemanalyse beschreiben: 1. Analyse der Zielsetzung; 2. Analyse der Elemente; 3. Analyse der Beziehungen; 4. Analyse des Systemverhaltens. Diese vier Schritte werden unter Umständen mehrfach durchlaufen.

In der Zielanalyse wird festgestellt, was das System leistet (oder leisten soll). Die Analyse der Elemente umfaßt die Ermittlung der zur Zielerfüllung notwendigen Handlungen sowie die dafür in Frage kommenden Menschen und Sachmittel samt deren Eigenschaften. Bei der Analyse der Beziehungen geht es darum festzustellen, wo der Output eines Elementes Input eines anderen ist. Man erkennt, welche Eigenschaften des Elementes durch die Beziehung aktiviert wird. Die Analyse des Systemverhaltens als letzte Stufe führt zu einem synthetischen Entwurf des Systems, in dem auch Aussagen über die Zweckmäßigkeit und Zielgerichtetheit bestimmter Strukturen gemacht werden. Im besten Fall gelingt es, das Systemverhalten in einem (mathematischen) Modell darzustellen, dessen Verhalten über längere Zeiträume hinweg in einer Simulation untersucht werden kann.

In der amerikanischen Literatur gibt es einige Beispiele, in denen das Konzept der Systemanalyse aufgegriffen worden ist, insbesondere die umfangreiche Arbeit „Library Systems Analysis Guidelines“ von Chapman, St. Pierre und Lubans, die wiederum besonders den Aspekt des Einsatzes elektronischer Datenverarbeitung berücksichtigt<sup>24</sup>.

Die Anwendung der Methode der Systemanalyse im Bibliothekswesen ist sicher eines der besten Hilfsmittel optimaler organisatorischer Gestaltung der Bibliotheken. Die Durchführung einer Systemanalyse muß als bestmögliche Form der Planungsschritte Ist-Erhebung, Ist-Analyse sowie Zielkonzeption und Zielanalyse angesehen werden, die sich auch dann lohnt, wenn ein EDV-Einsatz noch nicht unmittelbar bevorsteht. Die Anwendung systemanalytischer Methoden im Bibliothekswesen ist deshalb eine Planungsaufgabe von zentraler Bedeutung. Allerdings sind wir noch weit davon entfernt, eine Gesamtanalyse mit einem für Simulation

<sup>22</sup> Böhret, a. a. O. S. 73.

<sup>23</sup> Vgl. dazu und zum Folgenden: G. Wegner: Systemanalyse. In: Handwörterbuch der Organisation. Stuttgart 1969. Sp. 1610–1617.

geeigneten dynamischen Modell einer Bibliothek erstellen zu können. Dazu müssen wir erst einmal auf kleineren Teilgebieten Erfahrungen mit quantifizierenden Methoden gewinnen.

Die Anwendung von Operations Research<sup>25</sup> im Bibliothekswesen ist dazu der geeignete Weg. Diese interdisziplinäre Forschungsrichtung hat das Ziel, möglichst günstige Verhaltensweisen zu ermitteln. Mit Methoden der Mathematik, Statistik und Logik werden reale Probleme modellhaft abgebildet und optimale Lösungen berechnet. Methodisch geht eine Operations-Research-Anwendung in bestimmten Phasen von der verbalen Formulierung über Analyse und Quantifizierung zur Entwicklung eines Modells. Dann werden Daten erhoben, eine Lösungsmethode entwickelt, die optimale Lösung berechnet und auf ihre Realitätsnähe überprüft. Das Ergebnis kann als Unterlage eines Entscheidungsprozesses dienen. Auf diese Weise entstehen Modelle für Probleme der Lagerhaltung, des Transports, des Standorts u. a. m. Warteschlangen- und Reihenfolgemodelle werden in der Wirtschaft häufig benutzt. Wichtigstes Rechenverfahren bei Operations Research ist die Matrizenrechnung.

Simulationen werden vor allem für komplexe, dem Zufall unterworfenen Probleme durchgeführt. Durch die Simulation wird versucht, das Verhalten eines Systems in verschiedenen Situationen durchzuspielen. Dabei geht man davon aus, daß das zu untersuchende System eine black box<sup>26</sup> ist, ein schwarzer Kasten, über dessen Vorgänge im Innern wir nichts wissen. Wir kennen aber Input und Output dieses Systems. Gelingt es uns, diese Vorgänge als mathematisch funktionale Zusammenhänge darzustellen, haben wir ein Modell erstellt, mit dem wir das Systemverhalten voraussagen können und evtl. auch zu Aussagen über sein Funktionieren kommen. Wir können verschiedene Einflußgrößen in ihrer Bedeutung übersehen und auf diese Weise neue Erkenntnisse gewinnen.

<sup>24</sup> E. A. Chapman, P. L. St. Pierre, J. Lubans: Library systems analysis guidelines. New York u. a. 1970. Eine grundlegende Anregung zur Übernahme des Konzeptes gibt: R. W. Burns: A generalized methodology for Library Systems Analysis. In: *College and Research Libraries* 31. 1971. S. 295–303. Außerdem z. B.: F. F. Leimkuhler: Systems Analysis in University Libraries. *College and Research Libraries* 27. 1966. S. 13–18. Die umfassendste Systemanalyse stellt die Untersuchung an den Colorado Academic Libraries dar, die dem Zweck diente, eine Zentralstelle für die Buchbearbeitung einzurichten. Nach umfangreichen Ist-Untersuchungen wurde ein Modell für die Arbeit eines Book-Processing Center erstellt und simuliert: S. L. L. Leonhard, J. M. Maier, R. M. Dougherty: op. cit. S. auch die Arbeit: Case Studies in Systems Analysis ... op. cit. und das entsprechende Kapitel in: R. M. Hayes; J. Becker: *Handbook of Data-Processing for Libraries.*: op. cit. S. 75–84.

<sup>25</sup> Vgl. zum Folgenden: W. Kern: Operations Research. In: *Handwörterbuch der Organisation*. Stuttgart 1969. Sp. 1073–1083. Zur Einführung im Bibliothekswesen siehe: F. F. Leimkuhler: *Library Operations Research. A Process of Discovery and Justification*. In: *The Library Quarterly* 42. 1972. S. 84–96.

<sup>26</sup> Vgl. dazu: G. Klaus: *Wörterbuch der Kybernetik*. Frankfurt a. M. u. a. 1969 u. ö. Bd. 1, S. 107–112.

Im Bibliothekswesen der angelsächsischen Länder ist die Anwendung von Methoden der Operationsforschung schon weit verbreitet. Es liegen Ansätze für die Erwerbungsentscheidung bei Büchern<sup>27</sup> und Zeitschriften vor<sup>28</sup>. Am bekanntesten sind die Arbeiten von Morse über „Library effectiveness“ geworden, in denen mit dem Ziel einer benutzerorientierten Bereitstellung der Literatur Probleme des Verdoppelns oder Präsenhaltens von Büchern, der optimalen Leihfristen u. ä. untersucht werden<sup>29</sup>. Ziel ist es, die Frustrationsrate des Benutzers niedrig zu halten — ein Problem, vor dem wir alle stehen, wenn man bedenkt, daß die Umfrage der Arbeitsgruppe ergeben hat, daß 55 % der Benutzer mit der Literaturlausstattung der Bibliotheken nicht zufrieden sind. Trueswell versucht, auf Grund der Benutzerbestellungen Maßstäbe für Verdoppelung oder Ausscheidung von Literatur zu finden<sup>30</sup>. Zu den Themen optimale Leihfrist und Doppelung oder Ausscheidung von Literatur gibt es noch eine ganze Fülle anderer Ansätze<sup>31</sup>.

<sup>27</sup> S. R. Arora, R. N. Paul: Acquisition of Library Materials. In: Proceedings of the 32. Annual Meeting of the American Society for Information Science, San Francisco, 1–4, October 1969. Bd. 6: Cooperating Information Societies. S. 495–499.

<sup>28</sup> F. Glover, D. Klingman: Mathematical programming models and methods for the journal selection problem. In: *The Library Quarterly* 42. 1972. S. 43–58.

<sup>29</sup> Vgl. Ph. M. Morse: *Library Effectiveness: A Systems Approach*. Cambridge, M. u. a. 1968; Ph. M. Morse, C. Elston: A Probabilistic Model for Obsolescence. In: *Operations Research* 17. 1969. S. 36–47; ders.: Measures of Library Effectiveness. In: *The Library Quarterly* 42. 1972. S. 15–20. Vgl. auch: K. H. Bell, E. Kabus: Probleme der Anwendung wissenschaftlicher Methoden in der Planungs- und Leitungstätigkeit wissenschaftlicher Bibliotheken. In: *ZfB* 85, 1971. S. 142–147 sowie K. H. F. Meyer: Die Untersuchung über „Library Effectiveness“ am MIT. In: *Nachrichten für Dokumentation* 21. 1970. S. 195–200.

<sup>30</sup> R. W. Trueswell: A quantitative measure of user circulation requirements and its possible effect on stack thinking. In: *American Documentation* 16. 1965. S. 20–25; ders.: Determining the Optimum number of Volumes for a Library's care collection. In: *Libri* 16. 1966. S. 54 ff.; ders.: User circulation satisfaction vs. size of holdings at three academic libraries. In: *College and Research Libraries*. 30. 1969. S. 204–213.

<sup>31</sup> Vgl. G. Williams: *Library Cost Models. Owning Versus Borrowing Serial Publications*. Chicago 1968; Goyal, S. K.: Application of operational research to problem of determining appropriate loan period for periodicals. In: *Libri* 20, 1970. S. 94–99. Weiter die Arbeiten in: *Systems Analysis of a University Library. Final Report on a Research Project*. Hrsg. von M. K. Buckland u. a. Univ. of Lancaster Libr. 1970. S. 29–55. (Univ. of Lancaster Library Occasional Papers. No. 4); F. F. Leimkuhler: Storage policies for information systems. In: *Planning library services*. Hrsg. von A. G. Mackenzie u. I. M. Stuart. Univ. of Lancaster Library 1969. (Univ. of Lancaster Library Occasional Papers No. 3); ders. u. M. C. Cooper: Analytical Models for Library Planning. In: *Journal of the American Society for Information Science* 1971. S. 390–398; M. K. Buckland, A. Hindle: Loan policies, duplication and availability. In: *Planning Library Services* op. cit.; M. K. Buckland: An operations research study of a variable loan and duplication policy at the University of Lancaster. In: *The Library Quarterly* 42. 1972. S. 97–106. Zu Arbeiten an der Purdue University siehe: J. M. Moriarty: Measurement in College and University Library Studies. In: *Research Methods in Librarianship. Measurement and evaluation*. Univ. of Illinois. Graduate School of Libr. Science 1968. S. 25–32.

Von besonderem Interesse für die aktuelle bibliothekarische Diskussion sind die Versuche, Netzbildung von Bibliotheken<sup>32</sup> und Fragen von Zentralisation und Dezentralisation<sup>33</sup> mit Methoden der Operationsforschung anzugehen. Genannt sei auch noch ein Programm, mit dem die Bibliotheksentwicklung der New York State Library in Albany simuliert worden ist<sup>34</sup>. Diese Ansätze führen teilweise schon zu Kosten-Nutzen-Überlegungen, so vor allem die Untersuchungen am MIT<sup>35</sup>.

Damit kommen wir zur umfassendsten Planungsmethode, dem Planning-Programming Budgeting-System, kurz PPBS genannt. Die Einführung von PPBS durch den Präsidenten der Vereinigten Staaten für fast alle Bereiche der Bundesregierung im Jahre 1965 erfolgte mit dem Ziel:

- (1) Identify our national goals with precision and on a continuing basis
- (2) Choose among those goals the one that are most urgent
- (3) Search for alternative means of reaching those goals most effectively at least cost
- (4) Inform ourselves not merely on next year's costs but on the second, and third, and subsequent year's costs of our programs
- (5) Measure the performance of our programs to insure a dollar's worth of service for each dollar spent<sup>36</sup>.

Dieser mutige Versuch der Verwaltungsveränderung diene also u. a. dem Ziel, die Staatshaushalte mittelfristig zu planen und nach Programmen zu gestalten, die entsprechend bestimmten Zielen ausgewählt waren, statt nur die Folge einer linearen Fortschreibung irgendwelcher Etats einzelner Ministerien zu sein. Dafür stand ein Instrumentarium zur Verfügung, dessen wichtigste Bestandteile Programmstruktur (Zielsystem), Programm memoranden zu den Programmhauptpunk-

<sup>32</sup> R. R. Korfhage, U. N. Bhat, R. E. Nance: Graph Models for Library Information Networks. In: *The Library Quarterly* 42. 1972. S. 31–42.

<sup>33</sup> J. Raffel, R. Shishko: Centralization vs. Decentralization: a Location Approach for Libraries. In: *Special Libraries* 63. 1972. S. 135–143. Andere Ansätze auch in: *Systems Analysis of a University Library*. op. cit. S. 8–28. Nur am Rande sei gestreift, daß gerade an den deutschen Universitäten das Problem Zentralisation – Dezentralisation eine Kooperationsfrage meist relativ unabhängiger Partner darstellt. Über Analyse, Gestaltung und Interessenausgleich bei Kooperation vgl. E. Gerth: *Zwischenbetriebliche Kooperation*. Stuttgart 1971. (Sammlung Poeschel 69), der auch quantifizierende spieltheoretische Ansätze berücksichtigt.

<sup>34</sup> I. E. Stephens: Computer Simulation of Library Operations. An Evaluation of an Administrative Tool. In: *Special Libraries* 61. 1970. S. 280–287.

<sup>35</sup> J. A. Raffel, R. Shishko: *Systematic Analysis of University Libraries. An Application of Cost-Benefit-Analysis to the MIT-Libraries*. Cambridge, M. u. a. 1969. Untersucht wurden vor allem die Kosten der Buchaufstellung und Möglichkeiten der Literaturbereitstellung für Studium und Forschung. Als weitere Arbeit, die das Thema Kosten-Nutzen-Analyse streift, sei genannt: F. F. Leimkuhler, M. D. Cooper: *Analytical models for library planning*. op. cit.

<sup>36</sup> Zitiert nach Böhret, a. a. O. S. 175. Auf seiner Darstellung beruht die hier vorgelegte Skizzierung des PPBS in wesentlichen Punkten.

ten (evtl. mit analytischen Spezialstudien) und der Programm- und Finanzplan sind. Wichtigste Aufgabe ist zunächst das Bearbeiten der Programmstruktur, in dem die Ziele und die geplanten zielorientierten Leistungen zusammengestellt sind.

Die Programmstruktur<sup>37</sup> ist in Programmkategorien und Subkategorien sowie Programmelemente und Subelemente differenziert, bei denen die Elemente direkte outputs sein sollen, die soweit als möglich zu quantifizieren sind. Die Elemente sind Vorziele zur Erreichung der Hauptziele.

Die Programm memoranden enthalten die im jeweiligen Jahr vorgesehene Zielauswahl mit Empfehlungen. Sie geben an, welche Gründe zur Entscheidung für bestimmte Einzelprojekte ausschlaggebend waren. Für Programmhauptpunkte werden ausführliche Beschreibungen der Subkategorien und -elemente vorgenommen und spezielle analytische Studien angefertigt.

In diesen analytischen Spezialstudien werden Information über alternative Möglichkeiten der Zielerreichung einzelner Programmkategorien gegeben. Sie ermöglichen und unterstützen die Empfehlungen in den Programm memoranden. Rüstzeug dafür sind vor allem die Kosten-Nutzen-Analyse bzw. die Kosten-Effektivitäts-Analyse, je nachdem ob in Geldeinheiten (= Nutzen) gemessen oder z. B. nur die Zahl der Personen erfaßt werden kann, die durch eine bestimmte Maßnahme erreicht werden soll.

Kosten-Nutzen-Analysen lassen sich in der Wirtschaft natürlich leicht durchführen, wo das Produkt einen Preis hat. Auch bei vielen staatlichen Tätigkeiten läßt sich der Nutzen einer Maßnahme in Geldwerten angeben, z. B. wenn Ausgaben für Krebsvorsorgeuntersuchungen die Zahl der Todesfälle reduzieren und damit ein zusätzlicher Beitrag zum Sozialprodukt geleistet werden kann. Für die analytischen Spezialstudien werden in großem Umfang mit systems analysis und operations research erarbeitete Ergebnisse zur Begründung optimaler Aufbau- und Ablauforganisation der Programme herangezogen. Auf Grund der Programm memoranden und der analytischen Studien werden dann mehrjährige (meist auf fünf Jahre sich erstreckende) Programm- und Finanzpläne erstellt, in den die als erstrebenswert ermittelten Programme mit ihren Kosten eingetragen sind. Input (notwendige Kosten) und output (staatliche Leistung) werden klar nebeneinander gestellt.

Noch übersichtlicher geschieht das in der Ergebnis-Matrix, in der auf knappen Raum Programmstruktur, Programm-Kosten und Programm-Nutzen nebeneinander gestellt sind.

Nach PPBS-Methode aufgestellte Haushaltspläne verbessern in hohem Ausmaß die Rationalität der Budgetentscheidung – wenn sie vielleicht auch die Gefahr mit sich bringen, daß manches Wichtige unter den Tisch fällt, dessen Nutzen eben nicht in Mark und Pfennig ausgedrückt werden kann. Vor allem in den Vereinig-

<sup>37</sup> Beispiele für Programmstrukturen s. Böhret, a. a. O., S. 184 und 186.

ten Staaten gibt es Ansätze, PPBS an Universitäten und in den Bibliotheken anzuwenden<sup>38</sup>. Es läßt sich dabei relativ leicht ermöglichen, die jeweils empfohlenen Programme nach PPBS-Methode zu strukturieren und mehrjährige Finanzierungspläne zu erstellen; die Wertung verschiedener Alternativen und die Begründung der optimalen Möglichkeit sind aber schon schwierig, wenn sie mit quantifizierenden Methoden erfolgen sollen. Als besonders problematisch erweist sich die Kosten-Nutzen-Analyse. Vorschläge, den Nutzen einfach dadurch zu erweisen, daß man vom Benutzer einen Preis für die Bibliotheksbenutzung verlangt und damit den Marktwert eindeutig bestimmen kann, scheinen mir nur neue Probleme zu schaffen, statt die Lösung alter Schwierigkeiten zu erleichtern<sup>39</sup>. Für diese Frage bietet die Kosten-Nutzen-Analyse, die an den bibliothekarischen Einrichtungen des MIT durchgeführt worden sind, die erfolgversprechendsten Ansätze<sup>40</sup>. Dort wurden für die Literaturbereitstellung in Forschung und Lehre alternative Lösungsmöglichkeiten auf ihre Kosten untersucht und dann mit Hilfe einer Befragung festgestellt, wie die Benutzer diese Alternativen bewerten. Bei der Untersuchung zentraler oder dezentraler Möglichkeiten der Bibliotheksorganisation wurde – durch Berücksichtigung der Wegkosten der Benutzer – auch schon ein quantitativer Kosten-Nutzen-Ansatz ermöglicht<sup>41</sup>.

<sup>38</sup> Vgl. W. Fazar: Program Planning and Budgeting Theory. Improved Library Effectiveness by Use of the Planning-Programming-Budgeting-System. In: *Special Libraries* 60. 1969. S. 423–433; J. Keller: Program Budgeting and Cost Benefit Analysis in Libraries. In: *College and Research Libraries* 30. 1969. S. 156–160. J. S. Schultz: Program Budgeting and Work Measurement for Law Libraries. In: *Law Library Journal*. 63. 1970. S. 353–362. H. J. Jenkins: The ABC's of PPB. In: *Library Journal* 96. 1971. 3089–3093. In diesem Zusammenhang sei hingewiesen auf den methodisch weiterführenden Aufsatz: E. Frese: Heuristische Entscheidungsstrategien der Unternehmensführung. In: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 23. 1971. S. 283–307.

<sup>39</sup> Vgl. Keller, op. cit. S. 160. Derartige Verfahren werden auch bei der Rechnerbenutzung in Universitäten teilweise gefordert, vgl.: Arbeitsgruppe EDV-Gesamtplan beim Kultusministerium Baden-Württemberg: Gesamtplan zur Ausstattung der Hochschulen des Landes Baden-Württemberg mit elektronischen Datenverarbeitungsanlagen (EDV-Gesamtplan). Stuttgart 1971 (Masch.). S. 106 f.

<sup>40</sup> J. A. Raffel, R. Shishko: Systematic Analysis . . . op. cit. – Auf die abstrakter geführte Diskussion der Wirtschaftlichkeit von Informationseinrichtungen kann hier nicht eingegangen werden. Vgl. dazu u. a. W. Schwuchow: In welchem Umfang ist die Wirtschaftlichkeit von Dokumentationseinrichtungen meßbar? In: *Nachrichten für Dokumentation* 23. 1972. S. 7–11.

<sup>41</sup> Vgl. die schon zitierte Arbeit von Raffel und Shishko: Centralization vs Decentralization a. a. O. Hingewiesen sei auf eine Analyse des ökonomischen Nutzens insbesondere der Öffentlichen Büchereien und Schulbibliotheken: H. C. Goddard: An economic analysis of library benefits. In: *The Library Quarterly* 41. 1971. S. 244–255. – Mason versucht einen Kosten-Nutzen-Ansatz für eine Industriebibliothek. Er kommt zu dem Ergebnis, daß der Nutzen über 200% der Kosten beträgt. D. Mason: PPBS: Application to an Industrial Information and Library Service. In: *Journal of Librarianship* 4. 1972. S. 91–105.

Es ist deutlich, daß die konsequente Anwendung von PPBS am Ende intensiver Systemanalysen und Operations-Research-Anwendungen stehen muß. Trotzdem lohnt es sich, sich schon jetzt daran zu gewöhnen, in den Kategorien zielorientierter Programmelemente zu denken und Vorschläge möglichst unter Berücksichtigung anderer Alternativen exakt zu begründen. Die PPBS-Anwendung gibt den Bibliotheken eine Chance, ihre finanziellen Anforderungen besser und damit vielleicht auch erfolgreicher darzustellen.

Dieser kurze Überblick über moderne Planungsmethoden muß genügen. Auf andere Methoden – Netzplantechnik, Projektmanagement u. ä. – die mehr verfahrensorientiert sind, kann nicht eingegangen werden.

### 3. Ansätze der Anwendung moderner Planungsmethoden bei der Bibliotheksplanung in Baden-Württemberg

Über die Hauptphasen des Planungsablaufes und einzelne Maßnahmen zur Ist-Zustand-Analyse wurde schon berichtet. Hier sollen der Gesamtrahmen der demnächst vorliegenden Empfehlungen und einzelne methodisch besonders interessante Planungsüberlegungen kurz skizziert werden<sup>42</sup>.

#### 3.1 Programmstruktur

Für die Empfehlungen zum Ausbau des wissenschaftlichen Bibliothekswesens in Baden-Württemberg ist folgende Gliederung vorgesehen:

1. Empfehlungen für das Bibliothekswesen der Universitäten
  - 1.1 Knappe Zusammenfassung des Ist-Zustandes
  - 1.2 Notwendigkeit und Möglichkeiten der Reform
  - 1.3 Gesamtkonzeption für den zukünftigen Ausbau des Bibliothekswesens der Universitäten („Zielkatalog“).
  - 1.4 Auf- und Ausbau gemeinschaftlicher Einrichtungen
    - 1.4.1 Allgemeines
    - 1.4.2 Gesamtkataloge für Monographien und Gesamtverzeichnisse für Zeitschriften
    - 1.4.3 Zeitschriftenpool
    - 1.4.4 Lehrbuchsammlung
  - 1.5 Empfehlungen für die Zentrale Bibliothek
    - 1.5.1 Grundkonzept
    - 1.5.2 Etatmodell
    - 1.5.3 Personalmodell
    - 1.5.4 Globaler Raumbedarf und dringende bauliche Maßnahmen
  - 1.6 Empfehlung für die Bereichsbibliotheken
    - 1.6.1 Grundkonzept

<sup>42</sup> Vgl. dazu auch: E. Mittler: Modelle der Erwerbungs Kooperation an Universitäten. In: ZfBB 17. 1970. S. 288–300. Auf die Wiedergabe der Ausführungen über die Empfehlungen der Arbeitsgruppe wird weitgehend verzichtet, da sie in einem der Kooperation gewidmeten Sonderheft Nr. 14 der ZfBB skizziert werden: E. Mittler: Der Aufbau von Bibliothekssystemen an den Universitäten des Landes Baden-Württemberg.



- 1.6.2 Globale Etat- und Personalansätze
- 1.6.3 Globaler Raumbedarf und dringende bauliche Maßnahmen
- 1.6.4 Modellempfehlungen für einzelne Fachbereiche (Fachgutachten)
  - 1.6.4.1 Altertumswissenschaften
  - 1.6.4.2 Anglistik / Amerikanistik
  - 1.6.4.3 Biologie / Chemie
  - 1.6.4.4 Geographie / Geowissenschaften
  - 1.6.4.5 Medizin
  - 1.6.4.6 Physik
  - 1.6.4.7 Recht
  - 1.6.4.8 Theologie
  - 1.6.4.9 Wirtschaft
- 2. Empfehlungen für das Bibliothekswesen der anderen Hochschuleinrichtungen
  - 2.1 Pädagogische Hochschulen
  - 2.2 Fachhochschulen
  - 2.3 Übrige Hochschulen
- 3. Empfehlungen für Rationalisierungsmaßnahmen im wissenschaftlichen Bibliothekswesen
  - 3.1 Einsatz der automatisierten Datenverarbeitung
  - 3.2 Speicherbibliothek
- 4. Empfehlungen für die Zusammenarbeit der Bibliotheken und für zentrale Einrichtungen des Bibliothekswesens
- 5. Tabellarische Übersicht und Zusammenfassung der Empfehlungen

Die Programmstruktur und Programmhauptpunkte lassen sich an dieser Gliederung leicht erkennen. Hauptpunkte sind die Gesamtplanung (die unter Punkt 4 erscheinen soll) und die Planung für einzelne Hochschularten (Universitäten (1), Pädagogische Hochschulen (2.1), Fachhochschulen (2.2), übrige Hochschulen (2.3)).

Das Hauptpapier der Gesamtplanung (4.) wird durch Einzelanalysen ergänzt, z. B. EDV Einsatz (3.1), Speichermagazin (3.2).

Ähnlich ist die Planung für die einzelnen Hochschularten strukturiert, von denen der Universitätsbereich der interessanteste ist. Hier stellt der sog. Zielkatalog (1.3) das Programm Memorandum dar, das durch Spezialstudien über gemeinsame Einrichtungen (1.4), Zentrale Bibliothek (1.5) und Bereichsbibliotheken (1.6) differenziert wird. Auf die Ausführung von Einzelheiten muß leider verzichtet werden. Ich wende mich deshalb zwei methodisch interessanten Ansätzen zu:

### 3.2 Kosten-Effektivitäts-Überlegungen

Es ist bisher nicht möglich, den Nutzen bibliothekarischer Einrichtungen und ihrer Leistungen in Mark und Pfennig auszudrücken. Wir haben aber zwei Ansätze, die zu dem Ziel hinführen, den Nutzen zu optimieren. Wir müssen

1. die Kosten des Benutzers zur Befriedigung seines Informationsbedürfnisses möglichst niedrig halten,
2. dieses Ziel mit optimalem Einsatz der Mittel und des Personals erreichen.

Nehmen wir ein konkretes Beispiel: Es bedeutet für einen Benutzer zusätzliche Wegekosten, wenn er zweimal in die Bibliothek gehen muß — einmal um ein Buch zu bestellen, ein zweites Mal, um es abzuholen. Die Sofortausleihe erscheint also als optimale Möglichkeit, Kosten für den Benutzer zu sparen. Im Personalmodell der Planungsgruppe sind auf Grund eines Betriebsvergleichs der großen Bibliotheken des Landes Baden-Württemberg Leistungssollzahlen für Ausleihe und Magazin entwickelt worden. Die Leistungssollzahl für Sofortausleihe liegt nach den bisherigen Ermittlungen bei 16 000 Vorgängen pro Jahr, die Leistungssollzahl für die Abholausleihe bei 20 000 Vorgängen pro Jahr. Für die Sofortausleihe braucht man also ein Viertel mehr an Personal als für die Abholausleihe. Ich kann in diesem Fall die durch Sofortausleihe entstehenden Mehrkosten exakt berechnen. Ließe sich auch der dadurch entstehende zusätzliche Nutzen ermitteln — etwa durch Berechnung der entfallenden Wegekosten der Benutzer —, wäre quantifizierbar, welcher Effekt durch Sofortausleihe entstünde.

Ähnliche Ermittlungen sind auf Grund des Personalmodells auch bei dem Benutzerwunsch nach möglichst langer Öffnungszeit der Ausleihe möglich. Verlängerte Öffnungszeiten vermindern die Durchschnittsleistung der Ausleihe, weil praktisch dieselbe Zahl an Entleihungen mit mehr Personal abgewickelt werden muß. Damit vermindert sich aber die Leistung des Personals um einen im Personalmodell exakt angegebenen Faktor  $a$ . Auch hier ließe sich ein optimales Ergebnis errechnen, wenn es uns gelänge, den durch längere Öffnungszeiten erreichbaren zusätzlichen Nutzen exakt anzugeben.

In unserer derzeitigen Situation können wir aus der Überzeugung, daß sich der Mehraufwand lohnt, nur empfehlen, Sofortausleihe so weit wie möglich einzuführen (wobei uns klar ist, daß sie bei Bibliotheken mit hohen Ausleihzahlen nur eingeschränkt möglich ist); außerdem wird in den Empfehlungen der Arbeitsgruppe vorgeschlagen, die Ausleihe 36 Stunden pro Woche offen zu halten, weil uns diese Zeit in der derzeitigen Situation unserer Erfahrung entsprechend am sinnvollsten erscheint.

Ähnlich geht es uns bei allen anderen Empfehlungen. Im „Zielkatalog für das Bibliothekssystem der Universitäten“ haben wir eine uns optimal erscheinende Bibliotheksstruktur für ein differenziertes Bibliothekssystem entwickelt. Grundsätzlich werden darin drei Bibliotheksarten unterschieden: Zentrale Bibliothek, Bereichsbibliotheken und Handbibliotheken. Die Zentrale Bibliothek ist nicht nur Dienstleistungseinrichtung für die Universität, sondern erfüllt daneben örtliche, regionale und überregionale Aufgaben. Die Bereichsbibliotheken sind als Präsenzbibliotheken mit fachspezifischer forschungs- und studienaktiver Literatur konzipiert. Sie sollen durch Ausbau und Zusammenschluß der Institutsbibliotheken entstehen. Vom Lehrkörper besonders häufig gebrauchte Literatur kann in Handbibliotheken ausgegliedert werden. Daneben gibt es noch einige Sonderformen (Zweigbibliotheken, Zusammenschluß zu Verwaltungseinheiten). Das Bibliotheks-

system hat eine einheitliche Leitung (Direktor des Bibliothekssystems, Senatsausschuß für das Bibliothekswesen). Etat für Personal und Buchkauf sind vereinigt, aber getrennt ausgewiesen. Gemeinsame Einrichtungen für Information (Gesamtkatalog für Monographien, Gesamtverzeichnis der Zeitschriften, Informationszentrum) und Benutzung (Lehrbuchsammlung, Reprographie) bilden die Klammern des Bibliothekssystems, das durch einheitliche Verwaltungsformen rationellen Personaleinsatz ermöglichen soll.

Mit diesem Konzept eines Bibliothekssystems versuchen wir das im Zielkatalog allgemein formulierte doppelte Ziel zu erreichen, eine optimale benutzerorientierte Literatur- und Informationsversorgung für Forschung und Lehre bei ökonomischem Einsatz der Mittel und des Personals zu sichern.

Um ein benutzerorientiertes Bibliothekssystem aufzubauen, ist es notwendig, günstige Standorte für Bibliotheken und Bücher zu finden, die Literatur dem Bedarf entsprechend bereitzustellen, d. h. für die Forschung möglichst viele wissenschaftlich relevante Titel, für die Lehre ein Grundbestand an Studienliteratur und Mehrfachexemplare vielgebrauchter Literatur anzubieten. Um den ökonomischen Einsatz der Mittel zu sichern, ist Erwerbungscoordination und bessere Ausnutzung der Literatur durch das Schaffen größerer Bibliotheken notwendig. Damit wird auch der rationelle Einsatz des Personals verbessert. Eine diesen Unterzielen entsprechende Aufgabenverteilung der Zentralen Bibliothek und der Bereichsbibliotheken in der Erwerbung und Literaturbereitstellung, der Aufbau von Informationseinrichtungen und Mittel- und Personaleinsatz sind im Zielkatalog im einzelnen begründet und ihr Nutzen analysiert. Die jeweils getroffenen Maßnahmen sollen durch begleitende empirische Nutzerforschung überprüft werden, um weitere Verbesserungen anzuregen. Im Zielkatalog werden Faustregeln (z. B. etwa 20 Bereichsbibliotheken als optimale Anzahl), Kriterien für Doppelung von Monographien und Zeitschriften und die Aufstellung im Präsenz- oder Ausleihbestand immer unserem gegenwärtigen Erfahrungszustand entsprechend gegeben. Die Empfehlungen sind also mit Hilfe konventioneller Planungsmethoden soweit wie möglich abgesichert; teilweise sind sie aber soweit getrieben, daß mit dem Einsatz quantitativer Methoden begonnen werden kann.

### 3.3 Ansätze der Systemanalyse

Der systemanalytische Ansatz wird bei den Fachgutachten am deutlichsten. Hier ging es darum, Modelle optimaler Literaturversorgung für einzelne Fachgebiete zu entwerfen. 6 Kollegen aus Baden-Württemberg haben sich an dieser Arbeit beteiligt. Es ist damit erstmals der Versuch gemacht worden, Modelle der Literaturversorgung in einem Bibliothekssystem zu erstellen, bei denen die verschiedenen Einflußfaktoren für Etat, Personal, Größe und Organisation der Fachbibliotheken analysiert werden. Es wurden z. B. untersucht, welche Literaturformen vorwiegend in dem jeweiligen Fach besonders benötigt werden, wie groß die Zahl erscheinender Titel ist, wie sich die Buchpreise entwickelt haben, welche Veralte-

rungsrate die Literatur hat. Vom Benutzer her wurde ermittelt, welche Literaturarten für Forschung bzw. Lehre besonders von Bedeutung sind, wieviel relevante Titel erschienen sind, welche Nutzungsgewohnheiten in diesem Fachgebiet anzutreffen sind. Daraus wurden Empfehlungen für die Bibliotheksorganisation gemacht, für die Bereitstellungsformen, die Erschließungsformen, den Personaleinsatz sowie den Mitteleinsatz, d. h. Etatgestaltung, Größe der Bibliothek für den Buchbestand und Anzahl der Arbeitsplätze für die Benutzer. Bei den Analysen wurde die schon bestehende Bibliotheksorganisation berücksichtigt. Außerdem wurde das Ziel angestrebt, Empfehlungen auf das Bibliothekssystem auszurichten, d. h. Empfehlungen für Präsenz- und Ausleihliteratur, für die Ausstattung der jeweiligen Bereichs- und der Zentralen Bibliothek in diesem Fach gemacht. Einige Fachgutachten seien hier kurz charakterisiert:

In den Rechtswissenschaften werden für Forschung und Studium vorwiegend Kommentare, Entscheidungssammlungen u. ä. benötigt, die dauernd greifbar sein müssen. Hier sollten deshalb große Präsenzbestände in einer Fakultätsbibliothek bereitgestellt werden; die Zentrale Bibliothek hat die Aufgabe, zusätzliche Mehrfachexemplare in der Lehrbuchsammlung und ergänzende Forschungsbestände für die Ausleihe bereitzustellen, wobei Literatur zu besonders häufig bearbeiteten und auch andere Fachbereiche interessierenden Themen im Vordergrund steht. Ganz anders ist die Situation im philologischen Massenfach Anglistik/Amerikanistik. In diesem buchintensiven und nutzerintensiven Fach muß ein Großteil der Literatur gedoppelt werden. Die Bereichsbibliothek wird vor allem die für das Studium wichtige grundlegende Literatur erwerben und daneben gezielt die Bestände zu speziellen aktiv bearbeiteten Forschungsthemen ausbauen. Die Zentrale Bibliothek kauft Doppel Exemplare der Studienliteratur (teilweise zusätzlich Mehrfachexemplare für die Lehrbuchsammlung) und darüber hinaus möglichst umfassend das gesamte Spektrum grundlegender Forschungsliteratur. Wenig Ausleihliteratur wird dagegen in den forschungsintensiven Altertumswissenschaften zu erwerben sein, die von relativ wenigen Studierenden gewählt werden. Hier genügt in vielen Fällen ein Präsenzexemplar in der Bereichsbibliothek, während die Zentrale Bibliothek Literatur zu Themen bereitstellt, bei denen Interesse auch anderer Bereiche erwartet werden kann. Bei der Literatur des Fachgebietes Medizin läßt sich Forschungs- und Studienliteratur ziemlich deutlich voneinander trennen. Der Student benötigt vor allem Lehrbücher in großer Zahl (also eine gut ausgebaute Lehrbuchsammlung), der Forscher Zeitschriften, Kongreßberichte u. ä. In diesem Fach wird wegen der Lage außerhalb der Universitätszentren der Einrichtungen der medizinischen Fakultäten in Freiburg, Heidelberg und Tübingen der Aufbau großer Zweigbibliotheken mit einem großen Zeitschriftenbestand (ca. 1 000 Titel) empfohlen. Sie sollten auch als Präsenzbestände zusätzliche Lehrbücher bereitstellen. Bei den Naturwissenschaften liegen die Verhältnisse ähnlich, allerdings läßt sich aus räumlichen Gründen und wegen der Arbeitsweise der Naturwissenschaftler, die

Regelkreis (Makrologik) der Planung

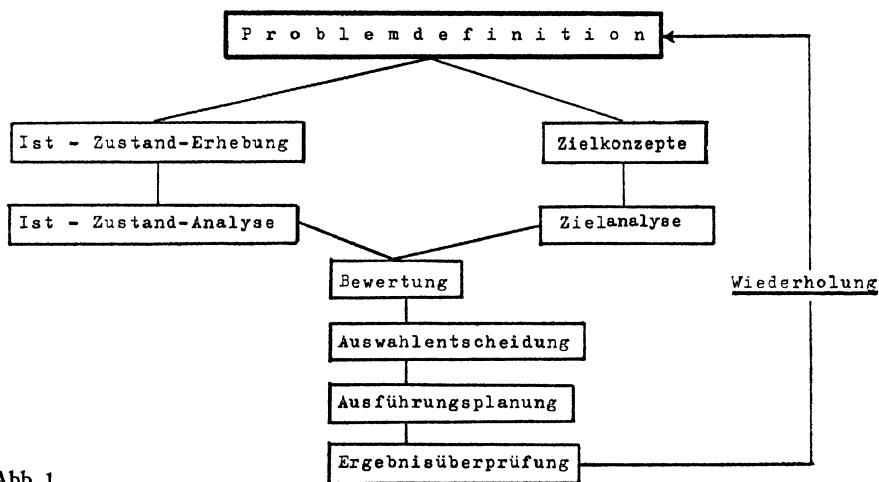


Abb. 1

Prozess der Weiterentwicklung bibliothekarischer  
Planungsmethoden

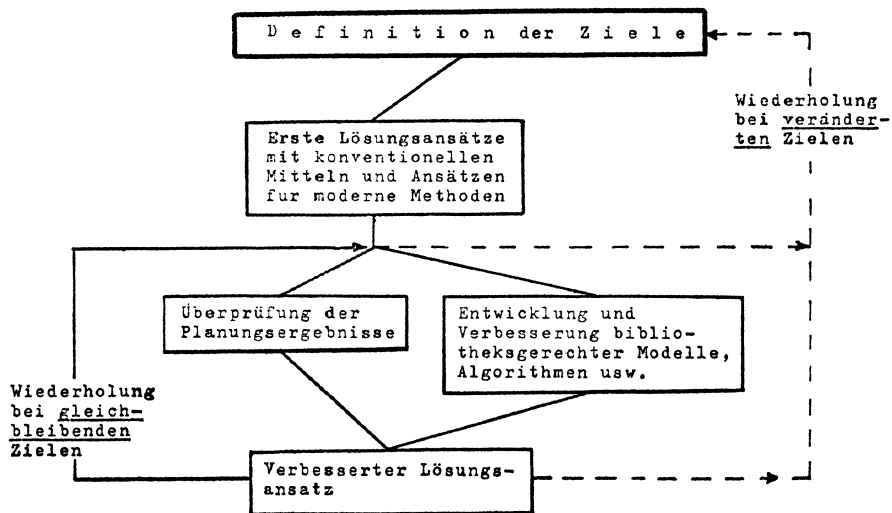


Abb. 2

ihre Bibliothek möglichst unter demselben Dach wünschen wie ihre Labors, eine Zusammenlegung in *eine* Bereichs- oder Zweigbibliothek nur selten erreichen. Meistens wird es Bereichsbibliotheken in Benutzernähe geben, die umfangreiche Präsenzbestände an Forschungs- und Studienliteratur (Zeitschriften und Lehrbücher) bereithalten. Die Zentrale Bibliothek wird nur an Technischen Universitäten größere Ausleihbestände an fachspezifischer Literatur für die Ausleihe bereithalten, die auch von Benutzern anderer Fachgebiete benutzt werden.

Es ist sicher schon mit diesen kurzen Andeutungen deutlich geworden, daß gerade in einem dezentralen System Standortprobleme auftauchen, Fragen des Duplizierens und Ausscheidens von Literatur, Fragen der Organisation des Personaleinsatzes und viele andere auftreten, für die mit Hilfe von Operations-Research-Methoden optimale Ergebnisse gefunden werden könnten. Das Ziel, ein mathematisches Modell für Bibliothekssysteme zu erstellen und ihre Organisation durch Simulation zu optimieren, erscheint auf längere Sicht durchaus zu verwirklichen. Investitionen in diese Arbeiten lohnen sich ganz sicher wegen der hohen Kosten, die den Unterhaltsträgern und (indirekt durch schlechte Organisation) auch den Benutzern durch die bibliothekarischen Einrichtungen entstehen.

Der nächste Schritt in Baden-Württemberg muß nun so aussehen, daß die Verwirklichung der Planung kontinuierlich auf ihren Erfolg überprüft wird<sup>43</sup>. Daneben aber sollten systematisch die methodischen Ansätze weiterentwickelt werden, die Zielanalyse im Zielkatalog, die systemanalytischen Überlegungen der Fachgutachten, die Möglichkeiten der Kostenrechnung und die Ansätze zur Kosten-Nutzen-Analyse des Personalmodells – um einige Beispiele zu nennen. Mit Hilfe von Operations-Research-Methoden und Simulation sollte es uns z. B. auch gelingen, besser als bisher die Frage zu entscheiden, ob es kostengünstiger ist, eine Fachkraft, die für mehrere Teilbibliotheken arbeiten soll, in die Zentrale Bibliothek oder eine der Teilbibliotheken zu setzen – oder sie im regelmäßigen Turnus von einer Bibliothek zur anderen zu schicken; ein Problem, das auch im geplanten Bibliothekssystem vor allem für naturwissenschaftlich-technische Bereichsbibliotheken noch zu klären bleibt. Es ist zu hoffen, daß die baden-württembergischen Bemühungen auf Bundesebene unterstützt und ergänzt werden.

Mit den beiden Schritten der Kontrolle der Planungsverwirklichung und der Verbesserung der Planungsmethoden können wir die zunächst gegebenen Empfehlungen laufend verbessern, oder, wenn sich neue Probleme und damit neue Zielsetzungen ergeben, besser gerüstet neue Lösungen anstreben. Es muß also zu einem Regelkreis sich immer wieder verbessernder bibliothekarischer Planung kommen.

<sup>43</sup> Vgl. Abb. 2 (S. 280).

#### 4. Wichtige Schritte zur Verbesserung bibliothekarischer Planung

Die vorgetragenen Überlegungen haben gezeigt, daß eine moderne Bibliotheksplanung nicht bedeutet, visionäre Vorstellungen zu entwickeln. Es geht um die Bewältigung ganz realer Aufgaben – letztlich um das Problem, wie wir unser Produkt (das Bereitstellen und Vermitteln von Büchern und anderen Informationsträgern) möglichst billig herstellen und zu einem möglichst niedrigen Preis (nämlich mit minimalem Aufwand oder Kosten für den Benutzer) anbieten können.

Um dieses Grundproblem zu lösen, müssen wir aber Wege finden, unser Angebot den sich wandelnden Bedürfnissen optimal anzupassen. Soll das wirtschaftlich geschehen, dürfen wir uns nicht mehr nur noch auf unsere Erfahrungen verlassen (ohne deren Wert gering zu schätzen), sondern müssen versuchen, moderne meist quantifizierende Planungsmethoden zu adaptieren<sup>44</sup>. Ihre Anwendbarkeit für das Bibliothekswesen kann in vielen Bereichen als sicher angenommen, aber nur bei konkreten Einzeluntersuchungen bewiesen werden. Im Gegensatz zu den angelsächsischen Ländern fehlen dazu in Deutschland weitgehend noch konkrete Untersuchungen. Dabei muß von vornherein vor übertriebenen Hoffnungen beim Einsatz dieser Methoden gewarnt werden. Ein Modell für die Optimierung aller Zukunftsprobleme wird es nie geben; es geht um das schrittweise Erarbeiten befriedigender, realisierbarer Lösungen mit quantifizierenden Methoden<sup>45</sup>. Dazu sollten die notwendigen Vorarbeiten unverzüglich begonnen werden.

Wir brauchen z. B.:

1. Analysen des Buch- und Informationsträgermarktes (Analyse der relevanten Buchproduktion, ihr Umfang differenziert nach Monographien, Zeitschriften, nach Fachgebieten; Dokumentationen der Preissteigerungen usw.). Derartige Untersuchungen sollten von einzelnen Bibliotheken oder Bibliothekaren – vielleicht durch die DFG koordiniert – durchgeführt werden;
2. eine breit angelegte empirische Nutzerforschung;
3. eine aussagekräftige und auf breiter Basis stehende Erhebung und Auswertung statistischer Daten der Bibliotheken. Auch hier ist eine wichtige Aufgabe für einzelne Bibliotheken oder Bibliothekare, die zentral zu koordinieren wäre;
4. Arbeitsuntersuchungen für wissenschaftliche Bibliotheken und Bereichsbibliotheken;
5. eine auf Bibliotheksprobleme ausgerichtete Kostenrechnung;
6. die Entwicklung von Leistungskennzahlen.

<sup>44</sup> Vgl. dazu: B. C. Vickery: *Aspects of library management research* und F. F. Leimkuhler: *Planning University Library Services: An Overview*. Beide in: *Planning Library Services*. op. cit. sowie: *Association of Research Libraries: Problems in University Library Management*. Washington 1970.

<sup>45</sup> Vgl. z. B. W. Hill: *Unternehmensplanung*. 2. Aufl. Stuttgart 1971. S. 55–61. (Sammlung Poeschel. 46).

Einzelne dieser Arbeiten werden von der DFG bereits gefördert, es bleibt aber noch viel zu tun. Außerdem müssen sich die Bibliotheken daran gewöhnen, — nicht nur die, welche durch EDV-Einführung dazu gezwungen sind — ihre Mittel und ihr Personal nicht allein für Buchbearbeitung und Benutzung, sondern auch für Bibliotheksforschung einzusetzen.

Trotz Anspannung der Personalsituation haben fast alle großen Bibliotheken in Baden-Württemberg aktiven Anteil an den Planungsarbeiten der Arbeitsgruppe, vor allem bei den Fachgutachten, genommen. Diese Praxis sollte beibehalten und erweitert werden.

Der zweite notwendige Schritt ist die Verbesserung der Planung. Dazu sollten interdisziplinäre Gruppen aus Bibliothekaren, Betriebswirten und Mathematikern gegründet werden, die Systemanalyse und Operation Research vor allem zur Optimierung der Organisation und einzelner organisatorischer Probleme von Bibliothekssystemen durchführen. Dabei sollten Themen bevorzugt werden, die bei der EDV-Einführung in den Bibliotheken zusätzlichen Nutzen erwarten lassen. Außerdem müßte man die Anwendung von PPBS im Bibliothekswesen fördern. Es sollten neustrukturierte Etatmodelle entworfen werden, in denen die Ziele des Bibliothekswesens und die daraus folgenden Kosten deutlich beschrieben sind. Vor allem aber sollten die Ansätze der Kosten-Nutzen-Analyse aufgegriffen werden, wie sie am besten die Arbeiten von Raffel und Shishko über die bibliothekarischen Informationseinrichtungen am MIT zu finden sind. Mit Methoden der Systemanalyse bzw. Operationsforschung erarbeitete Ergebnisse werden dabei eine große Rolle spielen.

Die Entwicklung bibliothekarischer Planungsmethoden kann von den Ländern und Universitäten durch das Schaffen bibliothekswissenschaftlicher Forschungsmöglichkeiten gefördert werden<sup>46</sup>; vor allem aber ist auf die weitere Hilfe der DFG zu hoffen.

Wir sind auf dem Weg, die bibliothekarischen Planungsmethoden und damit hoffentlich auch ihre Ergebnisse zu verbessern. Wir tun es, um Hilfen für jede einzelne Bibliothek zu geben; wir hoffen, damit die Voraussetzungen für die Befriedigung der Informationsbedürfnisse unserer Benutzer in Gegenwart und Zukunft verbessern zu können; wir tun es auch, um zu einem Zeitpunkt, in dem die mangelnde Effizienz der Universitäten häufig beklagt wird, verdeutlichen zu können, daß Bibliotheken nicht museale Einrichtungen sind, sondern Betriebe, in denen mit möglichst hoher Effizienz ein wichtiger Beitrag für Forschung und Lehre und die allgemeine Bildungsförderung geleistet wird.

Letztlich geht es darum, den Ministerien und Parlamenten zu verdeutlichen, daß jede Mark, die man für das Bibliothekswesen ausgibt, sparsam und mit hohem

<sup>46</sup> S. auch: Bibliothekswissenschaft. Versuch einer Begriffsbestimmung in Referaten und Diskussionen bei dem Kölner Kolloquium (27.–29. Okt. 1969). Hrsg. von W. Krieg. Köln 1970.



Nutzen verwendet wird und Bibliotheksinvestitionen einen hohen Multiplikatoreffekt haben. Das können wir bei Anwendung moderner quantifizierender und damit rational nachprüfbarer Planungstechniken aber sehr viel besser, als wenn wir nur unsere persönliche Überzeugungskraft als Begründung anbieten. Die bisherigen Erfahrungen in Baden-Württemberg geben uns Anlaß zu einigem Optimismus.