

Eine Bibliothek für Gründer:

Entwicklung einer Aufstellungssystematik und Auswahl einer
Software für die Bibliothek des Innovationszentrums Itzehoe

Hausarbeit
zur Diplomprüfung

an der

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Fakultät Design, Medien und Information – Department Information

vorgelegt von Wiebke Kassel
Hamburg, Januar 2006

Referent: Prof. Dr. Ute Krauß-Leichert
Korreferent: Prof. Gudrun Laubach

Zusammenfassung

Zu den Hauptaufgaben einer Bibliothek gehört das Ordnen und Verfügbarmachen von Informationen. Die Bibliothek des IZET Innovationszentrum Itzehoe, das sich um Unternehmensgründer im Bereich der Hochtechnologie kümmert, wird durch die Entwicklung einer Aufstellungssystematik und durch die Auswahl einer Bibliothekssoftware bei diesen Tätigkeiten unterstützt. Der Ausgangspunkt ist eine ungeordnete Sammlung überwiegend betriebswirtschaftlicher Literatur, die von Mitarbeitern des IZET neben deren regulären Tätigkeiten betreut wird. Auf Grundlage der Systematik der IHK-Bibliotheken und der Regensburger Verbundklassifikation wird eine Aufstellungssystematik entwickelt, deren Kern die Hauptklasse *N Betriebswirtschaft* darstellt. Durch die Orientierung an der allgemein gültigen Gliederung des Faches Betriebswirtschaft und an der Gliederung eines Businessplans wird die Systematik nutzerorientiert gestaltet.

Die Auswahl der Software erfolgt anhand verschiedener Kriterien für Software im Allgemeinen und für Bibliothekssoftware im Speziellen. Es werden vier Programme getestet. Dem IZET wird der Einsatz von BIB2 empfohlen. Ausschlaggebend waren u. a. die Selbstausleihe und der modulare Aufbau. Außerdem wird ein Überblick über freie Bibliothekssoftware gegeben und eines der Produkte getestet. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass sich Open Source-Software zum jetzigen Zeitpunkt nicht für den Einsatz in kleinen Bibliotheken wie der IZET-Bibliothek eignet.

Schlagwörter

Bibliothek, Inhalterschließung, klassifikatorische Sacherschließung, Aufstellungssystematik, Klassifikation, Bibliotheksautomatisierung, Software, integriertes Bibliothekssystem, Open Source-Software

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	9
1.1. Problemstellung und Vorgehensweise	9
1.2. Literatur	10
2. Das IZET Innovationszentrum Itzehoe und seine Bibliothek	12
2.1. Das IZET Innovationszentrum Itzehoe	12
2.2. Die Bibliothek des IZET	12
3. Erstellung einer Aufstellungssystematik für die IZET-Bibliothek	15
3.1. Die Aufstellungssystematik als Ordnungssystem für die IZET-Bibliothek	15
3.2. Definition und Aufbau einer Aufstellungssystematik	17
3.3. Anforderungen an eine Klassifikation	18
3.3.1. Zielgruppenorientierung	18
3.3.2. Praktikables und erweiterungsfähiges Notationssystem	19
3.3.3. Indexierungsgenauigkeit und Ausgewogenheit der Klassengrößen	21
3.3.4. Vollständigkeit der Klassifikation	22
3.4. Übernahme einer bestehenden oder Entwicklung einer „handgestrickten“ Sys- tematik?	22
3.5. Auswahl einer Grundlage für die Aufstellungssystematik des IZET	24
3.5.1. Gründerliteratur, Leitfaden und Schwerpunkte der IZET-Bibliothek	24
3.5.2. Die Gliederung der Betriebswirtschaftslehre in der Fachliteratur und in Klassifikationen	26
3.5.3. Auswahl zweier Klassifikationen als Grundlage für die IZET-Klassifikation	30
3.5.4. Vergleich der Gliederung des Leitfadens zur Erstellung eines Ge- schäftsplans mit der IHK-Systematik und der Regensburger Verbund- klassifikation	33
3.6. Bildung der Klassen und Wahl eines Notationssystems	36
3.6.1. Die Hauptklasse N Betriebswirtschaft	37
3.6.2. Weitere Klassen	42
3.6.3. Notationssystem	45
3.6.4. Zusammenfassung	46

4. Auswahl einer Software für die IZET-Bibliothek	49
4.1. Grundlagen	49
4.2. Anforderungen an eine Bibliothekssoftware	51
4.2.1. Allgemeine Anforderungen	51
4.2.2. Buchbearbeitung	55
4.2.3. Benutzung	56
4.2.4. OPAC	57
4.2.5. Zusammenfassung	57
4.3. Kommerzielle Angebote	58
4.3.1. Bewertung der einzelnen Funktionen	60
4.3.2. Abschließende Bewertung	70
4.4. Freie Software	74
4.4.1. Eigenschaften freier Software und ihre Vor- und Nachteile	75
4.4.2. Marktübersicht	76
4.4.3. Emilda	77
4.5. Zusammenfassung	80
5. Fazit	82
A. Klassifikation der IZET-Bibliothek	93

Abbildungsverzeichnis

3.1. Klasse Z Zeitschriften der IZET-Klassifikation	46
4.1. BIB2	61
4.2. BVS	62
4.3. Perpustakaan	62
4.4. ps-biblio	63
4.5. Emilda	78

Tabellenverzeichnis

3.2. Einteilung der Betriebswirtschaftslehre in ASB, SfB, KAB, IHK-Systematik, RVK, GHBS, BK und STW	29
3.4. Zuordnung der Gliederungspunkte des Leitfadens zu den Systemstellen von IHK-Systematik und RVK.	35

Abkürzungsverzeichnis

ASB	Allgemeine Systematik für Öffentliche Bibliotheken
BK	Basisklassifikation
BVB	Bibliotheksverbund Bayern
BWL	Betriebswirtschaftslehre
DAT	Digital Audio Tape
DV	Datenverarbeitung
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
GBV	Gemeinsamer Bibliotheksverbund
GHBS	Systematik der Gesamthochschulbibliotheken in Nordrhein-Westfalen
HBZ	Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen
HEBIS	Hessisches BibliotheksInformationssystem
IHK	Industrie- und Handelskammer
ISBN	International Standard Book Number
ISMN	International Standard Music Number
ISSN	International Standard Serial Number
KAB	Klassifikation für Allgemeinbibliotheken
KOBV	Kooperativer Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg
LAMP	Linux, Apache, MySQL, Perl, PHP
LAN	Local Area Network
MAB	Maschinelles Austauschformat für Bibliotheken
MARC	Machine Readable Catalog
NEBIS	Netzwerk von Bibliotheken und Informationsstellen in der Schweiz
OPAC	Online Public Access Catalog
OPL	One-Person Library
RAK	Regeln für die alphabetische Katalogisierung
RVK	Regensburger Verbundklassifikation
SfB	Systematik für Bibliotheken
STW	Standard-Thesaurus Wirtschaft

1. Einleitung

1.1. Problemstellung und Vorgehensweise

„Die Bibliothek ist eine Einrichtung, die (. . .) publizierte Information für die Benutzer sammelt, ordnet und verfügbar macht“ (EWERT 1997, S. 10).

Die vorliegende Arbeit widmet sich zwei Aspekten dieser Definition: dem Ordnen und dem Verfügbarmachen von Informationen. Diese beiden Aufgaben werden von der Bibliothek des IZET Innovationszentrums Itzehoe, dem Auftraggeber der Arbeit, bisher nur unzureichend wahrgenommen. Das Ziel der Arbeit ist es, das IZET durch die Entwicklung eines Ordnungssystems für den Bestand und durch die Auswahl einer geeigneten Software dabei zu unterstützen, seine Bibliothek so weiterzuentwickeln, dass sie die grundlegenden Anforderungen aus der oben zitierten Definition besser erfüllen kann.

Die Problemstellung ist im Wesentlichen von zwei Merkmalen gekennzeichnet: Die Sammlung des IZET ist bisher völlig ungeordnet und wird von keiner bibliothekarischen Fachkraft betreut. Bisher kümmern sich unterschiedliche Mitarbeiter neben ihren regulären Aufgaben um die Bibliothek. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, ein Ordnungssystem zu erarbeiten, das den Nutzer in die Lage versetzt, sich ohne die Hilfe eines Bibliothekars in der Bibliothek zurechtzufinden. Es muss also eine Ordnung hergestellt werden, die „das sinnvolle Beieinandersein der Teile eines Ganzen an voraussehbarer Stelle“ (FUGMANN 1992, S. 5) gewährleistet. Die zu erstellende Ordnung muss selbsterklärend sein, und zwar nicht nur für die Nutzer der Bibliothek, sondern auch für die Mitarbeiter, die das Ordnungssystem in Zukunft anwenden werden, um die Medien einzuarbeiten.

Neben dem Ordnungssystem ist es außerdem wichtig, dass die Medien in einer Datenbank erfasst werden. Nur so kann der Überblick über den Bestand behalten und der Standort eines Buches oder einer Zeitschrift genau dokumentiert werden. Es findet zwar bisher keine Ausleihe statt, doch das ist für die Zukunft geplant. Hierfür ist eine Software, die Nutzer- und Mediendaten verwaltet, unerlässlich. Auch die Auswahl der Software unterliegt den oben genannten Bedingungen. Das bedeutet, dass sie einfach zu verstehen, also möglichst intuitiv sein sollte und dass keine besonderen bibliothekarischen Kenntnisse erforderlich sind, um sie zu bedienen.

Der erste Teil der Arbeit widmet sich der Erstellung eines Ordnungssystems. Zunächst wird diskutiert, aus welchen Gründen eine Aufstellungssystematik ein geeignetes System für die IZET-Bibliothek darstellt und welche Anforderungen an ein solches Ordnungssystem bestehen. Um eine geeignete Grundlage für die Aufstellungssystematik zu finden, werden der Bestand und die Gliederung des Heftes *Mit belastbarer Planung zum Erfolg : Leitfaden zur Erstellung eines Geschäftsplans*¹ (IZET 2005a), an dem sich die Klassifikation auf Wunsch der Geschäftsführung der Betreibergesellschaft des IZET orientieren soll, näher untersucht. Dann werden verschiedene Klassifikationen miteinander verglichen, um eine geeignete Grundlage für die IZET-Systematik zu finden. Auf Basis zweier ausgesuchter Systematiken und mit Unterstützung weiterer Hilfsmittel wird schließlich eine Aufstellungssystematik für die IZET-Bibliothek entwickelt.

Im zweiten Teil der Arbeit wird eine Bibliothekssoftware für das IZET ausgewählt. Zunächst wird erläutert, welche Anforderungen an eine Software bestehen. Berücksichtigt werden auch die Bedürfnisse kleiner Bibliotheken im Allgemeinen und der IZET-Bibliothek im Speziellen. Anhand dieser Kriterien werden aus dem kommerziellen Angebot in Deutschland in Frage kommende Produkte ausgewählt und getestet. Die einzelnen Funktionen wie Katalogisierung, Recherche und Ausleihe werden beschrieben und bewertet, um dann eine Empfehlung an das IZET auszusprechen. Neben den Funktionen werden auch Merkmale wie der durch den Anbieter bereitgestellte Support beachtet. Es wird außerdem ein Überblick über die international verfügbaren Open Source-Bibliothekssysteme gegeben und diskutiert, ob ein solches System für die IZET-Bibliothek eine geeignete Alternative zu einem kommerziellen Produkt darstellt.

1.2. Literatur

Bei der Literaturrecherche wurde aus zwei Richtungen auf die Problemstellung geblickt: aus der Perspektive der zu behandelnden Sachgebiete (Klassifikation und Bibliothekssoftware) und aus der Perspektive der Bibliotheksform (One-Person Library, wissenschaftliche Bibliothek).

Die Literatur über Ordnungssysteme und Klassifikationen besteht zum großen Teil aus Klassikern wie Buchanans *Bibliothekarische Klassifikationstheorie* (BUCHANAN 1989). Ein weiteres für die Arbeit sehr wichtiges Werk ist die *Dokumentations- und Ordnungslehre* von Wilhelm Gaus (GAUS 2003), die sich sowohl den theoretischen als auch den praktischen Aspekten der Literatur-, Daten- und Faktendokumentation widmet. Die Literatur zum Thema Bibliothekssoftware stammt überwiegend aus den 1990er Jahren (z. B. PIESCHEL 1996).

¹Im Folgenden wird das Heft mit der Abkürzung *Leitfaden* bezeichnet.

Der Grund hierfür ist, dass die Einführung von elektronischer Datenverarbeitung in den Bibliotheken vor allem in der ersten Hälfte der 90er Jahre besonders brisant war und sehr viel über den Nutzen von Computerprogrammen für Bibliotheken diskutiert wurde. Heutzutage sind Computer ein selbstverständlicher Bestandteil in Bibliotheken geworden und es gibt wenig aktuelle Literatur. Eine Ausnahme stellt das Buch *Informationstechnologien in Bibliotheken* von Harald Jele aus dem Jahr 2001 dar (JELE 2001). Zum Thema Open Source-Software wurde fast ausschließlich im Internet recherchiert. Von Bedeutung war z. B. die Internetseite oss4lib.org (OSS4LIB 2005), auf der u. a. eine Liste mit für Bibliotheken relevanter freier Software zu finden ist. In Zeitschriften aus dem US-amerikanischen Raum fanden sich ebenfalls Informationen, z. B. der Artikel *Open source ILS for the non-system librarian : a reality?* von Cathleen Cargile (CARGILE 2005).

Wichtig für beide Schwerpunkte der Arbeit waren neben der themenspezifischen Literatur auch die für den Bibliotheks- und Dokumentationsbereich wichtigen Grundlagenwerke wie die *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation*, herausgegeben von Rainer Kuhlen, Thomas Seeger und Dietmar Strauch, oder *Die moderne Bibliothek : ein Kompendium der Bibliotheksverwaltung*, herausgegeben von Rudolf Frankenberger und Klaus Haller. In beiden Werken finden sich einführende Aufsätze, die für viele Aspekte der Arbeit von Bedeutung waren (MANECKE 2004 und HOFFMANN 2004). Auch Literatur, die sich mit der Bibliotheksform der One-Person Library beschäftigt, war für beide Schwerpunkte hilfreich (z. B. HOECKMAIR 1997).

Ein weiterer Ansatzpunkt für die Recherche war die OPL-Kommission des Berufsverbandes Information Bibliothek e. V., die auf ihren Internetseiten vielseitige Informationen für kleine Bibliotheken bereitstellen. Hier werden u. a. die so genannten Checklisten veröffentlicht. Von Interesse waren die Checklisten zu den Themen Umsystematisieren und Bibliothekssoftware (PLIENINGER 2005 und PIESCHEL 2004). Auch Mailing-Listen wie Inetbib oder die Mailing-Liste OPL waren bei der Recherche hilfreich, z. B. bei der Suche nach mit der IZET-Bibliothek vergleichbaren Bibliotheken, die allerdings erfolglos blieb.

2. Das IZET Innovationszentrum Itzehoe und seine Bibliothek

2.1. Das IZET Innovationszentrum Itzehoe

Das IZET Innovationszentrum Itzehoe ist ein anerkanntes Technologie- und Gründerzentrum, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, in Itzehoe und dem Kreis Steinburg Firmen aus dem Bereich Mikro- und Nanotechnologie anzusiedeln. Betreibergesellschaft des IZET ist die Gesellschaft für Technologieförderung Itzehoe mbH, eine kommunale Non-Profit-Gesellschaft. Sie wurde 1993 auf Initiative der Stadt Itzehoe und des Kreises Steinburg gegründet, die auch die beiden größten Gesellschafter sind. Sie beschäftigt momentan neun Mitarbeiter und hatte im Jahr 2004 einen Umsatz von 1,69 Millionen Euro (vgl. IZET 2005b).

Die Ansiedlung und Unterstützung der Unternehmen geschieht durch eine intensive Beratung in allen Fragen der Gründung sowie durch die Zusammenarbeit mit gründerfördernden Institutionen und Bildungseinrichtungen. Auch in den Bereichen Forschung und Entwicklung finden die Gründer Unterstützung. Ihnen soll ein Netzwerk geboten werden, das ihnen den Erfahrungsaustausch mit anderen Gründern und erfahrenen Unternehmern sowie das Knüpfen von Kontakten mit potenziellen Kunden, Investoren und Kooperationspartnern erleichtert. Außerdem wird der zukünftige Unternehmer in Kursen gezielt bei den einzelnen Phasen der Gründung unterstützt. Ein Schwerpunkt ist die Hilfe bei der Erstellung des Businessplans. Zu den Kunden des IZET gehören neben den Erstgründern auch Unternehmer, die weiterführende Beratung für ihre Firma in Anspruch nehmen oder ein weiteres Unternehmen gründen wollen (vgl. IZET 2002, S. [10]).

2.2. Die Bibliothek des IZET

Das IZET besitzt eine kleine Bibliothek, die den Unternehmensgründern und Mitarbeitern zur Verfügung steht. Sie besteht aus einer bisher ungeordneten Sammlung von etwa 800

Medieneinheiten mit dem Schwerpunkt Existenzgründung. Neben Monographien und Zeitschriften gibt es eine große Menge an grauer Literatur. Hierzu zählen u. a. Geschäftsberichte der verschiedensten Unternehmen sowie Broschüren und Newsletter von Bundesministerien, Wirtschaftsinstitutionen und Forschungseinrichtungen. Bei den Monographien gibt es außerhalb des Schwerpunktthemas einige allgemeinere Werke zum Thema Wirtschaft sowie wenige Titel, die völlig aus dem Rahmen fallen (Bildband über Hamburg, Handbuch zum Thema Sprache u. Ä.). Der Bereich Unternehmensgründung gliedert sich in Teilgebiete wie Finanzierung, Marketing, Rechtsformen von Unternehmen und Management. Außerdem gibt es Literatur, die sich mit bestimmten Branchen und Märkten beschäftigt, z. B. mit Mikro- und Nanotechnologie. Bei den Zeitschriften ist die Themenverteilung ähnlich, wobei die Titel zu bestimmten Branchen und Produkten dominieren (z. B. Nachrichten aus der Chemie, Laser-Magazin). Des Weiteren sind Zeitschriften zu Wirtschaft und Finanzen (z. B. Capital, Wirtschaftswoche) sowie zum Thema E-Commerce (z. B. I-Business) vertreten. Hinzu kommt eine große Anzahl an Newslettern (siehe oben). Viele der Zeitschriften werden nicht laufend gehalten, sondern es liegen nur einige Einzelexemplare vor.

Ein großer Teil der Literatur ist englischsprachig. Das liegt daran, dass insbesondere in den USA Unternehmensgründung als eigenständiges Themengebiet einen weit größeren Stellenwert besitzt als im deutschsprachigen Raum. Pro Jahr werden etwa 30–50 Neuerwerbungen hinzukommen. Die Themenschwerpunkte werden sich voraussichtlich nicht ändern. Es könnte Verschiebungen bei der Literatur über einzelne Produkte und Märkte geben, da in diesem Bereich eine schnelle Entwicklung stattfindet. Auch in Zukunft werden jedoch Themen wie Finanzierung und Marketing im Vordergrund stehen.

Es handelt sich bei der IZET-Bibliothek um eine Spezialbibliothek, da sie sich auf ein bestimmtes Fachgebiet beschränkt. Wie es bei Spezialbibliotheken die Regel ist, ist auch die IZET-Bibliothek keine eigenständige Bibliothek, sondern in eine übergeordnete Institution eingebunden, deren Arbeit sie zu unterstützen hat. Ihre Hauptaufgabe liegt in der Erschließung und Bereitstellung von Literatur, die für die Arbeit der Mitarbeiter der Trägerorganisation von Bedeutung ist (vgl. HACKER 2000, S. 37–38). Im Gegensatz zu vielen anderen kleinen Spezialbibliotheken, die von einer bibliothekarischen Fachkraft geleitet werden, gibt es in der IZET-Bibliothek bisher keinen entsprechend ausgebildeten Mitarbeiter. Die Arbeit für die Bibliothek beschränkt sich derzeit auf die sporadische Erwerbung von Medien und deren lose Zusammenstellung nach bestimmten Themen, die z. B. für Seminare benötigt werden, und wird von der Geschäftsleitung der Gesellschaft für Technologieförderung Itzehoe oder einem gerade verfügbaren Mitarbeiter übernommen. In Zukunft soll die Betreuung von einer Mitarbeiterin des IZET übernommen werden. Ihre Hauptaufgabe wird darin bestehen, die neu eingehenden Medien einzuarbeiten.

Die IZET-Bibliothek kann also genau genommen nicht als so genannte One-Person Library (OPL) bezeichnet werden, da dort meist eine einzige Fachkraft aus dem Bereich Bibliotheks-

und Informationswesen die Leitung innehat. Aufgrund ihrer geringen Größe lässt sie sich jedoch mit einer OPL vergleichen.

3. Erstellung einer Aufstellungssystematik für die IZET-Bibliothek

3.1. Die Aufstellungssystematik als Ordnungssystem für die IZET-Bibliothek

Im folgenden Kapitel werden zwei verschiedene Arten der Sacherschließung vorgestellt – die verbale und die klassifikatorische – um zu erläutern, aus welchen Gründen sich eine Aufstellungssystematik als Ordnungssystem für die IZET-Bibliothek eignet.

Die Sacherschließung (Inhalterschließung) kann in zwei Bereiche untergliedert werden: verbale und klassifikatorische Sacherschließung. Bei der verbalen Sacherschließung werden hauptsächlich natürlich-sprachliche Benennungen wie Schlagwörter verwendet. Jeder Dokumentationseinheit wird ein Schlagwort oder mehrere Schlagwörter zugeordnet, die den Inhalt des Buches möglichst genau beschreiben (vgl. HACKER 2000, S. 195–196). Meist wird das gebundene Indexieren mithilfe eines Ordnungssystems praktiziert. Dies kann eine einfache Schlagwortliste oder ein Thesaurus mit einem einheitlichen, terminologisch kontrollierten Vokabular sein. In einem Thesaurus werden die Beziehungen zwischen den einzelnen Schlagwörtern dargestellt (z. B. Über-/Unterordnung, Synonyme). Bei der verbalen Sacherschließung wird auf jeden Fall neben dem Dokumentenspeicher (z. B. Regal) ein gesonderter Deskriptorenspeicher (z. B. Karteikarten) benötigt (vgl. GAUS 2003, S. 52–53 und S. 341).

Dies ist bei der klassifikatorischen Sacherschließung, bei der statt Schlagwörter eine künstliche Dokumentationssprache (Notationen) verwendet wird, nicht unbedingt nötig, wenn eine Aufstellungssystematik, also ein standortgebundenes System gewählt wird. Hierbei handelt es sich um eine monohierarchische (enumerative), präkombinierte Klassifikation. Im Gegensatz zu allen anderen Ordnungsprinzipien ist es hier möglich, Ordnungssystem, Deskriptorenspeicher und Dokumentenspeicher zusammenzufassen. Die Medieneinheiten können direkt im Ordnungssystem abgelegt werden. Im Falle einer Bibliothek ist der Dokumentenspeicher ein Regal und das Ordnungssystem die Beschriftung der Regalfächer mit den Klassenbenennungen (Deskriptoren) und evtl. Notationen. Auch wenn es natürlich sinnvoll ist, den

Deskriptorenspeicher in Form eines elektronischen oder Zettelkatalogs zu realisieren, also unabhängig vom Dokumentenspeicher, ist dies nicht nötig. Signaturen werden ebenfalls nicht unbedingt gebraucht, sind jedoch von Vorteil, um das Zurückstellen der Medieneinheiten zu erleichtern (vgl. GAUS 2003, S. 68–69).

Da in der IZET-Bibliothek bisher lediglich Regale als Dokumentenspeicher vorhanden sind und die Bücher nirgends erfasst sind, bietet sich eine Aufstellungssystematik an. Wenn es gewissen Anforderungen entspricht, ist dies ein sehr leicht zu verstehendes und praktisches Ordnungssystem, da es auf einem natürlichen, systematischen Prinzip der Ordnung von Dingen oder Wissen beruht, dem wir im Alltag ständig begegnen. Das Problem, dass kein Fachpersonal zur Einarbeitung der eingehenden Bücher zur Verfügung steht, kann so entschärft werden. Die direkte Ablage der Medien im Ordnungssystem bedeutet außerdem, dass die Nutzer direkt ans Regal gehen und sich anhand der Regalbeschriftung eigenständig orientieren können (vgl. GAUS 2003, S. 67). Die hierarchischen Strukturen zwischen den verschiedenen Begriffen, die in einer Klassifikation sichtbar gemacht werden, tragen außerdem zur terminologischen Kontrolle bei. So sind Zusätze zu Homonymen überflüssig, da die Bedeutung durch ihre über- oder untergeordneten Begriffe deutlich wird. Wenn beispielsweise der Begriff *Bank* den übergeordneten Begriff *Finanzinstitut* hat, ist klar, dass es sich nicht um das Sitzmöbel handelt (vgl. GAUS 2003, S. 84).

Eine Aufstellungssystematik hat natürlich auch Nachteile. So müssen die Klassen disjunkt sein, sich also gegenseitig ausschließen (siehe Kapitel 3.3.3). Doch auch wenn dies bei allen Klassen der Fall ist, kommt es dennoch vor, dass ein Buch aufgrund seines vielseitigen Inhalts verschiedenen Klassen zugeordnet werden kann. Da es aber nur an einer Stelle im Regal stehen kann, entsteht eine gewisse Willkür in der Aufstellung. Dies läuft der oben geforderten Voraussehbarkeit (siehe Kapitel 1.1) zuwider (vgl. BUCHANAN 1989, S. 123). Da das System präkombiniert ist, besteht die Gefahr, bei der Erstellung der Klassifikation Klassen zu vergessen (siehe Kapitel 3.3.4). Weitere Nachteile sind beispielsweise die Schwierigkeiten bei der Erweiterung (siehe Kapitel 3.3.2) und die Notwendigkeit zur Anpassung an aktuelle Entwicklungen des Fachgebietes. Hinzu kommen ganz praktische Schwierigkeiten: Bei den einzelnen Klassen im Regal muss genügend Platz für neu hinzukommenden Bücher gelassen oder von Zeit zu Zeit gerückt werden. Bei einer Überarbeitung der Klassifikation müssen außerdem die Bücher neu signiert werden. Das alles bedeutet einen erheblichen Arbeitsaufwand (vgl. LORENZ 1998, S. 28–29).

Einige dieser Schwierigkeiten könnten verhindert werden, wenn ein facettiertes System gewählt würde. Eine Facettenklassifikation ist eine analytisch-synthetische Klassifikation, die nicht aus präkombinierten Klassen, sondern aus Einfachklassen besteht. Diese werden erst bei der Einarbeitung der Dokumente zusammengesetzt. Die Einfachklassen sind in so genannten Facetten zusammengefasst, daher der Name (vgl. BUCHANAN 1989, S. 27). Eine Facettenklassifikation ist wesentlich flexibler als ein präkombiniertes System. Es kann ohne Probleme neu entstehende Klassen aufnehmen, da ja die vorhandenen Einfachklassen

beliebig kombiniert werden können. Wenn nötig, können die Facetten auch jederzeit um neue Einfachklassen ergänzt werden. Die Gefahr, dass benötigte Klassen vergessen werden und später nur mit Schwierigkeiten eingefügt werden können, besteht hier also nicht (vgl. BUCHANAN 1989, S. 34–35).

Trotz der Nachteile eines präkombinierten Ordnungssystems wird für die IZET-Bibliothek eine Aufstellungssystematik gewählt. Ein ausschlaggebender Punkt ist die einfache Handhabung, die in einer nicht professionell betreuten Bibliothek von großer Bedeutung ist. So sagt Hemalata Iyer: „Enumerative schemes (...) can be used fairly easily by the inexperienced“ (IYER 1995, S. 96). Auch die Tatsache, dass eine Aufstellungssystematik mit den im IZET vorhandenen Möglichkeiten leicht zu realisieren ist, ist ein entscheidender Vorteil. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass ein enumeratives System ohne jede Synthese „zwar nicht dem Stand der Klassifikationstheorie“ entspricht, andererseits aber „die Meidung kombinatorischer Elemente den intellektuellen und damit den Zeitaufwand der Erschließungsarbeit extrem gering“ hält (SCHULZ 1991, S. 1205).

3.2. Definition und Aufbau einer Aufstellungssystematik

In den folgenden beiden Kapiteln werden die Eigenschaften einer Aufstellungssystematik näher beschrieben. Es wird auf den Aufbau einer Klassifikation eingegangen und erläutert, welche Anforderungen an sie bestehen. Neben den allgemeinen Anforderungen spielen insbesondere die Anforderungen eine Rolle, die konkret für die IZET-Bibliothek bestehen.

„Klassifikationssysteme sind Hilfsmittel zur Ordnung von Gegenständen oder Wissen über Gegenstände“ (DIN 32705 1996, S. 268). Eine Klassifikation beruht auf den inhaltlichen Beziehungen zwischen den Dokumenten und dient dazu, dass Dokumente mit gleichem Inhalt an einem Ort zu finden sind und Dokumente mit verwandtem Inhalt in ihrer Nähe. Es handelt sich also um die Strukturierung des in der Bibliothek vorhandenen Wissens (vgl. NOHR 1996, S. 4).

Eine Klassifikation besteht aus einzelnen Klassen, von denen sich jede in mindestens einem klassifikatorischen Merkmal, dem Klassenmerkmal, von den anderen Klassen unterscheidet. Bei der Klassenbildung findet ein dreistufiger Abstraktionsprozess statt. Zunächst wird nach einem Begriff gesucht, der den Inhalt einer Klasse in geeigneter Weise darstellt. Hieraus ergeben sich die Merkmale, die eine Klasse von einer anderen unterscheidet. Im nächsten Schritt wird der Begriff durch eine geeignete Benennung ausgedrückt² (vgl. MANECKE 2004, S. 127–128). Die einzelnen Klassen werden hierarchisch angeordnet, und zwar nach dem Prinzip

²Ein Begriff ist eine gedankliche Vorstellung von Gegenständen. Der Begriff hat wiederum verschiedene Benennungen in unterschiedlichen Sprachen oder in derselben Sprache (z. B. Buch – libro – book oder Jugendlicher – Heranwachsender) (vgl. BUCHANAN 1989, S. 12).

der Unterordnung oder des Enthaltenseins. So ist beispielsweise Finanzierung ein Teil der allgemeinen Betriebswirtschaft, also ist die Klasse *Finanzierung* in der Klasse *Betriebswirtschaft* enthalten. Hierbei werden Klassen, die andere Klassen enthalten, als übergeordnete Klassen bezeichnet. Klassen, die in keinem Verhältnis zueinander stehen und dieselbe übergeordnete Klasse haben, sind nebengeordnete Klassen (vgl. BUCHANAN 1989, S. 21–24). In einer monohierarchischen Klassifikation hat jede Klasse genau eine übergeordnete Klasse. Eine Oberklasse hat also mehrere Unterklassen, die sich gegeneinander ausschließen, also disjunkt sein sollten. Das bedeutet, sie unterscheiden sich in mindestens einem Merkmal voneinander (vgl. MANECKE 2004, S. 128).

3.3. Anforderungen an eine Klassifikation

Nach Hartwig Lohse müssen im Idealfall folgende Faktoren berücksichtigt werden, damit eine Klassifikation den Anforderungen einer Bibliothek entspricht: der vorhandene Bestand, der Zugang an selbstständigen Publikationen, die Kenntnisse der Nutzer und die Praktikabilität des Systems für den Klassifikator. Lohse betont, dass es sich beim Aufbau einer Klassifikation nicht um die Gliederung eines Wissensgebietes handelt, sondern um die Erschließung von Inhalten selbstständiger Literatur, dass also auf jeden Fall der Bibliotheksbestand und der Neuzugang beachtet werden müssen (vgl. LOHSE 1977, S. 121). Konkret gibt es verschiedene Anforderungen, die eine Klassifikation erfüllen sollte.

3.3.1. Zielgruppenorientierung

Damit eine Systematik für den Nutzer der Bibliothek bei der Recherche eine Hilfe ist, muss sie für ihn durchschaubar sein. Dies ist nur der Fall, wenn er mit der Ordnung bereits in gewissem Maße vertraut ist. Es sollte also zunächst geklärt werden, wer genau die Kunden der Bibliothek sind. Bei einer Spezialbibliothek sind dies die Angehörigen der Trägerinstitution, die durch die Bibliothek in ihrer Arbeit unterstützt werden sollen (vgl. SCHWARZER 1992, S. 619). Im vorliegenden Fall gehören also die Mitarbeiter des IZET zur Zielgruppe. Die Hauptgruppe jedoch sind die Unternehmensgründer, die vom IZET betreut werden.

Es gibt mehrere Kriterien, die berücksichtigt werden müssen, damit eine Systematik zielgruppenorientiert ist. Ein wichtiges Prinzip für die Zielgruppenorientierung ist das Prinzip der Allgemeingültigkeit. Es ist sinnvoll, eine Klassifikation so aufzubauen, dass sie der allgemeingültigen Struktur des Faches, das sie widerspiegeln soll, entspricht. Wenn die überwiegende Zahl der Nutzer Betriebswirtschaftler sind, sollte die Klassifikation also dem Aufbau des

Fachgebietes entsprechen, so wie es an den Hochschulen üblich ist. Dennoch: „Gütemerkmal einer Klassifikation, eines systematischen Kataloges (...), kann nicht Feinheit (Richtigkeit, wissenschaftliche Relevanz o. Ä.) sein, sondern Benutzbarkeit durch den ‚Normalbenutzer‘ (...).“ (LOHSE 1977, S. 122). Bei einer Spezialbibliothek wie der IZET-Bibliothek kommt hinzu, dass sich die speziellen Inhalte nicht unbedingt anhand einer allgemeinen Fachstruktur gliedern lassen. Das bedeutet, dass man sich vor der Gestaltung der Klassifikation mit dem Zweck der Einrichtung, zu der die Bibliothek gehört, beschäftigen sollte. Anhand dessen kann dann die Anordnung der Klassen festgelegt werden. Wenn z. B. die einzelnen Phasen der Unternehmensgründung für die Bibliotheksnutzer von Interesse sind, ist es nicht sinnvoll, die Klassen nach der Organisationsform von Unternehmen zu ordnen. Es ist also wichtig zu entscheiden, welche Klasse bei der Unterteilung des Ganzen in Klassen Vorrang haben. Die daraus entstehende Reihenfolge nennt Buchanan Citation Order (vgl. BUCHANAN 1989, S. 39ff).

Damit die Klassifikation der IZET-Bibliothek für die Unternehmer von Nutzen sein kann, muss sie sich also an den einzelnen Bestandteilen der Gründung orientieren. Der Leitung des IZET ist es wichtig, dass sich der Aufbau eines Businessplans in der Systematik wieder findet, da dessen Erstellung ein zentraler Bestandteil der Arbeit eines Gründers ist und er sich an dessen Gliederung orientieren wird. Auf diese Gliederung wird in Kapitel 3.5.1 näher eingegangen. Des Weiteren ist zu beachten, dass die Benennungen, die in der Klassifikation verwendet werden, den Erwartungen der Nutzer entsprechen (vgl. UMLAUF 1999, S. 3). So wird im IZET z. B. bewusst nicht vom Existenzgründer, sondern vom Unternehmensgründer gesprochen, obwohl die Benennung Existenzgründer in der Fachliteratur durchaus gängig ist. Dies muss bei der Wahl der Klassenbenennungen berücksichtigt werden. Außerdem sollten die Anfragen, die die Nutzer an die Bibliothek stellen, analysiert werden, um beurteilen zu können, welches Ausmaß die Indexierungstiefe haben sollte.

Neben diesen nutzerspezifischen Anforderungen gibt es allgemein gültige Kriterien, die das „Navigieren“ innerhalb einer Klassifikation erleichtern, da wir ihnen im Alltag überall begegnen. Hierzu zählt beispielsweise das Prinzip, vom Allgemeinen zum Speziellen zu gehen (vgl. BUCHANAN 1989, S. 43).

3.3.2. Praktikables und erweiterungsfähiges Notationssystem

Neben den verbalen Benennungen der Klassen werden diese parallel durch Notationen ausgedrückt. Notationen sind künstliche Benennungen und bestehen aus Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen oder aus Kombinationen dieser Zeichen. Das aus den einzelnen Notationen entstehende Notationssystem repräsentiert die Systematik (vgl. MANECKE 2004, S. 129). In einer Aufstellungssystematik ist die wichtigste Aufgabe einer Notation, den Standort eines Dokumentes darzustellen und somit dessen Einordnen und Wiederfinden zu er-

leichtern. Zwar ist das Notationssystem nicht der wichtigste Bestandteil einer Klassifikation, jedoch ist seine Qualität für die Nutzerfreundlichkeit von großer Bedeutung. Deswegen ist es wichtig zu überlegen, welchen Anforderungen das Notationssystem genügen soll (vgl. BUCHANAN 1989, S. 75).

Es gibt zwei Arten von Notationssystemen: hierarchische und sequenzielle (enumerative). Hierarchische Notationen bilden die Über- und Unterordnungen der Klassifikation ab – jede Subklasse hat ein Symbol mehr als ihre übergeordnete Klasse – und erlauben so das einfache Einengen und Ausweiten der Recherche. Bei sequenziellen Notationen hingegen werden einfach Symbole aneinandergereiht, ohne Rücksicht auf die Hierarchie der Klassifikation zu nehmen (vgl. BUCHANAN S. 78–80).

Folgende Eigenschaften eines Notationssystems werden als wichtig erachtet:

„Flexibilität, Widerspiegelung der Struktur eines Klassifikationssystems, Hospitalität (Erweiterungsmöglichkeit), leichte Verarbeitbarkeit (Einfachheit, Kürze, Merkbarkeit, geringe Fehlerträchtigkeit), Beständigkeit, Möglichkeit für Klassifikationstabellen verschiedener Tiefe, geringer Entwurfsaufwand“ (DIN 32705 1996, S. 271).

Welche Eigenschaften bei der Entwicklung eines Notationssystems Vorrang haben, muss von Fall zu Fall entschieden werden. Dabei sollte im Vordergrund stehen, dass es sich um ein einfach zu handhabendes System handelt, das sich durch eindeutige Notationen mit klarer Rangfolge auszeichnet.

Eine Eigenschaft, die auf jeden Fall zu beachten ist, ist die Hospitalität. Wenn es nötig sein sollte, eine Klasse in das System einzufügen, muss das Notationssystem in der Lage sein, weitere Systemstellen aufzunehmen, sowohl neben- als auch untergeordnet. Erweiterungsfähigkeit kann erreicht werden, indem so genannte springende Signaturen verwendet werden. Hierbei werden Systemstellen ausgelassen, beispielsweise werden die Zahlen 10, 15 und 20 vergeben. So können im Bedarfsfall die Stellen 11, 12, 13 etc. vergeben werden. Dieses Verfahren hat jedoch den Nachteil, dass eventuell an Stellen Lücken gelassen werden, wo später keine benötigt werden, oder, was ungünstiger wäre, dort keine Lücken sind, wo sie gebraucht werden. Es besteht auch die Gefahr, dass die freien Stellen irgendwann aufgebraucht sind (vgl. BUCHANAN 1989, S. 90–95). Generell gilt, dass bei der Verwendung von Zahlen 10 (0–9) und bei der Verwendung von Buchstaben 26 (A–Z) nebengeordnete Klassen erstellt werden können. Die Stellenanzahl kann bei numerischen Notationen auf 90 erhöht werden, indem beispielsweise für bestimmte Klassen zwei Stellen verwendet werden (11–99). Auch eine Kombination von Ziffern und Buchstaben erhöht die mögliche Anzahl an Notationen. Zudem werden die Notationen dann kürzer, was zur Nutzerfreundlichkeit beiträgt. Sequenzielle Notationen sind im Gegensatz zu hierarchischen Notationen leichter zu

erweitern. Bei hierarchischen Notationssystemen kann zwar vertikal theoretisch immer erweitert werden, dann kann aber die Hierarchie durcheinander geraten (BUCHANAN 1989, S. 92).

3.3.3. Indexierungsgenauigkeit und Ausgewogenheit der Klassengrößen

Damit das Klassifikationssystem für den Nutzer übersichtlich bleibt, darf es nicht zu groß und verästelt sein, also eine nicht zu große Klassifikationstiefe aufweisen. Andererseits muss es detailliert genug sein, um die Anfragen der Nutzer beantworten können. Die Indexierungsgenauigkeit sollte sich an den Bedürfnissen der Nutzer orientieren, also daran, wie detailliert deren Anfragen sind. Außerdem spielt die Anzahl der Medien, die mithilfe der Systematik erschlossen werden sollen, bei der Festlegung der Klassenzahl eine Rolle. Für eine Bibliothek mit einer kleinen Anzahl an Medieneinheiten oder wenn eine geringe Indexierungstiefe gewünscht ist, genügen also weniger Klassen als für eine Bibliothek mit vielen Medieneinheiten oder einer geringen Indexierungstiefe. Konkret kann dies an den Medieneinheiten pro Klasse gemessen werden. Eine kleine Bibliothek und eine hohe Indexierungsgenauigkeit sollten nach GAUS eine mittlere Klassenbesetzung von 5, eine große Bibliothek und eine geringe Indexierungsgenauigkeit eine mittlere Klassenbesetzung von 30 Medieneinheiten aufweisen (vgl. GAUS 2003, S. 71–72).

Generell gilt, dass für möglichst viele Medieneinheiten die Zuordnung zu genau einer Systemstelle möglich sein sollte. Denn nur so ist eine Recherche mit möglichst vielen relevanten Treffern und wenig Ballast möglich (vgl. UMLAUF 1999, S. 8). Dies ist nur dann gegeben, wenn die Klassen disjunkt sind. Wenn sich die Klassen nicht konsequent gegenseitig ausschließen, kann es vorkommen, dass ein Buch, das einen eindeutigen Inhalt hat, dennoch zwei Klassen zugeordnet werden kann. Das wäre z. B. der Fall, wenn es auf gleicher Ebene die Klassen „Wirtschaftswissenschaften“ und „BWL“ gäbe. Dann könnte ein Buch über Betriebswirtschaft in beide Klassen eingeordnet werden (vgl. GAUS 2003, S. 87).

Es ist außerdem sinnvoll, wenn die Klassenbesetzung möglichst einheitlich ist, also jede Klasse etwa gleich viele Medieneinheiten enthält. Bei zu großen Unterschieden bei der Klassenbesetzung leidet die Indexierungsgenauigkeit und die Recherche wird erschwert. Das erfordert, dass die Kernthemen einer Bibliothek tiefer gegliedert werden als die Randthemen, denn üblicherweise ist die Anzahl der Medien, die sich mit den Kernthemen beschäftigen, größer als die, die sich den Randthemen widmen (vgl. GAUS 2003, S. 71).

3.3.4. Vollständigkeit der Klassifikation

Eine Klassifikation sollte möglichst umfassend sein, d. h., sie sollte alle möglichen Inhalte, die in der Bibliothek auftauchen können, erfassen können. Da Aufstellungssystematiken prä-kombiniert sind, muss man sich über alle Inhalte, die in der Bibliothek möglich sind, bereits bei der Erstellung der Klassifikation Gedanken machen. In einer Fachklassifikation sollten die für das Themengebiet typischen Begriffe und die häufig in Kombination auftretenden Begriffe als Klassen aufgeführt werden. Zudem müssen alle weiteren inhaltlichen Aspekte der bereits vorhandenen und der in Zukunft zu erschließenden Medien berücksichtigt werden (vgl. HAHN 1992, S. 55).

Dies ist eine sehr schwierige Aufgabe und kann leicht dazu führen, dass Klassen vergessen oder – in der Annahme, dass sie nicht gebraucht werden – absichtlich weggelassen werden. Wenn sich diese Klassen später als notwendig erweisen, ist es sehr schwierig, sie nachträglich einzufügen. Hier ist dann die Hospitalität der Klassifikation von Bedeutung (vgl. BUCHANAN 1989, S. 31). Diese Problematik kann umgangen werden, indem Klassen mit dem Zusatz *Sonstiges* eingeführt werden (z. B. *Sonstige Rechtsformen von Unternehmen*), in die alles eingeordnet werden kann, was in die anderen Klassen auf gleicher Ebene nicht hineinpasst. So wird eine Klassifikation formal vollständig (vgl. GAUS 2003, S. 85–86).

Es ist wichtig, dass eine Aufstellungssystematik gewissen Anforderungen entspricht. Sie sollte zielgruppenorientiert und erweiterungsfähig sein, eine angemessene Indexierungstiefe zu lassen sowie möglichst vollständig sein. Es ist jedoch nicht immer möglich, alle Anforderungen in gleichem Maße zu berücksichtigen. Im Vordergrund sollten immer die Bedürfnisse der Bibliothek stehen, sodass ein für sie möglichst praktikables und gutes Klassifikationssystem entsteht.

3.4. Übernahme einer bestehenden oder Entwicklung einer „handgestrickten“ Systematik?

Zu Beginn muss die Entscheidung getroffen werden, ob eine bereits bestehende Klassifikation übernommen oder ob eine eigene Klassifikation entwickelt werden soll. Hierzu gehen die Meinungen auseinander.

Ein Fürsprecher für die Erarbeitung einer neuen Systematik ist Günther Wiegand, von 1975 bis 2003 Direktor der Universitätsbibliothek Kiel. Er ist der Meinung, dass Systematiken, die von anderen Bibliotheken übernommen werden, oder Standardsystematiken sich nicht genug an den örtlichen Gegebenheiten orientieren. Dies sei insbesondere deswegen notwendig, weil bei der Bestandserschließung die Bedürfnisse der Bibliothekskunden im Vordergrund stünden. Er räumt jedoch ein, dass aus Gründen der Arbeitersparnis durch Fremd-

datenübernahme die Übernahme einer geläufigen Klassifikation von Vorteil sein kann (vgl. WIEGAND 1985, S. 80–81).

Hartwig Lohse und Paul Niewalda hingegen stehen einer selbst erarbeiteten Klassifikation äußerst kritisch gegenüber. Lohse sieht als ein großes Problem die Unerfahrenheit der für die Erarbeitung der Klassifikation Verantwortlichen (vgl. LOHSE 1974, S. 26). Dies gibt auch Niewalda zu bedenken. „Eigenentwicklung von Aufstellungssystemen bietet meist nur etwas anderes, nicht selten etwas schlechteres. Es fehlen konkrete Erfahrungen, vieles wird anfangs nicht bedacht“ (NIEWALDA 1985, S. 55). Hinzu kommt, dass die Neuentwicklung eines Ordnungssystems je nach gewünschter Komplexität äußerst arbeits- und zeitaufwendig sein kann (vgl. GAUS 2003, S. 177). Auch Jürgen Plieninger plädiert für die Übernahme einer bereits bestehenden, am besten einer verbreiteten Systematik. Wenn dies nicht möglich ist, empfiehlt er, Systematiken ähnlich ausgerichteter Bibliotheken zusammenzutragen, um daraus eine eigene Systematik zu erarbeiten. Er weist außerdem darauf hin, dass auch andere Ordnungssysteme wie Thesauri zurate gezogen werden können (vgl. PLIENINGER 2005, S. 6).

Im vorliegenden Fall ist der Vorschlag Plieningers die beste Lösung, um Fehler zu vermeiden und den Arbeitsaufwand so gering wie möglich zu halten. Es ist nicht sinnvoll, „das Rad neu zu erfinden“, wenn es bereits Systeme gibt, die sich auf den Bestand des IZET anwenden lassen. Das bedeutet, es muss zuerst nach einem Klassifikationssystem gesucht werden, das für die IZET-Bibliothek zumindest in den Grundlagen passend ist. Es wird jedoch sicherlich nicht möglich sein, ein bestehendes System komplett zu übernehmen, da die IZET-Bibliothek sehr klein und spezialisiert ist. Daher muss es an die individuellen Gegebenheiten und Bedürfnisse der Bibliothek angepasst werden, es müssen also z. B. Klassen zusammengefasst oder tiefer gegliedert, umgestellt oder neu eingeführt werden.

Um herauszufinden, welche bestehenden Klassifikationen sich mit dem Bestand der IZET-Bibliothek und mit den Wünschen des IZET vereinbaren lassen, wird im Folgenden analysiert, mit welchem System es eine möglichst große fachliche Übereinstimmung gibt. Dazu werden verschiedene Handbücher zum Thema Unternehmensgründung gesichtet, wobei in erster Linie die Gliederung von Interesse ist. Da es eine Vorgabe der Geschäftsführung des IZET ist, den Aufbau der Systematik an der Gliederung des Leitfadens zur Erstellung eines Geschäftsplans (IZET 2005a) zu orientieren, wird dieser näher betrachtet. Die Ergebnisse dieser Analysen werden dann mit verschiedenen Ordnungssystemen verglichen, um in Orientierung an Plieninger verbreitete Systeme, die zur Klassifizierung oder Verschlagwortung von Literatur zum Thema Unternehmensgründung geeignet sind, auszuwählen und miteinander zu vergleichen. Zusätzlich wird versucht, eine Bibliothek zu finden, deren Sammel-schwerpunkt sich direkt mit dem Profil der IZET-Bibliothek vergleichen lässt. Da der Bestand der Bibliothek die Entwicklung des Ordnungssystems in entscheidender Weise beeinflusst, werden außerdem die Schwerpunkte der IZET-Bibliothek näher betrachtet.

3.5. Auswahl einer Grundlage für die Aufstellungssystematik des IZET

3.5.1. Gründerliteratur, Leitfaden und Schwerpunkte der IZET-Bibliothek

Bei der Sichtung von Handbüchern zur Unternehmensgründung (z. B. KIRSCHBAUM 2004 und OSSOLA-HARING 2005) fällt auf, dass es sich bei den Themengebieten, die für Unternehmensgründer von Belang sind, im Wesentlichen um Teilbereiche der allgemeinen Betriebswirtschaft handelt (Unternehmensführung, Finanzierung, Absatz etc.). Bei Günter Kirschbaum gibt es beispielsweise die Kapitel *Die Finanzierung Ihres Unternehmens*, *Das Marketing Ihres Unternehmens* und *Controlling und Kalkulation* (vgl. KIRSCHBAUM 2004, S. 7–10). Diese Themen finden sich auch in betriebswirtschaftlichen Werken wie der *Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre* von Günter Wöhe, ein Standardwerk des Faches, wo die entsprechenden Kapitel *Investition und Finanzierung*, *Der Absatz* und *Controlling* heißen (vgl. WOEHE 2002, S. XVI–XXII). Zur Erschließung des Bestandes der IZET-Bibliothek bieten sich also Ordnungssysteme an, die das Themengebiet Betriebswirtschaft einbeziehen.

Dies entspricht auch dem Bestand der IZET-Bibliothek, der Medien zu verschiedenen Teilbereichen der Betriebswirtschaft umfasst (siehe auch Kapitel 2.2). Die Schwerpunkte liegen bei folgenden Themen: Unternehmensgründung, Finanzierung und Absatz. Im Bereich Unternehmensgründung finden sich Ratgeber und Handbücher, die sich mit dem gesamten Prozess der Unternehmensgründung beschäftigen. Zum Thema Finanzierung ist überwiegend Literatur zur Förderung durch öffentliche Mittel, Risikokapital (Venture Capital) und Business Angels zu finden. Auch Bücher zum Thema Insolvenz sind vorhanden. Der Bereich Absatz setzt sich aus Werken über Innovationsmanagement und Industriegütermarketing zusammen. Außerdem gibt es eine große Anzahl an Titeln, die E-Business als Gegenstand haben. Hierzu gehört sowohl Literatur zum E-Business im Allgemeinen als auch zu einzelnen Ausprägungen wie Business-to-Business (B2B) oder B-Web. Daneben sind Fallstudien über Unternehmer und Unternehmen sowie das Thema Management zahlenmäßig von Bedeutung. Zu Letzterem gibt es neben Fachbüchern auch einige Ratgeber für Verhalten und Benimm für Manager. Es sind außerdem sehr viele Monographien über einzelne Märkte, z. B. in verschiedenen Ländern, oder über einzelne Branchen vorhanden. Neben den Schwerpunktthemen sind einzelne Bücher zu folgenden Themen vorhanden: Recht, Organisation und Bürowirtschaft, Produktion, Bilanz, Wirtschaft in Deutschland und im Ausland, Unternehmensstandort u. a.

Im IZET besteht der Wunsch, dass sich der Aufbau des Klassifikationssystems an der Gliederung des Leitfadens anlehnt. Der Grund hierfür liegt in dem Hauptanliegen des IZET, die Un-

ternehmensgründer bei der Erstellung eines Businessplans zu unterstützen. Dies geschieht unter anderem durch die Bereitstellung von Fachliteratur zu allen Bereichen des Geschäftsplans. Damit sich die Gründer in der Bibliothek zurechtfinden, soll die Literatur ähnlich der Gliederung des Geschäftsplans aufgestellt sein. Im Folgenden wird der inhaltliche Aufbau des Leitfadens bzw. eines Geschäftsplans dargestellt.

Der Businessplan, wie er im IZET vermittelt wird, gliedert sich in zehn Abschnitte (vgl. IZET 2005a):

1. Zusammenfassung
2. Produkt/Dienstleistung: Produktbeschreibung, Marktpositionierung, Technologisches Umfeld und Stand der Technik, Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, Schutzrechte und Patente, Standardauflagen und Richtlinien
3. Management: Unternehmer-Team
4. Markt und Wettbewerb: Marktbeschreibung, Kunden, Marktstruktur, Marktsegmentierung und Absatzkanäle, Marktpotenzial und Marktentwicklung, Wettbewerb
5. Marketing-Plan: Marktstudie, Beziehung Produkt – Markt, Marktpositionierung, Preisfindung, Verkaufs- und Vertriebsstrategie, Management der Verkaufs- und Vertriebskräfte, Verkaufsförderung, Werbung und PR, Marketing-Budget, Vertrieb
6. Produktion: Produktionsprozess, Einkaufspolitik, Herstellungsprozess, Stückkostenstruktur, Produktionsbudget
7. Unternehmensstruktur: Organisation, Rechtsform, Gemeinkostenstruktur
8. Ziele: Unternehmensziele, Unternehmerziele, Zeitstruktur und Meilenstein
9. Risikoanalyse: Unternehmen, Umfeld, Erfolgsfaktoren
10. Finanzierung: Annahmen- und Finanzplanung

Da ein wichtiger Aspekt bei der Erstellung einer Systematik für eine Spezialbibliothek die Zielgruppenorientierung ist (siehe Kapitel 3.3.1), wird diese Gliederung so weit wie möglich berücksichtigt.

Unabhängig von den Schwerpunkten der IZET-Bibliothek ist festzustellen, dass aufgrund der relativ geringen Anzahl an Medien als Ordnungssystem nur eine Grobklassifikation in Frage kommt, also eine Klassifikation mit höchstens drei Ebenen. Bei einer Klassifikation mit einer so geringen Gliederungstiefe ist es nicht möglich, alle Dokumente bis hin zu ihrer eigentlichen Gegenstandsebene zu erschließen, es besteht also eine Kluft zwischen der Gegenstandsebene und der Begriffs- und Benennungsebene. „Die Spezialisierung des Systematischen Kataloges sollte so weit getrieben werden, wie es das praktische Bedürfnis einer

Bibliothek erfordert und zulässt“ (HAHN 1992, S. 58). Die Bedürfnisse der Nutzer der IZET-Bibliothek hinsichtlich der Recherche dürften eher oberflächlich sein. Da sich die Gründer laut der Geschäftsführung der Gesellschaft für Technologieförderung Itzehoe in den meisten Fällen an der Gliederung des Leitfadens orientieren, könnte eine typische Anfrage so aussehen: Ein Gründer, der sich bei der Erstellung seines Geschäftsplans gerade mit dem Kapitel Finanzierung beschäftigt, sucht Literatur zur öffentlichen Förderung von Unternehmensgründern. Also wird er voraussichtlich in der Bibliothek nach einer Regalbeschriftung suchen, die Finanzierung oder öffentliche Förderung lautet. Für eine solche Anfrage reicht eine zwei- bis dreistufige Klassifikation völlig aus. Im dargestellten Beispiel könnte es auch sein, dass der Gründer nach einem Buch über EU-Förderung sucht. Hier würde die Gegenstandsebene der Suchanfrage (Förderung durch die EU) hierarchisch tiefer liegen als die der Begriffs- und Benennungsebene (öffentliche Förderung) (vgl. HAHN 1992, S. 57–58). Dies ist der Praktikabilität der Systematik jedoch nicht abträglich. Im Gegenteil: Zu detaillierte Systematiken können leicht unübersichtlich werden und erhöhen zudem die Gefahr, dass Medien falsch eingeordnet werden. „Nicht jedem Buch seine Systemstelle!“ (NIEWALDA 1985, S. 55).

Im nächsten Schritt wird nun versucht, ein Ordnungssystem zu finden, das möglichst gut mit dem Leitfaden korrespondiert und mit dem Bestand der Bibliothek zu vereinbaren ist, andererseits aber auch den Ansprüchen an eine Klassifikation genügt, die in Kapitel 3.3 formuliert wurden. Da trotz Recherchen in Bibliotheksführern (vgl. z. B. HASS 2005) und Anfragen über Mailing-Listen (z. B. Inetbib) keine Bibliothek gefunden wurde, deren Bestand sich direkt mit den Themenschwerpunkten der IZET-Bibliothek vergleichen lässt, werden nur Ordnungssysteme berücksichtigt, die für die universelle Verwendung in öffentlichen oder wissenschaftlichen Bibliotheken konzipiert sind und die sich für die Indexierung betriebswirtschaftlicher Literatur eignen.

3.5.2. Die Gliederung der Betriebswirtschaftslehre in der Fachliteratur und in Klassifikationen

Um die Klassen der zu erstellenden Systematik bilden zu können, sollte die in der Fachliteratur vorgeschlagene Gliederung betrachtet werden. Nur so kann die Forderung nach Allgemeingültigkeit (siehe Kapitel 3.3.1) erfüllt werden. Zunächst wurde als Beispiel die oben bereits erwähnte *Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre* von Wöhe herangezogen (vgl. WOEHE 2002).

Es gibt in der Fachliteratur im Wesentlichen zwei Arten, das Fach einzuteilen: nach Wirtschaftszweigen oder nach Funktionen. Wenn nach Wirtschaftszweigen gegliedert wird, muss zusätzlich zwischen der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre und den speziellen Betriebswirtschaftslehren (Wirtschaftszweiglehren) unterschieden werden. In der Fachliteratur werden meist beide Möglichkeiten vermischt, indem in Büchern, die die allgemeine Betriebs-

wirtschaft oder einen einzelnen Wirtschaftszweig zum Gegenstand haben, die Funktionsgliederung mit einbezogen wird. Die Citation Order besteht also darin, zunächst nach dem Einteilungsmerkmal Wirtschaftszweig und dann nach dem Einteilungsmerkmal Funktion zu gliedern (vgl. WOEHE 2002, S. 18–21).

Bei der Erstellung einer Aufstellungssystematik für die Bibliothek des IZET ist die Citation Order umzudrehen, da hier die Funktionen des Betriebes im Vordergrund stehen. Für die Gründer, die sich an den einzelnen Kapiteln des Leitfadens orientieren, sind zunächst die allgemeinen Bestandteile der Gründung interessant, die im Geschäftsplan behandelt werden. Erst in zweiter Linie sind die Besonderheiten der einzelnen Wirtschaftszweige von Bedeutung. Natürlich ist ihr zukünftiges Unternehmen einem bestimmten Wirtschaftszweig zugehörig und somit auch wirtschaftszweigspezifische Literatur von Bedeutung, doch die Herangehensweise in der Recherche wird voraussichtlich von der Funktion hin zum Wirtschaftszweig sein.

Nach Wöhe sind die wichtigsten betrieblichen Funktionen folgende (vgl. WOEHE 2002, S. 20–21):

1. Betriebsführung (Leitung, Planung, Organisation, Überwachung)
2. Finanzierung (Kapitalbeschaffung)
3. Investition (Kapitalverwendung)
4. Beschaffung (von Arbeitskräften, Betriebsmitteln und Werkstoffen)
5. Lagerung (von Werkstoffen, Halb- und Fertigfabrikaten und Waren)
6. Leistungserstellung (Fertigung von Gütern, Bereitstellung von Dienstleistungen)
7. Transport (innerbetrieblicher Transport, Außentransport)
8. Absatz (Vertrieb, Werbung, Marktforschung)

Diese Gliederung findet sich so in Wöhes Einführung jedoch nicht exakt wieder, sondern er fasst sie zusammen in die Abschnitte Aufbau des Betriebes, Produktion, Absatz, Investition und Finanzierung sowie betriebliches Rechnungswesen. Wenn dies mit den Kapiteln des Leitfadens verglichen wird, fällt auf, dass sich einige Gliederungspunkte gleichen. So überschneiden sich die Bereiche Betriebsführung (Management), Investition und Finanzierung (Finanzierung), Leistungserstellung (Produktion) sowie Absatz (Markt und Wettbewerb, Marketing-Plan) (vgl. WOEHE 2002, S. XIII–XXXIII).

Neben der Fachliteratur wurden acht Ordnungssysteme miteinander verglichen: Allgemeine Systematik für öffentliche Bibliotheken (ASB) (ASB 1999), Systematik für Bibliotheken (SfB) (SfB 1997), Klassifikation für Allgemeinbibliotheken (KAB) (KAB 2004), Regensburger Verbundklassifikation Online (RVK) (RVK 2005), Systematik für IHK-Bibliotheken

(IHK 1992), Systematik der Gesamthochschulbibliotheken in Nordrhein-Westfalen (GHBS) (GHBS 2004), Basisklassifikation (BK) (BK 2004) und Standard-Thesaurus Wirtschaft (STW) (STW 2005).

Bei einer ersten Begutachtung fällt auf, dass alle Systematiken das Fachgebiet *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*, *Betriebswirtschaftslehre* oder *Betriebswirtschaft* ähnlich einteilen. In Tabelle 3.2 werden die Klassen, in die das Fachgebiet Betriebswirtschaftslehre bei den genannten Klassifikationen eingeteilt werden, gegenübergestellt, wobei nur die Klassen der obersten Ebene berücksichtigt werden (siehe Tabelle 3.2).

Die Einteilung von ASB, SfB und KAB ist in den wesentlichen Punkten gleich. Es gibt lediglich leichte Unterschiede wie bei der Bürowirtschaft, die in der ASB eine eigene Klasse bildet, in der SfB jedoch ein Unterpunkt der Klasse *Unternehmensführung* ist und in der KAB gar nicht auftaucht.

Beim Vergleich der Klassifikationen IHK, RVK, GHBS und BK sowie beim systematischen Teil des STW fällt auf, dass die BK einige Klassen, die bei den anderen Systematiken eigenständig sind oder der Oberklasse *Unternehmensführung* zugeordnet sind, der Oberklasse *85.00 Betriebswirtschaft: Allgemeines* unterordnet. Dies betrifft die Klassen *85.06 Unternehmensführung*, *85.09 Unternehmensorganisation*, *85.10 Unternehmensplanung*, *Unternehmenskontrolle*, *85.15 Forschung und Entwicklung*, *85.20 Betriebliche Information und Kommunikation* sowie *85.25 Betriebliches Rechnungswesen*. Auffällig ist außerdem, dass in der RVK sehr viele Klassen unter dem Oberbegriff *Aufbauelement des Unternehmens* (QP 410-890) angeordnet sind, die in den anderen Systematiken auf einer höheren Ebene als eigenständige Klassen zu finden sind: *Arbeitseinsatz*, *Rechtsform*, *Produktion*, *Beschaffung und Lagerhaltung*, *Absatz*, *Investition und Finanzierung*, *Rechnungswesen*. Ansonsten ist die Gliederung der Betriebswirtschaftslehre bei allen Klassifikationen ähnlich. Die Klassen *Unternehmen/Aufbauelemente des Unternehmens*, *Unternehmensführung*, *Absatz*, *Investition und Finanzierung*, *Rechnungswesen* sowie *Produktion* sind überall vorhanden, wenn es auch geringfügige Unterschiede in den Benennungen gibt. Meist kommt eine Klasse für allgemeine Literatur wie Nachschlagewerke, Handbücher und Bibliographien hinzu.

Neben den Unterschieden in der Benennung gibt es auch Unterschiede in der Zuordnung der Begriffe. Beispielsweise gibt es in der IHK-Systematik, der GHBS, der KAB und dem STW eine eigene Klasse *Personal(wirtschaft)*, während sie in den anderen Systematiken der Klasse *Unternehmensführung* untergeordnet ist. Im Standard-Thesaurus Wirtschaft ist das betriebliche Steuerwesen eine eigene Klasse, in der IHK-Systematik bildet es zusammen mit dem Rechnungswesen und der Revision eine Klasse und in der RVK sowie der GHBS ist es gar nicht aufgeführt. Hier ist es Teil einer anderen Hauptklassen, nämlich der Klasse QL *Finanzwirtschaft*, *Betriebliche Steuerlehre* bzw. *PSQ–PTV Finanzwissenschaft*, *Finanzwissenschaft*.

<p>ASB: Hk–Hkx</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Unternehmen • Unternehmensführung, Personalwirtschaft • Materialwirtschaft, Produktionswirtschaft • Absatzwirtschaft • Betriebliche Finanzwirtschaft, betriebliches Rechnungswesen, betriebliches Prüfungswesen • Betriebliche Bürowirtschaft • Wirtschaftsinformatik • Weitere Themen 	<p>SfB: BWL 1–960</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeines • Das Unternehmen • Unternehmensführung, Management • Produktion, Fertigung • Absatz • Finanzierung, Rechnungswesen • Betriebswirtschaftliche Steuerlehre • Wirtschaftsprüfung, Unternehmensberatung 	<p>KAB: B 500–B 590</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeines, zusammenfassende und Gesamtdarstellungen • Das Unternehmen • Unternehmensführung • Betriebliche Personalwirtschaft • Betriebliche Finanzwirtschaft, betriebliches Rechnungswesen, betriebliches Steuerwesen • Materialwirtschaft, innerbetrieblicher Transport, Umschlag, Lagerwirtschaft • Marketing • Betriebliche DV, Betriebsinformatik • Betriebliches Prüfungswesen, Unternehmensberatung • Weitere Themen
<p>IHK: Betriebswirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebswirtschaftslehre • Unternehmensformen • Betriebsgröße und -wachstum, Unternehmensgründung, Betriebsstilllegung, Liquidation • Unternehmensführung • Betriebl. Informationsfragen, Bürowirtschaft • Personalwesen • Materialwirtschaft, Fertigung, Abfallwirtschaft, Recycling • Finanzierung, Investition • Rechnungswesen, Betriebssteuerlehre, Revision • Absatz, Marketing 	<p>RVK: QP 000–890</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebswirtschaftliche Nachschlagewerke • Bibliographien • Lexika, Handbücher, Sammelwerke • Gegenstand, Methoden, Gesamtdarstellungen • Forschung, Rationalisierung und Wachstum des Unternehmens • Unternehmensführung • Aufbauelemente des Unternehmens 	<p>GHBS: 49 PZA–QCT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeines • Forschung, Rationalisierung und Wachstum des Unternehmens • Unternehmensführung, Organisation • Aufbauelemente der Unternehmung • Personal • Produktion, Beschaffung, Lagerhaltung • Absatz, Marketing • Investition und Finanzierung • Rechnungswesen
<p>BK: 85.00–85.99</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebswirtschaft: Allgemeines • Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Betriebliches Prüfungswesen • Investition, Finanzierung • Beschaffung, Materialwirtschaft • Fertigung • Qualitätsmanagement • Marketing • Personalwirtschaft, Arbeitsökonomik: Allgemeines • Betriebswirtschaft: Sonstiges 	<p>STW: B.00–B.10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensführung und Organisation • Investition und Finanzierung • Betriebswirtschaftliches Rechnungs- und Prüfungswesen • Personalwirtschaft • Materialwirtschaft und Logistik • Produktionswirtschaft • Marketing • Betriebliches Steuerwesen • Wirtschaftsinformatik • Unternehmensforschung und Operations Research 	

Tabelle 3.2.: Einteilung der Betriebswirtschaftslehre in ASB, SfB, KAB, IHK-Systematik, RVK, GHBS, BK und STW

In der betriebswirtschaftlichen Fachliteratur werden zwei verschiedene Anordnungen der klassenbildenden Merkmale verwendet. Während bei der funktionalen Gliederung die betrieblichen Funktionen im Vordergrund stehen, wird bei der anderen Gliederungsmöglichkeit der Wirtschaftszweig als primäres Einteilungsmerkmal gewählt. Für die Zwecke der vorliegenden Arbeit wird die erste Möglichkeit Verwendung finden. Die Einteilung des Faches Betriebswirtschaft ist in allen untersuchten Systematiken ähnlich. Es finden sich überall die Klassen *Unternehmen, Unternehmensführung, Absatz, Investition und Finanzierung, Rechnungswesen* sowie *Produktion*. Unterschiede gibt es bei den Klassenbenennungen und bei der Zuordnung der Teilbereiche, z. B. in der Zuordnung der betrieblichen Steuerlehre.

Nachdem nun ein allgemeiner Überblick über verschiedene Klassifikationen gegeben wurde, werden zwei Klassifikationen ausgewählt, die als Grundlagen für die weitere Arbeit dienen.

3.5.3. Auswahl zweier Klassifikationen als Grundlage für die IZET-Klassifikation

Abgesehen von der Systematik für IHK-Bibliotheken handelt es sich bei den betrachteten Klassifikationen um Universalklassifikationen, die das gesamte bestehende Wissen gliedern sollen. Da die Bibliothek des IZET eine Spezialbibliothek ist und somit nur einen kleinen Ausschnitt des vorhandenen Wissens repräsentiert, scheint anstelle einer Universalklassifikation eher eine Fach- oder Spezialklassifikation als Grundlage geeignet zu sein.

Die IHK-Systematik wurde 1985 vom Arbeitskreis Kammerbibliotheken des Deutschen Industrie- und Handelstages für die Bibliotheken der Industrie- und Handelskammern (IHK) erarbeitet, 1992 wurde eine überarbeitete Fassung vorgelegt (vgl. IHK 1992, S. IV). Verwendet wird sie unter anderem in den Bibliotheken der Industrie- und Handelskammern in Darmstadt und Leipzig. Die Klassifikation umfasst mehrere Fachgebiete: Der Bereich Wirtschaft stellt den Kern der Systematik dar, hierzu sind mehrere Hauptklassen vorhanden (z. B. *3 Volkswirtschaft. Betriebswirtschaft. Arbeit. Soziales* und *5 Außenwirtschaft. Wirtschaftsgemeinschaften*). Hauptklassen gibt es außerdem für die Themen Recht, Staat und Verwaltung sowie Verkehrswesen. Daneben werden auch Geistes- und Sozialwissenschaften wie Philosophie, Geschichte und Völker- und Volkskunde behandelt. Auch Naturwissenschaften und Dokumentation, Kunst und Politik sind vertreten. Diese Randgebiete stellen jedoch nur Unterklassen dar.

Es handelt sich also nicht um eine reine Fachklassifikation, jedoch auch nicht um eine Universalklassifikation. Ein Grund hierfür ist die praktische Ausrichtung am Bestand der Bibliotheken und an den Bedürfnissen ihrer Nutzer. Es wird nicht eine Wissenschaft gegliedert, sondern die tatsächlich vorhandenen Medien. Das macht die Systematik interessant für die IZET-Bibliothek, denn die Zielsetzung der Industrie- und Handelskammern und des IZET

überschneidet sich in einem Punkt: Beide haben die Aufgabe, Unternehmensgründer in allen Fragen der Gründung zu beraten (vgl. IHK 2005) und beide stellen den Gründern hierfür Fachliteratur zur Verfügung. Der Schwerpunkt beider Einrichtungen liegt auf der Praxis, nicht auf der wissenschaftlichen Annäherung an das Problem Unternehmensgründung. Aus diesem Grund wird die Systematik der IHK-Bibliotheken als eine Grundlage für die Erstellung der IZET-Systematik gewählt.

Die IHK-Systematik besitzt insgesamt 10 Hauptklassen. Die Gliederung geht bis in die fünfte Ebene, die Klasse 32 *Betriebswirtschaft* hat vier Ebenen. Das Notationssystem bildet die Hierarchie der Klassifikation ab. Die Notationen bestehen, ähnlich der Dezimalklassifikation, aus Zahlen, die nach den ersten drei Stellen durch einen Punkt getrennt sind. Alle Hauptklassen werden durch eine Ziffer gekennzeichnet, auf jeder weiteren Ebene kommt eine Ziffer hinzu. Dies führt dazu, dass die Hospitalität auf gleicher Ebene sehr begrenzt ist, da nur 10 Ziffern zur Verfügung stehen. Untergeordnete Ebenen können theoretisch unbegrenzt eingefügt werden.

Neben der IHK-Systematik als Grundlage bietet sich die Regensburger Verbundklassifikation als Hilfsmittel an. Die RVK wurde ab dem Jahr 1964 von Fachvertretern der einzelnen Fächer und Bibliothekaren an der Universitätsbibliothek Regensburg erarbeitet. Ursprünglich als Haussystematik konzipiert, wird sie heute u. a. in großen Teilen Bayerns sowie in Sachsen-Anhalt und Berlin-Brandenburg verwendet, dem Regensburger Systematikverbund. Auch die Pflege der Systematik findet seit 1970 in Kooperation mit den Verbundpartnern statt (vgl. LORENZ 1995, S. 53 und LORENZ 1998b, S. 79). Bei der RVK handelt es sich um eine Aneinanderreihung von 34 Fachsystematiken, die zusammen eine Universalklassifikation bilden. Die Betriebswirtschaft ist in der Fachsystematik 15 Wirtschaftswissenschaften (Q) angesiedelt. Die Gliederungstiefe ist von Fachsystematik zu Fachsystematik unterschiedlich, maximal sind 13 Ebenen vorhanden. Das Notationssystem besteht aus zwei Elementen: zwei lateinische Großbuchstaben und drei- bis sechsstelligen Zahlen zur weiteren Untergliederung. Die Notationen sind enumerativ, d. h., sie bilden nicht die Hierarchie der Klassifikation ab. Die Erweiterungsfähigkeit in horizontaler Richtung ist auf oberster Ebene kaum vorhanden, auf den unteren Ebenen können jedoch durch springende Signaturen Klassen hinzugefügt werden. Vertikale Hospitalität ist meist möglich (vgl. LORENZ 1998b, S. 82–85).

Die RVK ist ein sehr umfangreiches und fein gegliedertes Klassifikationssystem. Obwohl sie als reine Aufstellungssystematik konzipiert ist, ist ihre Eignung zur Buchaufstellung umstritten. Ingo Nöther stuft sie als zu kompliziert und komplex ein (vgl. NOETHER 1998, S. 204). Für die Zwecke der vorliegenden Arbeit ist sie jedoch gerade wegen ihrer hohen Anzahl an Klassen geeignet und der Entwicklung einer Grobklassifikation nicht abträglich. Die fachlichen Zusammenhänge können so sehr gut nachvollzogen werden, was bei der Zuordnung der einzelnen Begriffe zu den Klassen hilft. Auch bei der Wahl der Benennungen kann die RVK eine Orientierungshilfe sein. Inhalt und Terminologie der Klassifikation sind dank der kontinuierlichen Pflege im Wesentlichen auf dem neuesten Stand (vgl. LORENZ 1998b,

S. 81). Ein weiterer Vorteil liegt in der Möglichkeit, die durch den Bibliotheksverbund Bayern (BVB) vergebenen RVK-Signaturen in dessen Online-Katalog Gateway Bayern nachzuschlagen. Dies könnte eine Erleichterung bei der Einarbeitung der Medien darstellen, die von einer Mitarbeiterin oder einem Mitarbeiter der Gesellschaft für Technologieförderung Itzehoe übernommen werden soll.

Als zusätzliches Hilfsmittel wird der Standard-Thesaurus Wirtschaft herangezogen. Er ist insbesondere dafür geeignet, Beziehungen zwischen einzelnen Begriffen nachzuschlagen (Synonyme, Ober- und Unterbegriffe, verwandte Begriffe) und zu ermitteln, welche systematische Zuordnung durchgeführt wurde. Es ist eine Online-Version des Thesaurus verfügbar, was die Recherche erleichtert (STW 2005).

Auch die anderen Klassifikationen böten sich durchaus als Grundlage an. So wäre die Basisklassifikation aufgrund ihrer geringen Gliederungstiefe geeignet, da auch die IZET-Systematik eine Grobklassifikation sein wird. Zwar ist sie nicht als Aufstellungssystematik konzipiert, doch dies wird beispielsweise von Ursula Schulz keineswegs als Problem gesehen, da sich bei Bedarf die unterste Ebene weiter untergliedern lässt (vgl. SCHULZ 1991, S. 1216). In der Johannes a Lasco Bibliothek in Emden wird die BK sogar als eine Klassifikation gesehen, die „sich aus ihrer Anlage heraus ideal auf die spezifischen Bedürfnisse einer Spezialbibliothek zuschneiden läßt“ (STAECKER 1998, S. 1214), wobei ihre Güte gerade in der Beschränkung auf eine geringe Gliederungstiefe gesehen wird.

Von den Systematiken für öffentliche Bibliotheken (ASB, SfB, KAB) ließe sich insbesondere die SfB als Vorlage nehmen, auch wenn es sich bei der IZET-Bibliothek um eine wissenschaftliche Bibliothek handelt. Laut Nietiedt hat die SfB von ihren Ursprüngen her den Anspruch, eine Verbindung der Belange von öffentlichen und wissenschaftlichen Bibliotheken herzustellen. Sie besteht aus 31 Hauptklassen, die als einzelne Fachsystematiken bezeichnet werden können (vgl. NIETIEDT 1985, S. 10–12). Das macht sie auch für eine rein wirtschaftswissenschaftliche Bibliothek interessant.

Als Grundlage für die IZET-Klassifikation werden die IHK-Systematik und die Regensburger Verbundklassifikation mit dem Standard-Thesaurus Wirtschaft als Hilfsmittel ausgewählt. Ausschlaggebend ist der Praxisbezug bzw. die tiefe Gliederung, die zwar nicht annähernd übernommen werden kann, aber die Orientierung innerhalb des Fachgebietes erheblich erleichtert. Auch die Aktualität von Inhalt und Terminologie spielt bei der Auswahl eine Rolle. Mit dieser Vorgehensweise wird ein Mittelweg gewählt aus Plieningers Empfehlung, eine vorhandene Klassifikation zu übernehmen, und seinem Alternativvorschlag, eine Synthese aus mehreren Klassifikationen und anderen Ordnungssystemen wie Thesauri zu erstellen (vgl. PLIENINGER 2005, S. 6). Nachdem die Grundlage für die weitere Arbeit dargelegt wurde, werden nun die Bestandteile des Businessplans mit den ausgewählten Systemen verglichen. Anhand der Ergebnisse kann dann entschieden werden, inwieweit die Gliederung des Leitfadens in der zu erstellenden Systematik beibehalten werden kann.

3.5.4. Vergleich der Gliederung des Leitfadens zur Erstellung eines Geschäftsplans mit der IHK-Systematik und der Regensburger Verbundklassifikation

Einige Punkte des Leitfadens (siehe Kapitel 3.5.1) gleichen auf den ersten Blick den Klassen der Systematiken. Die Kapitel *Management* (3), *Marketing(-Plan)* (5), *Produktion* (6) und *Finanzierung* (10) sind sowohl in der RVK als auch in der IHK-Systematik Klassifikationen als eigene Klassen vorhanden. Die Punkte *Produkt/Dienstleistung* (2), *Unternehmensstruktur* (7), *Ziele* (8) und *Risikoanalyse* (9) lassen sich zunächst nicht eindeutig zuordnen. Bei näherer Betrachtung der Gliederung des Leitfadens wird außerdem ersichtlich, dass es bei den Bereichen *Produkt/Dienstleistung* (2), *Markt und Wettbewerb* (4) sowie *Marketing-Plan* (5) starke Überschneidungen gibt: Marktpositionierung (2 und 5), Marktbeschreibung (4), Marktstruktur (4), Marktsegmentierung (4), Marktpotenzial und -entwicklung (4) und Marktstudie (5). Diese Teilbereiche fallen in den untersuchten Klassifikationen alle unter die Klasse *Absatz*. Aufgrund dieser Überschneidungen ist es nicht möglich, die Kapitel 2, 4 und 5 als eigene Klassen zu behandeln, da diese nicht disjunkt wären. Ein Buch über Marktforschung könnte in alle diese Klassen eingeordnet werden. Diese Art der Gliederung, wie sie im Leitfaden verwendet wird, ist für eine Systematik also nicht geeignet.

Die Themen Produktbeschreibung, technologisches Umfeld und Stand der Technik, Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, Schutzrechte und Patente sowie Standardauflagen und Richtlinien, die in Kapitel *Produkt/Dienstleistung* (2) behandelt werden (vgl. IZET 2005a, S. 5–8), können hingegen in der RVK nicht einer einzigen Klasse zugeordnet werden, sondern sie verteilen sich auf mehrere: *QP 210–215 Forschung und Entwicklung im Unternehmen* (hier hinein gehören beispielsweise Patente), außerdem *QP 624 Produkt- und Sortimentgestaltung*, was wiederum der Oberklasse *600–690 Absatz* zuzuordnen ist. In der IHK-Systematik tauchen diese Bereiche kaum auf. Es gibt lediglich die Klasse *323.8 Forschung und Entwicklung. Innovation. Technologietransfer*, die der Oberklasse *323 Unternehmensführung* zugeordnet ist.

Auch das Kapitel *Unternehmensstruktur* (7), das die Teilbereiche Organisation, Rechtsform und Gemeinkostenstruktur umfasst (vgl. IZET 2005a, S. 24–25), kann nicht einer Klasse in den untersuchten Systematiken gleichgesetzt werden. Sowohl in der RVK als auch in der IHK-Systematik werden alle drei Begriffe unterschiedlichen Klassen zugeordnet: Während die Organisation in beiden Klassifikationen dem Oberbegriff *Unternehmensführung* (*QP 300–390*) zugeordnet ist, gehört die Rechtsform in der RVK zur Oberklasse *QP 410–890 Aufbauelemente des Unternehmens*. Die Gemeinkostenstruktur gehört in den Bereich der Kostenrechnung (vgl. WOEHE 2002, S. 1088).

Die Kapitel *Ziele* (8) und *Risikoanalyse* (9) können ebenso nicht einer Klasse in der RVK bzw. IHK-Systematik gleichgesetzt werden. In der RVK gibt es die Klasse *QP 323 Zielsetzungen*

als ein Teilbereich der Unternehmensführung. In der IHK-Systematik gibt es keine Klasse, die sich explizit mit den Unternehmenszielen beschäftigt. Der STW ordnet den Begriff der Klasse *B.01.01 Unternehmensführung und Unternehmensplanung* zu. In der IHK-Systematik könnte dies der Klasse *323.5 Unternehmensplanung. Standortfragen* entsprechen. Hierzu muss angemerkt werden, dass Unternehmensplanung und Unternehmensziele nicht dasselbe sind. Die Ziele, die sich ein Unternehmen setzt, werden mithilfe einer umfassenden, alle Unternehmensbereiche betreffende Planung erreicht (vgl. WOEHE 2002, S. 85). Ziele und Planung sind also eher nebengeordnete Begriffe, die die Unternehmensführung als Oberbegriff haben. Die Risikoanalyse umfasst laut des Leitfadens die Beschreibung der potenziellen Risiken in den Bereichen Personal, Finanzen und Absatz (vgl. IZET 2005a, S. 28–29). Auch dies lässt sich nicht eindeutig zuordnen. Im Standard-Thesaurus Wirtschaft gibt es den Deskriptor *Risikomanagement* (Synonym: Betriebsrisiko), der der Klasse *B.01.01 Unternehmensführung und Unternehmensplanung* zugeordnet ist. Das Risikomanagement könnte also der Klasse *Unternehmensführung* zugeordnet werden. Denkbar wäre auch, es in die einzelnen Bereiche Personal, Finanzen und Absatz aufzusplitten und diese in den jeweiligen Klassen einzuordnen.

In Tabelle 3.4 wird ein Überblick über die Zuordnung der Gliederungspunkte des Leitfadens zu den Systemstellen der IHK-Systematik und der RVK gegeben.

Bei diesem kurzen Vergleich der Gliederung des Leitfadens mit der RVK und der IHK-Systematik ist deutlich geworden, dass nicht alle Kapitel des Leitfadens zur Bildung von Klassen in einer Systematik geeignet sind. Besonders klar wird dies bei der Analyse der Kapitel 2,3 und 5, die sich in vielen Punkten überschneiden. Andere Kapitel wie Kapitel 7, das sich der Unternehmensstruktur widmet, werden in den Klassifikationen in verschiedene Klassen aufgeteilt. Doch es gibt auch Punkte, die mit einer Klasse in den untersuchten Klassifikationen gleichgesetzt werden können. Im nächsten Kapitel, in dem die einzelnen Klassen der IZET-Klassifikation erörtert werden, muss abgewogen werden, in welchen Fällen der Gliederung des Leitfadens der Vorzug gegeben wird und wann dies nicht sinnvoll ist. Im besten Fall können so die Bedürfnisse beider Nutzergruppen, der Gründer und der Mitarbeiter des IZET, berücksichtigt werden. Während die Mitarbeiter zum Großteil aus dem Fachgebiet Betriebswirtschaft kommen und somit mit dessen allgemein gültigen Gliederung aus Fachbüchern und Universitätsbibliotheken vertraut sind, sind die Gründer nicht unbedingt Wirtschaftler, sondern orientieren sich anhand des Leitfadens.

IZET	IHK	RVK
2 Produkt/Dienstleistung	323.8 Forschung und Entwicklung. Innovation. Technologietransfer	QP 210–215 Forschung und Entwicklung im Unternehmen QP 611 Marktforschung QP 624 Produkt- und Sortimentsgestaltung
3 Management	323 Unternehmensführung	QP 300–390
4 Markt und Wettbewerb	329 Absatz. Marketing	QP 611 Marktforschung QP 621 Absatzmethoden QR 200 Marktstruktur und -verhalten QR 300 Wettbewerbs- und Monopolpolitik
5 Marketing-Plan	329 Absatz. Marketing	QP 611 Marktforschung QP 621 Absatzmethoden QP 630–690 Werbung und PR
6 Produktion	326 Materialwirtschaft. Fertigung. Abfallwirtschaft. Recycling	QP 540–550 Fertigung
7 Unternehmensstruktur	321 Unternehmensformen 326.3 Unternehmensorganisation	QP 340–345 Organisation QP 440–450 Rechtsform
8 Ziele	323.5 Unternehmensplanung. Standortfragen	QP 323 Zielsetzungen
9 Risikoanalyse	---	---
10 Finanzierung	327 Finanzierung. Investition	QP 700–780 Investition und Finanzierung

Tabelle 3.4.: Zuordnung der Gliederungspunkte des Leitfadens zu den Systemstellen von IHK-Systematik und RVK.

3.6. Bildung der Klassen und Wahl eines Notationssystems

Auf Grundlage der beiden ausgewählten Klassifikationen und unter Berücksichtigung des Leitfadens, der Einführung von Wöhe und des STW sollen nun die Klassen für die Aufstellungssystematik der IZET-Bibliothek entwickelt werden. Auch der vorhandene Buchbestand wird berücksichtigt. Nur anhand dieser Zahlen kann entschieden werden, wie stark die einzelnen Teilgebiete in der Klassifikation untergegliedert werden sollen. Denn die Systematik sollte nicht die wissenschaftliche Wirklichkeit abbilden, sondern auf den Bestand der Bibliothek zugeschnitten sein und „neben einer transparenten Struktur des Wissensgebietes auch eine gute Verteilung der Bücher bieten“ (PLIENINGER 2005, S. 6). Das bedeutet auch, dass die Untergliederung nicht zu fein sein sollte (vgl. PLIENINGER 2005, S. 6). Der Schwerpunkt der Sammlung liegt im Bereich der Unternehmensgründung, Titel zu allgemeinen Themen wie die Lage der Wirtschaft in der BRD sind in der Minderheit. Doch auch im Kernbereich der Bibliothek gibt es Unterschiede in der Verteilung, wie in Kapitel 3.5.1 beschrieben. Neben dem vorhandenen Bestand darf auch der voraussichtliche Bücherzugang nicht vergessen werden, damit die Systematik in der Zukunft leistungsfähig bleibt.

Die Schwerpunkte der Bibliothek sollten also tiefer gegliedert sein als die Randthemen. Bei sehr schwach besetzten Themen kann es von Vorteil sein, mehrere Klassen der Klassifikation, die als Grundlage gewählt wurde, zu einer Klasse zusammenzufassen. Ein Beispiel sind die Themen Organisationsformen, Verwaltung (Büro) und Kommunikation (im Betrieb). Da zu diesen Themen nur sehr wenige Bücher vorhanden sind, könnte es sinnvoll sein, sie zu einer Klasse *Organisation* zusammenzufassen bzw. auf einer höheren Ebene stehen zu bleiben (vgl. NIETIEDT 1985, S. 19). Dieses Vorgehen der Klassenreduzierung wird auch vom Arbeitskreis Kammerbibliotheken des Industrie- und Handelstages für die IHK-Systematik empfohlen, wenn sie zur Aufstellung verwendet werden soll (vgl. IHK 1992, S. VII–VIII).

Ein Ziel wird sein, eine ausgewogene Klassenbesetzung zu erreichen. Außerdem soll gewährleistet sein, dass genügend Erweiterungsmöglichkeiten bestehen, um einem wachsenden Bestand gerecht zu werden. Da die Erwerbungs Schwerpunkte voraussichtlich bei den Bereichen Finanzierung, Marketing und Unternehmensgründung liegen werden, sollte insbesondere dort die Möglichkeit gegeben sein, weitere Ebenen hinzuzufügen. Um das zu gewährleisten, muss das Notationssystem, das im Anschluss an die Bildung der Klassen eingeführt wird, flexibel und erweiterungsfähig sein.

3.6.1. Die Hauptklasse *N Betriebswirtschaftslehre*³

N 020 Allgemeines, Gesamtdarstellungen

Die Klasse *N 020 Allgemeines, Gesamtdarstellungen* ist für Bücher vorgesehen, die den gesamten Bereich oder mehrere Teilbereiche der Betriebswirtschaftslehre zum Gegenstand haben. Des Weiteren sollen hier folgende Medien ihren Platz finden: Nachschlagewerke, Bibliographien, Adressbücher und Ähnliches. Aufgrund der im IZET vorhandenen geringen Medienanzahl, die sich in diese Klasse einordnen lässt, ist bisher keine weitere Untergliederung, wie sie in der RVK vorhanden ist, sinnvoll.

N 040–100 Unternehmensgründung

In der IHK-Systematik gibt es keine Oberklasse *Unternehmensgründung*, sondern die Klasse *322.2 Unternehmensgründung* unter der Oberklasse *322 Betriebsgröße und -wachstum. Unternehmensgründung. Betriebsstilllegung. Liquidation*. In der RVK gibt es die Klasse *QP 230 Unternehmensgründung, Unternehmenswachstum, Unternehmensliquidation* unter der Oberklasse *QP 200–240 Forschung. Rationalisierung und Wachstum des Unternehmens*. Auch in der Fachliteratur wird die Unternehmensgründung meist nicht als eigenständigen Bereich der BWL behandelt, sondern bei den einzelnen Aspekten wie Finanzierung oder Rechtsform wird auch auf die Gründung eingegangen (vgl. WOEHE 2002, S. 267–270 und 780–783). Da dieses Thema aber einen Schwerpunkt sowohl in der Arbeit des IZET als auch in seiner Bibliothek darstellt, sollte sich dies auch in der Systematik widerspiegeln. Daher wird es eine Hauptklasse *N 040–100 Unternehmensgründung* geben. In der Unterklasse *N 040 Allgemeines, Gesamtdarstellungen* sollen Medien eingeordnet werden, die sich mit allen oder mehreren Aspekten der Unternehmensgründung befassen. Hierzu gehören die meisten der in der IZET-Bibliothek zum Thema Gründung vorhandenen Titel. In der Klasse *N 060 Einzelne Wirtschaftszweige* geht es um Literatur zur Gründung von Unternehmen in bestimmten Branchen. Außerdem gibt es die Klasse *N 080 Geschäftsplan*, in der Anleitungen zum Verfassen eines Geschäftsplans ihren Platz finden.

N 120–180 Finanzierung, Investition

Ein weiterer Schwerpunkt stellt die Finanzierung dar. Die Bücher zum Thema befassen sich im Wesentlichen mit öffentlicher Förderung (z. B. durch den Bund) und mit privater Finanzierung (z. B. Risikokapital und Business Angels). Aus diesem Grund soll die Klasse *N 120–180*

³Das Notationssystem wird in Kapitel 3.6.3 näher erläutert.

Finanzierung, Investition in folgende Klassen untergliedert werden: *N 120 Allgemeines, Gesamtdarstellungen, N 140 Öffentliche Förderung, N 160 Private Finanzierung* und *N 180 Sonstiges*. In *N 180 Sonstiges* sollen beispielsweise Bücher zum Thema Insolvenz eingeordnet werden. Dies entspricht der Zuordnung in der RVK: *QP 760 Sonderfälle der Finanzierung. Insolvenzen*. In der IHK-Systematik gibt es die Systemstelle *322.3 Unternehmenskrisen. Stilllegungen* (Oberklasse *322 Betriebsgröße und -wachstum. Unternehmensgründung. Betriebsstilllegung. Liquidation*).

Die beiden Bereiche Investition und Finanzierung werden zu einer Klasse zusammengefasst, wie es in allen untersuchten Klassifikationen für wissenschaftliche Bibliotheken der Fall ist. Zwar handelt es sich, wenn man die oben beschriebene Einteilung der BWL betrachtet, um zwei verschiedene betriebliche Funktionen (vgl. WOEHE 2002, S. 20), aber auch in der Fachliteratur werden sie unter einem Gliederungspunkt zusammengefasst (vgl. WOEHE 2002, S. 599). In keinem der untersuchten Ordnungssysteme kommt der Begriff *öffentliche Förderung* als Unterklasse der Klasse *Finanzierung* vor. Es stellt jedoch einen wichtigen Aspekt in der Unternehmensgründung dar. Dies ist auch in der Gliederung von Werken zur Unternehmensgründung erkennbar, wo die öffentliche Förderung häufig sogar ein eigenes Kapitel darstellt (vgl. KIRSCHBAUM 2004, S. 157 und OSSOLA-HARING 2005, S. 137). Aus diesem Grund wird es die Unterklasse *N 140 Öffentliche Förderung* geben.

N 200–240 Unternehmensstruktur

Die Themengebiete Rechtsform des Unternehmens und Unternehmensorganisation sind im Leitfaden in Kapitel 7 *Unternehmensstruktur* zusammengefasst. Außerdem wird hier die Gemeinkostenstruktur behandelt. In der IHK-Systematik und in der RVK werden die Rechtsform und die Organisation getrennt voneinander behandelt. In der IHK-Systematik gibt es eine eigene Oberklasse *321 Unternehmensformen* und in der RVK gibt es die Klasse *QP 440–450 Rechtsform* unter der Oberklasse *QP 410–890 Aufbauelemente des Unternehmens*. Die Organisation des Unternehmens wird in der Klasse *323.6 Unternehmensorganisation. Unternehmensberatung* unter der Oberklasse *323 Unternehmensführung* (IHK) bzw. in der Klasse *QP 340–345 Organisation* unter der Oberklasse *QP 300–390 Unternehmensführung* (RVK) aufgegriffen.

Auch in der Fachliteratur sind die Rechtsform und die Organisation zwei getrennte Kapitel. Während die Rechtsform bei Wöhe ein eigenständiges Kapitel darstellt, wird die Organisation dem Kapitel *Die betrieblichen Produktionsfaktoren* zugeordnet. Beide Begriffe befinden sich jedoch unter dem Oberkapitel *Der Aufbau des Betriebes* (vgl. WOEHE 2002, S. XIV–XVII). In Anlehnung daran sollen in der Aufstellungssystematik des IZET die beiden Begriffe in der Klasse *N 200–240 Unternehmensstruktur* zusammengefasst werden, um die Nutzerinteressen zu berücksichtigen, die in ihrem Geschäftsplan diese beiden Themen in

einem Kapitel abhandeln. Hier werden auch die Begriffe *Unternehmenszusammenschlüsse und -kooperation* eingeordnet. Die Gemeinkostenstruktur hingegen wird nicht berücksichtigt werden, da sie inhaltlich der Kostenrechnung zuzuordnen ist (vgl. RVK und STW sowie WOEHE 2002, S. 1088).

Auch die Benennung *Unternehmensstruktur* ist aus betriebswirtschaftlicher Sicht nicht ganz korrekt. Der Oberbegriff *Aufbau des Betriebes*, wie Wöhe ihn in seiner Einführung benutzt und der auf den ersten Blick vergleichbar erscheint, ist viel weiter gefasst. Hierunter fallen sämtliche betriebliche Produktionsfaktoren, die wiederum in die Betriebsführung (z. B. Unternehmensziele, Betriebsorganisation und Controlling), die menschliche Arbeitsleistung (z. B. Personalführung und Arbeitsentgelt), die Betriebsmittel und die Werkstoffe unterteilt sind (vgl. WOEHE 2002, S. XIV–XVII). Auch die RVK-Klassen *QP 410–890 Aufbauelemente des Unternehmens* umfassen viel mehr Begriffe als nur Organisation und Rechtsform. Dennoch wird dem Leitfaden in diesem Fall der Vorzug gegeben, damit sich dessen Gliederung in der Klassifikation wiederfindet.

In diese Klasse sollen auch Medien eingeordnet werden, die sich mit den Themen Büroorganisation sowie betriebliche Kommunikation und Information beschäftigen. Diese Begriffe finden sich in der RVK unter der Oberklasse *340–345 Organisation*. Zusammengefasst werden diese Begriffe in der Unterklasse *N 220 Organisation, Information, Kommunikation*. Eine weitere Unterklasse ist *N 200 Rechtsform, Unternehmenszusammenschlüsse, Unternehmenskooperation*.

N 260–300 Unternehmensführung

In der Bibliothek des IZET gibt es einige Bücher, in denen Verhaltensregeln für Manager gegeben werden, z. B. zum Verhalten im Ausland. Aus diesem Grund wird es eine Formalklasse für Ratgeber geben (*N 300 Ratgeber*), die sich an der Klasse *323.3 Unternehmer. Leitende Angestellte. Manager* der IHK-Systematik orientiert. Hier sollen Medien eingeordnet werden, die sich nicht mit dem Unternehmen, sondern mit der Persönlichkeit und den Verhaltensweisen des Managers befassen. Alle anderen Bücher, die sich mit dem Unternehmen beschäftigen, werden den Klassen *N 260 Allgemeines, Gesamtdarstellungen* und *N 280 Einzelne Teilbereiche* zugeordnet.

Die Klasse *N 280 Einzelne Teilbereiche* stellt eine Zusammenfassung einiger Unterklassen der RVK-Klasse *QP 300–390 Unternehmensführung* dar: *321 Qualitätsmanagement, 323 Zielsetzungen, 325 Prognose, Forecasting, 327 Entscheidungsprozess, 330 Unternehmensberatung, 350 Systemforschung, 360 Planung und Kontrolle, 370–373 Betriebliche Fort- und Weiterbildung*. Da die Anzahl an Medien zu den Teilbereichen der Unternehmensführung gering ist, ist die Zusammenfassung der Klassen sinnvoll. Dies macht eine Asylstelle überflüssig. Die Klassen *QP 340–345 Organisation* wird aus der Klasse *Unternehmensführung*

heraus genommen, um in der künftigen IZET-Systematik ein Teil der Hauptklasse *N 200–240 Unternehmensstruktur* zu werden (siehe oben). Auch die Klassen *QP 380 Unternehmertum. Unternehmerbiographien* und *390 Fallstudien* werden ausgegliedert und zu der Klasse *N 460 Fallstudien, Unternehmerbiographien* zusammengefasst (siehe unten).

Der Bereich Personalwesen stellt in der IHK-Systematik eine eigene Oberklasse dar (*325 Personalwesen*), in der RVK ist er nicht der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, sondern der Klasse *QV Arbeitnehmerfragen (Labor Economics)* zugeordnet. Auch im Standard-Thesaurus Wirtschaft und in der Fachliteratur wird der Bereich Personalwesen meist als eigenständiges Thema behandelt (vgl. STW 2005 und WOEHE 2002, S. XVI). In der IZET-Bibliothek spielt das Thema Personalwesen jedoch nur eine untergeordnete Rolle und es gibt nur ein einzelnes Buch dazu. Daher ist es nicht sinnvoll, eine Hauptklasse *Personalwesen* zu schaffen. In der IZET-Systematik wird der Begriff der Unternehmensführung untergeordnet, wie es beispielsweise in der SfB der Fall ist (vgl. SFB 1997, S. 72), und in die Klasse *N 280 Einzelne Teilbereiche* eingeordnet.

N 320–400 Absatz

Da die Klasse *N 320–400 Absatz* inhaltlich sehr unterschiedliche Medien umfasst, wird sie in eine weitere Ebene untergliedert. Die Gliederung der Klassen *329 Absatz. Marketing* (IHK) und *QP 600–690 Absatz* (RVK) ist jedoch zu detailliert. Daher werden einige der Unterklassen zusammengefasst oder es wird auf einer höheren Ebene stehen geblieben. Es bietet sich an, eine Klasse *N 380 Werbung, Public Relations* zu erstellen, wie es sowohl in der IHK-Systematik (*329.8 Werbung. Public Relations*) als auch in der RVK (*QP 360–390 Werbung und Public Relations*) vorgesehen ist. Aufgrund der zahlreichen Bücher zum Thema E-Commerce ist es sinnvoll, eine Klasse für verschiedene Absatzformen und -wege vorzusehen. Hierfür sind in beiden untersuchten Klassifikationen mehrere Klassen vorhanden. So gibt es in der RVK die Klasse *QP 627 Absatzmethoden* und in der IHK-Systematik die Klasse *329.3 Absatzwege. Absatzgebiete* sowie *329 Besondere Absatzformen*. Aus diesen beiden Klassen wird die Klasse *N 360 Absatzwege, Absatzformengebilde* gebildet.

Der Bereich Forschung, Entwicklung und Innovation wird in den untersuchten Klassifikationen unterschiedlich eingeordnet. In der IHK-Systematik gibt es die Klasse *323.8 Forschung und Entwicklung. Innovation. Technologietransfer*, sie ist also ein Teil der Unternehmensführung. In der RVK ist Forschung und Entwicklung der Klasse *QP 200–240 Forschung. Rationalisierung und Wachstum des Unternehmens* zugeordnet: *210–215 Forschung und Entwicklung im Unternehmen*. Im STW gibt es zwei Stellen, die in Frage kommen: *B.01.01 Unternehmensführung und Unternehmensplanung* sowie *B.07.02 Produktpolitik*. B.01.01 beinhaltet eher die Bereiche, die sich mit dem Management befassen, z. B. Innovationsmanagement. In B.07.02 hingegen finden sich eher Begriffe wie *betriebliche Forschung* und *Pro-*

duktentwicklung. Für die IZET-Bibliothek wäre es nicht sinnvoll, diese beiden Bereiche zu trennen, da es nicht viele Bücher zu diesen Themen gibt. Aus diesem Grund wird es nur eine Klasse geben: die Unterklasse *N 340 Forschung, Entwicklung, Innovation*. Der Grund für die Zuordnung zur Klasse *N 320–400 Absatz* liegt in der Gliederung des Leitfadens. In Kapitel 2 *Produkt/Dienstleistung* geht es nicht nur um das Produkt und dessen Entwicklung, sondern auch darum, wie es vom Zielmarkt wahrgenommen werden soll, es kann hier also nicht klar zwischen den Begriffen, die nur mit dem Produkt an sich zu tun haben, und denen, die mit der Absatzwirtschaft zusammenhängen, unterschieden werden (vgl. IZET, 2005, S. 5). Aus Nutzersicht ist es also sinnvoll, beide Bereiche thematisch und damit auch räumlich nah beieinander zu positionieren. Dies entspricht auch der Vorgehensweise in der Fachliteratur (vgl. WOEHE 1996, S. 638).

Bei der Benennung der Oberklasse stehen Absatz und Marketing zur Wahl. Wöhe stellt die beiden Benennungen, von denen sich letztere immer mehr durchsetzt, gegenüber und kommt zu dem Ergebnis, dass es drei Marketinginterpretationen gibt, von denen sich eine mit der klassischen Lehre vom Absatz deckt. Die anderen beiden Interpretationen gehen wesentlich weiter und sehen Marketing als eine Entsprechung der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre bzw. als selbstständige Wissenschaft, die über den Unternehmensbereich hinausgeht (vgl. WOEHE 2002, S. 464). Obwohl dies der Benennung im Leitfaden widerspricht (Kapitel 5: Marketing-Plan), fällt die Wahl auf Absatz, weil diese Benennung am eindeutigsten ist.

N 420 Materialwirtschaft, Produktion

Obwohl in es der Bibliothek sehr wenige Bücher zu den Themen Materialwirtschaft und Produktion gibt, werden die beiden Begriffe zu einer Hauptklasse zusammengefasst. Natürlich wäre es möglich, betroffene Titel in die Klasse *Sonstiges* einzuordnen. Da es jedoch im Leitfaden ein Kapitel gibt, das sich ausschließlich mit der Produktion beschäftigt (Kapitel 6), soll sich dies auch in der Systematik niederschlagen. Die Klasse entspricht den Klassen *QP 500–550 Produktion. Beschaffung und Lagerhaltung* (RVK) sowie *326 Materialwirtschaft. Fertigung. Abfallwirtschaft. Recycling* (IHK).

N 440 Rechnungswesen, Betriebssteuerlehre

Wie bereits in Kapitel 3.5.2 erwähnt, ist in der RVK die betriebliche Steuerlehre nicht der Betriebswirtschaft zugeordnet, sondern der Hauptklasse *QL Finanzwirtschaft, Betriebliche Steuerlehre*. In der IHK-Systematik hingegen bildet es gemeinsam mit dem Rechnungswesen und der Revision die Klasse *328 Rechnungswesen. Betriebssteuerlehre. Revision*. In der IZET-Bibliothek gibt es bisher kaum Bücher zu Steuerlehre und Rechnungswesen. Aus

diesem Grund wird die Klasse 328 der IHK-Systematik übernommen, jedoch ohne den Begriff *Revision*. Dies wird dadurch gerechtfertigt, dass die Revision im STW als untergeordneter Begriff des betriebswirtschaftlichen Rechnungs- und Prüfungswesen (B.03) behandelt wird.

In der Fachliteratur ist umstritten, wo die betriebswirtschaftliche Steuerlehre einzuordnen ist, z. T. wird sie als eine spezielle Betriebswirtschaftslehre behandelt. Wöhe stellt fest, dass dies jedoch nicht korrekt sei und sie vielmehr ein Teilgebiet der allgemeinen Betriebswirtschaft sei (vgl. WOEHE 2002, S. 19–20). Es ist allerdings nicht üblich, Rechnungswesen und Steuerlehre zusammenzufassen. Da es sich laut Standard-Thesaurus Wirtschaft jedoch um verwandte Begriffe handelt, ist die Bildung einer Klasse *N 440 Rechnungswesen, Betriebssteuerlehre* akzeptabel.

N 460 Fallstudien, Unternehmerbiographien

Da im IZET sehr viele Fallstudien zu Unternehmen vorhanden sind, werden die RVK-Klassen *QP 380 Unternehmertum, Unternehmerbiographien* und *390 Fallstudien* zur Hauptklasse *N 460 Fallstudien, Unternehmerbiographien* zusammengefasst. Hier sollen – im Gegensatz zur RVK, wo Fallstudien zur Investitions- und Finanzierungsfragen sowie zur Absatzwirtschaft den jeweiligen Themengebieten zugeordnet werden – Fallstudien jeglicher Art eingeordnet werden, gleichgültig ob es sich um Studien zum Gesamtunternehmen oder zu Teilbereichen von Unternehmen handelt.

Außer der Klasse *N 260–300 Unternehmensführung* schließt jede der dargestellten Klassen mit einer Klasse *Sonstiges* ab, in die sich Begriffe einordnen lassen, die in den anderen Unterklassen keinen Platz gefunden haben. Bei Bedarf ist es später möglich, diese Klassen zu differenzieren und in weitere konkrete Klassen aufzuspalten.

3.6.2. Weitere Klassen

Neben den Themengebieten, die der BWL zugehörig sind, gibt es einige Randgebiete, die ebenfalls in der Klassifikation untergebracht werden müssen. Die Klasse *A Allgemeines* ist für allgemeine Nachschlagewerke und Lexika (z. B. Duden) vorgesehen. Für Themen, die überhaupt nicht mit dem Thema Wirtschaft in Verbindung stehen, wird die Klasse *T Sonstiges* gebildet. Hier kann beispielsweise der Bildband über Hamburg, der in der IZET-Bibliothek vorhanden ist, eingeordnet werden.

G Wirtschaft allgemein, Wirtschaftsräume, Wirtschaftszweige

In der IZET-Bibliothek ist Literatur über die deutsche Wirtschaft und die anderer Länder sowie über einzelne Wirtschaftszweige vorhanden, die in der Klasse *G Wirtschaft allgemein, Wirtschaftsräume, Wirtschaftszweige* untergebracht wird. Die Klasse wird in drei Unterklassen aufgeteilt: *G 020 Allgemeines, Gesamtdarstellungen*, *G 040 Einzelne Wirtschaftsräume* und *G 060 Einzelne Wirtschaftszweige*. Die Klasse *G 020* ist beispielsweise für Medien vorgesehen, die sich mit dem Thema Wirtschaft allgemein oder mit der Weltwirtschaft befassen (z. B. Globalisierung). Bei *G 040* wird keine Unterscheidung gemacht, ob es sich um den deutschen oder einen ausländischen Wirtschaftsraum handelt. Hier sollen Gesamtdarstellungen über die Wirtschaft eines Landes oder einer Region eingeordnet werden. In der Unterklasse *G 060* hingegen sollen Bücher eingeordnet werden, die sich mit einem bestimmten Wirtschaftszweig beschäftigen, ebenfalls gleichgültig, um welches Land es sich handelt. Das klassenbildende Merkmal ist also nicht das geographische Merkmal, sondern der Umfang des behandelten Gegenstandes. Die Klasse *G Wirtschaft allgemein, Wirtschaftsräume, Wirtschaftszweige* stellt eine Zusammenfassung dar aus zwei Klassen der RVK: *QG Wirtschaftskunde und Allgemeines. Länderstatistisches und regionalstatistisches Material. Wirtschaftspolitik (einschließlich Stellungnahmen dazu) in einzelnen Ländern* und *QR Gewerbspolitik. Einzelne Wirtschaftszweige*. Die Benennung der Klasse *QG* wurde in die Benennung *Wirtschaftsräume* geändert. Dies geschieht in Anlehnung an den STW, der *Wirtschaftsraum* als einen Deskriptor unter der Klasse *V.11 Regionalwirtschaft und Infrastruktur* aufführt (vgl. STW 2005). Die Benennung findet ebenso Verwendung als die Bezeichnung einer Volkswirtschaft, also der Wirtschaft innerhalb eines Staatsgebietes (vgl. POLLERT 2004, S. 51).

Z Zeitschriften

Die Klasse *Z Zeitschriften* ist eine so genannte Formalklasse. Es ist wichtig, dass ausreichend Formalklassen vorhanden sind (vgl. NIEWALDA 1985, S. 58). Bei solchen Klassen darf die durchschnittliche Klassengröße überschritten werden, da die Materialien innerhalb der Klasse nach formalen Merkmalen wie Bandzählung aufgestellt werden können (vgl. WIEGAND 1985, S. 83). Im Bestand der IZET-Bibliothek gibt es sehr viele Zeitschriften, die häufig nur in Einzelexemplaren vertreten sind, und Newsletter verschiedenster Institutionen, z. B. des Forschungszentrums Karlsruhe. Es muss überlegt werden, ob die Zeitschriften bei ihren Fachgebieten oder getrennt von den Monographien aufgestellt werden sollen. Der ausschlaggebende Punkt ist die räumliche Situation im IZET: Die Bücher und Zeitschriften sind bisher auf mehrere Räume verteilt. Da kein eigener Raum für die Bibliothek vorgesehen ist, sondern die Medien sowohl in der Küche als auch in einem Schulungsraum untergebracht sind und somit der Platz je Raum begrenzt ist, wird die räumliche Trennung des Bestands

voraussichtlich auch in Zukunft nicht zu verhindern sein. Aus diesem Grund wird eine gemeinsame Aufstellung von Zeitschriften und Monographien nicht möglich sein. Weiter muss entschieden werden, ob die Zeitschriften innerhalb der Klasse *Z Zeitschriften* nach Fachgebieten oder einfach alphabetisch aufgestellt werden sollen. Es wird die erste Möglichkeit gewählt, da es sich um viele recht unbekannte Titel handelt. Da bisher keine Schlagworte vergeben werden, ist eine systematische Aufstellung unabdingbar. Als Orientierung dient die Zeitschriften-Systematik für Wirtschaftswissenschaften der RVK (QA Zeitschriften) (vgl. RVK 2005).

Folgende Unterklassen zu *Z Zeitschriften* sind vorgesehen:

Z 020 Wirtschaft, Finanzen Hier sollen Zeitschriften eingeordnet werden, die sich allgemein mit dem Bereich Wirtschaft und Finanzen beschäftigen. Hierzu gehören z. B. *Wirtschaftswoche* und *Finance*. Eine direkt vergleichbare Klasse gibt es in der RVK nicht, sondern es gibt mehrere Klassen, die sich mit Einzelaspekten beschäftigen: *QA 22500–29999 Geld. Kredit. Bankwesen. Finanzierung. Außenhandel, 30000–34999 Allgemeine Wirtschafts- und Konjunkturbeobachtungen, 4000–44999 Finanzwissenschaft. Steuern und Revision.*

Z 040 Absatz, Handel Im Bestand der IZET-Bibliothek sind einige Zeitschriftentitel vorhanden, die das Thema E-Commerce behandeln, beispielsweise *E-Business* und *Netbusiness*. Dies entspricht der Klasse *QA 35000–39999 Absatz. Handel.*

Z 060 Einzelne Wirtschaftszweige Die Klasse *QA 50000–54999 Einzelne Wirtschaftszweige* wird von der RVK übernommen (*Z 060 Einzelne Wirtschaftszweige*). Sehr viele Zeitschriften aus dem Bestand des IZET können einzelnen Wirtschaftszweigen zugeordnet werden. So gibt es Titel wie *Nachrichten aus der Chemie* und *Mikro, Nano*.

Z 080 Geschäftsberichte Die Klasse *Z 080 Geschäftsberichte* ist eine Formalklasse. In der IZET-Bibliothek ist eine große Anzahl von Geschäftsberichten (Jahresberichten) verschiedener Unternehmen vorhanden, die innerhalb der Klasse alphabetisch nach dem Firmennamen sortiert werden. Die entsprechende Klasse der RVK ist *QA 80000–84999 Geschäftsberichte von Unternehmen.*

Z 100 Veröffentlichungen von Unternehmen und öffentlichen Körperschaften Neben den Geschäftsberichten gibt es in der IZET-Bibliothek sehr viele Veröffentlichungen von Unternehmen (z. B. *E-business guide* von IBM) und von öffentlichen Körperschaften, beispielsweise von der Europäischen Kommission, vom Land Schleswig-Holstein oder von der Fraunhofer-Gesellschaft. Es ist sinnvoll, die Zeitschriften innerhalb der Klasse nicht nach ihrem Titel, sondern nach ihrer herausgebenden Körperschaft zu sortieren, da der Name der herausgebenden Körperschaft bekannter sein dürfte als der Titel der Publikation.

Als Asylstelle ist die Klasse *Z 120 Sonstige Zeitschriften* vorgesehen.

3.6.3. Notationssystem

Als Notationssystem für die IZET-Klassifikation wird ein gemischtes, enumeratives System gewählt. Die Notationen werden also aus Buchstaben und Zahlen bestehen und nicht hierarchisch sein. Es orientiert sich an dem Notationssystem der RVK, das ebenfalls gemischt ist und keine Hierarchie abbildet. Durch die Kombination von Buchstaben und Ziffern ergibt sich ein größerer Zeichenvorrat als bei einer reinen Notation, was zu einer besseren Erweiterungsfähigkeit führt (vgl. BUCHANAN 1989, S. 76–77 und Kapitel 3.3.2).

Die Hauptklassen werden mit einem Großbuchstaben bezeichnet. Die Zuordnung der Buchstaben A zur Klasse *Allgemeines* und Z zur Klasse *Zeitschriften* ist Zufall und hängt mit der Position der Klassen innerhalb der Systematik zusammen. Ein mnemotechnisches Kürzel wäre zwar leichter zu merken, würde die Notationen aber erheblich verlängern. Es gibt insgesamt 26 mögliche Hauptklassen, bei bisher fünf Hauptklassen sind also so genügend Erweiterungsmöglichkeiten vorhanden. Es wird folgende Hauptklassen geben: *A Allgemeines*, *G Wirtschaft allgemein*, *W Wirtschaftsräume*, *W Wirtschaftszweige*, *N Betriebswirtschaft*, *T Sonstiges* und *Z Zeitschriften*. Der zweite Teil der Notation wird aus drei Ziffern bestehen. Gezählt wird in Zwanziger-Schritten. So ist gewährleistet, dass genügend Freiräume bleiben, um Klassen sowohl vertikal als auch horizontal einzufügen. Wenn z. B. in der Hauptklasse N Betriebswirtschaft eine neue Klasse zwischen zwei anderen Klassen eingefügt werden sollte, stünden so 19 Stellen zur Verfügung. Außerdem sind zwischen der letzten vergebenen Notation (N 480) und der letzten möglichen Notation (N 980) noch genügend Freiräume, um dort in weiteren Zwanziger-Schritten Notationen einzufügen.

Die Sortierung der Medien innerhalb der Klassen kann entweder alphabetisch nach dem Namen des Autors bzw. bei anonymen Werken nach dem Titel erfolgen oder es kann nach Eingang der Medien aufgestellt, also eine laufende Nummer vergeben werden. Erstere Möglichkeit ist praktischer, da sich so ein Nutzer, der gezielt nach einem Titel sucht, leichter orientieren kann. Wenn für jedes Buch eine individuelle Signatur vergeben werden soll, kann

zur Notation der Anfang des Namens bzw. Titel, z. B. die ersten drei Buchstaben, hinzugefügt werden. Die Notation für das Buch *Die 111 besten Checklisten zur Existenzgründung* von Claudia Ossola-Haring würde dann N 040 OSS lauten.

Abbildung 3.1 zeigt als Beispiel die Klasse Z Zeitschriften.

Z	Zeitschriften
020	Wirtschaft, Finanzen
040	Absatz, Handel
060	Einzelne Wirtschaftszweige
080	Geschäftsberichte
100	Veröffentlichungen von Unternehmen und öffentlichen Körperschaften
120	Sonstige Zeitschriften

Abbildung 3.1.: Klasse Z Zeitschriften der IZET-Klassifikation

3.6.4. Zusammenfassung

Die Systematik für die IZET-Bibliothek besteht aus insgesamt fünf Hauptklassen: *A Allgemeines*, *G Wirtschaft allgemein*, *Wirtschaftsräume*, *Wirtschaftszweige*, *N Betriebswirtschaft*, *T Sonstiges* und *Z Zeitschriften*. Die Klasse *N Betriebswirtschaft* stellt den Kernbereich der Klassifikation dar. Die Klasse *Z Zeitschriften* ist eine Formalklasse, die in sich thematisch gegliedert ist. Sie ist im Prinzip unabhängig von den anderen Klassen. Die übrigen Klassen sind zur Indexierung der thematischen Randgebiete der IZET-Bibliothek, wie z. B. der nicht zur BWL gehörenden Wirtschaftsthemen, da.

Es wurde versucht, die Hauptklasse *N Betriebswirtschaft* so weit wie möglich der Gliederung des Leitfadens anzupassen, um den Wünschen des IZET Rechnung zu tragen. Die Rechtsform und die Organisation eines Unternehmens wurden wie in Kapitel 7 des Leitfadens zu einer Klasse zusammengefasst, obwohl dies in der Fachliteratur und in den untersuchten Klassifikationen nicht üblich ist. Der Themenbereich Forschung und Entwicklung wird in den analysierten Ordnungssystemen sehr unterschiedlich behandelt. Die Entscheidung, die Klasse *N 340 Forschung, Entwicklung, Innovation* in der IZET-Systematik der Klasse *N 320–400 Absatz* unterzuordnen, wurde aufgrund des Kapitels 2 des Leitfadens getroffen. Es war jedoch nicht in allen Punkten möglich, den Leitfaden zu berücksichtigen, sowohl aus bibliothekarischen Gesichtspunkten als auch aus fachlichen Gründen, aber auch weil es zu einigen im Leitfaden aufgeführten Kapiteln schlichtweg keine Literatur im Bestand der IZET-Bibliothek gibt. Beispielsweise war es nicht sinnvoll, die Kapitel 2, 4 und 5 zu übernehmen,

sondern sie in der Klasse *N 320–400 Absatz* zu vereinen, da sich ihre Inhalte stark überschneiden. Auch wurde Kapitel 8 nicht zu einer Klasse gemacht, da Unternehmensziele aus betriebswirtschaftlicher Sicht im Bereich Unternehmensführung anzusiedeln sind (vgl. z. B. WOEHE 2002, S. 95). Außerdem gibt es im Bestand keine Titel, die sich ausdrücklich mit dieser Thematik befassen.

Mit der Orientierung an der Fachliteratur und an gängigen Klassifikationen der BWL wurde ein weiterer Aspekt der Zielgruppenorientierung, das Prinzip der Allgemeingültigkeit, beachtet. Dies ist deswegen wichtig, da zu den Nutzern der Bibliothek auch die Mitarbeiter des IZET gehören, die überwiegend eine wirtschaftswissenschaftliche Ausbildung haben. Es wurde also versucht, die speziellen Anforderungen des IZET mit der allgemein üblichen Struktur des Fachgebietes zu vereinbaren. Doch auch hier wurden durch den tatsächlichen Bestand Grenzen gesetzt. Da die in der BWL üblicherweise unabhängig voneinander behandelten Themen Rechnungswesen und Betriebssteuerlehre im Bestand bisher kaum vertreten sind und voraussichtlich auch in Zukunft keine große Rolle spielen werden, wurden sie zur Klasse *N 440 Rechnungswesen, Betriebssteuerlehre* zusammengefasst.

Außerdem wurden die Indexierungsgenauigkeit und die Ausgewogenheit der Klassengrößen als Anforderungen an eine Klassifikation genannt. Die gewählte Form der Grobklassifikation reicht für eine Bibliothek mit etwa 800 Medieneinheiten aus. Auch die gewünschte Indexierungsgenauigkeit kann mit einer zwei- bis dreistufigen Gliederung erreicht werden. Eine größtmögliche Ausgewogenheit der Klassenbesetzung wurde dadurch erreicht, dass die Kernthemen der Bibliothek tiefer gegliedert wurden als die Randthemen. Die Klassen *N 040–100 Unternehmensgründung*, *N 120–180 Finanzierung, Investition*, *N 200–240 Unternehmensstruktur*, *N 260–300 Unternehmensführung* und *N 320–400 Absatz* wurden in eine weitere Ebene gegliedert, während die Klassen *N 420 Materialwirtschaft, Produktion*, *N 440 Rechnungswesen, Betriebssteuerlehre* und *N 460 Fallstudien, Unternehmerbiographien* nicht weiter untergliedert sind. Indexierungsgenauigkeit ist nur dann gewährleistet, wenn die Klassen disjunkt sind, sich also nicht überlappen. Dies ist in der erstellten Klassifikation der Fall, alle Klassen sind klar voneinander abgegrenzt.

Wie vollständig die Klassifikation wirklich ist, wird sich erst dann feststellen lassen, wenn sie einige Zeit in Benutzung war. Es wurde versucht, möglichst alle Aspekte des Bestandes zu erfassen, doch kann man nie ganz exakt vorhersagen, welche Medien hinzukommen werden. Von der Leitung des IZET wurde angegeben, dass sich die Themenschwerpunkte kaum verändern werden. Dennoch sind immer Veränderungen möglich. Deshalb ist es wichtig, dass neue Klassen eingefügt werden können. Bisher gibt es beispielsweise kaum Literatur zur Personalwirtschaft. Momentan ist vorgesehen, solche Bücher in die Klasse *N 280 Einzelne Teilbereiche* (der Unternehmensführung) einzuordnen. Im STW und in der IHK-Systematik stellt die Personalwirtschaft eine Hauptklasse dar (*B.04 Personalwirtschaft* bzw. *325 Personalwesen*). Falls es sich jemals als nötig erweisen sollte, könnte eine Hauptklasse

Personalwirtschaft oder eine Unterklasse *Personalwirtschaft* zur Klasse *N 260–300 Unternehmensführung* eingefügt werden.

Doch zunächst wird die Problematik der Vollständigkeit durch Asylstellen gelöst, d. h., es werden auf allen drei Ebenen Klassen für „Sonstiges“ eingefügt. Auf der ersten Ebene wird also eine Hauptklasse *T Sonstiges* gebildet, in der alle Medien einen Platz finden, die nichts mit dem Thema *BWL* oder *Wirtschaft* zu tun haben (z. B. ein Reiseführer von Hamburg). Auf der zweiten Ebene gibt es eine Klasse *N 480 Sonstiges*, in die alle Medien zum Thema *BWL* eingeordnet werden, die sich nicht den aufgeführten Teilbereichen der *BWL* zuordnen lassen. Auch auf der dritten Ebene gibt es Asylstellen, z. B. als Unterklasse der Klasse *N 120–180 Finanzierung, Investition*. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass auch Begriffe, die in den bisher gebildeten Klassen nicht berücksichtigt wurden, auf allen drei Ebenen eingeordnet werden können. Eine Ausnahme stellt die Klasse *N 260–300 Unternehmensführung* dar. Hier wird die Klasse *Sonstiges* durch die Unterklasse *N 280 Einzelne Teilbereiche* ersetzt.

Als Notationssystem wurde ein gemischtes, enumeratives System gewählt. Es besteht also aus Buchstaben und Zahlen und bildet nicht die Hierarchie der Klassifikation ab. Die drei Ebenen der Klassifikation werden optisch durch Einrücken dargestellt, sodass eine größere Übersichtlichkeit entsteht. Es bestehen hinreichende Erweiterungsmöglichkeiten sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung, da noch genügend Buchstaben für weitere Hauptklassen zur Verfügung stehen und innerhalb der Hauptklassen dreistellige Zahlen in Zwanzigerschritten verwendet wurden.

4. Auswahl einer Software für die IZET-Bibliothek

Der zweite Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der Auswahl eines EDV-Systems für die IZET-Bibliothek. Zunächst werden einige Grundlagen zum Thema Bibliothekssoftware vermittelt, um dann auf die Anforderungen einzugehen, die an eine Software im Allgemeinen und an die Software fürs IZET im Speziellen bestehen. Anhand dieser Kriterien werden verschiedene kommerzielle Angebote ausgewählt und getestet und eine Empfehlung ans IZET ausgesprochen. Außerdem wird ein Überblick über das Angebot an Bibliothekssoftware im Open Source-Bereich gegeben, also Software, die kostenlos im Internet verfügbar ist.

4.1. Grundlagen

„Effective information technology, particularly automation, is a partnership in which the staff member and the machine work together to arrive at a useful result“ (ST. CLAIR, S. 128). Damit es eine erfolgreiche „Partnerschaft“ wird, sollte im Vorfeld genau überlegt werden, bei welchen Arbeitsschritten durch die elektronische Datenverarbeitung (EDV) wirklich Zeit und Geld eingespart werden kann. Die einzelnen Arbeitsschritte in der Bibliothek sollten genau analysiert werden, um dann zu entscheiden, wofür sich der Einsatz eines Datenverarbeitungssystems (DV-Systems) wirklich lohnt (vgl. LEAB 1985, zitiert nach ST. CLAIR 1992, S. 128–129). Natürlich ist heutzutage der Einsatz eines solchen Systems in einer Bibliothek nicht mehr wegzudenken. Doch gerade in einer kleinen Bibliothek wie der IZET-Bibliothek, wo die Aufgaben überschaubar sind und zudem nicht laufend, sondern eher sporadisch anfallen, ist es sicherlich nicht nötig, alle Arbeitsschritte zu automatisieren. Im Folgenden soll erläutert werden, welche Anforderungen an eine Bibliothekssoftware bestehen und welche Funktionen für die IZET-Bibliothek von Bedeutung sind.

Bereits in den 1960er Jahren gab es die ersten EDV-Anwendungen in deutschen Bibliotheken, insbesondere in der Ausleihe und in der Katalogisierung. In der Anfangszeit war es üblich, für alle Bestandteile der Bibliotheksarbeit voneinander unabhängige Programme zu entwickeln (vgl. HOFFMANN 2004, S. 418). Heute gelten integrierte Bibliothekssysteme

als Standard. Das bedeutet, dass mehrere Einzelfunktionen (z. B. Bestellung, Zugangsbearbeitung, Katalogisierung, Ausleihe) miteinander verknüpft sind. Der entscheidende Vorteil solcher Systeme ist, dass die Daten nur einmal erfasst werden müssen und dann für verschiedene Zwecke beliebig häufig verfügbar sind (vgl. HACKER 2000, S. 216). Bei den Programmen der verschiedenen Anbieter gibt es z. T. große Unterschiede in der Qualität der einzelnen Bestandteile des integrierten Systems. Ein Programm kann eine sehr gute Ausleihkomponente, dafür aber eine eher mangelhafte Katalogisierungskomponente aufweisen (vgl. HOFFMANN 2004, S. 419). Daher sollte gut überlegt sein, welche Komponenten für die betroffene Bibliothek Vorrang haben. Auch wenn integrierte Systeme heute in den meisten Bibliotheken zu finden sind, muss das nicht zwangsläufig für jede Bibliothek das Richtige sein. Wenn nur einzelne Funktionen wie die Katalogisierung automatisiert werden sollen, kann auf ein integriertes System verzichtet werden.

Die beiden Hauptziele, die durch EDV-Einsatz in Bibliotheken erreicht werden sollen, sind die Einsparung von Zeit und Geld durch effizientere Arbeitsabläufe sowie die Erhöhung der Kundenfreundlichkeit durch ein verbessertes Dienstleistungsangebot (vgl. HOFFMANN 2004, S. 442). Der erste Aspekt spielt in der IZET-Bibliothek zunächst keine Rolle, da die Medien bisher nach ihrem Kauf gar nicht weiter bearbeitet wurden. Wenn die Medien in Zukunft katalogisiert werden sollen, bedeutet das also zunächst einen Mehraufwand für die Mitarbeiter. Der soll aber natürlich so gering wie möglich gehalten werden. Der zweite Aspekt, die Verbesserung der Dienstleistungen, ist für die IZET-Bibliothek von großer Bedeutung. Auch wenn die Medien bald nach der in der vorliegenden Arbeit entwickelten Klassifikation aufgestellt werden sollten, bedeutet beispielsweise ein Online-Katalog eine erhebliche Qualitätssteigerung in der Bestandserschließung, da die Recherchemöglichkeiten erweitert werden. Es kann dann gezielt nach einem bestimmten Titel oder Autor gesucht werden, ohne zunächst überlegen zu müssen, in welcher Klasse das Buch stehen könnte. Ein weiterer Vorteil ist, dass, wenn man sich für ein System mit einem Web-OPAC (Online Public Access Catalog) entscheidet, von außerhalb über das Internet auf den Bestand der IZET-Bibliothek zugegriffen werden kann. Wenn eines Tages die Ausleihverbuchung eingeführt wird, kann so außerdem jeder Kunde jederzeit sehen, ob ein Buch verfügbar ist, und auf sein Nutzerkonto zugreifen.

Es gibt unterschiedliche Arten von Bibliothekssystemen: lokale Systeme, kooperative Verbundsysteme und Zentralsysteme. Ein lokales Bibliothekssystem beschränkt sich auf die lokalen Anforderungen einer Bibliothek, weist also nur den lokalen Bestand nach und ist völlig unabhängig von anderen Systemen. Das schließt jedoch nicht aus, dass sie mit anderen Systemen kommunizieren können, z. B. durch eine Z39.50-Schnittstelle⁴ zur Fremddatenübernahme (vgl. JELE 2001, S. 57). Kooperative Verbundsysteme zeichnen sich dadurch aus, dass mehrere Bibliotheken zusammenarbeiten und dass in erster Linie Katalogisierungsleistungen arbeitsteilig erbracht werden. Alle beteiligten Bibliotheken können auf die

⁴Nähere Erläuterungen zur Z39.50-Schnittstelle finden sich in Kapitel 4.2.2.

vorhandenen Titeldatensätze zugreifen, sodass die einzelnen Bibliotheken nur noch ihre Lokaldaten hinzufügen müssen (vgl. JELE 2001, S. 63–64). Ein Zentralsystem ist dem Verbundsystem ähnlich. Hier geht es jedoch nicht um die Aufteilung der Arbeit, sondern es steht eine zentrale Datenbank mit einem großen Titelbestand zur Verfügung, aus der Titeldaten bei Bedarf von den einzelnen Bibliotheken kopiert werden. Die lokalen Bestände werden in einem solchen System aber meist nicht verzeichnet (vgl. JELE 2001, S. 68). Für die IZET-Bibliothek kommt nur ein lokales System in Frage, da die Bibliothek in keinem Verbund mit anderen Bibliotheken steht, sondern völlig eigenständig ist.

4.2. Anforderungen an eine Bibliothekssoftware

In diesem Kapitel werden die Anforderungen, die an eine Software bestehen, dargelegt. Es werden drei Aspekte berücksichtigt: die Anforderungen an eine Software im Allgemeinen, die Anforderungen von bibliothekarischem Fachpersonal an eine Bibliothekssoftware und die Anforderungen, die das IZET an das Bibliothekssystem stellt. Zunächst wird auf die allgemeinen Anforderungen eingegangen, um dann die Anforderungen an die einzelnen Arbeitsbereiche in einer Bibliothek zu bestimmen.

4.2.1. Allgemeine Anforderungen

Es gibt Anforderungen, die an jede Software gestellt werden. Hierzu gehören die Anforderungen an die Ergonomie, die in verschiedenen Normen, Richtlinien und Leitfäden formuliert werden. Die Ergonomie ist die „menschengerechte Gestaltung eines Software-Arbeitsplatzes, d. h. der Anwendungssoftware und der Arbeitsoberfläche“ (BALZERT 1996, S. 477). Ein wichtiger Bestandteil der Ergonomie ist die Dialoggestaltung. Dialog wird von Balzert folgendermaßen definiert:

„Ein Dialog ist ein Ablauf, bei dem der Benutzer zur Abwicklung einer Arbeitsaufgabe – in einem oder mehreren Schritten – Daten eingibt und jeweils eine Rückmeldung über die Verarbeitung dieser Daten erhält“ (BALZERT 1996, S. 484).

Besonders die Norm EN ISO 9241, Teil 10: Grundsätze zur Dialoggestaltung⁵ (DIN EN ISO 9241-10 1996) ist in diesem Zusammenhang zu nennen. Die Norm legt folgende Grundsätze für die Dialoggestaltung fest: Aufgabenangemessenheit, Selbstbeschreibungsfähigkeit, Steuerbarkeit, Erwartungskonformität, Fehlertoleranz, Individualisierbarkeit und Lernförderlichkeit (vgl. DIN EN ISO 9241-10 1996, S. 3).

⁵DIN EN ISO 9241-10 ist die Nachfolgenorm von DIN 66234, auf die sich Balzert (BALZERT 1996) bezieht.

Zur Aufgabenangemessenheit gehört, dass regelmäßig wiederkehrende Arbeitsaufgaben z. B. durch Makros erleichtert werden können und dass dem Anwender Standardwerte angeboten werden (z. B. das aktuelle Tagesdatum), die bei Bedarf verändert werden können (vgl. DIN EN ISO 9241-10 1996, S. 4). Selbstbeschreibungsfähigkeit ist dann gegeben, wenn die einzelnen Dialogschritte unmittelbar verständlich sind oder dem Benutzer auf Anfrage durch eine kontextsensitive Hilfe erläutert werden, sodass keine Handbücher herangezogen werden müssen. Zur Selbstbeschreibungsfähigkeit gehört auch, dass das Dialogsystem dem Anwender Informationen über die erwartete Eingabe gibt (vgl. DIN EN ISO 9241-10 1996, S. 5). Steuerbarkeit wird u. a. dadurch erreicht, dass der Dialog beliebig unterbrochen und wieder aufgenommen werden kann, dass zumindest der letzte Dialogschritt zurückgenommen werden kann (Rückgängig- bzw. Wiederherstellen-Funktion) und dass der Benutzer bei alternativen Eingabe-/Ausgabegeräten (z. B. Maus- und Tastatureingabe) die Wahl hat (vgl. DIN EN ISO 9241-10 1996, S. 6). Balzert nennt außerdem Sicherheitsabfragen bei Aktionen mit schwerwiegenden Folgen, z. B. beim Löschen von Daten, als Voraussetzung für Steuerbarkeit (vgl. BALZERT 1996, S. 522). Erwartungskonformität bedeutet, dass ein Dialog den Erwartungen der Benutzer und seinen Erfahrungen aus anderen Anwendungen entspricht. Das setzt beispielsweise eine einheitliche Dialoggestaltung voraus, indem ähnliche Arbeitsschritten ähnlich gestaltet sind (vgl. DIN EN ISO 9241-10 1996, S. 6–7). Fehlertoleranz bedeutet u. a., dass dem Anwender bei Eingabefehlern Korrekturvorschläge gemacht werden (vgl. DIN EN ISO 9241-10 1996, S. 7). Der Grundsatz der Individualisierbarkeit wird nicht berücksichtigt, da das Programm voraussichtlich zunächst als Einzelplatzversion eingesetzt und von mehreren Personen benutzt werden wird. Somit würden individuelle Einstellungen der Anwenderfreundlichkeit eher zuwiderlaufen, da der nächste Nutzer dann nicht mehr die gewohnte Umgebung vorfindet. Auch die Lernförderlichkeit ist für den vorliegenden Fall von nachrangiger Bedeutung, da z. B. im Falle einer Selbstausleihe der Anwender die Software nur sporadisch benutzt und somit Lernstrategien wie Learning-by-doing nicht sinnvoll sind. Stattdessen sollte eine gute Selbstbeschreibungsfähigkeit gegeben sein (vgl. DIN EN ISO 9241-10 1996, S. 8–9).

Die Anforderungen, die speziell an eine Bibliothekssoftware bestehen, hat Katrin Pieschel, die bis Anfang 2001 in der EDV-Beratung des Deutschen Bibliotheksinstituts gearbeitet hat, in einer Checkliste für Bibliothekssoftware zusammengestellt (PIESCHEL 2004). Sie wurde von der Kommission für One-Person Librarians des Berufsverbands Information Bibliothek BIB herausgegeben. Es werden stichpunktartig allgemeine Anforderungen und spezielle Anforderungen für einzelne Module aufgeführt, die je nach Wunsch zusammengestellt werden können. In Anlehnung an die Checkliste sollen im Folgenden die wichtigsten Funktionen und Merkmale einer Bibliothekssoftware aufgeführt werden, wobei auch die Bedürfnisse der IZET-Bibliothek Berücksichtigung finden.

Katrin Pieschel führt zunächst einige allgemeine Anforderungen an eine Bibliothekssoftware auf, die sich nicht auf einzelne Arbeitsschritte beziehen. Hierzu gehören die technischen

Merkmale: Es ist von Vorteil, wenn eine Client-Server-Architektur möglich ist. Das bedeutet, dass die Datenbank auf einem Server liegt und von verschiedenen Arbeitsplätzen zeitgleich darauf zugegriffen werden kann. Dies ist auch mittels einer Web-basierten Schnittstelle über einen Browser möglich. Das Programm sollte als Einzelplatz- oder Mehrplatzsystem vorliegen und nachträglich erweitert werden können. Es sollte bedacht werden, dass bei einem Einzelplatzsystem alle Funktionen nur von einem Platz aus bedient werden können. Wenn nicht zusätzlich ein OPAC vorhanden ist, kann dies zu Problemen führen, z. B. wenn Bücher eingearbeitet werden und zeitgleich ein Kunde recherchieren möchte. Ein Einzelplatzsystem ist also nur als Einstiegslösung oder als Erstausrüstung für sehr kleine Bibliotheken empfehlenswert (vgl. PFLAUM 1997, S. 13). Eine Erweiterung der Datenmenge, die die Datenbank erfassen kann, sollte ohne Schwierigkeiten machbar sein, wenn es abgestufte Versionen gibt (vgl. PIESCHEL 2004, S. 6). Für das IZET ist eine Einzelplatzversion mit einem OPAC zunächst ausreichend, da nicht vorgesehen ist, dass sich mehrere Mitarbeiter parallel um die Bibliothek kümmern. Da momentan nur intern an die Gründer und Mitarbeiter verliehen wird, wird es nicht nötig sein, mehrere Arbeitsplätze für Ausleihe und Rückgabe einzurichten.

Außerdem gibt es sehr viele weitere Bedingungen, die z. B. die Dateneingabe in das System betreffen. Die Feldlängen sollten variabel oder ausreichend lang sein, Nutzer- oder Mediennummern manuell oder mit einem Scanner erfassbar sein, eine regelmäßige automatische sowie manuelle Datensicherung möglich sein und Daten, die einmal erfasst wurden, für alle weiteren Funktionen verfügbar sein. Wünschenswert wären außerdem eine Schnittstelle zu anderer Software (z. B. Textverarbeitungsprogramm), eine automatische Dublettenkontrolle und die Möglichkeit zur Erstellung von Registern für alle möglichen Daten (z. B. Verfasser/Personen, Verlage, Schlagwörter, Systematik, Sonderstandorte) (vgl. PIESCHEL 2004, S. 6–7).

Aus bibliothekarischer Sicht gibt es folgende Ansprüche: den Regeln für die alphabetische Katalogisierung (RAK) entsprechende Titelaufnahmen, Einbindung von Standardsystematiken bzw. der eigenen Systematik, Verwendung des maschinellen Austauschformats für Bibliotheken (MAB2), Möglichkeit zu Einbindung und Nutzung der Normdateien sowie Verfügbarkeit des diakritischen Zeichensatzes nach DIN 31628, Stufe 2 (vgl. PIESCHEL 2004, S. 6). Für die IZET-Bibliothek sind insbesondere die Einbindung der eigenen Systematik und die Verwendung des MAB2 von Bedeutung. Die Verwendung des maschinellen Austauschformats ist deswegen wichtig, weil so Fremddaten aus anderen Bibliothekskatalogen übernommen werden können und viel Zeit bei der Katalogisierung der Medien gespart werden kann. Auch die Tatsache, dass es im IZET kein bibliothekarisches Fachpersonal gibt, macht die Fremddatenübernahme sinnvoll, da dadurch der Mangel an Fachkenntnissen beim Katalogisieren zumindest teilweise kompensiert werden kann. Für die IZET-Bibliothek ist es nicht so wichtig, ob die Datensätze völlig RAK-gerecht sind. Auch die Nutzung von Normdateien spielt eine untergeordnete Rolle, zumal die Kenntnisse über solche Möglichkeiten bisher nicht vorhanden sind.

Neben den Anforderungen an die Software bestehen natürlich auch Anforderungen an den Anbieter. Dem Kunden sollte bei technischen Fragen und Schwierigkeiten ausreichender Support zur Verfügung stehen, z. B. über eine Hotline. Bei manchen Anbietern gibt es auch die Möglichkeit eines Wartungsvertrags oder eine Fernwartung. Vor dem Kauf einer Software sollte man sich außerdem darüber informieren, ob das Programm weiterentwickelt wird und ob, wenn nötig, Schulungen angeboten werden. Doch es ist nicht nur empfehlenswert, sich beim Anbieter zu informieren, sondern sich von Anwendern der Software über ihre Erfahrungen berichten zu lassen (z. B. über Mailing-Listen oder Foren) bzw. zu prüfen, ob es bereits Anwender gibt, die mit der eigenen Bibliothek vergleichbar sind. Hier ist es wichtig, dass der Anbieter Referenzlisten zur Verfügung stellt. Eine der wichtigsten Punkte ist sicherlich die Möglichkeit, das System vor dem Kauf zu testen, dass also eine Demoversion verfügbar ist (vgl. PIESCHEL 2004, S. 8).

Speziell für OPLs bzw. für sehr kleine Bibliotheken können noch weitere, z. T. sehr pragmatische Anforderungen von Bedeutung sein. So ist es wichtig, dass die Einarbeitung nicht zu lang dauert. Gerade in der IZET-Bibliothek, wo kein bibliothekarisch geschultes Personal zur Verfügung steht, sollte das System leicht zu verstehen sein und dem Anwender nicht allzu viel bibliothekarisches Wissen abverlangen. Hier sind auch leicht verständliche und nicht zu umfangreiche Handbücher hilfreich. Außerdem ist ein modularer Aufbau sinnvoll, um das DV-System individuell an die Bibliothek anpassen zu können. Nicht jede mögliche Funktion muss für eine kleine Bibliothek nötig sein. Als Beispiel einer Tätigkeit, die heute auch in großen Bibliotheken häufig noch ohne EDV erledigt wird, kann die Zeitschriftenbearbeitung angeführt werden (vgl. HOFFMANN 2004, S. 418). Diese Tätigkeit (Eintrag der eingehenden Hefte auf eine Karteikarte o. Ä.) kann auch manuell sehr schnell erledigt werden. Auch eine nachträgliche Erweiterung des Systems sollte möglich sein. Insgesamt sollte das Programm eine einfache Struktur haben und sich möglichst gut an die bereits bestehenden oder geplanten Arbeitsabläufe anpassen lassen (vgl. HOECKMAIR 1997, S. 112–113).

Gisela Ewert und Walter Umstätter formulieren ähnliche Kriterien für die Anschaffung eines Bibliothekssystems. Besonders heben sie folgende Anforderungen hervor: „Einfache Handhabung, Reduktion stumpfsinniger Handlungsabläufe, gutes Kosten-Nutzen- bzw. Kosten-Effektivitäts-Verhältnis und unproblematische Anpassung an sich verändernde Umstände“ (EWERT 1997, S. 149).

Die Grundanforderungen, die die Geschäftsleitung der Gesellschaft für Technologieförderung an ein Bibliothekssystem stellt, sind folgende: Es soll über die Funktionen Katalogisierung, Recherche und Ausleihe verfügen und zu einer Windows XP-Umgebung mit einem Windows Server 2003 kompatibel sein – wobei der Server nur dann von Bedeutung ist, wenn eine Client-Server-Architektur gewählt wird, also ein System, bei dem von mehreren Arbeitsplätzen zeitgleich auf den Datenbestand zugegriffen werden kann. Außerdem dürfen die Kosten 800 Euro nicht übersteigen. Dies grenzt die Auswahl an Systemen bereits erheblich ein.

Im Folgenden werden die einzelnen Funktionen einer Bibliothekssoftware betrachtet. Es gibt im Wesentlichen zwei Bereiche, die von einem EDV-System übernommen werden: die Buchbearbeitung und die Benutzung der Bibliothek. Außerdem wird auf die Recherche und den OPAC eingegangen.

4.2.2. Buchbearbeitung

Bei der Buchbearbeitung spielt für die IZET-Bibliothek zurzeit nur die Katalogisierung eine Rolle. Alle weiteren Funktionen wie Erwerbung, Etatüberwachung und Rechnungsbearbeitung sind von eher geringer Bedeutung. Die Erwerbung findet im IZET bisher nur sporadisch und in geringen Mengen statt. Die Rechnungen werden von der Finanzabteilung der Gesellschaft für Technologieförderung Itzehoe bearbeitet und die Bibliothek hat keinen eigenen Etat.

Es wurde bereits erwähnt, wie wichtig die Möglichkeit zur Fremddatenübernahme ist, um den Zeitaufwand und die nötigen Katalogisierungskenntnisse möglichst gering zu halten. Bei der Nutzung von Fremddaten gibt es zwei Grundformen. Bei der ersten Variante werden die auf CD-ROMs, Digital Audio Tape (DAT) oder Disketten gespeicherten Daten von Anbietern wie der Deutschen Bibliothek (DDB) erworben, im eigenen System gespeichert und bei Bedarf verwendet. Die zweite Variante ist die Online-Datenübernahme, die sozusagen „just-in-time“ geschieht. Das bedeutet, es werden nur die Daten abgerufen, die benötigt werden, und zwar erst dann, wenn sie benötigt werden (vgl. HOFFMANN 2004, S. 443). Für das IZET kommt nur die zweite Möglichkeit in Frage, da bei der ersten aufgrund des geringen Medienzugangs zu viele ungenutzte Daten gekauft werden müssten. Sinnvoller ist die Datenübernahme aus kommerziellen Angeboten aus dem Internet, z. B. Amazon.de oder Buch.de, oder aus Bibliotheksverbänden, wo es wiederum zwei Varianten gibt: die Übernahme mithilfe eines Browsers und mithilfe einer Z39.50-Schnittstelle (vgl. PIESCHEL 2004, S. 9). Das ist eine standardisierte Schnittstelle, mit der eine systemübergreifende Suche in bibliographischen Datenbanken wie Bibliothekskatalogen möglich ist und Titeldaten übernommen werden können. Auf diese Weise besteht die Möglichkeit, auch einfache, lokale Bibliothekssysteme an den Katalogisierungsleistungen großer Verbundsysteme teilhaben zu lassen (vgl. JELE 2001, S. 62–63). Um eine Z39.50-Schnittstelle nutzen zu können, muss ein Z39.50-Client in die Software integriert sein. Einige Bibliotheksverbände in Deutschland bieten einen kostenfreien Zugang zu ihren Datenbanken. Eine Möglichkeit, parallel in mehreren deutschen und internationalen Datenbanken zu recherchieren, bietet das kostenlose ZACK-Gateway der Universitätsbibliothek Braunschweig (vgl. PIESCHEL 2004, S. 28 und UB BRAUNSCHWEIG 2005). Die kostenlose Internetkatalogisierung, also die Übernahme von bibliographischen Daten über das Internet, ist eine für die IZET-Bibliothek gute Möglichkeit, die Medien mit möglichst wenig Aufwand in einen Katalog einzuarbeiten, und wird deshalb bei der Auswahl der Software als ein entscheidendes Kriterium behandelt.

Auch wenn, wie oben bereits erwähnt, eine nach bibliothekarischen Maßstäben korrekte Katalogisierung für die IZET-Bibliothek nicht oberste Priorität hat, sind gewisse Anforderungen natürlich zu beachten. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Erfassung der Medien einheitlich ist und sie auch wieder gefunden werden. Es ist wichtig, dass eine Trennung von Titelaufnahme und Exemplardatensätzen vorliegt, dass mehrbändige Werke und Schriftenreihen mit einer Gesamt- und Stücktitelaufnahme erfasst werden können und dass alle Arten von Medien, also auch beispielsweise Software, DVDs, Zeitschriften und unselbstständige Werke aufgenommen werden können. Zur inhaltlichen Beschreibung der Medien ist es wichtig, dass Schlagwörter und Notationen aufgenommen werden können. Auch die Möglichkeit, inhaltliche Beschreibungen wie Inhaltsverzeichnisse oder Klappentexte einzugeben, ist sehr nutzerfreundlich. Die Lokaldaten sollten mindestens aus den Rubriken Signatur, Zugangsnummer und Barcode bestehen. Damit die Merkmale der Katalogisierung individuell an die Erfordernisse der Bibliothek angepasst werden können, ist es sehr praktisch, wenn zusätzliche Eingabefelder angelegt werden können bzw. nicht benötigte Datenfelder ausgeblendet werden können (vgl. PIESCHEL 2004, S. 12–13).

4.2.3. Benutzung

Zur Benutzung sind für die IZET-Bibliothek besonders die Teilbereiche Ausleihe und Rückgabe von Bedeutung. Da momentan nur an interne Nutzer verliehen wird, sind die Funktionen Mahnung und Gebührenverwaltungen zunächst zu vernachlässigen. Die Ausleihkonditionen der Bibliothek sollten in dem Bibliotheksprogramm festgelegt werden können, und zwar sowohl die Standardkonditionen als auch Sonderkonditionen, also Ausnahmen. Dies können beispielsweise unterschiedliche Leihfristen für unterschiedliche Medienarten sein oder unterschiedliche Bedingungen für unterschiedliche Arten von Kunden wie Mitarbeiter oder externe Kunden. Auch sollten Öffnungs- bzw. Schließtage und Feiertage bei der Berechnung der Leihfristen berücksichtigt werden. Wichtig ist auch, dass alle Kunden- und Mediennummern sowohl mit einem Scanner als auch manuell eingegeben werden können (vgl. PIESCHEL 2004, S. 19). Außerdem könnten folgende Möglichkeiten für die IZET-Bibliothek jetzt oder in Zukunft wichtig sein: Druck von Nuterausweisen, automatische Überprüfung einer Leihfristüberschreitung, Vormerkungen, Sperrung/Entsperrung von Kunden, Festlegung der Anzahl der möglichen Verlängerungen und Statistik (vgl. PIESCHEL 2004, S. 19–23). Für eine kleine Bibliothek wie die IZET-Bibliothek, die nicht regelmäßig betreut wird, ist außerdem eine Selbstverbuchungsfunktion sehr praktisch, sodass die Kunden bei der Ausleihe nicht auf einen Mitarbeiter angewiesen sind.

4.2.4. OPAC

Ein sehr wichtiger Punkt ist der Online Public Acces Catalog (OPAC). Es muss die Entscheidung getroffen werden, ob der Katalog über einen LAN-OPAC oder einen Web-OPAC zugänglich gemacht werden soll. LAN bedeutet *local area network*, es handelt sich also um ein lokales Netzwerk. Der OPAC wäre dann nur innerhalb des Netzwerks des IZET von Computern mit einer OPAC-Client-Software zugänglich. Bei einem Web-OPAC hingegen ist der Online-Katalog entweder im Intranet oder im Internet über den normalen Internet-Browser verfügbar. Auf jeden Fall muss eine unbegrenzte Zahl an OPACs möglich sein und es muss beliebig oft darauf zugegriffen werden können. Der Zugriff übers Internet ist für die IZET-Bibliothek zunächst nicht so wichtig, da die Bibliothek bisher nicht extern genutzt wird. Doch es wäre für die Gründer sehr praktisch, wenn sie schon von zu Hause aus recherchieren könnten.

Unabhängig davon, welche Art des OPACs gewählt wird, sollten folgende Aspekte beachtet werden: Die Daten des Katalogs sollten sowohl über eine einfache Stichwort-Recherche als auch über eine Expertenrecherche zugänglich sein. Es sollte nach Stichwort, Sachtitel, Personennamen, Körperschaft, Schlagwort, ISBN/ISSN/ISMN und Lokaldaten (z. B. Signatur oder Zugangsnummer) gesucht werden können. Wünschenswert ist auch die Möglichkeit zur Nutzung der Booleschen Operatoren und zur Ansicht der Suchhistorie. Ideal wäre, wenn die Suchergebnisse gespeichert, gedruckt, kopiert oder per E-Mail versendet werden könnten. Dies sind jedoch „Extras“, die für die IZET-Bibliothek nicht im Vordergrund stehen. Praktisch ist es, wenn der Nutzer über den Katalog Zugang zu seinem Nutzerkonto hat und Medien verlängern und vormerken kann (vgl. PIESCHEL 2004, S. 15–18). Für die IZET-Bibliothek hat jedoch die Einrichtung eines Online-Katalogs mit einer vernünftigen Recherchefunktion Vorrang. Alles Weitere ist momentan nicht von großer Bedeutung, da die Nutzung der Bibliothek bisher nur intern stattfindet.

4.2.5. Zusammenfassung

Auf einige Anforderungen wie die Grundsätze für die Software-Ergonomie, die Möglichkeit zur Erweiterung eines Systems z. B. von einem Einzelplatz- zu einem Mehrplatzsystem oder ein guter Support sollte bei der Auswahl unbedingt geachtet werden. Es hängt jedoch immer auch von der betreffenden Bibliothek ab, was das System können sollte. Für die IZET-Bibliothek sind besonders die Möglichkeit zur Fremddatenübernahme über das Internet und die Einbindung einer Systematik von Bedeutung. Auch die Trennung von Titel- und Exemplar-daten und die Möglichkeit zur Selbstausleihe sind von Bedeutung. Andere bibliothekarische Anforderungen wie die RAK-gerechte Katalogisierung oder die Einbindung von Normdateien sind hingegen nachrangig. Wichtig ist vor allem, dass keine bibliothekarischen Fachkenntnisse für die Benutzung vorausgesetzt werden und dass keine aufwendige Einarbeitung nötig

ist. Sinnvoll ist auch ein modularer Aufbau, damit die Software möglichst gut an die Bedürfnisse der Bibliothek angepasst werden kann. Dies alles lässt sich in folgender Regel zusammenfassen: „soviel wie nötig, so wenig wie möglich“ (HOECKMAIR 1997, S. 113).

Im folgenden Kapitel werden kommerzielle Bibliothekssysteme vorgestellt und anhand der aufgestellten Kriterien bewertet.

4.3. Kommerzielle Angebote

Es gibt in Deutschland ein sehr großes Angebot an Bibliothekssoftware. Viele der angebotenen Systeme sind sehr groß und umfangreich und dementsprechend teuer. Hierzu gehören u. a. die Bibliothekssysteme Bibliotheca der Firma B.O.N.D. oder ALEPH von Ex Libris. Neben privatwirtschaftlichen Anbietern bieten auch Bibliothekseinrichtungen Bibliothekssysteme an, z. B. der Gemeinsame Bibliotheksverbund (GBV) mit PICA oder die Büchereizentrale Lüneburg mit Allegro. Da der Betrag, den das IZET in eine Bibliothekssoftware investieren möchte, auf 800 Euro begrenzt ist, und ein entscheidendes Kriterium die Möglichkeit zur Internetkatalogisierung ist, beschränkt sich die Auswahl kommerzieller Angebote auf folgende Produkte: BIB2 (SHSoft), BVS Professional Edition (IBTC), Perpustakaan (Müller und Stein Software) und ps-biblio (paidosoft). Diese Bibliotheksprogramme werden im Folgenden anhand der oben dargelegten Kriterien betrachtet.

Alle betrachteten Bibliothekssysteme verfügen über die Grundfunktionen Katalogisierung, Recherche und Ausleihe. Die Systemvoraussetzungen sind ebenfalls für alle Programme ähnlich. Alle Systeme sind für Windows XP geeignet. Wenn ein Web-OPAC integriert werden soll oder ein netzwerkfähiges Mehrplatzsystem gewählt wird, wird zusätzlich ein Server benötigt.

BIB2 von der Firma SHSoft in Hamburg ist ein modular aufgebautes System. Das Basismodul umfasst lediglich die Funktionen Medienerfassung und Recherche. Alle weiteren Funktionen müssen in Form von weiteren Modulen hinzugekauft werden. Das Basismodul ist in mehreren Versionen erhältlich, die sich in der Datenmenge, die sie erfassen können, unterscheiden. Die für die IZET-Bibliothek passende Version ist das Basismodul 3000E für 190 Euro, das bis zu 3.000 Medienexemplare aufnehmen kann. Beim gegenwärtigen Bestand von etwa 800 Medieneinheiten und einem geschätzten jährlichen Zuwachs von 50 Titeln würde das System etwa die nächsten 40 Jahre ausreichen. Bei einem Umstieg auf ein größeres Basismodul muss der Differenzbetrag gezahlt werden. Updates sind nur ein Jahr nach Erwerb der Software kostenlos (ein Update von der vorherigen auf die aktuelle Version kostet 99 Euro) (vgl. SHSOFT 2005a und SHSOFT 2005b).

Folgende Zusatzmodule sind verfügbar: Exventarisierung, Mahnwesen, Inventur, Etikettendruck, Benutzerverwaltung, Einzelausleihe/Einzelausleihe Pro/Gruppenausleihe, Medienreservierung, Erwerbung und Client-/WebOPAC-Paket. Bei der Ausleihe ist das Modul Einzelausleihe Pro empfehlenswert, da hier im Gegensatz zur einfachen Einzelausleihe der Einsatz eines Scanners möglich ist, Mahn- und Ausleihgebühren sowie medienartspezifische Ausleihdauern konfiguriert werden können. Support wird per Telefon, Fax und E-Mail bereitgestellt (vgl. SHSOFT 2005b).

Das Bibliotheksprogramm **BVS** der Firma IBTC in ist in mehreren Versionen erhältlich. Die für das IZET passende Version ist BVS Professional für 599,72 Euro. Hinzu kommen die Updates, die über einen Pflegevertrag erworben werden können. Wenn auf eine neuere Version umgestiegen werden soll, werden 35 Prozent des Preises der neuen Version fällig. Jeder weitere Arbeitsplatz kostet 349,74 Euro (vgl. IBTC 2005a und IBTC 2005b). Support ist über ein rege genutztes Forum oder über E-Mail verfügbar.

BVS Professional deckt alle Standardfunktionen wie Ausleihe, Mahnwesen, Statistik, Recherche, OPAC und Katalogisierung ab. Außerdem bietet es folgende Funktionen: Erwerbung mit Dublettenkontrolle, Etatüberwachung, umfangreiche Druckmöglichkeiten (z. B. Barcodes und Leserausweise), Zeitschriftenverwaltung, Integration von Fremdprogrammen, integrierte tägliche Sicherung etc. (vgl. IBTC 2005c). Wenn ein Web-OPAC gewünscht wird, kann dieser kostenlos von den Internetseiten von IBTC heruntergeladen werden (vgl. IBTC 2005d).

Eine Besonderheit des Anbieters ist die starke Bindung an die katholischen Bibliotheken in Deutschland. Die Firma ist hervorgegangen aus Mitarbeitern der Owinger-Bücherei, einer katholischen öffentlichen Bücherei in Baden-Württemberg (vgl. IBTC 2005e). Die Software BVS wird deswegen überwiegend von kirchlichen Bibliotheken genutzt, es finden sich aber auch Schulbibliotheken, Krankenhausbibliotheken, kommunale und private Bibliotheken unter den insgesamt über 950 Kunden (vgl. IBTC 2005f). Die Ausrichtung auf katholische Bibliotheken macht sich auch darin bemerkbar, dass eine Datenübernahme aus dem Borromäusverein und dem Sankt Michaelsbund möglich ist.

Die Bibliothekssoftware **Perpustakaan**⁶ von Müller und Stein Software in Stuttgart gibt es in zwei Ausführungen: Perpustakaan Standard und Perpustakaan Professional. Die Professional-Version für 452,40 Euro bietet neben den Grundfunktionen Katalogisierung, Recherche und Ausleihe viele weitere Funktionen. Fremddatenübernahme im MAB2-Format bei der Katalogisierung ist möglich, die Daten können auch automatisch aus dem Internet ergänzt werden. Ein Web-OPAC ist integriert. Weitere Funktionen von Perpustakaan Professional sind Mahnungen, Vormerkungen und Statistik. Das System kann auf bis zu zehn Arbeitsplätzen installiert werden, ist aber nicht netzwerkfähig. Der Web-OPAC ist von einer unbegrenzten Zahl von Arbeitsplätzen erreichbar (vgl. MUST 2005a). Eine Demoversion

⁶ *Perpustakaan* ist laut Anbieter indonesisch und bedeutet *Bibliothek*.

von Perpustakaan Professional steht nicht zur Verfügung. Es kann nur die kostenlose Light-Version getestet werden, die jedoch nur die Grundfunktionen Katalogisierung, Recherche und Ausleihe aufweist. Alle weiteren Funktionen können nur nach den Angaben des Anbieters im Internet beschrieben werden. Müller und Stein Software bietet neben der Bibliothekssoftware weitere Verwaltungsprogramme an und entwickelt auch individuelle Lösungen für Unternehmen oder andere Einrichtungen (vgl. MUST 2006).

ps-biblio vom Anbieter paidosoft vereint alle wichtigen Funktionen in einem Grundmodul, das für 199 Euro erhältlich ist. Hierbei handelt es sich um eine Einzelplatz-Version. Es ist außerdem eine Dreiplatzlizenz für 279 Euro erhältlich. Es kann auch ein bereits für ps-biblio konfigurierter Barcode-Scanner mit einem PS/2- oder USB-Anschluss erworben werden. Das Grundmodul umfasst neben den Grundfunktionen Katalogisierung, Recherche und Ausleihe die Funktionen Mahnwesen, Erwerb, Statistik sowie Internet und E-Mail. Weiter können Listen, Barcodes und Nutzersausweise gedruckt werden. Bei der Katalogisierung ist es möglich, MAB2-Daten aus dem Internet zu übernehmen und die Anzahl der Medieneinheiten ist unbegrenzt. Das System ist nicht netzwerkfähig. Ein LAN- oder Web-OPAC ist im Grundmodul nicht enthalten, kann aber für 99 bzw. 199 Euro integriert werden (vgl. PAIDOSOFT 2005). Das Team von ps-biblio besteht aus einem stellvertretenden Schulleiter eines Gymnasiums in Sindelfingen und einem Informatiker. Die Zielgruppe sind Schulbibliotheken, in denen überwiegend Menschen ohne bibliothekarische Ausbildung arbeiten (vgl. PAIDOSOFT 2006a und PAIDOSOFT 2006b).

4.3.1. Bewertung der einzelnen Funktionen

Graphische Benutzeroberfläche, technische Merkmale und Support

BIB 2 wirkt sehr übersichtlich und ist ohne graphische Symbole eher konservativ gestaltet. Beim Start des Programms öffnet sich die so genannte öffentliche Recherche, in der Kunden recherchieren können, ohne die Daten verändern zu können. Von dort aus gelangt man zum Hauptmenü, das in vier Kategorien aufgeteilt ist: Medien, Benutzer, Ausleihe und System (siehe Abb. 4.1). Hier sind alle Funktionen aufgeführt, die zur Benutzung des Programms vonseiten der Mitarbeiter nötig sind. Die Benutzeroberfläche von BVS besteht aus einer Menü- und einer Symbolleiste und wirkt auf den ersten Blick etwas unübersichtlich (siehe Abb. 4.2). Über die Symbolleiste sind alle häufig benötigten Funktionen aufrufbar, also Ausleihe, Recherche, die Liste aller Medien etc. Das Design von Perpustakaan ist eher „spartanisch“. Die Startseite des Programms besteht lediglich aus einer Menüleiste, unter der die häufig benötigten Funktionen Ausleihe, Verlängerung, Rücknahme, Recherche und neuer Leser zusätzlich als klickbare Schaltflächen vorhanden sind (siehe Abb. 4.3).

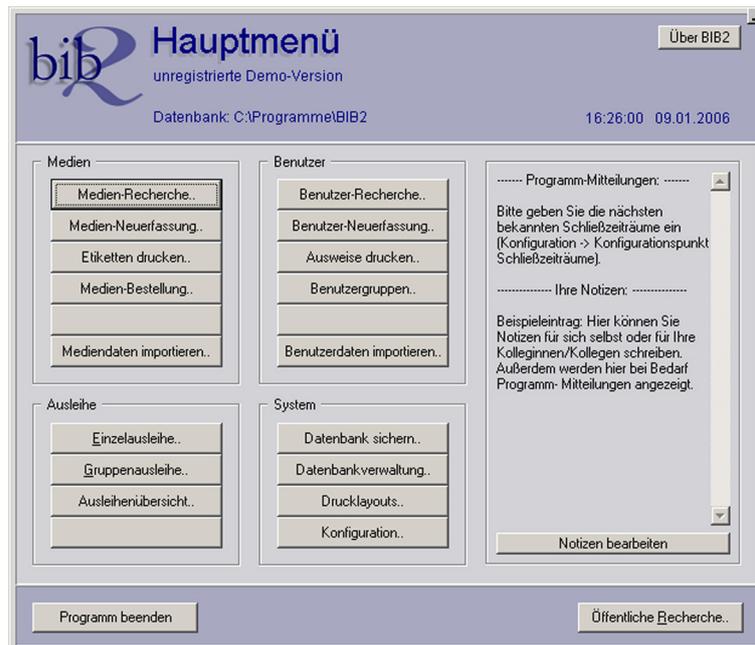


Abbildung 4.1.: BIB2

Die Startseite von ps-biblio ist sehr übersichtlich gestaltet. Je nach Einstellung ist nur eine Menüleiste oder zusätzlich eine Symbolleiste zu sehen, über die alle Funktionen, die mit Ausleihe und Recherche in Verbindung stehen, gestartet werden können (siehe Abb. 4.4).

Von den untersuchten Bibliothekssystemen ist bisher nur BVS netzwerkfähig. Nach Aussage des Herstellers von BIB2 läuft die Netzwerkfähigkeit bereits im Pilotprojekt und soll bis Februar 2006 realisiert sein, sodass in Zukunft an mehreren Plätzen parallel katalogisiert oder ausgeliehen werden kann. Bisher ist es nur möglich, Medien offline an mehreren Arbeitsplätzen zu erfassen und die Daten anschließend mittels einer dafür vorgesehenen Funktion in die eigentliche Datenbank zu integrieren (vgl. SHSOFT 2005c). Ein Scanner kann bei allen Programmen eingesetzt werden.

Alle untersuchten Programme bieten Hilfefunktionen an. BIB2 hat eine gute Hilfefunktion, die bei der jeweiligen Funktion aufgerufen werden kann. Es ist aber noch nicht für alle Funktionen ein Hilfetext abrufbar, z. B. für die Einzelausleihe fehlt der Text bisher. BVS bietet eine Dokumentation, in der die einzelnen Funktionen in Form einer Baumstruktur dargestellt sind. Zusätzlich kann über ein alphabetisches Register nach dem gewünschten Stichwort gesucht werden. Die Dokumentation ist ausreichend detailliert und wird durch Screenshots unterstützt. Auch Perpustakaan bietet eine Dokumentation mit Screenshots an. Sie ist jedoch nicht so ausführlich wie die der anderen Programme, sondern zum Teil eher stichwortartig, und es kann nicht über ein Stichwortverzeichnis nach den einzelnen Funktionen gesucht werden. Die Hilfefunktion von ps-biblio ist im Großen und Ganzen gut und ausführlich, die

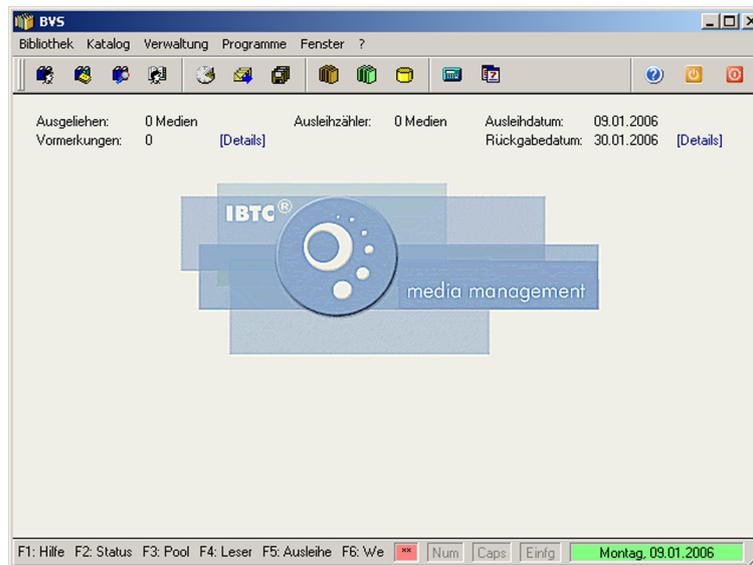


Abbildung 4.2.: BVS



Abbildung 4.3.: Perpustakaan

Erläuterungen werden auch hier häufig durch Screenshots unterstützt. Eine Erläuterung des aktuellen Dialogschrittes ist über F1 aufrufbar. Es sind aber nicht alle Erklärungen umfassend genug. Es ist beispielsweise nicht erkennbar, wie die Sachgruppen verändert werden können.

Katalogisierung

Alle vier Programme verfügen über die Möglichkeit, Medien manuell oder mithilfe einer kostenlosen Datenübernahme aus dem Internet zu katalogisieren. Die Felder in der Eingabemaske werden nicht durch so genannte Tags, also Nummern, die die Kategorien wie Titel, Autor und Verlag kennzeichnen, sondern durch verbale Benennungen beschrieben. So ist die Katalogisierung auch für Mitarbeiter verständlich, die keine Kenntnisse von bibliothekarischen Standardformaten haben. Da die Light-Version von Perpustakaan keine Internetkatalogisierung ermöglicht, konnte diese Funktion leider nicht getestet werden. Bei BVS und

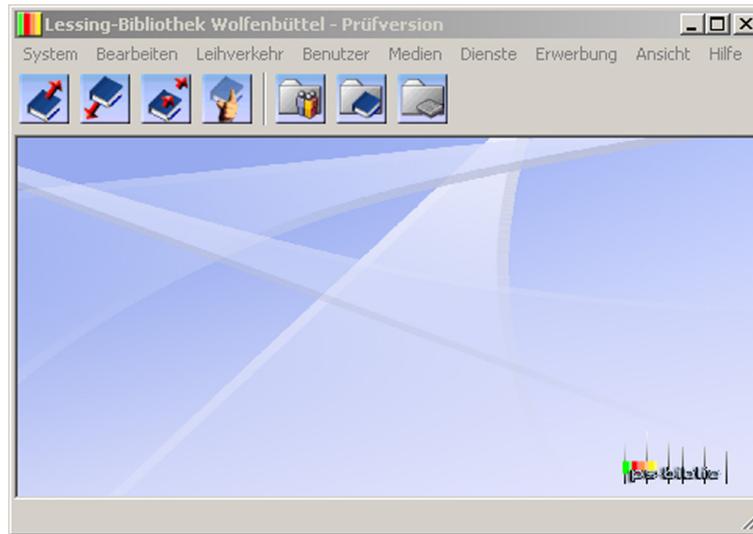


Abbildung 4.4.: ps-biblio

ps-biblio wird als Angabe für die Internetkatalogisierung die ISBN benötigt, bei BIB2 besteht zusätzlich die Möglichkeit, nach ISBN und Jahr oder nach anderen bibliographischen Angaben wie Autor, Titel und Verlag zu suchen. Die Daten werden aus folgenden Bibliothekskatalogen geholt:

1. BIB2: KOBV, HBZ, GBV
2. BVS: Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf, Die Deutsche Bibliothek, Universitätsbibliothek Braunschweig und öffentliche Bibliotheken Brandenburgs (Zentralkatalog)
3. Perpustakaan: Zugriff über das ZACK-Gateway auf verschiedene Bibliothekskataloge
4. ps-biblio: KOBV, BVB, HBZ und NEBIS (Zugriff über das ZACK-Gateway)

BIB2 bietet beim Fund mehrerer Datensätze diese zur Auswahl an, wobei ersichtlich ist, aus welchem Katalog die Daten stammen. Ein Nachteil ist, dass hier keine Liste aller verfügbaren Datensätze in Kurzform angezeigt werden kann, um eine schnelle Auswahl z. B. nach dem Jahr zu ermöglichen. Stattdessen wird immer nur ein einzelner Datensatz angezeigt und man muss sich von Datensatz zu Datensatz klicken. Alle anderen Programme stellen nur einen Datensatz zur Verfügung, bei ps-biblio wird nicht angegeben, woher der Datensatz stammt. Eine Besonderheit bei BVS ist, dass ausgewählt werden kann, in welchen Quellen nach den Daten gesucht werden soll. Hier stehen neben den Bibliothekskatalogen auch BVS-Fremddatenpools sowie die Datenbanken des Borromäusvereins und des Sankt Michaelsbundes zur Auswahl. Nur in den Programmen BIB2 und Perpustakaan werden die Titel- und die Exemplardaten getrennt voneinander aufgenommen. Eine Trennung von Gesamt- und

Stücktitelaufnahme bei mehrbändigen Werken oder Reihen ist bei keinem der Programme möglich. Die Programme erkennen bei der Internetkatalogisierung auch nicht, ob es sich bei dem Werk um den Band eines mehrbändigen Werkes handelt, lediglich Reihen werden erkannt. Medienspezifische Erfassungsmasken gibt es nur bei Perpustakaan, hier sind Masken für Bücher, Zeitschriften, Tonträger, Spiele, Aufsätze und sonstige Medienarten verfügbar. Bei allen anderen Programmen können zwar Angaben zum Medientyp gemacht werden, die Erfassungsmaske ändert sich dadurch aber nicht. Die Datenmaske bei ps-biblio unterscheidet sich von denen der anderen Programme in der Hinsicht, dass sie weniger Felder aufweist. Beispielsweise gibt es für die Ausgabebezeichnung und den Kollationsvermerk keine eigenen Felder, sondern sie werden gemeinsam in das Feld *Zusatz* eingetragen.

BIB2 und BVS bieten bei der Katalogisierung Auswahllisten an. Noch nicht vorhandene Angaben können bei BIB2 zur Liste hinzugefügt werden, indem die Eingabe mit *n:* begonnen wird. Bei BVS wird der Anwender gefragt, ob er die Angabe in die jeweilige Liste aufnehmen möchte. Bei Perpustakaan kann lediglich die Systematik angezeigt werden, hier ist jedoch keine direkte Auswahl des gewünschten Eintrags möglich. ps-biblio bietet nur eine Schlagwortliste und eine Liste der Verlage an, es gibt aber für die Felder *Mediencode* (z. B. Buch), *Kontrollcode* (z. B. nicht ausleihbar), *Sachgruppe*, *Statistikgruppe* und *Lesealter* Pull-Down-Menüs mit Eingabeoptionen. Eine weitere Eingabehilfe sind Erläuterungen zu den einzelnen Feldern, die entweder in Form eines Tool Tips, also eines kurzen Textes, der bei der Berührung der Maus mit dem Eingabefeld erscheint, oder eines Textes innerhalb des Fensters eingeblendet werden.

Die Möglichkeiten zur inhaltlichen Beschreibung der Medien sind bei allen Programmen ähnlich. Es ist überall möglich, Annotationen einzugeben, und es werden bei der Internetkatalogisierung nicht nur die bibliographischen Angaben, sondern auch die von den anderen Bibliotheken vergebenen Schlagwörter übernommen. Diese können in die eigene Schlagwortliste aufgenommen werden. Außerdem kann die Systematik der Bibliothek in das System eingetragen und bei der Katalogisierung genutzt werden. Hier gibt es Unterschiede in der Darstellung. Während bei BVS und Perpustakaan die Systematik hierarchisch dargestellt wird (bei BVS muss die Hierarchieebene für jede Notation angegeben werden, Perpustakaan erkennt die Ebene automatisch), ist bei BIB2 und ps-biblio nur eine Ebene darstellbar. Bei BIB2 können jedoch die Schlagwörter in beliebig vielen Hierarchien dargestellt werden. BVS bietet sogar ein alphabetisches Register der Systemstellen. Teilweise können weitere Angaben wie Interessenkreis (BVS) und das Lesealter (PS-BIBILIO) gemacht werden.

Bei der Online-Katalogisierung ist zu beachten, dass fast ausschließlich in Katalogen wissenschaftlicher Bibliotheken gesucht wird. Das hat zur Folge, dass die Trefferquote bei nicht-wissenschaftlichen Werken geringer ist als bei wissenschaftlichen. Auch könnten bei der Katalogisierung von Medien, die in den 70er Jahre oder früher erschienen sind oder der grauen Literatur zuzuordnen sind, Schwierigkeiten entstehen, da dort häufig keine ISBN vorhanden ist. Lediglich BIB2 bietet bei der Online-Katalogisierung die Möglichkeit, auch über

andere bibliographische Daten als der ISBN nach Medien zu suchen. Wenn bei der Eingabe der ISBN ein Fehler gemacht wurde, erscheint bei BVS eine Fehlermeldung. Bei BIB2 wird bei einer fehlerhaften ISBN die Suche nach Datensätzen nicht gestartet (normalerweise wird die Anfrage automatisch gestartet). ps-biblio übernimmt die fehlerhafte ISBN ungeprüft und erzeugt nach Ablauf der Anfrage die Meldung, dass keine Datensätze gefunden wurden.

Recherche

Bei BIB2 gibt es eine öffentliche Recherche, die beim Starten des Programms direkt aufgerufen wird, und eine Recherche im Mitarbeiterbereich. Die Recherche für die Mitarbeiter weist einige Mängel auf. So ist die Verknüpfung von mehreren Stichwörtern innerhalb eines Feldes nur mit einem Semikolon möglich, worauf aber lediglich in der öffentlichen Recherche hingewiesen wird. Auch gibt es keine Schaltfläche *Neue Suche*, was das Recherchieren nach mehreren Titeln etwas umständlich macht. Die Treffer werden in Form einer Liste angezeigt. Positiv ist, dass zu einigen Feldern (z. B. Autor und Schlagwort) ein Index angezeigt wird, aus dem Suchwörter ausgewählt werden können. Suchwörter in unterschiedlichen Feldern können wahlweise durch UND oder ODER verknüpft werden. Die Kategorien, in denen gesucht werden soll, können durch ein Pull-Down-Menü individuell festgelegt werden, es kann in allen Feldern, die in der Katalogisierung zur Verfügung stehen, gesucht werden. Dies ist in der öffentlichen Recherche nicht möglich, hier sind die Kategorien festgelegt. Es gibt nur die Felder *Stichwort*, *Titelauszug*, *Schlagwörter*, *Autor/Hg.*, *Verlagsname*, *Medienart* und *Signatur*. Dank einiger Hilfetexte, die im Fenster angezeigt werden, ist sie etwas leichter zu verstehen als die Mitarbeiterrecherche. Es wird erläutert, wie die Suchwörter in einem Feld verknüpft werden können und dass mit einem Sternchen (*) trunziert werden kann. Außerdem ist es hier möglich, eine neue Suche zu starten, indem auf die Schaltfläche *Eingaben löschen* geklickt wird. Bei beiden Suchmasken negativ zu bewerten ist, dass es keine Stichwortsuche gibt, mit der in allen Feldern gesucht werden kann. Die Stichwortsuche in der öffentlichen Recherche durchsucht lediglich die Felder Titel und Schlagwort (worauf jedoch nirgends hingewiesen wird), bei der Expertensuche ist gar keine Stichwortsuche vorhanden.

Bei BVS heißt die Recherche Medienberatung und ist nicht auf Anhieb zu durchschauen. Es gibt lediglich die Suchfelder *Personen* und *Stichwörter* und es ist keine Expertensuche vorhanden. Von jedem Feldtyp gibt es drei, die durch ein ODER miteinander verknüpft sind. Das Feld *Stichwörter* kann zusätzlich differenziert werden, indem auf die Glühbirne – ein immer wiederkehrendes Symbol, über das Auswahllisten zu erreichen sind – geklickt wird. Hier besteht die Auswahl zwischen Autor/Person, Körperschaft/Urheber, Titel, Annotation/Inhalt, Schlagwort und Zusätze (MAB). In anderen Kategorien kann nicht gesucht werden. Wenn also der Wunsch besteht, nach dem Verlagsort zu suchen, ist dies über die Stichwortsuche nicht möglich. Es besteht aber die Möglichkeit, sich eine Liste aller Medien anzeigen zu

lassen, und diese beispielsweise nach dem Verlagsort zu sortieren. Als Kriterium zur Sortierung sind viele weitere bibliographische und Exemplardaten möglich. So kann der Mangel der Stichwortrecherche zumindest ein bisschen abgemildert werden. Verwirrend ist, dass für das Feld *Personen* die gleichen Optionen wie für die Stichwortsuche verfügbar sind. Mit einem Sternchen (*) kann trunkiert werden. Wenn ein Medium ausgeliehen ist, kann es direkt vorgemerkt werden. Auswahllisten für das Ausfüllen der Felder sind kaum vorhanden. Lediglich wenn über die Glühbirne die Autorsuche ausgewählt wird, kann durch ein erneutes Anklicken des Icons eine Liste aller Personen aufgerufen werden, aus der dann eine Person ausgewählt werden kann. Für alle anderen Suchoptionen lassen sich keine Indizes aufrufen. Ob ein Medium verfügbar ist, kann nur erkannt werden, wenn in die Satzdarstellung gewechselt wird. Dort ist vermerkt, ob das Medium ausgeliehen oder vorbestellt ist.

Die Recherchefunktion bei Perpustakaan ist nicht in allen Aspekten zufrieden stellend. Die Standardrecherche erlaubt es, nach dem Autor, dem Titel, Schlagwörtern, der Systematikgruppe und der Medienart zu recherchieren, wobei keine Indizes zur Verfügung stehen. Zusätzlich gibt es eine Volltextsuche, die es ermöglicht, auch nach anderen bibliographischen und inhaltlichen Angaben zu suchen. Hier kann auch nach Wortteilen recherchiert werden. In den anderen Feldern kann nur bei der Autorensuche rechts trunkiert werden, indem der Name unvollständig eingegeben wird. Die Expertenrecherche erfordert SQL⁷-Kenntnisse (vgl. MUST 2005b) und ist somit für viele Anwender unbrauchbar.

Die einfache Suche bei ps-biblio besteht aus einer Volltextsuche, mit der in allen vorhandenen Feldern recherchiert werden kann, und aus einer Schlagwortsuche. Es steht jedoch kein Register zur Verfügung, aus der ein Schlagwort ausgewählt werden kann. Bei der Expertenrecherche gibt es mehrere Felder, wobei über ein Pull-Down-Menü festgelegt werden kann, in welcher Kategorie gesucht werden soll. Die einzelnen Suchbegriffe können mit UND oder ODER verknüpft werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, Bedingungen für die Suche festzulegen: gleich, ungleich, mindestens, höchstens, enthält. Eine Suchanfrage könnte also folgendermaßen lauten: Autor gleich Haller UND Titel nichtgleich Katalogisierung. Wenn in der einfachen Suche mit mehreren Suchwörtern recherchiert wird, müssen diese mit einem Komma getrennt werden. Darüber wird der Anwender durch einen Tool Tip informiert. Es kann in allen Kategorien gesucht werden, die bei der Katalogisierung zur Verfügung stehen. Rechts kann trunkiert werden, indem das Suchwort unvollständig eingegeben wird.

Ausleihe und Reservierung

Bei BIB2 sind Ausleihe und Reservierung umständlich. Der Nutzer kann über den Namen oder über seine Nutzernummer gesucht werden. Wenn nach dem Namen gesucht wird,

⁷SQL bedeutet Structured Query Language und dient u. a. zur Abfrage von Informationen aus einer Datenbank (vgl. GAUS 2003, S. 44).

muss mit einem Leerzeichen abgeschlossen werden. Das Medium, das ausgeliehen werden soll, kann nur über den so genannten Mediumcode eingegeben werden. Die Nutzernummer muss mit einem Pluszeichen (+) beginnen, der Mediumcode mit einem Minuszeichen (-). Die Leihfrist bei der Ausleihe kann automatisch oder manuell eingegeben werden. Wenn die Standardfrist innerhalb eines Schließzeitraums liegt, wird die Leihfrist automatisch bis nach diesem Zeitraum verlängert. Wenn ein Medium den Status *nicht ausleihbar* hat, erscheint eine Warnung, die aber ignoriert werden kann. Wenn ein ausgeliehenes Medium reserviert werden soll, ist dies nicht direkt über den recherchierten Titeldatensatz möglich. Stattdessen muss über die Reservierungsfunktion, die über die Ausleihfunktion zugänglich ist, erneut gesucht werden. Dies ist nur mit einem Titelstichwort möglich. Auch über die Mitarbeiter-Recherche können Reservierungen getätigt werden, aber auch hier muss erneut über ein Titelstichwort gesucht werden.

BVS bietet eine sehr übersichtliche und einfache Ausleihfunktion. Beim Starten der Funktion öffnet sich ein neues Fenster, in dem die einzelnen Tätigkeiten wie Ausleihe, Rückgabe oder Verlängerung wiederum über eine Menü- und eine Symbolleiste zu erreichen sind. Das Nutzerkonto kann über den Namen oder die Nutzernummer aufgerufen werden. Über eine Glühbirne kann auch die Liste aller Kunden aufgerufen werden, um daraus einen auszuwählen. Die Verbuchung des Mediums erfolgt über die Zugangsnummer oder den Barcode. Bei der Zugangsnummer, z. B. 2002/12, ist zu beachten, dass die fortlaufende Nummer hinter dem Schrägstrich vierstellig sein und gegebenenfalls mit Nullen aufgefüllt werden muss, also 2002/0012. Das Ausleihdatum wird automatisch berechnet, kann aber manuell verändert werden. Hierzu ist auch ein Kalender verfügbar. Wenn der gewählte Tag kein Öffnungstag ist, erscheint eine Warnung. Vormerkungen sind sowohl über die Ausleihmaske als auch über die Recherchemaske möglich. Auch hier kann die Liste aller vorhandenen Medien aufgerufen werden.

Bei Perpustakaan kann der Nutzer in der Ausleihfunktion nur über seine Ausweisnummer aufgerufen werden, nicht über seinen Namen. Alternativ kann bei der Einrichtung des Leserkontos statt der Ausweisnummer ein Namenskürzel eingetragen werden, über das der Nutzer dann identifiziert werden kann. Auch das Medium kann nur über seine Nummer eingetragen werden. Hier ist ärgerlich, dass bei der Ansicht eines Datensatzes die Mediennummer nur in der Bearbeitungsmaske zu sehen ist. Es ist nicht möglich, Medien, die in einem Nutzerkonto eingetragen sind, direkt zu verlängern oder zurückzubuchen, sondern es muss der Barcode erneut in die Verlängerungs- bzw. Rückgabemaske eingegeben werden. Vormerkungen sind nicht möglich.

Die Ausleihfunktion von ps-biblio wirkt zwar auf den ersten Blick übersichtlich, entpuppt sich jedoch als sehr umständlich. Die Funktionen Ausleihe, Rückgabe, Verlängern und Vormerkung finden alle im selben Fenster statt. Wenn beispielsweise die Funktion Ausleihe aufgerufen wird, kann über eine Menüleiste an der Seite auf die anderen Funktionen zugegriffen werden. Der Nutzer kann über den Namen oder die Nutzernummer aufgerufen werden, aber

nur bei den Funktionen Ausleihe, Vormerkung und Verlängern. In allen anderen Funktionen erfolgt der Einstieg über eine Mediennummer. Wenn das Konto eines Kunden aufgerufen ist, ist es nicht möglich, einzelne Medien zu markieren und zu verlängern. Dazu muss die Verlängerungsfunktion aufgerufen werden und die Mediennummer eingegeben werden. Bei Ausleihe und Verlängerung wird die Ausleihfrist automatisch berechnet und kann nicht manuell verändert werden. Man kann sich alle Medien im Kartei- oder Listenformat anzeigen lassen, es ist jedoch nicht möglich, daraus direkt ein Medium auszuwählen, sondern es muss die Mediennummer eingegeben werden. Wenn eine Vormerkung eingetragen wird, wird nicht angezeigt, ab wann das Medium voraussichtlich verfügbar sein wird. Wenn die Funktion gewechselt wird, z. B. wenn von der Rückgabe zur Ausleihe innerhalb desselben Nutzerkontos gewechselt wird, muss erneut der Nutzer eingegeben werden, auch wenn sein Konto noch aufgerufen ist.

Konfiguration

Jedes der vier Bibliothekssysteme kann individuell auf die Bedingungen in der Bibliothek eingestellt werden. Zum einen ist es möglich, die Öffnungstage und besondere Schließzeiträume einzutragen, zum anderen können bestimmte Medienparameter festgelegt werden. Das bedeutet, dass den verschiedenen Medientypen unterschiedliche Ausleihfristen zugeordnet werden können. BIB2 und BVS erlauben es auch, Ausleih- und Mahngebühren für die einzelnen Medientypen einzugeben und die Zahl der ausleihbaren Medien zu begrenzen. Bei BIB2 kann außerdem die Zahl der Reservierungen eingeschränkt werden. Bei BVS können zusätzlich nutzerspezifische Einstellungen vorgenommen werden. So können für bestimmte Nutzergruppen und sogar für einzelne Nutzer die Ausleihbedingungen individuell festgelegt werden, also Ausleihgebühren, Verlängerungen, Mahnungen und die Höchstzahl der ausgeliehenen Medien. Es kann außerdem eingestellt werden, dass eine Nutzergruppe oder ein Nutzer bestimmte Medienarten gar nicht ausleihen darf.

Ein sehr wichtiger Aspekt bei der Konfiguration des Bibliothekssystems ist die Zuweisung unterschiedlicher Rechte. Dies ist bei allen vier Bibliothekssystemen möglich, allerdings gibt es große Unterschiede in den konkreten Merkmalen. Bei BIB2 können verschiedene Nutzertypen definiert werden, die unterschiedliche Rechte haben. Es wird nicht zwischen Mitarbeitern und Kunden unterschieden, sondern die Nutzertypen können beiden Gruppen zugeordnet werden. So können z. B. Mitarbeiter mit allen Rechten ausgestattet werden, während der Leser nur mit der öffentlichen Recherche arbeiten kann. Der Selbstausleiher kann neben der Recherche auch noch Medien ausleihen. Die verschiedenen Funktionen können mit einem Passwort geschützt werden, sodass beispielsweise die Ausleihe nur von berechtigten Anwendern gestartet werden kann. Das Passwort wird automatisch bei der Neuerfassung der Kunden generiert und kann geändert werden. Ärgerlich ist, dass in der Passwortabfrage

ein Passwort verlangt wird, das aus sechs Ziffern besteht und mit einem Punkt beginnt. Das automatisch generierte Passwort besteht aber aus Ziffern und Buchstaben.

Bei BVS können verschiedene Typen von Mitarbeitern eingerichtet werden, die unterschiedliche Rechte bei der Benutzung des Programms haben. Es ist jedoch nicht möglich, die Rechte soweit einzuschränken, dass nur die Funktionen Recherche und Ausleihe möglich sind. Die Kundenrechte können nicht eingeschränkt werden, auch wenn dies auf den ersten Blick so aussieht, da in der Kundenverwaltung die Option *Selbstausleiher* gewählt werden kann. Dies bezieht sich jedoch nur auf den eOPAC, der aufgrund seiner Mängel in der Datenaktualisierung (siehe unten bei der Beschreibung des OPACs) nicht in Frage kommt.

Perpustakaan bietet folgende Benutzergruppen an: Administrator, Organisator, Mitarbeiter, Leiher, OPAC-Benutzer. Im Unterschied zu den anderen Programmen erfolgt die Zuweisung der Rechte nicht über die Anmeldung im Programm selbst, sondern über die Anmeldung bei Windows. Zusätzlich ist es aber möglich, Bibliotheksnutzer, die nicht in der Windows-Benutzerverwaltung erfasst sind, einen Benutzerstatus zuzuordnen. Eine reine Selbstausleihe ist nicht möglich.

ps-biblio erlaubt es, den Mitarbeitern unterschiedliche Status zuzuordnen: Theke, Operator und Administrator. Wenn die Abfrage von Benutzername und Passwort, die immer beim Starten des Programms erscheint, ignoriert wird, kann nur nach Medien recherchiert werden, alle anderen Funktionen sind dann deaktiviert. Auch bei ps-biblio ist keine reine Selbstausleihe vorgesehen.

Besonderheiten bei der Konfiguration des Systems sind bei BIB2 die Standortanzeige und die Möglichkeit zur Ausblendung nicht benötigter Datenfelder. Die Standortanzeige zeigt den Standort eines Mediums in Form eines Raumplans an.

OPAC

Jedes der vier Systeme bietet die Möglichkeit, einen OPAC zu integrieren. Die OPACs von BIB2, BVS und ps-biblio ähneln in ihrer Benutzeroberfläche den Katalogen anderer Bibliotheken und sind somit erwartungskonform und leicht zu verstehen. Lediglich Perpustakaan fällt aus der Reihe und ist etwas unübersichtlich geraten, hier bestehen Schwächen in der Selbstbeschreibungsfähigkeit und Erwartungskonformität. Die OPACs unterscheiden sich in den Kategorien, in denen gesucht werden kann. Die Recherchemöglichkeiten sind im Wesentlichen die gleichen wie in den Suchmasken innerhalb der jeweiligen Software.

Bei BIB2 gibt es zwei Varianten: den Web-OPAC und den Client- oder LAN-OPAC. Allerdings ist nur Recherche möglich, das persönliche Nutzerkonto ist nicht einsehbar und es sind keine Vormerkungen möglich. Auch das soll bis Februar 2006 realisiert werden. Für BVS gab es bis Ende 2005 nur den eOPAC, der gegen eine monatliche Gebühr auf dem

Server des Anbieters IBTC zur Verfügung gestellt wurde. Dieser wird nun durch den BVS Universal-Bibliotheks-Opac ersetzt, der kostenlos auf dem eigenen Server installiert werden kann und im Gegensatz zum eOPAC die Ausleihdaten in Echtzeit von BVS übernimmt (vgl. IBTC 2005d). Bei Perpustakaan und ps-biblio haben die Nutzer keinen Einblick in ihr Konto.

4.3.2. Abschließende Bewertung

Jede der untersuchten Software ist für den Einsatz in einer kleinen Bibliothek geeignet. Sie weisen alle die benötigten Funktionen auf, wie z. B. Online-Katalogisierung, die Anpassung der Software an die Bedingungen der Bibliothek und den Einsatz eines Barcode-Scanners. Es ist überall möglich, die Schlagwörter bei der Online-Katalogisierung zu übernehmen, Inhaltsbeschreibungen einzufügen, eine eigene Systematik einzupflegen und Kunden bei Bedarf zu sperren. Alle Systeme setzen kaum bibliothekarische Fachkenntnisse voraus, sind also auch für Bibliothekslaien zu verwenden.

Insgesamt muss jedoch festgestellt werden, dass in der untersuchten Preisklasse keine Software erhältlich ist, die alle geforderten Funktionen und die gewünschte Benutzerfreundlichkeit aufweist. Es ist z. B. bei keiner Software möglich, bei Reihen oder mehrbändigen Werken Gesamt- und Stükktaufnahmen zu machen, die Erwartungskonformität und Steuerbarkeit lässt in vielen Fällen zu wünschen übrig und mit BIB2 ist nur eines der Programme modular aufgebaut und. Keines der Programme bietet die Erstellung von Makros und Korrekturvorschläge bei fehlerhafter Dateneingabe an. Auch die Netzwerkfähigkeit ist mit Ausnahme von BVS bisher nicht üblich. Im Folgenden werden die Vor- und Nachteile der einzelnen Produkte zusammengefasst, um dann eines als Empfehlung an das IZET auszuwählen.

BIB2

Die einzelnen Dialogschritte der Software BIB2 sind überwiegend unmittelbar verständlich, zusätzlich gibt es zu fast allen Funktionen kontextsensitive Hilfetexte. Beim Download des Programms wird außerdem automatisch ein Handbuch als pdf-Datei mitgeliefert, das gut verständlich und sehr detailliert ist. Bei der Katalogisierung stehen Informationen über die erwartete Eingabe zur Verfügung. Die Selbstbeschreibungsfähigkeit ist also gegeben. Einen Mangel stellt die Steuerbarkeit dar. Um von einer Funktion zu einer anderen zu wechseln, muss das aktuelle Fenster geschlossen werden, wobei keine direkte Rückkehr möglich ist. Ein Dialog kann also nicht beliebig unterbrochen und wieder aufgenommen werden, wie in DIN EN ISO 9241-10 gefordert. Auch ist keine Rückgängig- bzw. Wiederherstellen-Funktion vorhanden. Bei Aktionen mit schwerwiegenden Folgen erscheinen Sicherheitsabfragen, z. B. bei der Einrichtung eines Passwortschutzes für einzelne Funktionen. Innerhalb der Ausleihe

kann zur Eingabe zwischen Tastatur und Maus gewählt werden. Durch die klare Strukturierung und die übersichtliche Gestaltung der Benutzeroberfläche wird die Erwartungskonformität der Software unterstützt. Hier gibt es jedoch Ausnahmen: Wenn ein ausgeliehenes Medium reserviert werden soll, ist dies nicht direkt über den bei der Recherche gefundenen Titeldatensatz möglich, sondern es muss über die Reservierungsfunktion erneut nach dem Titel gesucht werden. Ebenfalls nicht erwartungskonform ist die Recherche, da die Stichwortrecherche in der öffentlichen Recherche keine „echte“ Stichwortrecherche ist. Da bei der Eingabe von Nutzernummern, Mediumcodes und Passwörtern kleine Details zu beachten sind (die Eingabe eines Pluszeichens, Minuszeichens bzw. Punktes vor der Nummer), wären Korrekturalternativen bei fehlerhafter Eingabe wünschenswert. Der Benutzer muss den Fehler jedoch selbst finden, was einen Mangel in der Fehlertoleranz bedeutet. Durch den Einsatz eines Barcode-Scanners könnten solche Schwierigkeiten abgemildert werden. In manchen Funktionen werden Standardwerte angeboten, z. B. ist bei der Medienerfassung die Medienart *Buch* eingestellt. Spezifische Ausleihparameter können nur für einzelne Medienarten, nicht aber für einzelne Kunden oder Kundengruppen festgelegt werden. Ein weiterer Nachteil ist die bisher fehlende Netzwerkfähigkeit.

BIB2 ist das einzige Programm, das durch eine Beschränkung der Rechte von einzelnen Kunden und durch einen entsprechenden Passwortschutz eine Selbstausleihfunktion einrichten lässt, das modular aufgebaut ist und das die Möglichkeit zur Ausblendung nicht benötigter Datenfelder bietet. Die Software kann also ideal an die Bedürfnisse der Bibliothek angepasst werden und es muss kein Geld für unbenötigte Funktionen ausgegeben werden. Positiv ist außerdem, dass bei der Medienerfassung eine Trennung von Titel- und Exemplar-daten vorhanden ist.

BVS

Die Dialoggestaltung von BVS ist einheitlich und für den Benutzer weitgehend erwartungskonform. Zwar erschließt sich dem Anwender die Bedeutung der graphischen Symbole nicht auf den ersten Blick, doch es sind Tool Tips zur Erläuterung vorhanden. Die Neuerfassungsfunktionen für Medien und Nutzer verlaufen nach dem gleichen Schema: Man ruft in einem neuen Fenster eine Liste aller Medien bzw. Nutzer auf und findet dort wiederum eine Symbolleiste mit den Funktionen *Eingeben*, *Ändern*, *Löschen*, *Suchen* und weiteren individuellen Funktionen. Allerdings ist es etwas unerwartet, dass zur Neueingabe von Nutzern und Medien erst die jeweilige Liste aufgerufen werden muss. Die immer wiederkehrende Glühbirne, über die Register mit Eingabemöglichkeiten aufgerufen werden können, ist sehr benutzerfreundlich. Beispielsweise kann bei der Ausleihe eine Liste aller Kunden oder Medien angezeigt werden, wenn die Kunden- oder Mediennummer nicht bekannt ist. Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn noch keine Barcodes eingesetzt werden. Ausnahmen in der Erwartungskonformität stellen die Bearbeitung gesperrter Kunden und die Recherche dar.

Eine Kundensperrung kann nur in der Funktion *Gebühren/Fristen* bearbeitet werden, erwartet wird dies jedoch in der Verwaltung der Kundendaten. Die Recherchefunktion orientiert sich leider nicht an den üblicherweise in Bibliothekskatalogen eingesetzten Suchmasken. Es ist weder eine Stichwortsuche vorhanden, mit der in allen Feldern gesucht werden kann, noch stehen Indizes zur Verfügung. Die Selbstbeschreibungsfähigkeit ist weitgehend vorhanden. Zwar steht keine kontextsensitive Hilfe zur Verfügung, doch die meisten Funktionen sind selbsterklärend und durch Tool Tips beschrieben. Außerdem werden Informationen über die erwartete Eingabe angeboten, wenn auch nicht so detailliert wie bei BIB2. Steuerbarkeit ist gegeben: Es können mehrere Fenster überlappend aufgerufen werden und die Dialoge können unterbrochen und wieder aufgenommen werden. Viele der Funktionen sind auch über die Funktionstasten oder über Tastenkombinationen ausführbar (z. B. F5 für Ausleihe), die im Menü angezeigt werden. Bei Aktionen von großer Tragweite werden Sicherheitsabfragen angezeigt, z. B. beim Schließen des Programms, wenn die Daten gesichert werden sollten. Eine Rückgängig- bzw. Wiederherstellen-Funktion gibt es nicht. Weitere Mängel sind die fehlende Trennung von Titel- und Exemplardaten und dass den einzelnen Kunden nicht unterschiedliche Rechte für die Benutzung des Programms zugeordnet werden können. Dies ist nur bei den Mitarbeitern möglich. Zwar kann erreicht werden, dass einzelne Mitarbeiter nicht katalogisieren oder die Konfiguration des Systems verändern können, eine reine Selbstausleihe ist jedoch nicht möglich. Das aktuelle Tagesdatum wird als Standardwert in der Kundenneuerfassung angeboten.

Von den anderen Programmen unterscheidet sich BVS darin, dass nicht nur für die einzelnen Medienarten, sondern auch für verschiedene Nutzer oder Nutzergruppen Ausleihparameter festgelegt werden können. Dies kann fürs IZET von Vorteil sein, wenn z. B. für Mitarbeiter und für externe Nutzer unterschiedliche Ausleihbedingungen gelten sollen. Auch die vorhandene Netzwerkfähigkeit hebt BVS von den anderen Bibliothekssystemen ab.

Perpustakaan

Perpustakaan ist sehr übersichtlich gestaltet, die Funktionen sind jedoch nicht alle zufrieden stellend. Die Steuerbarkeit ist gut, da mehrere Fenster parallel geöffnet werden und die Funktionen unterbrochen und wieder aufgenommen werden können. Einige Funktionen können über Tastenkombinationen gestartet werden. Es fehlen allerdings die Sicherheitsabfragen, das System erinnert z. B. nicht an die Datensicherung oder fragt beim Schließen des Programms nicht noch einmal nach, ob wirklich beendet werden soll. Auch eine Rückgängig- bzw. Wiederherstellen-Funktion fehlt. Die Selbstbeschreibungsfähigkeit ist durch unmittelbare Verständlichkeit und eine kontextsensitive Hilfe gut. Außerdem gibt es für einige Felder Tool Tips, die Informationen zur erwarteten Eingabe geben. Die Dialoggestaltung ist sehr übersichtlich und einfach, was zu einer hohen Erwartungskonformität führt. Doch nicht in allen Punkten ist dies konsequent durchgehalten. So ist die Expertenrecherche nur für Exper-

ten im wahrsten Sinne des Wortes nutzbar, da hier SQL-Kenntnisse verlangt werden. Auch bei der Ausleihe gibt es einen Minuspunkt: Das Nutzerkonto kann nur über die Kundennummer oder alternativ über einen anstelle der Nummer vergebenen Benutzernamen aufgerufen werden. Erwartet wird, dass ein Nutzer über Nummer und Namen gefunden werden kann. Standardwerte werden nicht vorgegeben.

Ein Unterschied zu den anderen untersuchten Bibliothekssystemen ist, dass bei der Eingabe neuer Medien und neuer Kunden die Zugangsnummer und der Barcode bzw. die Nutzernummer nicht automatisch generiert werden, sondern manuell zugeordnet werden müssen, was leicht zu Fehlern führen kann. Es wird zwar gewarnt, wenn eine Mediennummer bereits vergeben ist, aber es besteht die Gefahr, dass Nummern übersprungen werden oder uneinheitlich sind. Ein Nachteil ist außerdem, dass es keine „echte“ Selbstaushleihefunktion gibt und dass die Zuweisung von Rechten an die Benutzer über die Anmeldung bei Windows geschieht. Ein Pluspunkt ist die Medienerfassung, die getrennt nach Titel- und Exemplardaten abläuft und bei der unterschiedliche Datenmasken für verschiedene Medientypen aufgerufen werden können.

ps-biblio

ps-biblio ist eine Software, die sehr viele Mängel aufweist. Die Steuerbarkeit des Systems ist mangelhaft. Zwar finden die Funktionen Ausleihe, Rückgabe, Verlängern und Vormerkung alle in demselben Fenster statt, doch wenn innerhalb eines Nutzerkontos von einer Funktion zur nächsten gewechselt werden soll, z. B. von der Rückgabe zur Ausleihe, muss der Name oder die Nummer des Nutzers erneut eingegeben werden, auch wenn sein Konto noch aufgerufen ist. Es ist auch nicht möglich, ein im Konto angezeigtes Medium direkt zurückzubuchen oder zu verlängern, sondern es muss die jeweilige Funktion aufgerufen und die Mediennummer erneut eingegeben werden. Zudem können zwar Listen aller Medien oder Nutzer angezeigt werden, daraus kann aber nicht direkt ein Eintrag ausgewählt werden. ps-biblio erinnert beim Beenden des Programms nicht an die Datensicherung. Es ist zwar eine Rückgängig-Funktion vorhanden, die aber beispielsweise in der Ausleihfunktion nicht funktioniert. Die Mängel innerhalb der Ausleihfunktion wirken sich auch negativ auf die Erwartungskonformität aus, da die Gestaltung des Dialogs eine unkomplizierte Anwendung erwarten lässt. Auch die Steuerbarkeit der Software ist mangelhaft. Die Selbstbeschreibungsfähigkeit ist gegeben. Die einzelnen Dialogschritte sind unmittelbar verständlich und mit F1 kann zusätzlich ein Hilfetext für die aktuelle Funktion aufgerufen werden. Für manche Eingabefelder stehen Tool Tips mit Informationen zur erwarteten Eingabe zur Verfügung. Die Katalogisierung ist nicht zufrieden stellend, da es keine Trennung von Titel- und Exemplardaten gibt und keine Auswahllisten für die einzelnen Felder angeboten werden. Ein Minuspunkt ist auch, dass die Herkunft der Daten bei der Online-Katalogisierung nicht ersichtlich wird und es keine Auswahl an Datensätzen gibt. Positiv ist, dass das aktuelle Tagesdatum voreingestellt ist.

Insgesamt fiel auf, dass beim Testen vieles zwar auf den ersten Blick leicht durchschaubar wirkte, sich bei der Anwendung aber als umständlich erwies.

Die Recherchefunktion fällt im Vergleich zu den anderen Programmen positiv auf. Sowohl die einfache als auch die Expertensuche ist sehr einfach zu verstehen und ähneln den Suchmasken anderer Bibliothekskataloge. Hier ist also ein hohes Maß an Erwartungskonformität vorhanden. Die einfache Suche weist eine Stichwortsuche auf, die auch wirklich in allen Rubriken durchgeführt wird, und in der Expertensuche stehen alle vorhandenen Rubriken zur Suche zur Verfügung, wobei jedoch keine Register angeboten werden. Auch die Verknüpfungsmöglichkeiten durch Operatoren sind zufrieden stellend.

Empfehlung

Keines der vier Bibliothekssysteme ist uneingeschränkt zu empfehlen. Auf keinen Fall empfehlenswert ist ps-biblio aufgrund der Mängel in der Steuerbarkeit und der Erwartungskonformität. Perpustakaan wirkt wegen der guten Steuerbarkeit und Erwartungskonformität viel versprechend. Da jedoch keine Demoversion für die Professional-Version zur Verfügung steht, konnten wichtige Funktionen wie die Internet-Katalogisierung nicht getestet werden. BVS und BIB2 sind beide in vielen Punkten positiv zu bewerten. BVS ist insbesondere durch seine Stärken in Steuerbarkeit und Erwartungskonformität und durch die Netzwerkfähigkeit hervorzuheben. Schwächen sind jedoch die fehlende Selbstausleihe und die fehlende Trennung von Titel- und Exemplardaten.

Bei BIB2 bestehen Mängel in der Steuerbarkeit und die geplante Netzwerkfähigkeit stellt noch eine Unsicherheit dar. Doch insbesondere die Trennung von Titel- und Exemplardaten, die Möglichkeit zur Selbstausleihe und zur Ausblendung nicht benötigter Datenfelder sowie der modulare Aufbau sprechen für BIB2. Auch die klare und übersichtliche Gestaltung der Benutzeroberfläche spricht für die Software. Sie kann optimal an die individuellen Gegebenheiten der Bibliothek angepasst werden und die Trennung von Titel- und Exemplardaten ist aufgrund der vielen Doppelexemplare sinnvoll. Aus diesen Gründen wird sie für den Einsatz in der IZET-Bibliothek empfohlen.

Im nächsten Kapitel wird außerdem geprüft, ob als Alternative eine freie Software in Frage kommt.

4.4. Freie Software

Zunächst wird erläutert, was freie oder Open Source-Software ist und welche Vor- und Nachteile sie hat. Dann wird ein Überblick über die international verfügbaren freien Bibliotheks-

systeme gegeben. Exemplarisch wird eines der Produkte näher untersucht, um zu prüfen, ob eine Open Source-Software für das IZET eine Alternative zu den kommerziellen Angeboten darstellt.

4.4.1. Eigenschaften freier Software und ihre Vor- und Nachteile

Eine freie Software zeichnet sich durch folgende Grundeigenschaften aus: „(1) die Software darf ohne Einschränkungen benutzt werden, (2) der Quellcode freier Software ist verfügbar; er darf skidiert und aus ihm darf gelernt werden, (3) sie darf ohne Einschränkungen und ohne Zahlungsverpflichtungen kopiert und weitergegeben werden, (4) sie darf verändert und in veränderter Form weitergegeben werden“ (GRASSMUCK 2004, S. 233). Meist wird sie, wie jede größere Software, von einer Gruppe von Entwicklern erstellt. Der Unterschied zu kostenpflichtiger Software besteht darin, dass sich jeder, der Interesse hat, an der Weiterentwicklung beteiligen kann (vgl. GRASSMUCK 2004, S. 233). Insbesondere in den USA findet eine rege Diskussion über freie Software in Bibliotheken statt und viele Bibliothekare stehen der Sache durchaus positiv gegenüber. So sagt Janet L. Balas, Library Information Systems Specialist in der Monroeville Public Library in Pennsylvania: „There is no reason to let fear rule out open source software when it may be just the right solution for your library (BALAS 2005).“

Doch es gibt auch Aspekte, die gegen die Verwendung freier Software sprechen. So gut die Software auch sein mag, sie muss zunächst installiert werden. Für die Installation müssen bestimmte Voraussetzungen geschaffen werden. Diese sind für die meisten freien Bibliothekssysteme ähnlich und können mit dem Akronym LAMP zusammengefasst werden: Linux, Apache, MySQL, PHP, Perl⁸. Diese Komponenten dienen als Basis für die Installation der eigentlichen Software und sind ebenfalls kostenlos im Internet verfügbar. Doch die Installation von LAMP erfordert einige Kenntnisse und etwas Aufwand. Während bei einer kommerziellen Software, wo bei der Verwendung eines Web-OPACs ähnliche Voraussetzungen bestehen, Support durch den Anbieter erwartet werden kann, ist man bei einer Open Source-Software weitgehend auf sich alleine gestellt. Dies betrifft nicht nur die Installation, sondern auch die Wartung und den Umgang mit eventuell auftretenden Schwierigkeiten. Es sollte also gut überlegt werden, ob die Mitarbeiter in einer Bibliothek in der Lage sind und die Zeit haben, mit einem solchen System umzugehen (vgl. CARGILE 2005, S. 15–16). Zwar gibt es auch für Open Source-Software Unterstützung: Meist können Anwender-Foren oder Mailing-Listen zurate gezogen werden (vgl. z. B. EMILDA 2005c) oder es können Firmen mit der Installation und Wartung des Systems beauftragt werden. Doch die erste Möglichkeit erfordert Eigeninitiative und Zeitaufwand und die Beauftragung einer Firma kostet Geld, womit

⁸Die Komponenten Apache, MySQL, PHP und Perl können auch mit einer Windows-Umgebung, wie im IZET vorhanden, kombiniert werden (WAMP).

die Vorteile einer freien Software bezüglich des finanziellen Aufwands zumindest teilweise aufgehoben werden. Die Kenntnisse, um LAMP oder WAMP zu installieren, sind im IZET vorhanden. Da die Betreuung der Bibliothek jedoch eine Nebenaufgabe der IZET-Mitarbeiter darstellt, sollte die Wartung der Software nicht viel Zeit in Anspruch nehmen.

Ein weiterer Aspekt sind die Standards, die in einer Software verwendet werden. Bei den oben genannten Open Source-Systemen handelt es sich um Software aus dem englischsprachigen und skandinavischen Raum. Für die Katalogisierungsdaten wird das amerikanische Format MARC (Machine Readable Catalog) oder UNIMARC, eine Art universelles Austauschformat, verwendet. Allerdings werden inzwischen auch im deutschsprachigen Raum kostenfrei MARC-Datensätze angeboten, z. B. über die Z39.50-Schnittstellen der Bibliotheksverbände GBV, HEBIS und NEBIS sowie der Bibliothek der Universität Zürich (vgl. z. B. HEBIS 2005 und NEBIS 2005). Es kann also eine auf MARC basierende Software auch in deutschen Bibliotheken zur Online-Katalogisierung eingesetzt werden, wenn die Z39.50-Schnittstelle so eingerichtet wird, dass in den entsprechenden Bibliothekskatalogen nach den gewünschten Datensätzen gesucht wird. Da es sich um freie Software handelt, ist eine solche Konfiguration kein Problem. Hierzu werden die Verbindungsparameter der jeweiligen Bibliothek benötigt, die meist auf den Internetseiten zu finden sind (vgl. z. B. GBV 2005).

4.4.2. Marktübersicht

Laut der Liste auf den Internetseiten von *oss4lib – open source software for libraries* (OSS4LIB 2005), die in amerikanischen Publikationen über freie Software für Bibliotheken sehr häufig zitiert werden (vgl. z. B. CARGILE 2003, S. 16), gibt es insgesamt vier freie integrierte Bibliothekssysteme: Emilda, Koha, OpenBiblio und phpMyLibrary. Alle weisen die Standardfunktionen Katalogisierung, Ausleihe mit Nutzerverwaltung und OPAC auf und verwenden das Standardformat MARC. **Koha** wurde vom neuseeländischen Software-Entwickler Katipo Communications entwickelt. Ursprünglich wurde die Software für den Horowhenua Library Trust hergestellt, wird aber heute von Bibliotheken auf der ganzen Welt genutzt (vgl. KOHA 2005a). Es ist das umfassendste der vier Programme: Neben den Standardfunktionen besitzt es u. a. ein Erwerbungsmodul, eine Z35.90-Schnittstelle, ein Druckmodul für Barcodes und ein E-Mail-Modul, um Nachrichten an die Nutzer zu senden. Neben MARC wird auch UNIMARC verwendet (vgl. KOHA 2005b). Mit der Entwicklung von **Emilda** wurde im Jahr 2000 in Finnland begonnen, ursprünglich wurden dabei nur die Bedürfnisse der Schule, für die die Software gedacht war, berücksichtigt. Im Jahr 2003 wurde schließlich eine Version veröffentlicht, die den allgemeinen Bibliotheksstandards gerecht wird. Es hat eine Z39.50-Schnittstelle und verwendet MARC. Eingesetzt wird Emilda hauptsächlich in finnischen Schulen, aber auch in einer Schule in Österreich (vgl. EMILDA 2005a und EMILDA 2005c). **OpenBiblio** ist das einzige der vier Projekte, das eine deutsche Internetseite anbietet (vgl. OPENBIBLIO 2005a). Die Software wird in einigen Schulbibliotheken in Deutsch-

land und im Institut für Stadt- und Regionalplanung der TU Berlin verwendet (vgl. OPENBIBLIO 2005b) und bietet neben den Standardfunktionen eine Etikettendruckfunktion und eine Z39.50-Schnittstelle (vgl. OPENBIBLIO 2005a und OPENBIBLIO 2005c). **phpMyLibrary** weist zusätzlich eine Import-/Export-Funktion auf (vgl. PHPMYLIBRARY 2005).

Lediglich Koha und Emilda bieten eine (funktionierende) Demoversion und informative Internetseiten an (vgl. KOHA 2006 und EMILDA 2005b). Bei OpenBiblio und phpMyLibrary fällt auf, dass die Internetseite des englischsprachigen Originalprojekts bzw. die Demoversion nicht aufgerufen werden kann (vgl. OPENBIBLIO 2005d bzw. PHPMYLIBRARY 2005b). Da dies ein Hinweis darauf ist, dass die Betreuung des Projektes nicht ideal ist und die Software zur Zeit nicht weiterentwickelt wird, wird auf diese beiden Projekte nicht weiter eingegangen. Auch Koha wird nicht näher beschrieben werden, da sich bei einer ersten Betrachtung herausstellte, dass die Funktionen sehr komplex sind und Erfahrungen mit bibliothekarischen Regelwerken voraussetzt. Die Katalogisierungsfunktion erfordert Kenntnisse der MARC-Kategorien und der Anglo-American Cataloguing Rules. Somit ist es für das IZET, wo es kein bibliothekarisches Fachpersonal gibt, nicht zu gebrauchen. Emilda hingegen, das ursprünglich für eine Schulbibliothek entwickelt wurde, ist weniger komplex und daher eher auch für Laien benutzbar. Die einzelnen Felder der Eingabemaske der Katalogisierungsfunktion sind nicht durch Tags, sondern durch verbale Benennungen gekennzeichnet (Personal Name, Title etc.). Im Internet sind eine schwedische und eine englische Demoversion verfügbar (vgl. EMILDA 2005b).

4.4.3. Emilda

Graphische Oberfläche

Die Startseite ist übersichtlich gestaltet (siehe Abb. 4.5). Man gelangt über große Icons zu folgenden Funktionen: Search, Borrow, Return und Management. Außerdem gibt es einen Home-Button, um zur Startseite zurückzukehren. Diese Icons bleiben unverändert, egal, welche Funktion aufgerufen wird. Unter den Icons befinden sich anklickbare Schaltflächen, die sich je nach Funktion verändern. Außerdem kann über ein Pull-Down-Menü von jeder Funktion aus auf alle vorhandenen Funktionen zugegriffen werden. Über die Management-Funktion hat man Zugriff auf die Katalogisierung, die Kundenverwaltung und die Konfiguration der Software. Es steht keinerlei Hilfefunktion zur Verfügung.

Katalogisierung

Medien können entweder mithilfe einer Datenübernahme aus dem Internet oder manuell katalogisiert werden. Bei der Internetkatalogisierung kann entweder in allen bibliographischen

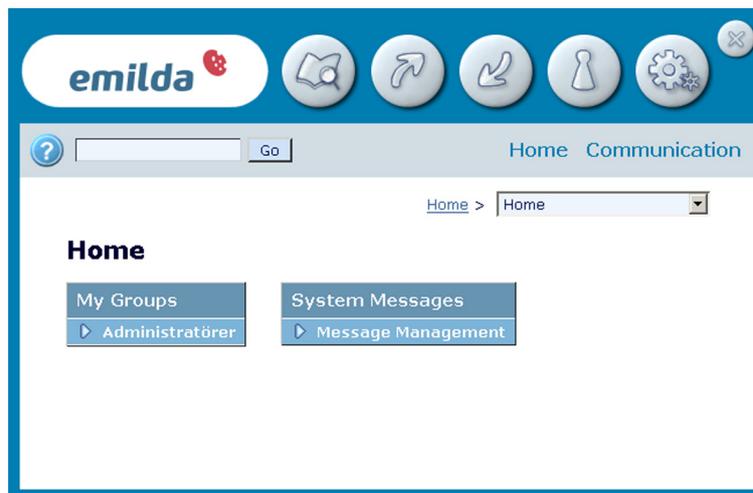


Abbildung 4.5.: Emilda

Daten gesucht werden (All fields) oder gezielt mit der ISBN, dem Autor oder dem Titel recherchiert werden. Die Recherche der Demoversion ist eingestellt auf die Kataloge der Library of Congress und der schwedischen Nationalbibliothek. Wenn der Titel gefunden wird, werden die wichtigsten bibliographischen Daten wie Titel, Autor, Verlag und Ort übernommen, außerdem Schlagwörter, wenn vorhanden. Es besteht eine Trennung von Titel- und Exemplardaten. Wenn mehrere Datensätze gefunden wurden, kann aus diesen ausgewählt werden, die Herkunft des Datensatzes ist ersichtlich. Die Schlagwörter können aus einem Index ausgewählt werden, sonst stehen keine Auswahllisten zur Verfügung.

Recherche

Die Recherchefunktion besteht aus einer einfachen (Quick Search) und einer Expertensuche (Advanced Search). Bei der einfachen Suche gibt es neben einer Stichwortsuche (All fields) die Suchfelder *Author*, *Title*, *ISBN* und *Book ID*. Die Expertensuche bietet die gleichen Suchfelder, es können jedoch drei Felder durch Boolesche Operatoren (AND, OR, AND NOT) miteinander verknüpft werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, nicht nur im eigenen Bestand sondern auch in den bei der Internetkatalogisierung verwendeten Katalogen zu recherchieren. Wenn ein Treffer erzielt wurde, ist nicht sofort ersichtlich, ob dieser ausgeliehen oder verfügbar ist, sondern dafür muss der Eintrag erneut angeklickt werden.

Ausleihe und Reservierung

Der Kunde kann nur über seine Kartenummer gesucht werden, nicht über seinen Namen. Auch das zu entleihende Medium kann nur über die Nummer eingegeben werden. Die Ausleihfrist kann nicht manuell geändert werden. Wenn das Konto eines Nutzers aufgerufen ist, können von dort aus Medien nicht direkt zurückgebucht werden, sondern es muss in die Rückgabefunktion gewechselt werden. Ausgeliehene Medien können reserviert werden, jedoch besteht immer nur die Möglichkeit, für denjenigen Nutzer zu reservieren, der gerade eingeloggt ist. Dies geschieht automatisch, es kann keine andere Kundennummer zum Reservieren eingetragen werden.

Konfiguration

Bei Emilda können den Nutzern unterschiedliche Rechte zugeordnet werden. Es werden drei Profile angeboten: Administrator, Power User und normaler Nutzer. Das Power User-Profil könnte für Selbstausleiher genutzt werden. Der Administrator und der Selbstausleiher haben die oben beschriebene Oberfläche, während der normale Nutzer eine andere Oberfläche hat, wenn er sich einloggt. Der normale Nutzer kann lediglich recherchieren, der Power User hat auch zur Ausleihfunktion und zur Kundenverwaltung Zugang. Zusätzlich zur Zuweisung eines Profils können für jeden Nutzer individuelle Rechte eingestellt werden. Eine reine Selbstausleihe, in der nur recherchiert, ausgeliehen und zurückgebucht werden kann, ist also möglich.

Die Anpassung der Software an die Bedingungen der Bibliothek ist nicht zufrieden stellend. Die eingetragenen Öffnungszeiten haben keinen Einfluss auf die Ausleihfristen und es können keine Schließzeiträume eingetragen werden. Bei den Medienparametern können unterschiedliche Medientypen definiert werden, die individuelle Ausleihfristen haben. Außerdem können dort Ausleih- oder Überziehungsgebühren und die maximale Anzahl der Verlängerungen festgelegt werden. Bei den Überziehungsgebühren kann allerdings nicht eingegeben werden, für welchen Zeitraum sie berechnet werden.

Bewertung

Emilda ist nicht selbstbeschreibungsfähig. Es gibt keine Hilfefunktion und lediglich eine Dokumentation zur Installation der Software, nicht zu ihren Funktionen. Außer den Icons, die zu den Funktionen Recherche, Ausleihe, Rückgabe und Management führen, werden die klickbaren Symbole nicht durch Tool Tips erklärt, sodass häufig nicht klar wird, welche Funktion dahinter steckt. Die Reservierungsfunktion beispielsweise ist durch ein rotes Ausrufezeichen gekennzeichnet, das vor dem entliehenen Medium auftaucht. Was es bedeutet, ist aber nicht

ersichtlich. Auch die Steuerbarkeit ist nur mangelhaft. Es können nicht mehrere Fenster parallel geöffnet werden, sondern um von einer Funktion zu einer anderen zu wechseln, muss die aktuelle Funktion geschlossen werden. Eine direkte Rückkehrmöglichkeit besteht nicht. Erwartungskonformität ist nur begrenzt gegeben. Insbesondere die Bearbeitung von Titeldatensätzen ist anfangs etwas verwirrend, da z. B. unter der Funktion *Edit item information* die Titeldaten verändert werden können, die Exemplardaten jedoch nur unter der Funktion *Manage one or more items*. Ein weiterer Nachteil ist, dass Emilda kaum auf die Bedingungen der Bibliothek eingestellt werden kann, z. B. durch die Eingabe von Schließzeiträumen.

Ein großer Vorteil von Emilda ist die Möglichkeit, den Nutzern unterschiedliche Rechte zuzuweisen. Im Gegensatz zu den kommerziellen Produkten bietet nur BIB2 ähnlich gute Konfigurationsmöglichkeiten. Auch die Recherche ist positiv zu bewerten, da sie sich an den allgemein üblichen Suchmasken orientiert und somit erwartungskonform ist. Durch die Stichwortsuche kann in allen verfügbaren Feldern gesucht werden, die Suche kann aber auch ausreichend spezifiziert werden.

Emilda kann nicht für den Einsatz in der IZET-Bibliothek empfohlen werden. Die Schwächen der Software heben die Vorteile, die eine Open Source-Software bietet, auf. Da eine Eigenschaft von freier Software die Berechtigung zur Änderung des Quelltextes ist, könnte Emilda an die Gegebenheiten des IZET angepasst und die Mängel ausgeräumt werden. Doch dies würde einen großen Zeitaufwand und ein hohes Maß an IT-Kenntnissen erfordern. Damit wären die finanziellen Vorteile nicht mehr gegeben und der Maßgabe, dass die Software ohne viel Einarbeitung und Aufwand durch die Mitarbeiter in Betrieb genommen werden soll, würde nicht entsprochen.

4.5. Zusammenfassung

Der Überblick über das Angebot an integrierten Bibliothekssystemen hat gezeigt, dass die Vor- und Nachteile gut abgewägt werden sollten. Richtlinien und Checklisten sind eine gute Orientierungshilfe, doch welche Kriterien letztendlich ausschlaggebend sind, hängt von der betreffenden Bibliothek ab. Im vorliegenden Fall wurde die Auswahl der kommerziellen Produkte durch die finanziellen Mittel erheblich eingeschränkt. Das nächste Kriterium, die Möglichkeit zur Internetkatalogisierung, verkleinerte die Auswahl noch weiter, sodass vier Systeme übrig blieben. Es stellte sich heraus, dass in der untersuchten Preisklasse von bis zu 800 Euro keine Software erhältlich ist, die uneingeschränkt empfehlenswert ist. Zwar sind alle Produkte für den Einsatz in kleinen Bibliotheken und für Mitarbeiter ohne bibliothekarische Kenntnisse geeignet – eine weitere wichtige Anforderung des IZET –, doch weisen sie insbesondere in der Steuerbarkeit und der Erwartungskonformität Mängel auf. Auch die für das IZET empfohlene Software BIB2 hat Schwächen in diesen Bereichen, doch sie hebt sich

durch einige Merkmale positiv von den Konkurrenzprodukten ab, z. B. durch den modularen Aufbau.

Neben den kommerziellen Produkten fanden sich vier freie integrierte Bibliothekssysteme. Open Source-Software zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass sie kostenlos ist und verändert werden darf. So kann sie ideal an die Bedürfnisse der Einrichtung, in der sie verwendet werden soll, angepasst werden. Doch das kann auch zum Nachteil werden, denn häufig ist das Anpassen nicht eine praktische Möglichkeit, sondern ein Muss. Außerdem erfordert dies - und oft auch schon die Installation – EDV- und Programmierkenntnisse, die ein „normaler“ Mitarbeiter in einer Bibliothek nicht unbedingt hat. Von den vier betrachteten Systemen wurden zwei von vornherein ausgeschlossen, da die Internetseiten bzw. die Demoversionen des Projektes nicht aktuell sind und sich nicht öffnen lassen. Ein weiteres Projekt wurde verworfen, da es sich nicht für die Verwendung durch einen Laien eignet. Emilda, das vierte Produkt, hat diese Schwächen zwar nicht, stellte sich aber bezüglich der Erwartungskonformität, Steuerbarkeit und Selbstbeschreibungsfähigkeit als mangelhaft heraus.

Es lässt sich also feststellen, dass keines der untersuchten freien Bibliothekssysteme zum jetzigen Zeitpunkt für den Einsatz in der IZET-Bibliothek geeignet ist. Auch wenn im IZET das grundlegende Wissen für den Umgang mit Open Source-Software vorhanden ist, wären sehr viel Zeit und sehr spezielle IT-Kenntnisse nötig, um die Mängel der Software Emilda auszuräumen und sie an die Bedingungen der Bibliothek anzupassen. Dies steht in keinem Verhältnis zur eher untergeordneten Position der Bibliothek im Aufgabenspektrum des IZET. Empfehlenswerter sind die kommerziellen Produkte. Sie sind auch ohne bibliothekarische oder IT-Fachkenntnisse zu benutzen, da sie nicht zu komplex sind und Support vonseiten des Anbieters besteht.

5. Fazit

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es, die Erschließung des Bestandes der Bibliothek des IZET Informationszentrum Itzehoe durch die Entwicklung einer Aufstellungssystematik und die Auswahl einer Bibliothekssoftware zu unterstützen. Der Ausgangspunkt der Arbeit war eine bisher völlig ungeordnete Literatursammlung zum Thema Unternehmensgründung. Die Betreuung der Sammlung erfolgt bei Bedarf durch die Mitarbeiter des IZET. Daraus ergab sich die Voraussetzung, dass sowohl das Ordnungssystem als auch die Software so zu konzipieren, dass sie auch ohne bibliothekarische Fachkenntnisse verständlich und anwendbar sind. Auch für die Nutzer der Bibliothek sollte beides selbsterklärend sein, damit sie sich ohne die Hilfe eines Mitarbeiters zurechtfinden. Als Ordnungssystem wurde deshalb eine Aufstellungssystematik gewählt. Sie beruht auf einem einfach zu verstehenden Prinzip, dem wir im Alltag ständig begegnen, z. B. im Supermarkt, wo die Waren ebenfalls systematisch geordnet sind. Das erleichtert die Orientierung und hält den Zeitaufwand bei der Erschließungsarbeit gering. Außerdem ist es gut mit den im IZET bisher vorhandenen Mitteln realisierbar, da das Ordnungssystem, der Deskriptorenspeicher und der Dokumentenspeicher zusammengefasst werden können.

Damit eine Aufstellungssystematik wirklich selbsterklärend ist, muss sie bestimmte Anforderungen erfüllen. Ein wichtiges Kriterium ist die Zielgruppenorientierung. Die Zielgruppe der IZET-Bibliothek sind die dort betreuten Unternehmensgründer und die Mitarbeiter. Auf Wunsch des IZET sollte sich das Ordnungssystem an dem so genannten Leitfadens orientieren, einer Anleitung zum Verfassen eines Businessplans. Außerdem ist es sinnvoll, das Prinzip der Allgemeingültigkeit zu berücksichtigen. Da es sich weitgehend um betriebswirtschaftliche Literatur handelt und die Mitarbeiter des IZET überwiegend eine wirtschaftswissenschaftliche Ausbildung haben, sollte sich die Systematik also auch an der allgemein gültigen Struktur des Faches orientieren. Als Grundlage für die zu erstellende Systematik wurden zwei Klassifikationen ausgewählt: die Systematik der IHK-Bibliotheken und die Regensburger Verbundklassifikation. Anhand der erwähnten Kriterien wurde eine Grobklassifikation entwickelt, deren Kernstück die Hauptklasse *N Betriebswirtschaft* ist. Es wurde versucht, die Gliederung des Leitfadens so weit wie möglich in die Klassifikation zu übernehmen, doch war dies in vielen Fällen nicht möglich. Es überschneiden sich z. B. einige Kapitel inhaltlich, sodass diese keine disjunkten Klassen darstellen würden. Als Notationssystem wurde ein gemischtes, enumeratives System gewählt, da es flexibel ist und bei Bedarf gute Erweiterungsmöglichkeiten bestehen

Auch die Auswahl der Software erfolgte anhand vorher definierter Kriterien. Es wurde unterschieden zwischen allgemeinen Kriterien, die für jede Art von Software gelten, Kriterien an eine Bibliothekssoftware und den IZET-spezifischen Kriterien. Wichtig waren insbesondere die Software-Ergonomie, die Möglichkeit zur Fremddatenübernahme aus dem Internet und zur Selbstausleihe, die Trennung von Titel- und Exemplardaten und der modulare Aufbau. Außerdem war wichtig, dass die Software ohne bibliothekarische Fachkenntnisse zu bedienen ist. Es wurden vier kommerzielle Produkte getestet, wobei die Funktionen Katalogisierung, Recherche, Ausleihe und OPAC im Vordergrund standen. Ein weiterer Schwerpunkt waren die Konfigurationsmöglichkeiten, also die Anpassung der Software an die individuellen Bedingungen der Bibliothek. Es stellte sich heraus, dass zwar alle untersuchten Produkte kaum bibliothekarische Kenntnisse erfordern und Internet-Katalogisierung ermöglichen, jedoch in vielen anderen Bereichen Mängel aufweisen. Besonders in der Ergonomie wurden Schwächen festgestellt. Die Wahl fiel auf BIB2, das zwar in der Steuerbarkeit nicht überzeugt, sich aber besonders durch die Selbstausleihe und durch den modularen Aufbau von den Konkurrenzprodukten abhebt.

Neben den kommerziellen Produkten wurde auch ein Überblick über das Angebot an Open Source-Bibliotheksoftware gegeben. Es stellte sich heraus, dass sich der finanzielle Vorteile einer Open Source-Software leicht ins Gegenteil verkehrt. Von den vier vorgestellten integrierten Systemen wurde lediglich Emilda getestet. Zwei fielen wegen nicht aktueller Internetseiten bzw. nicht funktionierender Demoversionen aus dem Rennen, was auf eine mangelhafte Betreuung des Projektes schließen lässt. Eines eignet sich nicht für Bibliothekslaien, da Kenntnisse von Standardformaten und Regelwerken vorausgesetzt werden. Emilda stellte sich beim Test als nicht erwartungskonform, schlecht steuerbar und mäßig selbstbeschreibungsfähig heraus. Diese Schwächen könnten zwar behoben werden, da bei freier Software der Quelltext verändert werden darf, doch das setzt einen erheblichen Zeitaufwand und gute IT-Kenntnisse voraus. Es kann also festgehalten werden, dass sich kommerzielle Produkte für kleine Bibliotheken, die nicht viel finanziellen und zeitlichen Aufwand für die Anpassung ihrer Software an ihre Bibliothek oder für die Beseitigung von Mängeln aufbringen wollen oder können, zum gegenwärtigen Zeitpunkt besser eignen als Open Source-Software. Kommerzielle Systeme sind ohne bibliothekarische oder IT-Fachkenntnisse anwendbar und vonseiten des Anbieters besteht Support.

Die erarbeitete Klassifikation und die ausgewählte Software tragen dazu bei, dass die IZET-Bibliothek ihre Sammlung inhaltlich erschließen und recherchierbar machen kann. Da eine Aufstellungssystematik jedoch eindimensional ist – ein Medium kann immer nur in eine Klasse eingeordnet werden, auch wenn es mehrere thematische Schwerpunkte hat – sollte in Zukunft über die verbale Sacherschließung als ergänzendes Erschließungsmittel nachgedacht werden. Auf diese Weise könnten inhaltliche Aspekte, die bei der Aufstellung des Mediums vernachlässigt wurden, durch Schlagwörter erfasst und die Qualität der Sacherschließung gesteigert werden.

„Die Bibliothek ist eine Einrichtung, die (...) publizierte Information für die Benutzer sammelt, ordnet und verfügbar macht“ (EWERT 1997, S. 10). Die IZET-Bibliothek, die bisher nur das Sammeln praktiziert, wird in Zukunft in der Lage sein, den Gründern und Mitarbeitern ihre Medien inhaltlich erschlossen und in einem elektronischen Katalog nachgewiesen zu präsentieren.

Literaturverzeichnis

- ASB 1999** DEUTSCHES BIBLIOTHEKSINSTITUT ; LEHMANN, Kathrin (Red.): *Allgemeine Systematik für öffentliche Bibliotheken (ASB) : Ausg. 1999*. Berlin : Dt. Bibliotheksinst., 1999. – ISBN 3-87068-616-2
- BALAS 2005** BALAS, Janet L.: Online Treasures : there's no need to fear open source. In: *Computers in libraries* 25 (2005), 5. – <<http://www.infotoday.com/cilmag/may05/balas.shtml>> - [geladen am: 2005-12-29]
- BALZERT 1996** BALZERT, Helmut: *Lehrbuch der Software-Technik : Softwareentwicklung*. Heidelberg : Spektrum, Akad. Verl., 1996. – ISBN 3-8274-0042-2
- BK 2004** GBV: *Basisklassifikation des GBV*. – <http://www.gbv.de/du/sacher/bk3_gbv.shtml> - (Stand: Dezember 2004)
- BUCHANAN 1989** BUCHANAN, Brian: *Bibliothekarische Klassifikationstheorie*. München : Saur, 1989. – ISBN 3-598-10788-9.
- CARGILE 2005** CARGILE, Cathleen: Open source ILS for the non-system librarian : a reality? In: *PNLA Quarterly* 69 (2005), 3 , S. 15-16.
- DIN 32 705 1996** DIN 32 705 : Klassifikationssysteme ; Erstellung und Weiterentwicklung von Klassifikationssystemen. In: DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG (Hrsg.): *Erschließung von Dokumenten, DV-Anwendungen in Information und Dokumentation, Reprographie, Photographie, Mikروفilmtechnik, Bibliotheks- und Verlagsstatistik*. 4. Aufl., Stand d. abgedr. Normen: März 1996. Berlin : Beuth (Publikation und Dokumentation ; 2) (DIN-Taschenbuch ; 154), S. 267-278. – ISBN 3-410-13676-2
- DIN EN ISO 9241-10 1996** DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG (Hrsg.): *DIN EN ISO 9241-10 : Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten, Teil 10: Grundsätze der Dialoggestaltung*. Berlin : Beuth, 1996
- EKZ 2005** EKZ: *Bibliotheksoftware-Anbieter*. – <<http://www.ekz.de/files/Software-Anbieter.pdf>> - [geladen am: 2005-09-04]

- EMILDA 2005a** EMILDA: *Emilda up until today*. – <http://www.emilda.org/about_history> - [geladen am: 2005-12-03]
- EMILDA 2005b** EMILDA: *Welcome to Emilda*. – <<http://demo.emilda.org/>> - [geladen am: 2005-12-28]
- EWERT 1997** EWERT, Gisela ; UMSTÄTTER, Walther: *Lehrbuch der Bibliotheksverwaltung*. Stuttgart : Hiersemann, 1997. – ISBN 3-7772-9730-5
- FISCHER 1998** FISCHER, Franz: Basisklassifikation. In: DEUTSCHES BIBLIOTHEKSTITUT (Hrsg.): *Klassifikationen für wissenschaftliche Bibliotheken : Analysen, Empfehlungen, Modelle*. Berlin : Dt. Bibliotheksinst., 1998 (Dbi-Materialien ; 175), S. 54-68. – ISBN 3-87068-975-7)
- FUGMANN 1992** FUGMANN, Robert: *Theoretische Grundlagen der Indexierungspraxis*. Frankfurt am Main : Indeks, 1992 (Fortschritt in der Wissensorganisation ; 1). – ISBN 3-88672-403-4
- GAUS 2003** GAUS, Wilhelm: *Dokumentations- und Ordnungslehre : Theorie und Praxis des Information Retrieval*. 4., überarb. und erw. Aufl. Berlin : Springer, 2003. – ISBN 3-540-43505-0
- GBV 2005** GBV 2005: *GBV Infos zum Z.39.50-Zugang*. – <<http://www.gbv.de/du/z3950/z3950-info.shtml>> - (Stand: 2005-11-18)
- GHBS 2004** HOCHSCHULBIBLIOTHEKSZENTRUM DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN: *GHB-Aufstellungssystematik*. 1996 aktualisierte Fassung der Ausg. von 1977. – <http://www.hbz-nrw.de/produkte_dienstl/ghb-sys/> - (Stand: 2004-06-25)
- GRASSMUCK 2004** GRASSMUCK, Volker: *Freie Software : zwischen Privat- und Gemeineigentum*. 2., korrigierte Aufl. Bonn : Bundeszentrale für Politische Bildung, 2004 (Schriftenreihe / Bundeszentrale für Politische Bildung ; 458). – ISBN 3-89331-569-1. – <<http://freie-software.bpb.de/Grassmuck.pdf>> - [geladen am 2005-10-17]
- HACKER 2000** HACKER, Rupert: *Bibliothekarisches Grundwissen*. 7., neubearb. Aufl. München : Saur, 2000. – ISBN 3-598-11394-3
- HAHN 1992** HAHN, Gerhard: *Sacherschließung in Spezialbibliotheken : eine Einführung in Formen und Systeme*. München : Arbeitsgemeinschaft der Parlaments- und Behördenbibliotheken, 1992 (Arbeitshefte / Arbeitsgemeinschaft der Parlaments- und Behördenbibliotheken ; 46). - ISBN 3-925779-09-4

- HASS 2005** HASS, Ellen: *Wirtschaftswissenschaftliche Bibliotheken : öffentlich zugängliche Allgemein- und Spezialbibliotheken mit wirtschaftsrelevanten Beständen in der Bundesrepublik Deutschland*. 2. Aufl. Frankfurt am Main : Univ.-Bibliothek Johann Christian Senckenberg, 2005. – ISBN 3-88131-099-1
- HEBIS 2005** HEBIS: *Z39.50 – Informationen zum Zugang über Z39.50*. – <http://www.hebis.de/ben/navigation/ben_rechts.php?we_objectID=1290> - [geladen am: 2005-12-30]
- HOECKMAIR 1997** HOECKMAIR, Brigitte: *OPL-Management : Arbeitsablauf einer One-Person Library ; mit Arbeitshilfen und Formularen*. Wiesbaden : Harrassowitz, 1997 (Bibliotheksarbeit ; 4). – ISBN 3-447-03936-1
- HOFFMANN 2004** HOFFMANN, Heinz-Werner ; DIEDRICHS, Reiner: Elektronische Datenverarbeitung. In: FRANKENBERG, Rudolf (Hrsg.) ; HALLER, Klaus (Hrsg.): *Die moderne Bibliothek : ein Kompendium der Bibliotheksverwaltung*. München : Saur, 2004, S. 418-456. – ISBN 3-598-11447-8
- IBTC 2005a** IBTC: *Produkte*. – <<http://www.ibtc.de/>> - [geladen am: 2005-10-10]
- IBTC 2005b** IBTC: *Preisliste*. – <<http://www.ibtc.de/>> - [geladen am: 2005-10-10]
- IBT 2005Cc** IBTC: *BVS Professional Edition*. – <<http://www.ibtc.de/>> - [geladen am: 2005-10-10]
- IBTC 2005d** IBTC: *BVS Universal-Bibliotheks-OPAC BUBO*. – <<http://projekte.ibtc.de/bubo/beschreibungbubo.pdf>> - [geladen am: 2006-01-04]
- IBTC 2005e** IBTC: *Wir über uns*. – <<http://www.ibtc.de/>> - [geladen am: 2005-10-10]
- IBTC 2005f** IBTC: *Kunden*. – <<http://www.ibtc.de/>> - [geladen am: 2005-10-10]
- IHK 1992** DEUTSCHER INDUSTRIE- UND HANDELSTAG, ARBEITSKREIS KAMMERBIBLIOTHEKEN (Hrsg.): *Systematik für IHK-Bibliotheken*. 2. Ausg. Bonn : Dt. Industrie- und Handelstag, 1992
- IHK 2005** IHK: *Starthilfe und Unternehmensförderung*. – <<http://www.ihk.de>> - [geladen am: 2005-09-01]
- IYER 1995** IYER, Hemalata: *Classificatory structures : concepts, relations and representation*. Frankfurt/Main : Indeks, 1995 (Textbooks for knowledge organization ; 2). – ISBN 3-88672-501-4
- IZET 2002** IZET: *Zukunft braucht Perspektiven : die besten finden Sie bei uns*. Itzehoe : IZET Innovationszentrum, [ca. 2002]

- IZET 2005a** IZET: *Mit belastbarer Planung zum Erfolg : Leitfaden zur Erstellung eines Geschäftsplans*. Itzehoe : Gesellschaft für Technologieförderung, 2005
- IZET 2005b** IZET: *Was wir wollen*. - <http://www.hier-beginnt-die-zukunft.de/typo3_src-3.5.0/index.php?id=116> - (Stand: 2005-06-20)
- JELE 2001** JELE, Harald: *Informationstechnologien in Bibliotheken*. München : Oldenbourg, 2001. – ISBN 3-486-25818-4
- KAB 2004** DEUTSCHER BIBLIOTHEKSVERBAND ; LEHMANN, Kathrin (Red.): *Klassifikation für Allgemeinbibliotheken : Teil Sachliteratur und Belletristik (KAB/E) ; Gliederung und alphabetisches Schlagwortregister*. Überarb. Ausg. Bad Honnef : Bock + Herchen. – ISBN 3-88347-239-5
- KIRSCHBAUM 2004** KIRSCHBAUM, Günter ; NAUJOKS, Wilfried: *Erfolgreich in die berufliche Selbstständigkeit : von der Gründungsidee bis zur Betriebseröffnung ; mit Finanzierungsprogrammen, Kontaktadressen und Checklisten für Existenzgründer*. 11., aktualisierte Aufl. Freiburg : Haufe-Mediengruppe, 2004. – ISBN 3-448-06232-4
- KOHA 2005a** KOHA: *Frequently asked questions*. – <<http://www.koha.org/about-koha/faq.html#faq15>> - [geladen am 2005-12-04]
- KOHA 2005b** KOHA: *Features*. – <<http://www.koha.org/about-koha/features/index.html>> - [geladen am: 2005-12-04]
- KOHA 2006** KOHA: *Liblime Demos*. – <<http://liblime.com/c/demos.html>> - [geladen am: 2006-01-13]
- LEAB 1985** LEAB, Katherine Kyes: *The new communications : variety and impact – part one*. In: *The One-Person Library : a newsletter for librarians and management* 2 (1985), 4, S. 4-5
- LOHSE 1974** LOHSE, Hartwig: *Buchaufstellung in deutschen wissenschaftlichen Bibliotheken*. Bonn : Bouvier, 1974 (Kleine Schriften / Forschungsstelle für Buchwissenschaft an der Universitätsbibliothek Bonn ; 11). – ISBN 3-416-01031-0
- LOHSE 1977** LOHSE, Hartwig: *Prinzipien der Klassifikation aus bibliothekarischer Sicht*. In: DAHLBERG, Ingetraut (Red.) ; DAHLBERG, Wolfgang (Red.): *Prinzipien der Klassifikation : Proceedings der 1. Fachtagung der Gesellschaft für Klassifikation e.V. (Münster/W., 4.6.1977)*. Frankfurt/Main : Gesellschaft für Klassifikation, 1977, S. 121-130. – ISBN 3-88283-001-8
- LORENZ 1995** LORENZ, Bernd: *Systematische Aufstellung in deutschen wissenschaftlichen Bibliotheken*. 3., durchgehend überarb. und erw. Aufl. Wiesbaden : Harrassowitz, 1995 (Beiträge zum Buch- und Bibliothekswesen ; 21). – ISBN 3-447-03697-4

- LORENZ 1998a** LORENZ, Bernd: *Klassifikatorische Sacherschließung : eine Einführung*. Wiesbaden : Harrassowitz, 1998 (Bibliotheksarbeit ; 5). – ISBN 3-447-04003-3
- LORENZ 1998b** LORENZ, Bernd: RVK (Regensburger Verbundklassifikation). In: DEUTSCHES BIBLIOTHEKSINSTITUT (Hrsg.): *Klassifikationen für wissenschaftliche Bibliotheken : Analysen, Empfehlungen, Modelle*. Berlin : Dt. Bibliotheksinst., 1998 (Dbi-Materialien ; 175), S. 79-86. – ISBN 3-87068-975-7
- MANECKE 2004** MANECKE, Hans-Jürgen: Klassifikation, Klassieren. In: KUHLEN, Rainer (Hrsg.) ; SEEGER, Thomas (Hrsg.) ; STRAUCH, Dietmar (Hrsg.): *Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis*. 5., völlig neu gefasste Ausgabe. München : Saur, 2004 (Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation ; 1), S. 127-140. – ISBN 3-598-11675-6
- MUST 2005a** MÜLLER UND STEIN SOFTWARE: *Perpustakaan*. – <<http://www.must.de/>> - [geladen am: 2005-10-14]
- MUST 2005b** MÜLLER UND STEIN SOFTWARE: *Recherche*. – <<http://217.160.216.243:8080/weblib/help/german/Enquiry.htm>> – [geladen am: 2005-10-14]
- MUST 2006** MÜLLER UND STEIN SOFTWARE: *Softwareentwicklung*. – <<http://www.must.de/default.html?about.html>> – [geladen am: 2006-01-08]
- NEBIS 2005** NEBIS: *NEBIS Z.39.50 Zugriff*. – <<http://www.nebis.ch/technik/z3950.html>> - (Stand: 2005-04-26)
- NIETIEDT 1985** NIETIEDT, Uwe: Die „Systematik für Büchereien“ – SfB. In: DEUTSCHES BIBLIOTHEKSINSTITUT (Hrsg.): *Sacherschließung in norddeutschen Bibliotheken*. Berlin : Dt. Bibliotheksinst., 1985 (Dbi-Materialien ; 49), S. 9-20. – ISBN 3-87068-848-3
- NIEWALDA 1985** NIEWALDA, Paul: Aufstellungssysteme in wissenschaftlichen Bibliotheken der BRD : Thesen und Empfehlungen. In: LEITNER, Hans (Red.) ; ZWANZIGER, Ronald (Red.): *Die Buchaufstellung im Spannungsfeld von Bibliothek, Bibliothekar und Benützer*. Wien : Vereinigung Österreich. Bibliothekare, 1985, S. 55-64
- NOETHER 1998** NÖTHER, Ingo: Modell einer internationalen Konkordanzklassifikation. In: DEUTSCHES BIBLIOTHEKSINSTITUT (Hrsg.): *Klassifikationen für wissenschaftliche Bibliotheken : Analysen, Empfehlungen, Modelle*. Berlin : Dt. Bibliotheksinst., 1998 (Dbi-Materialien ; 175), S. 103-315. – ISBN 3-87068-975-7
- NOHR 1996** NOHR, Holger: *Systematische Erschließung in deutschen öffentlichen Bibliotheken*. Wiesbaden : Harrassowitz, 1996 (Beiträge zum Buch- und Bibliothekswesen ; 37). – ISBN 3-447-03787-3

- OPENBIBLIO 2005a** OPENBIBLIO: *OpenBiblio – deutsch*. – <<http://openbiblio.de/>> - [geladen am: 2005-12-04]
- OPENBIBLIO 2005b** OPENBIBLIO: *Referenzen*. – <<http://openbiblio.de/referenzen.php>> - [geladen am: 2005-12-04]
- OPENBIBLIO 2005c** OPENBIBLIO: *Anleitungen*. – <<http://openbiblio.de/anleitungen.php>> - [geladen am: 2005-12-04]
- OPENBIBLIO 2005d** OPENBIBLIO: *Openbiblio*. – <<http://obiblio.sourceforge.net/>> - [geladen am: 2005-12-04]
- OSS4LIB 2005** OSS4LIB: *Projects*. – <<http://www.oss4lib.org/projects/>> - [geladen am: 2005-12-03]
- OSSOLA-HARING 2005** OSSOLA-HARING, Claudia: *Die 111 besten Checklisten zur Existenzgründung : Finanzierung und Rechtsformen, Standortwahl und Marketing, Buchführung und Steuern*. 1. Aufl. Frankfurt am Main : Redline, 2005. – ISBN 3-636-03005-1
- PAIDOSOFT 2005** PAIDOSOFT: *ps-biblio*. – <<http://www.paidosoft.de/psbiblio/biblio.pdf>> - [geladen am: 2005-10-14]
- PAIDOSOFT 2006a** PAIDOSOFT: *Software für Schule und Bibliothek*. – <<http://www.paidosoft.de/index.html>> - [geladen am: 2006-01-08]
- PAIDOSOFT 2006b** PAIDOSOFT: *Wir über uns*. – <<http://www.paidosoft.de/ueberuns.html>> - [geladen am: 2006-01-08]
- PFLAUM 1997** PFLAUM, Günter: *EDV-Einsatz in Schulbibliotheken*. Berlin : Deutsches Bibliotheksinst., 1997.
- PHPMYLIBRARY 2005a** SOURCEFORGE: *phpMyLibrary*. – <<http://sourceforge.net/projects/phpmylibrary/>> - [geladen am: 2005-12-03]
- PHPMYLIBRARY 2005b** PHPMYLIBRARY: *v-2.0.3-1.Stable Demo*. – <http://www.phpmylibrary.org/index.php?option=com_wrapper\&Itemid=42> - [geladen am: 2005-12-04]
- PIESCHEL 1996** PIESCHEL, Katrin: *Anwendungssoftware für Bibliotheken : eine Produktübersicht*. Berlin : Deutsches Bibliotheksinst., 1996
- PIESCHEL 2005** PIESCHEL, Katrin ; BERUFSVERBAND INFORMATION BIBLIOTHEK, KOMMISSION FÜR ONE-PERSON LIBRARIANS (Hrsg.): *Bibliothekssoftware*. 1. Aufl. [S. l. : s. n.], 2004 (Checkliste ; 4). – <<http://www.bib-info.de/komm/kopl/pub/check4.pdf>> - [Geladen am: 2005-09-04]

- POLLERT 2005** POLLERT, Achim ; KIRCHNER, Bernd ; POLZIN, Javier Morato: *Das Lexikon der Wirtschaft : grundlegendes Wissen von A bis Z*. Lizenzausg., 2. Aufl. Bonn : Bundeszentrale für Politische Bildung, 2004 (Schriftenreihe / Bundeszentrale für Politische Bildung ; 414). – ISBN 3-89331-503-9
- RVK 2005** UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK REGENSBURG: *Regensburger Verbundklassifikation 15 : Wirtschaftswissenschaften (Q)*. – <http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/rvko/pdf/rvko_Q.pdf> - (Stand: August 2005)
- SCHULZ 1991** SCHULZ, Ursula: Die niederländische Basisklassifikation : eine Alternative für die „Sachgruppen“ im Fremddatenangebot der Deutschen Bibliothek. In: *Bibliotheksdienst* 25 (1991), 8, S. 1196-1219
- SFB 1997** STADTBÜCHEREIEN HANNOVER ; STADTBIBLIOTHEK BREMEN ; BÜCHEREIZENTRALE SCHLESWIG-HOLSTEIN: *Systematik für Bibliotheken : Sfb*. München : Saur, 1997. – ISBN 3-598-11358-7
- SHSOFT 2005a** SHSOFT: *Service und Preisliste*. – <<http://www.shsoft.de/produkte.php3>> - [geladen am: 2005-10-10]
- SHSOFT 2005b** SHSOFT: *Beschreibung*. – <<http://www.shsoft.de/beschreibung.php3>> - [geladen am: 2005-10-10]
- SHSOFT 2005c** SHSOFT: *Fragen und Antworten*. – <<http://www.shsoft.de/fragen.php3>> - [geladen am: 2005-11-21]
- STAECKER 1998** STAECKER, Thomas: Die Basisklassifikation als Aufstellungssystematik in der Johannes a Lasco Bibliothek in Emden. In: *Bibliotheksdienst* 32 (1998), 7, S. 1212-1217
- ST. CLAIR 1992** ST. CLAIR, Guy ; WILLIAMSON, Joan: *Managing the new one-person library*. 2. ed. London : Bowker-Saur, 1992. – ISBN 0-86291-630-5
- STW 2005** HAMBURGISCHES WELTWIRTSCHAFTSARCHIV: *Standard-Thesaurus Wirtschaft*. – <http://www.gbi.de/_de/thesaurus/> - (Stand: 2005-05-17)
- UB BRAUNSCHWEIG 2005** UB BRAUNSCHWEIG: *ZACK : WWW-Gateway zu Z39.50-Servern*. – <<http://opus.tu-bs.de/zack/>> - (Stand: 2005-01-02)
- UMLAUF 1999** UMLAUF, Konrad: *Einführung in die bibliothekarische Klassifikationstheorie und -praxis : mit Übungen*. Berlin : Inst. für Bibliothekswiss. der Humboldt-Universität, 1999 (Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft ; 67). – <<http://www.ib.hu-berlin.de/~kumlau/handreichungen/h67/>> - (Geladen am: 2005-04-22)

- WIEGAND 1985** WIEGAND, Günther: Die Umstellung der Sacherschließung an der Kieler Universitätsbibliothek. In: DEUTSCHES BIBLIOTHEKSINSTITUT (Hrsg.): *Sacherschließung in norddeutschen Bibliotheken*. Berlin : Dt. Bibliotheksinst., 1985 (Dbi-Materialien ; 49), S. 79-100. – ISBN 3-87068-848-3
- WOEHE 2002** WOEHE, Günter ; DOERING, Ulrich (Mitarb.): *Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre*. 21., neubearb. Aufl. München : Vahlen, 2002. – ISBN 3-8006-2865-1

A. Klassifikation der IZET-Bibliothek

A Allgemeines

G Wirtschaft allgemein, Wirtschaftsräume, Wirtschaftszweige

020 Allgemeines, Gesamtdarstellungen

040 Einzelne Wirtschaftsräume

060 Einzelne Wirtschaftszweige

N Betriebswirtschaft

020 Allgemeines, Gesamtdarstellungen

040-100 Unternehmensgründung

040 Allgemeines, Gesamtdarstellungen

060 Einzelne Wirtschaftszweige

080 Geschäftsplan

100 Sonstiges

120-180 Finanzierung, Investition

120 Allgemeines, Gesamtdarstellungen

140 Öffentliche Förderung

160 Private Finanzierung

180 Sonstiges

200-240 Unternehmensstruktur

200 Rechtsform, Unternehmenszusammenschlüsse, Unternehmenskooperation

- 220 Organisation, Information, Kommunikation
- 240 Sonstiges
- 260-300 Unternehmensführung
 - 260 Allgemeines, Gesamtdarstellungen
 - 280 Einzelne Teilbereiche
 - 300 Ratgeber
- 320-400 Absatz
 - 320 Allgemeines, Gesamtdarstellungen
 - 340 Forschung, Entwicklung, Innovation
 - 360 Absatzwege, Absatzformen
 - 380 Werbung, Public Relations
 - 400 Sonstiges
- 420 Materialwirtschaft, Produktion
- 440 Rechnungswesen, Betriebssteuerlehre
- 460 Fallstudien, Unternehmerbiographien
- 480 Sonstiges

T Sonstiges

Z Zeitschriften

- 020 Wirtschaft, Finanzen
- 040 Absatz, Handel
- 060 Einzelne Wirtschaftszweige
- 080 Geschäftsberichte
- 100 Veröffentlichungen von Unternehmen und öffentlichen Körperschaften
- 120 Sonstige Zeitschriften

Versicherung über Selbstständigkeit

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbstständig verfasst und nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.

Hamburg, 16. Januar 2006

Ort, Datum

Unterschrift