

Diplomarbeit

im Studiengang Bibliotheks- und Medienmanagement

an der Fachhochschule Stuttgart – Hochschule der Medien

**Inhalterschließung und OPAC-
Retrieval am Beispiel des OPAC der
Universitätsbibliothek Heidelberg**

von

Alexander Weimar

Erstprüfer: Prof. Bernward Hoffmann

Zweitprüferin: Dr. Stefanie Berberich

Vorgelegt am 8. Oktober 2004

Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig angefertigt habe. Es wurden nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

Stuttgart, den 6. Oktober 2004

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

Erklärung	2
Kurzfassung.....	5
Abstract.....	5
1 Einleitung / Aufgabenstellung und Ziel.....	6
2 Die Universitätsbibliothek Heidelberg	8
2.1 Geschichte.....	8
2.2 Gegenwart.....	9
2.3 Nutzerstruktur der Universitätsbibliothek	10
2.4 Bestand	10
3 Die Kataloge der Universitätsbibliothek Heidelberg	11
3.1 Kataloge im Überblick.....	11
3.2 Die alten Sachkataloge.....	14
3.2.1 Realkatalog	14
3.2.2 Eppelsheimer-Katalog	14
3.3 HEIDI – Der Heidelberger OPAC	15
3.3.1 Suchkriterien- und instrumente	16
3.3.2 Standardsuche.....	17
3.3.3 Expertensuche.....	18
3.3.4 Sachliche Erschließung.....	19
4 Nutzungsanalyse der Sacherschließung im OPAC und das Problem der Nulltrefferquote	22
4.1 Ausgangssituation.....	22
4.2 Methode: Analyse von Rechercheprotokollen.....	24
4.3 Umsetzung der Methode – Vorgehen bei der Auswertung.....	26
5 Analyse erfolgreicher Schlagwortrecherchen.....	29
5.1 Standardsuche	29
5.1.1 Gesamtergebnis	29
5.1.2 Probleme mit dem RSWK-/SWD-Vokabular en Detail.....	30
5.1.3 Auffälligkeiten.....	31
5.1.4 Vergleich mit anderen Studien	31
5.2 Expertensuche.....	32
5.2.1 Gesamtergebnis	33
5.2.2 Probleme mit dem RSWK-/SWD-Vokabular en Detail.....	33

5.3	Schlussfolgerungen aus der Analyse und vorgenommene Anpassungen am OPAC	34
6	Analyse erfolgreicher Themensuchen.....	38
6.1	Gesamtergebnis.....	39
6.2	Probleme mit dem RSWK-/SWD-Vokabular en Detail	40
6.3	Auffälligkeiten	41
6.4	Vergleich mit der Analyse erfolgreicher Schlagwortrecherchen.....	41
6.5	Schlussfolgerungen.....	44
7	Anpassung des OPAC an die Benutzerbedürfnisse.....	47
7.1	Überarbeitung des Hilfesystems	47
7.2	Einführung einfacher Suchoberflächen	50
7.3	Anreicherung des Suchvokabulars durch automatisches Indexieren von Inhaltsverzeichnissen	57
7.4	Automatische Wortformenreduktion	61
7.5	Automatische Rechtschreibkorrektur	62
7.6	Systematik.....	63
8	Zusammenfassung	70
	Literatur- und Internetquellenverzeichnis.....	71
	Tabellenverzeichnis	75
	Abbildungsverzeichnis.....	76
	Abkürzungsverzeichnis	78
	Anhang.....	79

Kurzfassung

An der Universitätsbibliothek Heidelberg bestand das Problem, dass im Vergleich zu anderen Bibliotheken der Anteil erfolgloser Recherchen bei der Schlagwortsuche unverhältnismäßig hoch war. Anhand von OPAC-Rechercheprotokollen analysierte der Autor der vorliegenden Arbeit im Rahmen eines Praxissemesters die Ursachen und erarbeitete Lösungsvorschläge. In der Folge wurden Änderungen am OPAC vorgenommen, um den Benutzerbedürfnissen besser entsprechen zu können.

Diese Diplomarbeit stellt, nachdem ein Bild der Universitätsbibliothek Heidelberg in Vergangenheit und Gegenwart skizziert und die Katalogsituation erläutert worden ist, diese erste Analyse und die am OPAC vorgenommenen Änderungen vor. Mit einer neuerlichen Analyse nach derselben Methode wird aufgezeigt, dass die Umgestaltungen zu einer Senkung der Nulltrefferquote führen, jedoch eine weitere Anpassung des OPAC an die Bedürfnisse der Nutzer notwendig ist. Ausgehend von den Ergebnissen dieser Untersuchung werden Möglichkeiten zur weiteren Verbesserung des OPAC beschrieben.

Schlagwörter

OPAC, Benutzerforschung, Inhaltserschließung, Optimierung

Abstract

In comparison to other libraries, the Heidelberg University library had an unacceptable quota of unsuccessful searches with subject headings. During a practical term, the author of this thesis – titled ‘subject indexing and OPAC retrieval at the example of the OPAC of Heidelberg University library’ – examined this problem by analysing transaction log files and worked out specific recommendations to improve the number of successful searches. Thereon, the library undertook adjustments at the OPAC to come closer to the users’ necessities.

After having outlined the library’s past and given an overview of their catalogues, the thesis presents this first analysis and the changes that have been made at the OPAC. By another analysis it is indicated that the adjustments lead to an increase of successful searches but further improvements of the OPAC are required to meet the users’ needs. Based on the results of this research, several proposals for a continuing amelioration of the OPAC are being made.

Subject Heading

OPAC, User Studies, Subject Indexing, Optimisation

1 Einleitung / Aufgabenstellung und Ziel

„Es wurde keine Treffermenge gefunden“ lautet die aussagekräftige Überschrift eines Aufsatzes, der die Ergebnisse einer Auswertung erfolgloser Rechercheanfragen an den Online Public Access Catalogue (OPAC) der Universitäts- und Landesbibliothek Bonn, die automatisch im Hintergrund protokolliert wurden, darstellt.¹ Allzu oft erhielt der Nutzer diese Meldung auch, wenn er im OPAC der Universitätsbibliothek Heidelberg im Schlagwortfeld recherchierte. Im Zuge meines Praxissemesters beschäftigte ich mich in einem Projekt ausgiebig mit diesem Problem und analysierte anhand von OPAC-Protokollen die Ursachen der Nulltreffer. Ähnliche Untersuchungen, die als Referenz dienen sollen, wurden unter anderem schon von Franz Obermeier an der Katholischen Universität Eichstätt² sowie von der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare (VÖB) am OPAC des Österreichischen Wissenschaftlichen Bibliothekenverbundes (BIBOS-OPAC)³ vorgenommen. Darüber hinaus erarbeitete ich Verbesserungsvorschläge, die in der Folge zu Veränderungen am OPAC, wie der Implementierung einer sachlichen Freitextsuche und eines kontextsensitiven Hilfesystems, führten. Ausgehend von der Präsentation der Ursachen für erfolglose Recherchen im Schlagwortfeld soll in dieser Diplomarbeit mittels einer weiteren empirischen Analyse evaluiert werden, inwiefern die am OPAC vorgenommen Änderungen tatsächlich zu einer Senkung der Nulltrefferquote führen. Anhand der so gewonnenen Informationen über die Probleme der Nutzer werden darüber hinaus Wege zur weiteren Reduktion des Anteils erfolgloser Recherchen aufgezeigt. Im Mittelpunkt steht also die verbale Inhaltserschließung im Hinblick auf den Nutzer, klassifikatorische Elemente sowie die Perspektive der Bibliothek werden allenfalls am Rande gestreift, wenn es um weitere Umgestaltungen am OPAC geht.

Diese Diplomarbeit und ihre Ergebnisse, wie die notwendige Anpassung des OPAC an die Schwierigkeiten der Nutzer, sind nicht nur im Rahmen der Steigerung der Benutzerzufriedenheit zu sehen – schließlich entscheidet der Erfolg oder Misserfolg des Suchenden letztendlich auch über die Ausleihzahlen. Diese sind zur Rechtfertigung der Institution Bibliothek umso relevanter, als durch die Krise der öffentlichen Haushalte betriebswirtschaftliche Elemente, wie sie schon länger aus der freien Wirtschaft bekannt sind, nun auch in öffentlichen Einrichtungen einziehen. So werden der Universitätsbibliothek Heidelberg ab dem Haushaltsjahr 2004 nur mehr 70 % des Etats fest zugewiesen, die restlichen 30 % sind über quantitative (20 %) wie qualitative (10 %) Leistungen

¹ Vgl. Vogt 1999, S. 90

² Siehe Obermeier 1999

³ Siehe VÖB

zu sichern. Dabei sind 10 % der Mittel, die durch quantitative Leistungen zu erwirtschaften sind – und somit 2 % des Gesamtetats – abhängig von der Anzahl der Entleihungen.⁴

Diese Arbeit ist so aufgebaut, dass der Leser vom Allgemeinen zum Spezifischen geführt wird. Vorangehende Kapitel geben ihm Wissen an die Hand, das notwendig, zumindest aber hilfreich ist, um nachfolgende Abschnitte nachvollziehen und (besser) verstehen zu können. Das Dokument lässt sich in drei Teile gliedern. Der erste Teil (Kapitel 2-4) stellt die Universitätsbibliothek Heidelberg und ihre Kataloge, insbesondere den OPAC, vor, und enthält Informationen über die verwendete Methode und meiner Vorgehensweise. Der Zweite (Kapitel 5 und 6) beschäftigt sich detailliert mit den beiden Analysen. Im letzten Teil (Kapitel 7) werden schließlich Möglichkeiten zur Anpassung des OPAC an die Nutzerbedürfnisse behandelt.

⁴ Vgl. Probst 2003, S. 8-10

2 Die Universitätsbibliothek Heidelberg

Dieses Kapitel stellt kurz die Universitätsbibliothek Heidelberg vor. Insbesondere Bestand und Nutzerstruktur sind relevant für die Analysen, aber auch die Vergangenheit soll nicht völlig vernachlässigt werden, da die Institution auf eine lange und bewegte, über 600-jährige Geschichte zurückblicken kann.

2.1 Geschichte

Die älteste Universität auf dem heutigen deutschen Staatsgebiet wird 1386 von Kurfürst Ruprecht I. von der Pfalz in Heidelberg gegründet. In den Folgejahren legt man erste Büchersammlungen an und bildet somit den Grundstock für eine Bibliothek. Einen entscheidenden Aufschwung erfährt diese unter dem leidenschaftlichen Büchersammler Kurfürst Ottheinrich in der Mitte des 16. Jahrhunderts. Er verfügt, dass auf der Buchmesse in Frankfurt am Main jährlich Bücher zu erwerben sind und legt damit den Grundstein für die weltberühmte Bibliotheca Palatina. Um 1556 zählt der Katalog rund 6.400 Titel. 1584 erfährt die Universitätsbibliothek einen erheblichen Zuwachs um circa 9.400 Bände durch die Schenkung der Büchersammlung des Augsburgers Ulrich Fugger, der seit seinem Übertritt zum Protestantismus in Heidelberg im Exil lebt. Sie besitzt damit die zu diesem Zeitpunkt bedeutendste Sammlung der Welt.

Einen katastrophalen Einschnitt erleidet die Universitätsbibliothek während des Dreißigjährigen Krieges. Nach der Eroberung Heidelbergs durch die katholische Liga schenkt deren Führer Maximilian von Bayern die Bibliotheca Palatina Papst Gregor XV. Ab Februar 1623 werden mehr als 3.500 Hand- und 13.000 Druckschriften in den Vatikan verbracht. Die in der Folge getätigten Wiederaufbaubemühungen fallen 1693 einem Brand der Stadt im pfälzischen Erbfolgekrieg zum Opfer. 1710 zählt man nur noch einen Bestand von 4.200 Titeln, der bis 1800 aber auf 20.000 Bände ausgebaut werden kann.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts reorganisiert Kurfürst Karl Friedrich von Baden die Universität, wovon auch die Bibliothek profitiert und einen neuerlichen Aufschwung erfährt. Durch die Säkularisation im Zuge der Napoléonischen Kriege vergrößert sich der Bestand erheblich. Allein aus der Zisterzienserabtei Salem werden mehrere 10.000 Bände erworben. Fast 300 Jahre nach ihrem Abtransport gelangen 1816 mehrere lateinische, griechische sowie 847 deutschsprachige Handschriften der Bibliotheca Palatina nach Heidelberg zurück. Der Bestand wächst von 120.000 Bänden im Jahre 1832 auf über 400.000 Bände zu Anfang des 20. Jahrhunderts und überschreitet 1934 schließlich die Millionengrenze. Das Bibliotheksgebäude übersteht den zweiten Weltkrieg unbeschadet, jedoch wird wertvoller Bestand zerstört, als einer der Auslagerungsorte völlig

abbrennt. Weitere Verluste entstehen in der unmittelbaren Nachkriegszeit durch Beschlagnahmen und Plünderungen. Insgesamt büßt die Universitätsbibliothek durch den Krieg nach Schätzungen rund 40.000 Bände ein.

1988 wird das Hauptgebäude teilrestauriert. Vergrößerte Lese- sowie neue Freihandbereiche werden geschaffen. 1991 erhält die Universitätsbibliothek ein unterirdisches Magazin mit einem Fassungsvermögen von 1,2 Millionen Bänden.

2.2 Gegenwart

Heute gehört die Universitätsbibliothek Heidelberg mit einem Bestand von über 3,5 Millionen Medieneinheiten⁵ zu den Großen ihrer Art in Deutschland. Sie stellt als öffentliche wissenschaftliche Universalbibliothek Literatur und Informationen für die Angehörigen der Ruprecht-Karls-Universität (darunter rund 26.000 Studierende), für andere Heidelberger Hochschulen und für die Einwohner der Region bereit. Dabei spielen zahlreiche elektronische Dienstleistungen, wie E-Journals, Datenbanken, Dokumentlieferdienste und das Internet-Angebot eine immer größere Rolle. Sie ist Mitglied im Südwestdeutschen Bibliotheksverbund (SWB) und zählt in ihrem gesamten System 171,5 Personalstellen.

Räumlich gliedert sich die Universitätsbibliothek in eine Hauptstelle in der Altstadt, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur Universität sowie zahlreicher, vor allem geisteswissenschaftlicher Institute befindet, und eine Zweigstelle im Neuenheimer Feld unweit der naturwissenschaftlichen und medizinischen Institute. Während das Gebäude in der Altstadt ein repräsentativer Bau des Kaiserreichs aus dem Jahr 1905 ist, handelt es sich bei der Zweigstelle, die den Nutzern den gesamten Service der Hauptstelle bietet und vor allem die Lehrbuchsammlung sowie Lesesaalbestand für die naturwissenschaftlichen und medizinischen Fächer bereithält, um einen nüchternen Bau aus den 1970er Jahren.

Das Heidelberger Bibliothekssystem ist traditionell zweischichtig gegliedert. So existieren rund 90 Institutsbibliotheken.⁶ Dies bringt nach Aussage des Bibliotheksdirektors Veit Probst Nachteile wie die *„Zersplitterung der Bibliothekslandschaft, die ungenügende Abstimmung des Medien- und Informationsangebots, der ungleichmäßige und unflexible Personaleinsatz sowie der im Vergleich zu den Zentralbibliotheken vielfach eklatante Modernisierungsrückstände in den Geschäftsabläufen der dezentralen Bibliotheken“* mit sich, die mit der Integration des Bibliothekssystems, die im Gange ist, beseitigt werden sollen. Ziel ist die funktionale Einschichtigkeit des Systems.⁷

⁵ Alle statistischen Angaben in diesem Kapitel beziehen sich auf das Jahr 2003

⁶ Vgl. Universitätsbibliothek Heidelberg 2004a

⁷ Vgl. Probst 2003, S. 11f

2.3 Nutzerstruktur der Universitätsbibliothek

Mehr als 32.000 aktive Nutzer machten 2003 von den Angeboten der Universitätsbibliothek Gebrauch und entliehen über 1,3 Millionen Medieneinheiten.

74 % der Nutzer sind Mitglieder, 26 % Nicht-Mitglieder der Universität.

Die Studierenden verteilen sich wie folgt auf die Fächergruppen:

36 % Sprach- und Kulturwissenschaften

21 % Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

19 % Mathematik / Naturwissenschaften

18 % Medizin

3 % Kunst / Kunstwissenschaft

2 % Sport

1 % Sonstiges

Der Ausländeranteil unter den Studierenden beträgt 21,5 %.⁸

2.4 Bestand

Neben 3,13 Millionen Buchbänden, darunter circa 980.000 Bände gedruckter Altbestand, der bis 1900 erschienen ist, befinden sich in den Magazinen über 480.000 Non-Book-Materialien, 6.600 Handschriften, 1.800 Inkunabeln und 110.500 Autographen. Darüber hinaus verfügt die Universitätsbibliothek Heidelberg über Sammlungen alter Karten, graphischer Blätter, Zeichnungen und Photographien. Zudem werden über 5.400 laufende Zeitschriften und Zeitungen gehalten. Rund 2.900 E-Journals und über 200 Datenbanken ergänzen das Angebot. Der Bestand wächst jährlich um etwa 44.000 Medieneinheiten.

Die Erwerbung stützt sich auf verschiedene Quotierungsschlüssel (wie beispielsweise die Anzahl der Studenten), nach denen der Erwerbungssetat den einzelnen Fächern zugeteilt wird. Darüber hinaus gibt es von diesen Kriterien unabhängige Sammelschwerpunkte. Ein solcher liegt dabei auf Schrifttum über die Kurpfalz und Baden. Des weiteren hat die Bibliothek im Rahmen des überregionalen und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanzierten Sondersammelgebietsplans die Aufgabe übernommen, deutsche wie ausländische Literatur in den Fächern Ägyptologie, Klassische Archäologie sowie Mittlere und Neuere Kunstgeschichte bis 1945 möglichst vollständig zu sammeln.⁹

⁸ Vgl. Universitätsbibliothek Heidelberg 2004a und ZUV 2004, S.1

⁹ Vgl. Universitätsbibliothek Heidelberg 2004a

3 Die Kataloge der Universitätsbibliothek Heidelberg

Da der OPAC zentraler Untersuchungsgegenstand ist, bietet dieses Kapitel zuerst eine Definition des Begriffs „Katalog“ und eine Unterscheidung von Zettelkatalog und OPAC. Es folgt ein Überblick über die heutige Katalogsituation an der Universitätsbibliothek, die sich als sehr vielgestaltig darstellt. Dies soll veranschaulichen, dass der OPAC bei weitem nicht das einzige Rechercheinstrument ist. Nach der Vorstellung der alten Sachkataloge folgt eine ausführliche Beschreibung des OPAC sowie der inhaltlichen Erschließung darin.

Kataloge sind nach Eversberg *„Suchhilfsmittel, ... sekundäre Aufzeichnungen (Meta-Aufzeichnungen), aus denen zu ersehen ist, wo sich eine bestimmte Aufzeichnung in der Sammlung befinden [!] ... Das Ordnen [wird] vom Regal auf das Papier [verlagert], in Karteikästen und heute in Datenbanken“*.

Der **Zettelkatalog** ist linear und eindimensional. Er besteht häufig aus mehreren Teilen, wie beispielsweise einem Formal- und einem Sachkatalog. Ein Zettel ist die Haupteintragung, die dazu dient die *„Ausgaben eines Werkes und die Werke eines Verfassers zusammenzuführen“* und darüber hinaus *„dem verlässlichen Auffinden“*. Die Reihenfolge, die sich aus den (Haupt-) Eintragungen und Ansetzungen ergibt, ist entscheidend. Wer das Prinzip kennt, kann durch *„Nachsehen an einer einzigen Stelle herausfinden“*, ob das betreffende Medium im Bestand ist. Zusätzlich können für dasselbe Medium weitere Zettel, zum Beispiel in Form einer Verzweigung, an verschiedenen Stellen eingeordnet sein.

Bei einem **OPAC** handelt es sich hingegen *„im Prinzip um eine ungeordnete Datenmenge“*, aus der mit entsprechender Software anhand *„formaler **und** sachlicher Kriterien Teilmengen“* extrahiert und geordnet werden können. Ein OPAC kann weit mehr Sucheinstiege bieten als ein Zettelkatalog. Zudem können mehrere Kriterien, auch formale und sachliche, kombiniert werden, so dass eine mehrdimensionale Suche möglich ist. Normdateien ersetzen die Verweisungen des Zettelkatalogs und führen unterschiedliche, aber zusammengehörige Formen zusammen.¹⁰

3.1 Kataloge im Überblick

Folgende Kataloge, die bis auf HEIDI ausschließlich Formalkataloge sind, werden heute an der Universitätsbibliothek Heidelberg benutzt:

¹⁰ Vgl. Eversberg 2004

HEIDI¹¹: HEIDI ist der lokale OPAC. Er verzeichnet alle Medien der Universitätsbibliothek ab dem Erscheinungsjahr 1986 sowie der Institutsbibliotheken und einiger außeruniversitärer Einrichtungen ab dem Erscheinungsjahr 1990.¹² Ältere Bestände sind teilweise erfasst und werden nach und nach integriert. So weist HEIDI derzeit rund 1,1 Millionen der rund 3,5 Millionen Medieneinheiten der Universitätsbibliothek und rund 850.000 der über 3,5 Millionen Medieneinheiten der dezentralen Bibliotheken nach.¹³

Heidelberger Zeitschriftenverzeichnis (HZV)¹⁴: Das Heidelberger Zeitschriftenverzeichnis ist ein Spezial-OPAC, das alle Periodika, die an der Universitätsbibliothek, an Institutsbibliotheken sowie an einigen außeruniversitären Bibliotheken der Region vorhanden sind, ab dem Erscheinungsjahr 1986 nachweist (Abbildung 2). Periodika, die davor erschienen sind, sind teilweise erfasst.¹⁵

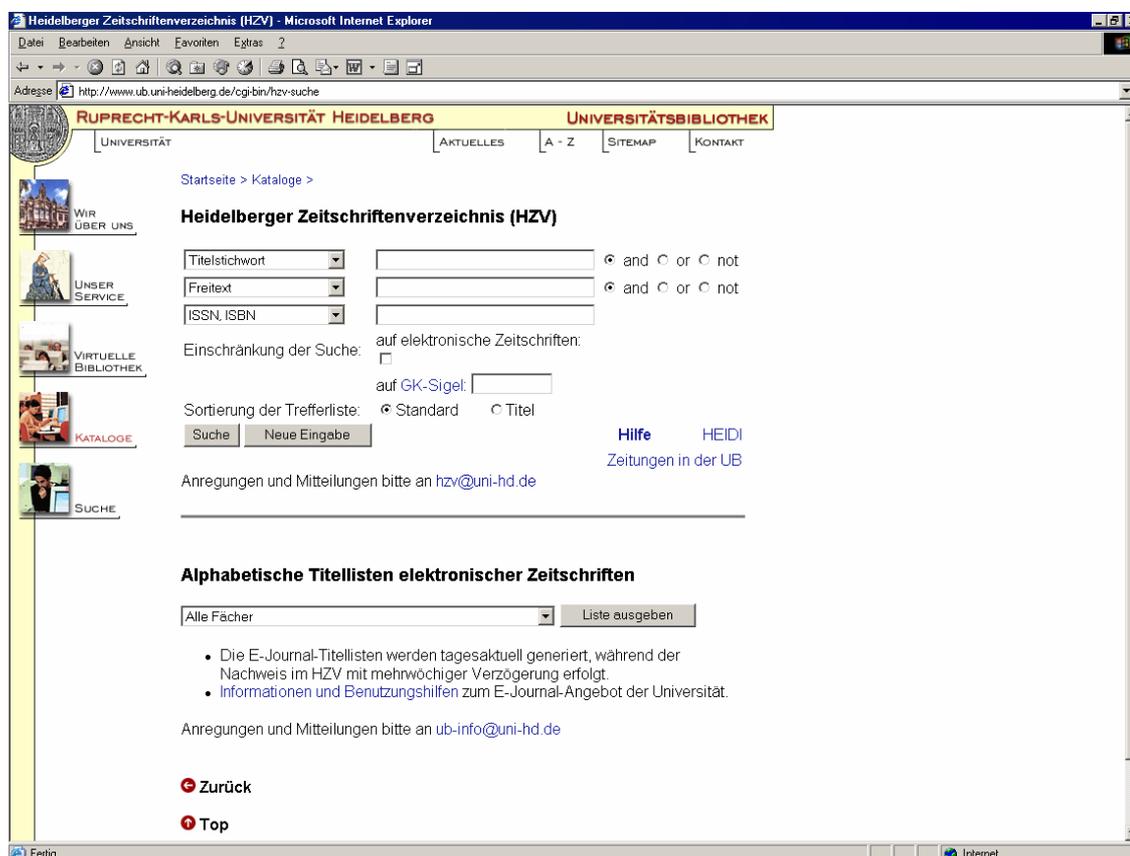


Abbildung 1: Das Heidelberger Zeitschriftenverzeichnis

¹¹ Ausführlich wird auf HEIDI in 3.3 eingegangen

¹² Vgl. Universitätsbibliothek Heidelberg 2004b

¹³ Vgl. UB HD - Bibliothekssystem

¹⁴ Siehe <http://www.ub.uni-heidelberg.de/cgi-bin/hzv-suche> (Zugriff: 02. Oktober 2004)

¹⁵ Vgl. UB HD - Kataloge und Universitätsbibliothek Heidelberg 2004b

DigiKat¹⁶: Der DigiKat ist ein durch Einscannen der alphabetischen Zettelkataloge entstandener Image-File-Katalog, der über das Internet weltweit rund um die Uhr zugänglich ist. Er besteht aus zwei Teilen, die beide nach den Preußischen Instruktionen geordnet sind. Das erste Segment enthält die Bestände bis zum Erscheinungsjahr 1935 und kann nur nach Ordnungskriterien durchsucht werden, während das zweite Segment die Bestände mit den Erscheinungsjahren 1936 – 1985 verzeichnet und zusätzlich nach Stichworten durchsucht werden kann. Bei einer Suche mit Ordnungsbegriffen wird analog zum Zettelkatalog der Index an der entsprechenden Stelle aufgeblättert und die erste zugehörige Karteikarte dargestellt (Abbildung 1). Wird nach Stichworten recherchiert, werden alle Karteikarten, die die Suchbegriffe enthalten, angezeigt.¹⁷

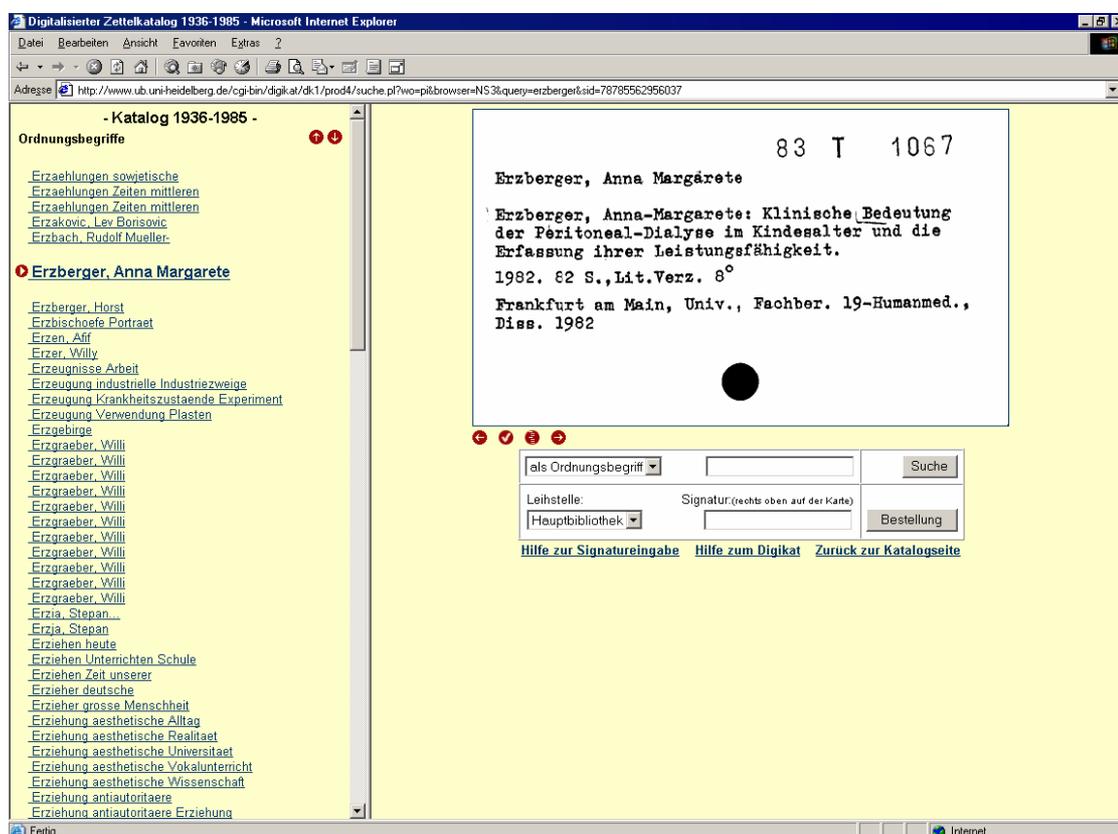


Abbildung 2: Das neue Segment des DigiKats

Gesamtkatalog: Der Gesamtkatalog weist die Bestände der Institutsbibliotheken bis zum Erscheinungsjahr 1989 nach.

¹⁶ Siehe http://www.ub.uni-heidelberg.de/Digikat/digikat_dk2.html (altes Segment) und <http://www.ub.uni-heidelberg.de/Digikat/> (neues Segment); (Zugriff: 02. Oktober 2004)

¹⁷ Vgl. UB HD - DigiKat

Alphabetischer Zettelkatalog der Dissertationen und Broschüren (BroschKat): Dissertationen und Broschüren (bis circa 80 Seiten) bis zum Erscheinungsjahr 1935 sind im alphabetischen Zettelkatalog der Dissertationen und Broschüren verzeichnet.

SchiB/SchaB-Katalog: Der SchiB/SchaB-Katalog enthält Schul- und Universitätschriften sowie weitere Sondermaterialien bis zum Erscheinungsjahr 1935.

Gesamtkatalog, BroschKat und SchiB/SchaB-Katalog sind alphabetische Zettelkataloge, die nach den Preußischen Instruktionen geordnet sind. Sie sind nicht im DigiKat enthalten.

Des weiteren gibt es noch Videokataloge und Sonderkataloge für Handschriften.¹⁸

Hinzu kommen die im folgenden Kapitel ausführlich dargestellten alten Sachkataloge.

3.2 Die alten Sachkataloge

3.2.1 Realkatalog

Der alte Sachkatalog (Realkatalog) steht in gebundener Form in 877 Großfoliobänden zur Verfügung. Er enthält die Erwerbungen der Universitätsbibliothek bis 1967 nach Fächern gegliedert. Der Realkatalog entstand gegen Ende des 19. Jahrhunderts, als der erste Heidelberger Berufsbibliothekar Karl Zangemeister den Bestand in 17 systematische Gruppen einteilte. Es handelt sich um einen Album- beziehungsweise Schlipskatalog, bei dem jeder Titel auf einem eigenen Papierstreifen (Schlips genannt) steht. Dieser kann wie in einem Fotoalbum an jeder beliebigen Stelle eingefügt sowie wieder herausgenommen und verrückt werden, womit die Reihenfolge der Titel im Gegensatz zu den früheren Katalogen veränderbar wurde.¹⁹

Ergänzt wird der Realkatalog durch einen Band über den Aufbau und Inhalt des Katalogs sowie ein alphabetisches Schlagwortregister in Zettelkatalogform.

3.2.2 Eppelsheimer-Katalog

Der neue Sachkatalog nach dem Eppelsheimer-Prinzip weist die Bestände mit den Erscheinungsjahren 1962 – 1991 nach. Es handelt sich um einen Zettelkatalog, der aus drei Teilen besteht:

- Der *Personenkatalog* weist Schriften über Leben und Werk der Personen nach.

¹⁸ Vgl. UB HD - Kataloge und Universitätsbibliothek Heidelberg 2004b

¹⁹ Vgl. Dörpinghaus 1998, S.11f

- Der *Regionenkatalog* weist Literatur über regionale Einheiten (Kontinente, Staaten, Landschaften, Orte, Meere, Seen, Flüsse, Gebirge usw.) oder Völkerstämme und darauf bezogene Sachthemen nach.
- Der *systematische Katalog* weist Literatur zu Sachthemen unter der betreffenden Systemstelle nach.

Für den Regionen- und Systematischen Katalog gibt es ein alphabetisches Schlagwortregister in Zettelkatalogform, womit zugehörige Notationen ermittelt werden können.²⁰

3.3 HEIDI – Der Heidelberger OPAC

Obwohl die Universitätsbibliothek Heidelberg das Bibliotheksinformationssystem SIS verwendet, wird nicht das SIS Web-OPAC-Modul eingesetzt. Dies beruht darauf, dass im Jahr 2000, als man SIS in Heidelberg einführte, dieses Modul noch relativ neu war und einige Mängel aufwies. So musste sich beispielsweise der Nutzer bei jeder passwortgeschützten Aktion erneut einloggen und es gab weder eine Suchhistorie noch eine Exportfunktion. Deshalb stieg man nach rund einem Jahr auf eine Eigenentwicklung um, die an die Oberfläche des SIS-Moduls angelehnt ist, jedoch an die eigenen Bedürfnisse angepasst wurde.²¹

Der OPAC der Universitätsbibliothek Heidelberg, HEIDI, bietet eine Standardsuche und eine Expertensuche. Der Nutzer kann sein Konto mit den ausgeliehenen, bestellten und vorgemerkten Medien sowie angefallenen Gebühren einsehen und hier Verlängerungen vornehmen, Vormerkungen stornieren und sein Passwort ändern. Über eine Export-Funktion können Trefferlisten nach bestimmten Kriterien gedruckt, abgespeichert oder per E-Mail versendet werden. Ebenso können Kontoauszüge exportiert werden. Zudem ist es möglich, die Leihstelle zu wechseln. Für fremdsprachige Nutzer wird eine englischsprachige Oberfläche des OPAC angeboten.

²⁰ Vgl. Universitätsbibliothek Heidelberg 2004b

²¹ Vgl. Protokoll des Gesprächs mit Leonhard Maylein am 7. September 2004 in Anhang E

3.3.1 Suchkriterien- und instrumente

Folgende Suchkriterien stehen in HEIDI zur Verfügung:

Tabelle 1: Suchkriterien in HEIDI

Kürzel	Suchkriterium
BI	Bibliothek (Instituts-/Seminarbibliothek, deren Bestand gesucht wird)
AU	Autor
TI	Titel(stichworte)
	Thema (nur in der Standardsuche möglich)
TA	Titelanfang
SG	Signatur UB
SR	Signatur Institut
EJ	Jahr
SW	Schlagwort (RSWK)
SL	Institutsschlagwort (Personenschlagwörter der UB sowie sämtliche Schlagwörter der Institute)
NT	Notation
BN	ISBN
SN	ISSN
KO	Körperschaften
MA	Medienart
SE	Serie/Band
BK	Bandkennzeichen (Hilfskonstruktion für mehrbändige Werke; nur in der Expertensuche suchbar)
VL	Verlag
VO	Verlagsort (nur in der Expertensuche suchbar)
SI	SWB-Identnummer
ZI	ZDB-Identnummer
LI	Lokale Identnummer /
SP	Sprache
IV	Inventarnummer Institute

Das System unterscheidet nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung. Umlaute können sowohl direkt wie auch aufgelöst eingegeben werden. Der OPAC erkennt Sonderzeichen nicht und sucht diese als Leerzeichen.

Es können die booleschen Operatoren UND (auch als & eingebbar), ODER (|) und UND NICHT (!) verwendet werden. Eine Rechtstrunkierung für beliebig viele Zeichen ist mit dem Stern (*) ab der vierten Stelle möglich. Ein Zeichen kann mit dem Fragezeichen (?) maskiert werden. Mit den Größer- beziehungsweise Kleiner-als-Zeichen (>, <) kann im Kriterium Jahr nach Medien, die nach beziehungsweise vor einem bestimmten Jahr erschienen sind, gesucht werden. Zeiträume sind mit einem Bindestrich (-) einzugeben.

3.3.2 Standardsuche

Wie Abbildung 3 zeigt, erhält der Benutzer in der Standardsuche eine Maske mit drei Eingabefeldern. Voreingestellt sind die Suchkriterien Titel(stichworte), Autor und Thema. Über das Pull-Down-Menü können weitere Suchkriterien ausgewählt werden. Innerhalb eines Eingabefelds werden alle eingegebenen Suchbegriffe automatisch mit UND verknüpft, eine ODER-Verknüpfung kann durch einen senkrechten Strich (|) zwischen den Suchbegriffen bewirkt werden. Ebenso ist die UND-Verknüpfung zwischen den einzelnen Feldern in Radio-Buttons voreingestellt. Sie kann durch Anklicken des entsprechenden Buttons in eine ODER- oder UND-NICHT-Verknüpfung geändert werden. Die Suche ist auf Sonderkataloge (Fach- und Sachkataloge) und Teilbestände einzelner Fakultäts- beziehungsweise Institutsbibliotheken sowie einiger außeruniversitärer Einrichtungen einschränkbar. In Abhängigkeit vom ausgewählten Suchkriterium können am rechten Ende der Eingabefelder über einen Button alphabetisch sortierte Indexlisten mit den suchbaren Begriffen aufgerufen werden. Daneben werden in einem Textfenster kurze, kontextsensitive Erläuterungen zu den Suchkriterien eingeblendet. Des Weiteren ist es möglich, die Anzahl der Treffer, die pro Seite angezeigt werden sollen, einzustellen. Die Sortierung der Treffer kann alphabetisch nach Autor/Titel oder chronologisch nach dem Erscheinungsjahr sowohl in absteigender wie aufsteigender Reihenfolge erfolgen. Wurde eine Suche erfolgreich durchgeführt, so erhält man, wenn nur ein Treffer gefunden wurde, die Vollanzeige, ansonsten eine Trefferliste mit den Kurztiteln. Darüber hinaus können über die Suchhistorie die Treffermengen vorangegangener Recherchen wieder aufgerufen und bearbeitet werden.

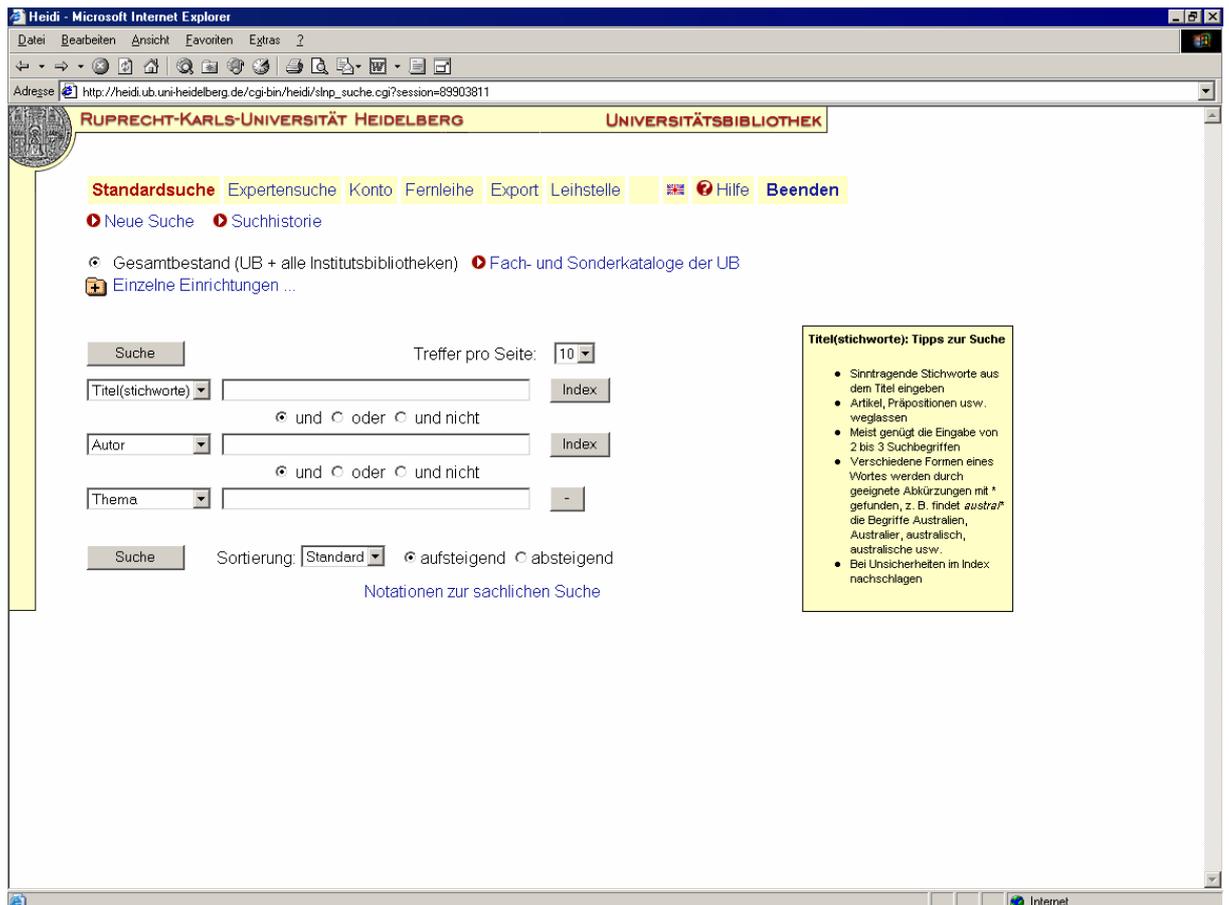


Abbildung 3: Die Oberfläche von HEIDI in der Standardsuche

3.3.3 Expertensuche

Die Expertensuche (Abbildung 4) bietet zusätzliche Suchkriterien und nachträgliche Verknüpfungsmöglichkeiten. Im Gegensatz zur Standardsuche erhält der Nutzer hier keine Eingabemaske. Er muss stattdessen die genaue Suchsyntax beachten, das heißt das dem Suchkriterium entsprechende Kürzel, gefolgt von einem Gleichheitszeichen und dem Suchbegriff, eingeben. So lautet die Syntax beispielsweise für Bücher von Wilde „au=wilde“. Mehrere Suchbegriffe zu einem Suchkriterium werden analog zur Standardsuche automatisch mit UND verknüpft. Werden unterschiedliche Suchkriterien verwendet, so erfolgt jedoch keine automatische Verknüpfung. Der jeweilige boolesche Operator muss zwischen den einzelnen Kriterien eingegeben werden. Auch in der Expertensuche steht ein Button zum Aufblättern der Indexlisten zur Verfügung. Die Einschränkung auf Spezialkataloge und Teilbestände ist durch ein Pull-Down-Menü möglich. Die Sortierung kann wie bei der Standardsuche eingestellt werden. Nach der Suche erhält man eine Anzeige der Treffermenge mit der laufenden Nummer der Suche. Durch

das Anklicken der Nummer werden die Treffer angezeigt. Zudem können hier mehrere Treffermengen miteinander zu einer neuen Suche verknüpft werden.²²

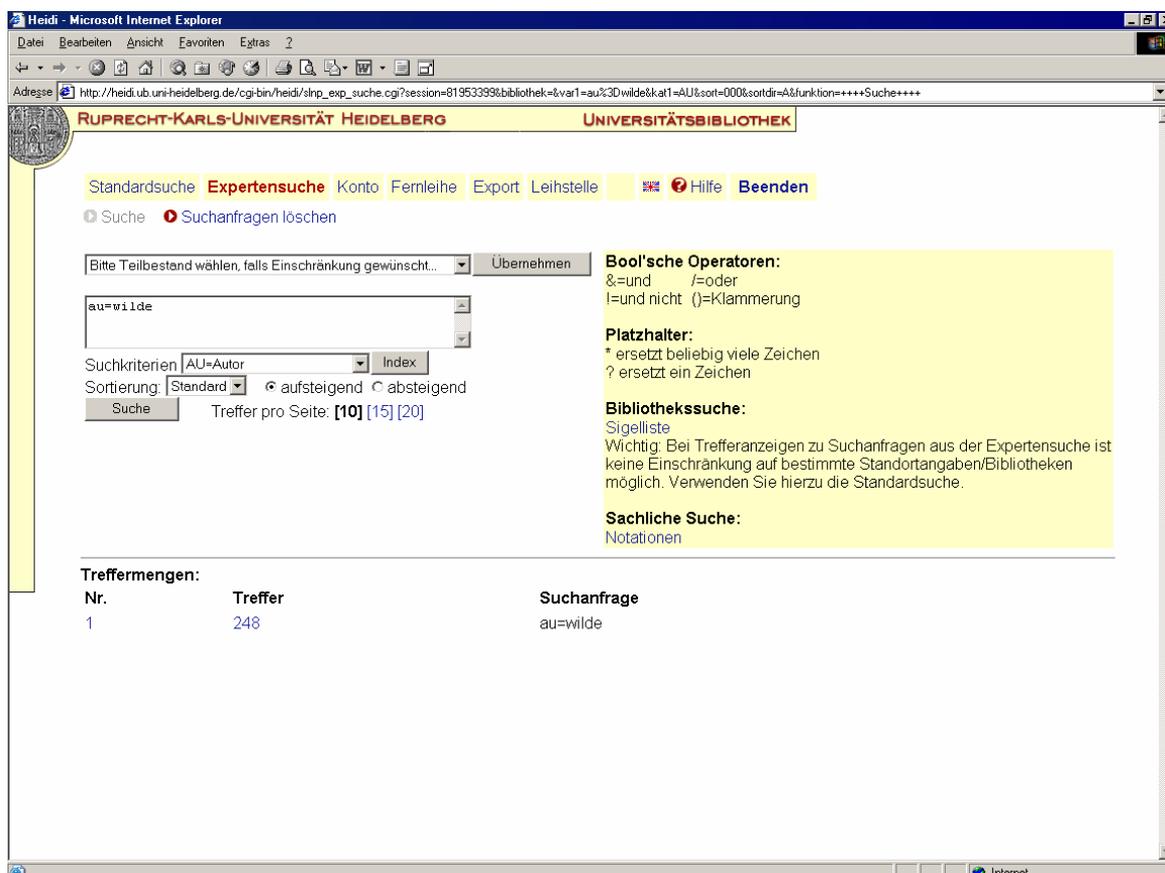


Abbildung 4: Die Oberfläche von HEIDI in der Expertensuche

3.3.4 Sachliche Erschließung

Da es sich bei der sachlichen Erschließung um einen weiteren zentralen Aspekt dieser Arbeit handelt, folgt hier eine Definition von Haller:

„Das Grundanliegen der Sacherschließung ist es, Dokumente auch ohne Kenntnis der bibliographischen oder formalen Daten auffindbar zu machen. Als inhaltliche Erschließungsdaten, Sacherschließungsdaten oder inhaltliche Suchbegriffe sind zu verstehen Schlagwörter, Gattungsbegriffe und Notationen ... Bei Schlagwörtern steht die punktuelle Suche im Vordergrund, weil die Schlagwortregelwerke im Allgemeinen dem Prinzip des engsten Schlagworts verpflichtet sind. Verweisungen ... sind wichtige Hilfen ... Die Suche mit Schlagwörtern ... ist eine eher anspruchsvolle Su-

²² Vgl. UB HD - HEIDI

che mit normiertem Vokabular[,] ... mit deutschsprachigen Suchbegriffen auch für fremdsprachige Literatur[,] ... [eine] Suche, die vor allem bei Titeln greift, deren Fassung über den Inhalt keine oder nur sehr ungenaue Auskunft gibt ... Bei Notationen steht eine hierarchische Suche im Vordergrund, da durch eine Klassifikation der Wissensgebiete eine Ordnung zur Verfügung steht, die das Umfeld eines bestimmten Fachgebietes im Zusammenhang darstellt. Für die systematische Suche ist ein ausreichender verbaler Zugang anzubieten.“²³

3.3.4.1 Sachliche Erschließung in HEIDI

Nach der Einführung des OPAC wurde die klassifikatorische Erschließung in Anlehnung an den Zettelkatalog zunächst beibehalten. So sind die Medien der Jahre 1986 bis 1999 mit Notationen versehen. Mit dem Jahr 1999 wurde auf die verbale Erschließung nach den Regeln für den Schlagwortkatalog (RSWK) umgestellt und die systematische Erschließung – mit Ausnahme der Vergabe von Aufstellungsnotationen für die Lesesaal- und Lehrbuchbestände – eingestellt. Für die Medien der Jahre 1986-1999, die auch an anderen Bibliotheken innerhalb des Südwestdeutschen oder Bayerischen Bibliotheksverbunds vorhanden sind, existieren durch Datenübernahmen ebenfalls RSWK-Schlagwortketten. Darüber hinaus sind einige überarbeitete Titel älteren Datums mit Schlagwörtern versehen. Zusätzlich können die Institutsbibliotheken ihre Medien mit Schlagwörtern, die nicht unbedingt nach RSWK, sondern auch nach eigenen Systemen vergeben werden, indexieren.

3.3.4.2 Sachliche Suchkriterien in HEIDI

Thematische Suchen sind im OPAC der Universitätsbibliothek Heidelberg in folgenden Feldern möglich:

Verbal:

- „Titel(stichworte)“ (Suche in unkontrolliertem Vokabular, das nicht zwangsläufig den Inhalt eines Mediums wiedergibt).
- „Schlagwort“ (Suche in universell kontrolliertem Vokabular, das den Inhalt eines Mediums beschreibt)
- „Institutsschlagwort“ (Suche in lokal normierten Vokabular, das den Inhalt eines Mediums beschreibt)

²³ Haller & Fabian 2004, S.226f

- „Thema“

Die „Thema“-Suche ist nur in der Standardsuche verfügbar. Sie stellt eine Freitextsuche über alle sachlichen Suchkriterien, die verbal erschließen, dar. Die eingegeben Begriffe werden als Titelstichworte, Schlagwörter und Institutsschlagwörter gesucht. Es können bis zu drei Suchbegriffe eingegeben werden.

Systematisch:

- „Notation“ (Suche in Buchstabenanzahlkombinationen, die Klassen – die jeweils Medien zu einem bestimmten Thema enthalten – einer Systematik repräsentieren)

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, nach einer erfolgreichen Recherche in der Kurztitelanzeige über den Link „Themenverwandte Titel“ Medien ähnlichen Inhalts zu finden, ohne die Sacherschließung kennen zu müssen. Dabei werden dem Nutzer ein oder mehrere Suchbegriffe aus den Sacherschließungssystemen angezeigt, die er direkt anklicken und so zu den zugehörigen Titeln gelangen oder zu einer neuen Suche kombinieren kann.²⁴

²⁴ Vgl. UB HD - HEIDI und UB HD - Themensuche

4 Nutzungsanalyse der Sacherschließung im OPAC und das Problem der Nulltrefferquote

Dieses Kapitel beschreibt die Ausgangssituation vor der Analyse der erfolglosen Schlagwortrecherchen und stellt die verwendete Methode sowie meine Vorgehensweise dar.

4.1 Ausgangssituation

Zur Beschreibung der Ausgangssituation dienen Daten aus dem Januar 2004. Dabei ist zu beachten, dass die OPAC-Oberfläche in der Standardsuche noch nicht so gestaltet war, wie es in Kapitel 3.3.2 und Abbildung 3 dargestellt wird. Wie in Abbildung 5 veranschaulicht, war für das dritte Eingabefeld das Suchkriterium „Schlagwort“ voreingestellt und eine Themensuche nicht vorhanden. Ebenso existierte kein Hilfetextfenster.

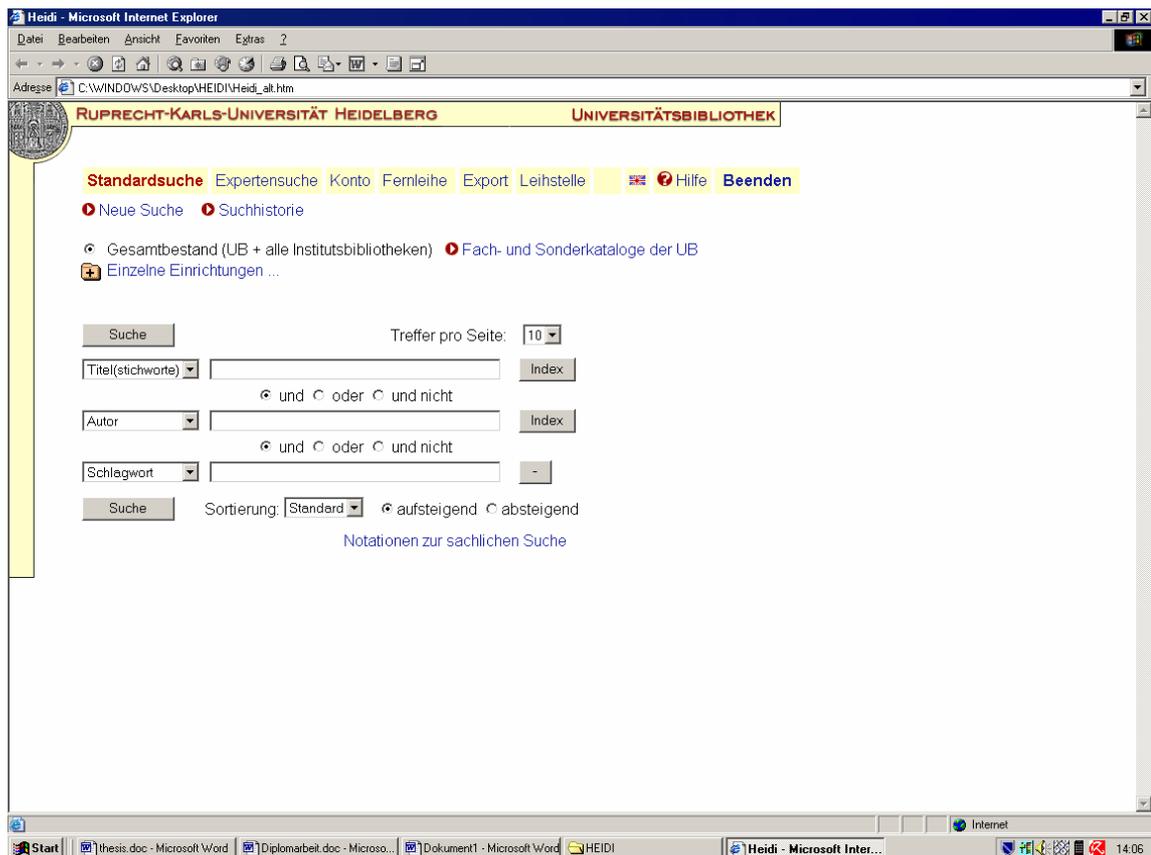


Abbildung 5: Die HEIDI-Oberfläche in der Standardsuche zum Zeitpunkt der Aufzeichnung der Eingaben für die Auswertung der Schlagwortrecherchen

Die Anfragen verteilten sich wie folgt auf die am häufigsten genutzten Suchkriterien:

Das Titelstichwortfeld war an 58,4 %, das Autorenfeld an 44,7 % und das Schlagwortfeld an 11,7 % aller Anfragen beteiligt. Verglichen mit anderen Analysen waren die Werte für Suchen nach Titeln leicht erhöht und für Suchen nach Autoren im normalen Bereich, während das Schlagwortfeld zu wenig genutzt wurde. So wurden in Studien an den Universitätsbibliotheken Eichstätt²⁵ und Frankfurt/Oder²⁶ Nutzungsquoten von 43,8 % und 46,1 % für das Titelstichwortfeld, von 45,6 % und 51,3 % für das Autorenfeld und von 14,2 % und 19,6 % für das Schlagwortfeld ermittelt, während man in einer Studie am OPAC des österreichischen wissenschaftlichen Bibliothekenverbundes²⁷ auf 50 % (Autor), 33,1 % (Titel) und 29,3 % (Schlagwort) kam. Bei einer Untersuchung an der Universitätsbibliothek Tübingen²⁸ wurde wie in Heidelberg das Titelstichwortfeld häufiger genutzt. Hier ermittelte man 41 % (Titel), 28 % (Autor) und 17 % (Schlagwort). Das Tübinger Ergebnis kann allerdings nur tendenziell mit den anderen Werten verglichen werden, weil die Gesamtsumme tatsächlich 100 % ist, während in allen anderen Studien, so auch in Heidelberg, die Summe über 100 % liegt.²⁹ Im Vergleich dazu werden in der Literatur Standardwerte von 40-50 % für die Suche nach Sachtitel beziehungsweise Titelstichworten und Verfasser beziehungsweise Personennamen sowie 15-20 % für die Verwendung von Schlagwörtern genannt.³⁰

Die Nulltrefferquoten entsprechen im Titelstichwort- mit 36,3 % sowie im Autorenfeld mit 35,2 % den Ergebnissen anderer Analysen. So liegen sie in Eichstätt mit 36,3 % beziehungsweise 32,7 % in etwa gleich und in der VÖB-Studie mit 39,5 % beziehungsweise 43,8 % höher. Interessant sind die Unterschiede bei den Nulltrefferquoten im Schlagwortfeld. In Eichstätt ermittelte man einen Wert von 24,5 %. Sie liegt in Heidelberg demzufolge mit 46,1 % hoch. Dieser Wert wird allerdings in der VÖB-Studie mit 48,3 % noch übertroffen.

Angemerkt sei, dass die andere Möglichkeit der sachlichen Recherche, die systematische Suche mit der Notation, mit 0,9 % kaum genutzt wird. Wenn sie aber genutzt wird, dann mit einer Nulltrefferquote von 16,3 % sehr erfolgreich. Zu einem ähnlichen Nutzungswert kommt man in Eichstätt (0,5 %), allerdings mit einer wesentlich höheren Nulltrefferquote (53,1 %). Die Nutzer wissen wahrscheinlich nicht, was sich hinter dem

²⁵ Vgl. Obermeier 1999, S. 302

²⁶ Vgl. Remus 2002, S.71

²⁷ Vgl. VÖB

²⁸ Vgl. Diepolder 2003, S. 28

²⁹ Die Summe der Prozentzahlen liegt über 100, weil jede Anfrage nur einmal verzeichnet, aber in kombinierten Anfragen mit mehreren Suchkriterien jedes einzelne gezählt wird, so dass also für eine Anfrage mehrere Kriterien erfasst werden können.

³⁰ Vgl. Haller & Fabian 2004, S. 239

Begriff „Notation“ verbirgt, und wenn, dann ist es viel zu umständlich, erst in einer gesonderten Liste nachschauen und die Notation in den OPAC übertragen zu müssen, wie es in Heidelberg der Fall ist. Dieses Ergebnis bestätigt die Feststellung von Schulz, dass die Implementierung von Klassifikationen in den OPAC auf diese Weise unsinnig ist, da sie so gut wie nicht benutzt werden.³¹

Tabelle 2: Verteilung der Anfragen auf die Suchkriterien im Januar 2004

Suchkriterium	Verwendungshäufigkeit ³²	Nulltreffer
Titel	58,4 %	36,3 %
Autor	44,7 %	35,2 %
Schlagwort	11,7 %	46,1 %
Notation	0,9 %	16,3 %
Institutsschlagwort	0,1 %	61,9 %

Mit der Auswertung von OPAC-Protokollen waren nun die Ursachen für die vergleichsweise hohe Nulltrefferquote der Suchen im Schlagwortfeld im OPAC der Universitätsbibliothek Heidelberg zu ermitteln.

4.2 Methode: Analyse von Rechercheprotokollen

Ein solches Protokoll, auch Transaction Log File genannt, ist eine Aufzeichnung der Anfragen an den OPAC und ihrer Ergebnisse. Es wird im Online Dictionary for Library and Information Science folgendermaßen definiert:

“A continuous record of the operations initiated by users of an automated system during a designated period of time (week, month, year). In online catalogs and bibliographic databases, the "transactions" are usually searches recorded by type (author, title, subject, keywords, etc.) that can be analyzed to reveal usage patterns and longitudinal changes in search behavior.”³³

Bei der Analyse von Transaction Log Files handelt es sich um eine empirische Methode, die es ermöglicht, unauffällig die Wechselwirkungen zwischen Online-Systemen und ihren Nutzern es zu studieren. Die für die Analyse benötigten Protokolle werden mittels eines Zusatzprogramms, sogenannter „Transaction Monitoring Software“, auto-

³¹ Vgl. Schulz 1998, S. 346

³² Lies: Das Kriterium „Titel“ war a 58,4 % aller Suchen beteiligt etc.

³³ ODLIS

matisch aufgezeichnet. Vom Funktionsumfang der Software ist abhängig, welche Daten festgehalten werden. Dies kann vom bloßen Typus der Anfrage bis zu den Aktionen der Nutzer und den Reaktionen des Systems reichen. Die so gewonnenen Daten werden in einer elektronischen Datei, einem Transaction Log File, gespeichert. Das Auswerten der Protokolle liefert Informationen, wie Nutzer an Online-Systemen agieren. Daraus lassen sich Rückschlüsse auf die Erwartungen und Bedürfnisse der Nutzer ziehen und somit Anhaltspunkte zur Optimierung des Designs und der Funktionalität des Systems gewinnen. Für Bibliotheken stellt die Analyse von Rechercheprotokollen eine effektive Methode dar, um unter anderem zu ermitteln, warum Recherchen im OPAC ergebnislos verlaufen. So liefert die Auswertung von Nulltreffermengen neben Hinweisen über Lücken im Bestand vor allem wichtige Informationen über die Schwierigkeiten der Nutzer im Umgang mit dem System. Zudem können Annahmen be- oder widerlegt werden, wie beispielsweise, ob Platzierung und Konfiguration öffentlicher Computer in der Bibliothek das Nutzerverhalten beeinflussen.³⁴

Der größte Vorteil dieser Methode liegt darin, dass das tatsächliche Verhalten der Nutzer erfasst werden kann. Diese werden nicht durch außergewöhnliche Umstände, wie dies in Laborsituationen durchaus möglich ist, beeinflusst. Zudem ist eine lückenlose Aufzeichnung aller Anfragen an den OPAC möglich.³⁵ Bei der Auswertung der Daten besteht der größte Nachteil darin, dass vor allem die Analyse der Suchen im Klartext, insbesondere wenn Fehlerquellen interpretiert werden, aufwändig und subjektiv ist.³⁶ Zudem geht aus den Protokollen nicht hervor, unter welchen Bedingungen der Nutzer seine Eingaben gemacht hat, was seine Motivation war und welche Beweggründe und Ziele er hatte. Bei der Auswertung ist nur erkennbar, dass er Fehler macht, und mit einer leichten Ungenauigkeit, noch welche dies sind. Ob mit einer umformulierten Suchanfrage, die Treffer liefert, das Gewünschte gefunden wird, kann grundsätzlich nur vermutet werden.³⁷

Eine einzelne Anfrage sieht in einem Protokoll der Universitätsbibliothek Heidelberg folgendermaßen aus:

```
sisis  %%06.07.04-08:18%3074450%0%S%L%SW="kindertagespflege"%
```

Jede Anfrage wird mit „sisis“ eingeleitet, dann folgen nach zwei Prozentzeichen das Datum und die Uhrzeit (hier: 06.07.04, 8.18 Uhr), die Gesamtzahl der Sätze in der Datenbank (3074450), die Treffermenge (0), die Art der Suche (S für Standardsuche; E für Expertensuche), der Hinweis, dass in der lokalen Datenbank gesucht wird (L), das

³⁴ Vgl. Troll Covey 2002, S. 33f

³⁵ Vgl. Nielsen 1993, S. 217-222

³⁶ Vgl. Obermeier 1999, S. 301

³⁷ Vgl. Schmidt et al. 1997, S. 216 und Vogt 1999, S. 91

Suchkriterium (SW für Schlagwort) und der eingegebene Suchbegriff im Klartext (kindertagespflege). Jedes der Elemente sowie die gesamte Anfrage wird mit einem Prozentzeichen abgeschlossen.³⁸

4.3 Umsetzung der Methode – Vorgehen bei der Auswertung

Ich habe nun jede einzelne Anfrage untersucht und sie einer bestimmte Fehlerkategorie zugeordnet.

Diese Fehlerkategorien sind:

Nicht RSWK-/SWD-gerechte Suchbegriffe: Nulltreffer, die primär auf die Eingabe nicht RSWK-/SWD-gerechter Begriffe in das Schlagwort- beziehungsweise Themafeld zurückzuführen sind.

Suche zu sehr eingeschränkt: Hierzu zählt neben der Belegung zu vieler Felder auch die Eingabe zu vieler Begriffe in ein Suchfeld.

Falsche Eingabe: Neben der Eingabe grundsätzlich richtiger Begriffe in das falsche Suchfeld gehört zur „falschen Eingabe“ auch die Missachtung der spezifischen Normierung bei einzelnen Suchkriterien – beispielsweise, wenn im Autorenfeld Namen nicht der Form *Nachname*, *Vorname* entsprechen. Fehler im Schlagwortfeld aufgrund der Normierung nach RSWK fallen allerdings nicht in diese Kategorie, sie sind getrennt als „nicht RSWK-/SWD-gerechte Suchbegriffe“ erfasst.

Richtige Eingabe, jedoch kein Bestand: Suchen, die trotz richtiger Eingaben trefferlos verlaufen. Allerdings könnte aufgrund der Katalogsituation an der Universitätsbibliothek Heidelberg die Recherche in weiteren Katalogen doch noch zum Erfolg führen, wenn nicht allerneueste Literatur benötigt wird.³⁹

Tippfehler: Hierzu zählen alle Nulltreffer, die allein durch orthographische Fehler bedingt sind.

Fehlende Verknüpfung in SWD: Begriffe sind in der Schlagwortnormdatei vorhanden, aber nicht mit Synonymen, die Treffer geliefert hätten, verknüpft. Insbesondere während der Analyse der Januar-Daten kam es vor, dass englischsprachige Begriffe zwar in der SWD verzeichnet, aber nicht mit dem zugehörigen deutschen Begriff verbunden waren.

Nicht zuzuordnen: Die Ursache für den Nulltreffer kann nicht ermittelt werden, beispielsweise weil die Suchanfrage nicht nachvollziehbar und der eingegebene Begriff nicht einmal in Internetsuchmaschinen verzeichnet ist.

³⁸ Ein Auszug aus den Recherche-Protokollen findet sich in Anhang A-1

³⁹ Siehe zur Katalogsituation 3.1 und 3.2

Bei den nicht RSWK-/SWD-gerechten Suchbegriffen wurde weiter untergliedert in:

Kompositafehler: Nulltreffer aufgrund der Verwendung von Komposita, die nach RWSK vermeidbar sind und sich somit nicht in der SWD finden. Hierzu zählen auch Komposita, die nach ihrer Zerlegung noch leicht abgewandelt werden müssen (z.B. Krebsbehandlung → Krebs Therapie).

Singular/Plural: Recherchen mit Suchbegriffen im Plural, die scheitern, weil Schlagwörter nach RSWK grundsätzlich – von einigen Ausnahmen abgesehen – im Singular angesetzt werden.

Fremdsprachige Begriffe: Anfragen mit fremdsprachigen Suchbegriffen, seien es im Deutschen gebräuchliche Fremdwörter oder Vokabeln anderer Sprachen, die ob der Deutschtümelei der RSWK, und damit der SWD, zu Nulltreffern führen.

Prä-/Postkombination: Meist Suchen mit Adjektiv-Substantiv-Verbindungen, die nicht in der SWD vorhanden sind, weil die Sachverhalte nach RSWK mit mehreren anderen Schlagwörtern postkombiniert darzustellen sind.

Zeitschlagwörter: Nulltreffer, die speziell durch die Regeln für Zeitschlagwörter bedingt sind.

Sonstige: Nulltreffer, die grundsätzlich auf die Verwendung nicht RSWK-/SWD-gerechten Vokabulars zurückzuführen sind, aber den anderen Kategorien nicht zugeordnet werden können. Dabei handelt es sich beispielweise um die Verwendung von Abkürzungen.⁴⁰

Jeder gescheiterten Suchanfrage wurde immer ein Fehler zugeordnet. War ein Nulltreffer durch mehrere, unterschiedliche Fehler bedingt, so wurde ebenfalls nur ein Fehler gezählt. Ich habe dabei versucht, den für den Misserfolg maßgeblichsten Fehler zu ermitteln. Wenn Suchanfragen mit den gleichen Fehlermustern mehrfach vorkamen, wurde versucht, alle vorhandenen Fehler – individuell auf das Muster bezogen – zu gewichten und proportional zu dieser Gewichtung zahlenmäßig zu erfassen. Natürlich wurde weiterhin jeder einzelnen Suchanfrage nur ein Fehler zugeordnet. Dies soll sicherstellen, dass schwerwiegende Fehler häufiger, Flüchtige seltener gezählt werden.

Auch bei der Themensuche wurden Nulltreffer, bei denen nicht RSWK-/SWD-gerechte Suchbegriffe gebraucht wurden, der Verwendung „nicht RSWK-/SWD-gerechter Suchbegriffe“ zugeordnet, sofern hierin die Hauptursache lag. Es wurde nicht überprüft, ob gegebenenfalls mit einer leichten Änderung des Suchworts (z.B. Singular/Plural, Deklination oder ähnliches) über Titelstichwörter Treffer zu erzielen gewesen wären.

⁴⁰ Zu den Regeln für den Schlagwortkatalog vgl. Umlauf 1999

Wie schon Franz Obermeier in der Eichstätter Studie schreibt, ist dieses Verfahren der intellektuellen Auswertung von OPAC-Anfragen subjektiv. Aber das Ziel ist auch nicht, absolute Zahlen zu erhalten, sondern grob zu ersehen, woran die OPAC-Nutzer bei der Schlagwort- beziehungsweise Themensuche scheitern und daraus schließlich Lösungen zur Vermeidung der häufigsten Fehler erarbeiten zu können. Um hierfür tendenziell aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, ist das Verfahren gut einsetzbar.⁴¹ Wie in der Eichstätter Studie hätten auch hier Fehler, die unter „Falscher Eingabe“ subsumiert werden, teilweise auch der Verwendung nicht RSWK-/SWD-gerechten Vokabulars zugerechnet werden können. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn Autor und Schlagwort miteinander verknüpft werden. Entweder möchte der Nutzer erfahren, ob der Verfasser Medien zu einem bestimmten Thema veröffentlicht hat und diese in der Bibliothek vorhanden sind. Bleibt die Recherche trefferlos, hat er, sofern es Bestand gibt, falsches Vokabular verwendet. Oder aber er führt eine Known-Item-Suche durch, das heißt er sucht nach einem Buch, dessen Autor und Titel ihm bekannt sind. Dann ist der Nulltreffer auf die Eingabe von Titelstichwörtern ins falsche Feld zurückzuführen. Allerdings ist meistens eindeutig erkennbar, wonach gefragt wird, insbesondere dann, wenn der Suchende seine Anfrage in abgewandelter Form wiederholt. Zweifelsfälle bei der Zuordnung wird es jedoch immer geben.⁴²

⁴¹ Vgl. Obermeier 1999, S. 301

⁴² Vgl. Obermeier 1999, S. 309 und Vogt 1999, S. 91

5 Analyse erfolgreicher Schlagwortrecherchen

In diesem Kapitel wird die erste Analyse, in der die hohe Nulltrefferquote (46,1 %) bei Recherchen mit Schlagwörtern untersucht wurde, dargestellt. Die Auswertungsgrundlage bildeten insgesamt 1236 einzelne Nulltreffer zweier Tage des Januars 2004. 984 dieser Anfragen waren über die Standardsuche, 258 über die Expertensuche getätigt worden. Ausgehend von den Ergebnissen werden die in der Folge am OPAC vorgenommenen Änderungen präsentiert.

5.1 Standardsuche

5.1.1 Gesamtergebnis

Bei der Standardsuche konnte folgende Verteilung auf die Fehlerquellen festgestellt werden:

Die Hauptursache für Nulltreffer liegt mit 37,7 % in der Verwendung nicht RSWK-/SWD-gerechten Vokabulars. Weitere wichtige Gründe sind zum einen die zu starke Einschränkung der Suche mit 26,4 % sowie die falsche Eingabe der Recherchebegriffe mit 22,9 %. Die restlichen Ursachen, wie Tippfehler, eine fehlende Verknüpfung in der SWD oder die fehlende RSWK-Beschlagwortung sowie dass tatsächlich kein Bestand zum gesuchten Thema oder Titel vorhanden ist, machen zusammen 13,0 % aus und können damit als eher marginal angesehen werden.⁴³

Tabelle 3: Ursachen für Nulltreffer (Standardsuche)

Nulltrefferursache	Anzahl	in %
Nicht RSWK-/SWD-gerechte Suchbegriffe	371	37,7 %
Suche zu sehr eingeschränkt	225	22,9 %
Falsche Eingabe	260	26,4 %
Richtige Eingabe, jedoch kein Bestand	53	5,4 %
Tippfehler	54	5,5 %
Fehlende Verknüpfung in SWD / RSWK	12	1,2 %
Nicht zuzuordnen	9	0,9 %
Gesamt	984	100,0 %

⁴³ Beispiele für allgemeine Fehler finden sich in Anhang B-1

5.1.2 Probleme mit dem RSWK-/SWD-Vokabular en Detail

Wenn man einen genaueren Blick auf die Ursachen der Nulltreffer wirft, die durch Verwendung nicht RSWK-/SWD-gerechter Suchbegriffe bedingt sind, ergibt sich folgendes Bild:

Zu jeweils rund einem Viertel führt die Eingabe falscher Komposita und fremdsprachiger Begriffe, die nicht in der SWD sind, sowie die Verwendung der Suchbegriffe im Plural zu keinem Treffer. Hinzu kommen zu 13,5 % Probleme mit der Postkombination der RSWK. Dahingegen ist die Problematik der Zeitschlagwörter mit 3,2 % der Fehler vernachlässigbar. Die sonstigen Fälle machen 9,2 % aus und sind häufig Schwierigkeiten mit der Anwendung des (richtigen) RSWK-Vokabulars, wenn zum Beispiel nach Fallbeispielen, Aufgabensammlungen oder Festschriften gesucht wird, oder aber Adjektive, die bei der Eingabe im jeweiligen Zusammenhang keinen Sinn ergeben und nicht der Postkombinationsproblematik zugeordnet werden können. Auch Abkürzungen, die nicht in der SWD sind, fallen in diese Kategorie.⁴⁴

Tabelle 4: Fehler bei der Eingabe von Schlagwörtern (Standardsuche)

Fehlerquelle	Anzahl	in %
Komposita	95	25,6 %
Singular/Plural	91	24,5 %
Fremdsprachige Begriffe	89	24,0 %
Prä-/Postkombination	50	13,5 %
Zeitschlagwörter	12	3,2 %
Sonstige	34	9,2 %
Gesamt	371	100,0 %

⁴⁴ Beispiele für nicht RSWK-/SWD-gerechte Suchbegriffe finden sich in Anhang B-2

5.1.3 Auffälligkeiten

Es fällt auf, dass manche Nutzer die Suchmaske als Formular missverstehen, das möglichst vollständig ausgefüllt werden soll. Hierunter fallen auch einige Recherchen, bei denen Autor und Titel bekannt sind, die aber unsinnigerweise mit einem Schlagwort ergänzt werden, das dann häufig nicht SWD-konform ist und so zu Nulltreffern führt.

Häufig ist der Fehler, im Autorenfeld in der Form „Vorname Nachname“ oder „Nachname Initiale“ zu suchen.

Sehr häufig ist zu beobachten, dass ein Schlagwort in das Titelfeld und ein anderes (richtigerweise) in das Schlagwortfeld eingegeben wird. Hier wären, wenn nur im Schlagwortfeld gesucht worden wäre, fast immer Treffer zu erzielen gewesen. Mitunter wird auch der identische Suchbegriff sowohl ins Titel- wie ins Schlagwortfeld eingegeben, und mit UND verknüpft. Den Nutzern scheint hier entweder nicht klar zu sein, dass überhaupt eine Verknüpfung besteht, oder aber sie wissen nicht, was diese bewirkt und ändern sie deshalb nicht ab.

Ein weiteres Problem scheint die Bezeichnung „Schlagwort“ zu sein. Etliche Nutzer kennen die Bedeutung offensichtlich nicht. Es finden sich hier Anfragen nach beziehungsweise mit Signaturen, Titelstichwörtern, Reihen- und Zeitschriftentiteln, Verlagen, Erscheinungsjahren und sogar Personennamen, selbst wenn klar ersichtlich ist, dass ein bestimmter Titel von einem Autor und keine Sekundärliteratur dazu gesucht wird. Scheinbar verwechselt Mancher das Feld mit einer aus dem Internet bekannten Freitext- oder gar Volltextsuche (wie sie beispielsweise von der Internetsuchmaschine Google⁴⁵ bekannt ist).

Allgemein führt die fehlende Abstraktion der Suchtermini im Schlagwortfeld immer wieder zu Nulltreffern. Abgesehen von den oben schon genannten Problemen mit der Zerlegung von Komposita oder Auflösung von Begriffen, die sich aus Adjektiv und Substantiv zusammensetzen, werden Suchanfragen in natürlicher Sprache formuliert.

5.1.4 Vergleich mit anderen Studien

Wenn man die Ergebnisse der Standardsuche mit den Resultaten anderer Studien vergleicht, in denen ebenfalls die Schlagwortsuche mittels der intellektuellen Analyse von OPAC-Protokollen genauer unter die Lupe genommen wurde, ergibt sich folgendes Bild:

⁴⁵ Siehe <http://www.google.de> (Zugriff: 30. September 2004)

In Eichstätt⁴⁶ wurden durch die Verwendung nicht RSWK-/SWD-gerechten Vokabulars, einschließlich nicht in der SWD vorhandener englischsprachiger Begriffe, 37,7 % der Nulltreffer ausgelöst. 34,6 % der Suchen ohne Treffer sind auf eine zu starke Einschränkung der Suche zurückzuführen, 20,2 % auf die Belegung falscher Felder. Das entspricht dem Heidelberger Resultat.

Eine genauere Betrachtung des nicht RSWK-/SWD-gerechten Vokabulars leistet die Untersuchung des österreichischen wissenschaftlichen Bibliotheksverbunds am BIBOS-OPAC.⁴⁷

Dort werden sehr häufig Suchtermini im Plural und häufig englischsprachige Begriffe verwendet. Es wird oft nach Oberbegriffen statt nach dem engsten Begriff gesucht. Letzterer wird allerdings gerade dann oft verwendet, wenn es sich um ein nicht regelwerkskonformes Kompositum handelt. Des weiteren werden gerne Abkürzungen anstatt der ausgeschriebenen Begriffe eingegeben. Die Ansetzung der Zeitschlagwörter wird als problematisch bezeichnet.

Dies deckt sich in etwa mit den Heidelberger Ergebnissen, wo man auch die häufige Verwendung von Begriffen im Plural und fremdsprachigem Suchvokabular beobachtet. Allerdings lösen regelwerkswidrige Komposita in ungefähr ebenso großer Häufigkeit Nulltreffer aus. Zeitschlagwörter sind zwar auch problematisch, aber ob ihrer seltenen Verwendung vernachlässigbar.

Die im vorigen Unterkapitel genannten Auffälligkeiten werden größtenteils auch in anderen Studien gefunden. So konnten auch in Eichstätt⁴⁸ und Bonn⁴⁹ beobachtet werden, dass oft zu viele Informationen eingegeben oder unsinnige Feldkombinationen verwendet werden. In Österreich bemerkt man ebenfalls die Eingabe gleicher Begriffe in das Titel- und Schlagwortfeld sowie das Suchen mit Abkürzungen anstatt der ausgeschriebenen Begriffe.

5.2 Expertensuche

Die Expertensuche soll hier nur am Rande betrachtet werden, da die Fehler, die bei ihr auftreten, nicht ohne weiteres mit denen der Standardsuche verglichen oder gar verrechnet werden können, ohne dass es zu einer Verfälschung des Resultats käme. Die Ergebnisse werden daher ausschließlich in diesem Abschnitt der Vollständigkeit halber erwähnt und fließen in keine anderen Ausführungen dieser Arbeit mit ein. Denn bei der

⁴⁶ Vgl. Obermeier 1999, S. 308f

⁴⁷ Vgl. VÖB

⁴⁸ Vgl. Obermaier 1999, S. 306, 311

⁴⁹ Vgl. Vogt 1999, S. 92

Expertensuche werden ganze 5,2 % der Anfragen direkt von Nutzern an HEIDI gemacht, die restlichen 94,8 % sind indirekte, durch den Virtuellen Katalog Kunstgeschichte (VKK) ausgeführte Suchen. Der VKK schränkt die Abfrage automatisch ein, so dass lediglich der Bestand im Fach Kunst sowie im Sondersammelgebiet Kunstgeschichte ausgewertet wird.

Er unterscheidet nicht zwischen Titelstichwörtern und Schlagwörtern. Beide sind in dasselbe Eingabefeld einzugeben. Mit den hier eingegebenen Begriffen wird in den automatisch durchsuchten Katalogen sowohl eine Titel- wie auch eine Schlagwortsuche ausgeführt, so dass auch in HEIDI reine Titelanfragen zusätzlich als Schlagwortsuchen durchgeführt werden.

5.2.1 Gesamtergebnis

Die Hauptursache für Nulltreffer liegt mit 32,1 % auch bei der Expertensuche in der Verwendung nicht RSWK-/SWD-gerechten Vokabulars, aber bereits in 28,2 % der Fälle wird trotz richtiger Recherche kein Treffer erzielt, weil kein Bestand zum gesuchten Thema vorhanden ist. Dieser hohe Prozentsatz ist auf die Suche nach Medien zu Kunst nach 1945 zurückzuführen, die nicht mehr in den besonderen Sammelauftrag der Universitätsbibliothek Heidelberg fallen. Eine zu starke Einschränkung der Suche führt in 21,4 %, die falsche Eingabe lediglich noch in 12,7 % aller Fälle zu keinem Ergebnis. Sonstige Fehler sind mit 5,6 % gering.

Tabelle 5: Ursachen für Nulltreffer (Expertensuche)

Nulltrefferursache	Anzahl	in %
Nicht RSWK-/SWD-gerechte Begrifflichkeit	81	32,1 %
Suche zu sehr eingeschränkt	54	21,4 %
Falsche Eingabe	32	12,7 %
Richtige Eingabe, jedoch kein Bestand	71	28,2 %
Tippfehler	11	4,4 %
Fehlende Verknüpfung in SWD / RSWK	-	0,0 %
Nicht zuzuordnen	3	1,2 %
Gesamt	252	100,0 %

5.2.2 Probleme mit dem RSWK-/SWD-Vokabular en Detail

Bei der Verwendung nicht RSWK-/SWD-gerechter Begrifflichkeit dominiert die Eingabe fremdsprachiger Begriffe, die nicht in der SWD vorhanden sind, mit über einem Drittel der Fälle. Dies ist insofern nicht verwunderlich, als dass der VKK auch ausländi-

sche Kataloge abfragt und damit wohl weit mehr als HEIDI von ausländischen beziehungsweise fremdsprachigen Nutzern verwendet wird. Weitere wichtige Fehlerquellen sind ferner Begriffe im Plural mit 21 %, falsche Komposita mit 17,3 % und die Postkombinationsproblematik mit 13,5 %. Zeitschlagwörter spielen mit 2,5 % eine noch geringere Rolle als bei der Standardsuche.

Tabelle 6: Fehler bei der Eingabe von Schlagwörtern (Expertensuche)

Fehlerquelle	Anzahl	in %
Komposita	14	17,3 %
Singular/Plural	17	21,0 %
Fremdsprachige Begriffe	29	35,8 %
Prä-/Postkombination	11	13,5 %
Zeitschlagwörter	2	2,5 %
Sonstige	8	9,9 %
Gesamt	81	100,0 %

5.3 Schlussfolgerungen aus der Analyse und vorgenommene Anpassungen am OPAC

Die Analyse zeigt, dass die Hauptschwierigkeiten der Nutzer in der Bedienung des OPAC und Verwendung des richtigen RSWK-/SWD-Vokabulars liegen.

Insbesondere

- scheinen ihnen die Bezeichnungen der Eingabefelder nicht ganz klar zu sein (vor allem im Schlagwortfeld wird alles Mögliche eingegeben)
- schränken sie ihre Suche zu stark ein, indem sie zu viele Begriffe in ein Suchfeld eingeben und / oder zu viele Felder belegen
- beachten sie die Normierung „Nachname, Vorname“ im Autorenfeld nicht
- recherchieren sie gleichzeitig mit Schlagwörtern in Titel- und Schlagwortfeld
- haben sie das RSWK-/SWD-Vokabular betreffend vor allem Probleme mit Komposita, Singular/Plural und fremdsprachigen Begriffen

Im Folgenden sollen vor allem die ausgehend von dieser Analyse am OPAC vorgenommenen Änderungen erläutert werden. Die zu Grunde liegenden theoretischen Überlegungen werden nur angeführt, wenn sie in den Kapiteln 6.5 und 7, in denen ausführlicher auf Verbesserungen eingegangen wird, nicht dargestellt sind.

Um den Problemen mit der RSWK-/SWD-gerechten Eingabe der Suchbegriffe entgegenzuwirken, wurde eine sachliche Freitextsuche, die gleichzeitig Titelstichwörter, Schlagwörter und Institutsschlagwörter abdeckt, implementiert. Die Erwartung war, dass durch die Titelstichwörter morphologische Varianten gefunden werden, die durch Schlagwörter nicht abgedeckt sind, wie beispielsweise Flexionsformen, Begriffe im Plural und fremdsprachige Begriffe. Eine Untersuchung der 89 Nulltreffer, die durch die Verwendung fremdsprachiger Begriffe, die nicht in der SWD sind, verursacht wurden, zeigte, dass 53,9 % dieser Recherchen bei einer solchen Freitextsuche erfolgreich verlaufen wären. Des Weiteren wurde mit der Bezeichnung „Thema“ für das Eingabefeld ein allgemeingebräuchlicher Begriff gewählt und bibliothekarische Fachterminologie, die häufig von den Nutzern nicht verstanden und missinterpretiert wird⁵⁰ – wie es, wie die obigen Ergebnisse zeigen, auch in dieser Analyse bei „Schlagwort“ der Fall ist – vermieden, um falsche Eingaben von vornherein weitest möglich abzuwenden.

Den Problemen mit der Bedienung des OPAC sollte mit einem besseren Hilfesystem beigegeben werden. Es existierte zwar bereits ein ausführlicher Hilfetext, aber auch ohne dessen Nutzung zu untersuchen, erschien es als sehr wahrscheinlich, dass er nur spärlich aufgerufen wird, da viele der in der Analyse vorgefundenen Fehler sonst nicht beziehungsweise wesentlich seltener hätten vorkommen dürfen, insbesondere Eingaben im falschen Feld oder entgegen Normierungen wie etwa bei der Autorensuche. Dazu wird auch in der Literatur angemerkt, dass Hilfetexte ihrer Funktion oft nicht gerecht werden, da sie zu lang und nicht kontextabhängig sind. Nutzer sind dann nicht bereit, Hilfetexte vollständig durchzulesen. Selbst kontextabhängige Hilfetexte werden bei übermäßiger Länge nicht benutzt. Offline-Hilfen werden völlig vernachlässigt.⁵¹ So stellt auch Weichert⁵² in der Benutzeruntersuchung an einem Hamburger OPAC fest, dass die Hilfeseiten kaum aufgerufen werden und Vogt⁵³ in der Bonner Studie, dass der Hilfetext meist unbeachtet bleibt und nennt kurze kontextabhängige Suchhinweise ein „*dringendes Desiderat*“. Außerdem erreicht der Hilfetext aufgrund der implementierten Bilder eine Größe von 737 Kilobyte. Der Download kann mit einem Standard-Modem mit einer höchstmöglichen Übertragungsrate von 56 Kilobit pro Sekunde mehrere Minuten in Anspruch nehmen. Deshalb war mein Gedanke, zu jedem Suchfeld die wichtigsten Informationen dem Nutzer direkt an die Hand zu geben. Dabei lautete der Grundsatz: nicht der Nutzer muss die Hilfe aufrufen, sondern die Hilfe muss zum Nutzer kommen, er muss sozusagen darüber „stolpern“. Das Hilfesystem sollte den uner-

⁵⁰ Vgl. Schulz 1998, S. 346

⁵¹ Vgl. Schulz 1994, S. 300 und Schmidt et al. 1997, S. 222

⁵² Vgl. Weichert 2002, S. 145

⁵³ Vgl. Vogt 1999, S. 92

fahrenen Nutzer soweit wie möglich an die Hand nehmen, der erfahrene Nutzer durfte aber durch die Hilfetexte nicht unnötig irritiert werden.

Mein ursprünglicher Entwurf sah ein abgestuftes kontextsensitives Hilfesystem vor. Auf der ersten Ebene wird demnach, wie in Abbildung 6 dargestellt, ein kleines Fenster mit rudimentärsten Informationen eingeblendet, wenn der Nutzer den Mauszeiger über ein Eingabefeld bewegt. Beispielsweise erscheint zum Autorenfeld der Hinweis „Form: Nachname, Vorname“. Bei diesem Verfahren handelt es sich um ein sogenanntes „Mouse-Over“.

The screenshot shows a search interface with three input fields: 'Titel(stichworte)', 'Autor', and 'Schlagwort'. Each field has a dropdown menu to its left and a search button to its right. The 'Autor' field is active, and a tooltip is displayed above it with the text 'Form: Nachname, Vorname'. The interface also includes a 'Suche' button, a 'Hilfe/Help' button, and a 'Treffer pro Seite' field set to '10'. The sorting options are 'Autor, Titel' and 'aufsteigend'.

Abbildung 6: Entwurf eines abgestuften Hilfesystems – Mouse-Over

Die zweite Ebene besteht, wie Abbildung 7 zeigt, aus Pop-Up-Fenstern mit etwas ausführlicheren Hinweisen, die über Buttons neben dem jeweiligen Eingabefeld vom Nutzer bei Bedarf aufgerufen werden können. Von dort aus kann dann zum ausführlichen Hilfetext durchgestiegen werden.⁵⁴

The screenshot shows the same search interface as in Abbildung 6, but with a pop-up window titled 'Tipps zur Suche im Autorenfeld - Netscape' open. The window contains the following text:

- Nur einen Personennamen eingeben
- Form: Nachname oder Nachname, Vorname
- Vorname nicht mit Punkt abkürzen, sondern mit Stern*
- Bei Unsicherheiten Namen im Index nachschlagen
- [Ausführliche Hilfe](#)

 Below the pop-up window, there is a section titled 'Wichtige Hinweise zur Suche' with the text:

- Nur die nötigsten Suchbegriffe eintragen

Abbildung 7: Entwurf eines abgestuften Hilfesystems – Pop-Up-Fenster

Von der Universitätsbibliothek Heidelberg wurde dieser Entwurf in abgewandelter Form umgesetzt. Es wurden keine Mouse-Over eingesetzt, dafür sind die Informationen in der Ausführlichkeit, wie sie von mir in den Pop-Up-Fenstern angedacht waren, direkt

⁵⁴ Die Textentwürfe für Mouse-Over und Pop-Up-Fenster finden sich in Anhang C-1 bzw. C-2

auf der Suchoberfläche präsent. Dazu wurde in Anlehnung an die Universitätsbibliothek Bielefeld⁵⁵ ein kontextsensitives Hilfefenster in der OPAC-Oberfläche neben den drei Eingabefeldern implementiert, das nun abhängig vom gewählten Suchkriterium Hinweise zur Suche liefert (siehe Abbildung 3). Insbesondere sollen mit den entsprechenden Tipps die in der Analyse ermittelten häufigsten Fehlerquellen gezielt bekämpft werden.

Da über ein Fünftel der Studierenden an der Universität Heidelberg Ausländer sind, kam als weitere Fehlerquelle in Betracht, dass viele der OPAC-Benutzer Schwierigkeiten mit dem Verstehen der Oberfläche haben, da diese nur auf Deutsch verfügbar war. Lediglich der umfangreiche Hilfetext war auch auf Englisch vorhanden. So ergab die Analyse der 89 Suchanfragen, die scheiterten, weil fremdsprachige Begriffe nicht in der SWD vorhanden waren, dass 85,4 % dieser Begrifflichkeiten englisch waren. Deshalb wurden die Oberflächen für die Standard- (Abbildung 8) und Expertensuche und alle damit direkt verlinkten Seiten ins Englische übertragen und online bereitgestellt.

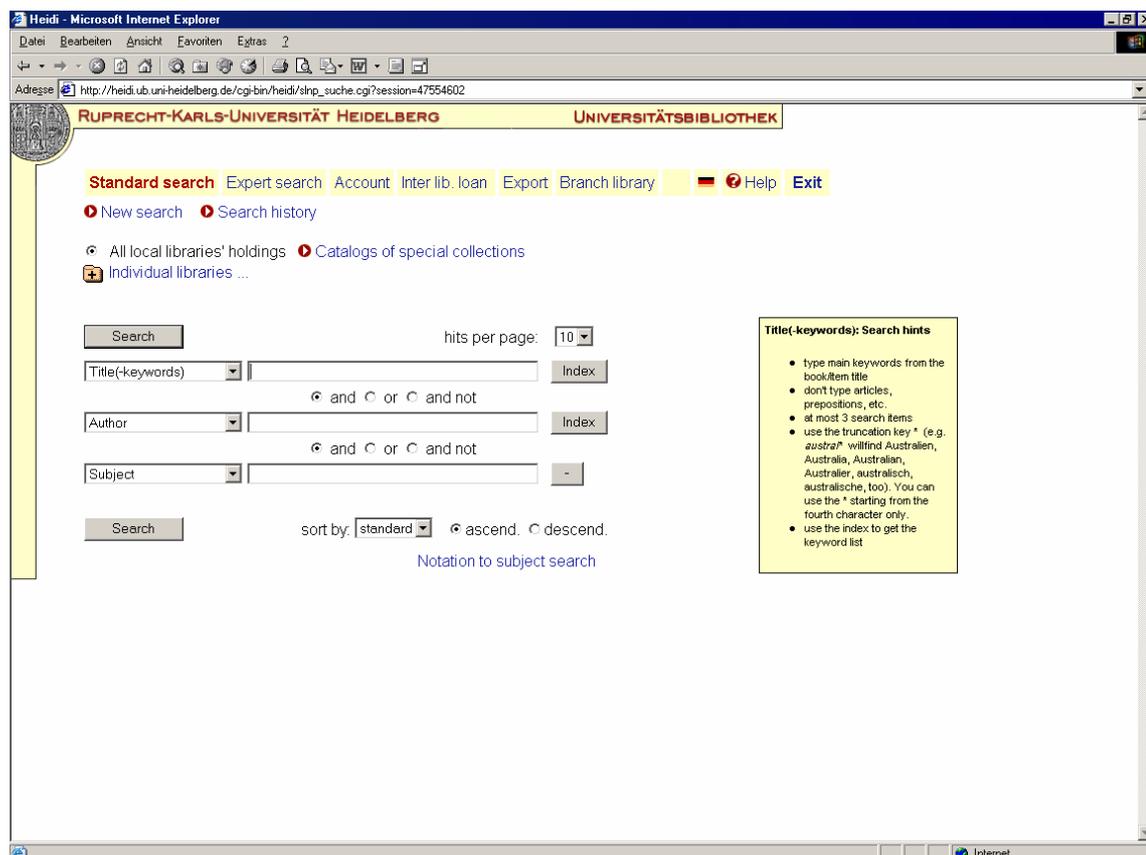


Abbildung 8: Die englischsprachige OPAC-Oberfläche in der Standardsuche

⁵⁵ Siehe <http://www.ub.uni-bielefeld.de/databases/opac> (Zugriff: 31. August 2004)

6 Analyse erfolgreicher Themensuchen

In diesem Kapitel wird die zweite Analyse, in der die Nulltreffer der Recherchen im Themafeld untersucht wurde (Quote: 38,8 %), behandelt. Als Auswertungsgrundlage dienten 435 einzelne Nulltreffer zweier Tage des Juli 2004. Die Eingaben kamen dabei über die Oberfläche, wie sie in Kapitel 3.3.2 beschrieben und in Abbildung 3 dargestellt wird. Die Ergebnisse werden in einem Vergleich mit der vorangehenden Untersuchung zu einer Evaluation der am OPAC vorgenommenen Anpassungen verwendet. Daraus werden Schlussfolgerungen über am OPAC vorhandene Defizite und Verbesserungsmöglichkeiten gezogen.

Folgende Verteilung der Anfragen auf die Suchfelder konnte festgestellt werden:

Titelstichwörter waren an 64,5 %, Autorennamen an 43,8 %, Schlagwörter an 10,8 % und Institutsschlagwörter an 5,9 % aller Recherchen beteiligt. In diesen Zahlen sind auch die Anfragen, die über das Themafeld getätigt wurden, enthalten. Dies erklärt auch den Anstieg der Häufigkeit von Titelstichwort- und Institutsschlagwortsuchen um jeweils rund 6 Prozentpunkte, während Autoren- und Schlagwortsuchen um jeweils rund einen Prozentpunkt zurückgehen. Durch das Themafeld ist erstmals der Zugriff aus den voreingestellten Suchkriterien auf das Institutsschlagwortregister möglich, während mit Titelstichwörtern nun sogar in zwei der drei vorgegebenen Eingabefeldern gesucht werden kann. Auf das Schlagwortregister wie die Autorennamen kann nach wie vor nur über jeweils eines der voreingestellten Suchkriterien zugegriffen werden, so dass ihre Verwendungshäufigkeit in ungefähr derselben Größenordnung wie bei der ersten Analyse liegt.

Wenn man die Differenz nimmt zwischen den in den beiden Analysen ermittelten Werten für die Kriterien, die nun überhaupt beziehungsweise häufiger über die voreingestellten Suchkriterien abgefragt werden können, so ergibt sich der ungefähre Wert, wie oft das Themafeld an allen Anfragen beteiligt war. Er liegt damit bei ungefähr 6 %.

Der genaue Wert kann aus den Kategorien nicht errechnet werden, da im Statistikprotokoll⁵⁶ nur die Zahlen für jedes einzelne Suchkriterium aufgelistet sind. Um exakte Angaben für das Themafeld zu erhalten, muss man stattdessen die Statistik aller Suchkombinationen bemühen, hieraus alle Feldkombinationen, an denen der String beteiligt war, der das Themafeld beschreibt⁵⁷, heraussuchen und deren Werte zusammenzählen.

⁵⁶ Das Statistik-Protokoll für Juli 2004 findet sich in Anhang A-2 in leicht gekürzter Fassung

⁵⁷ Die Eingaben im Themafeld werden in den Suchstring TI / SW / SL übertragen, das bedeutet: Titelstichwort OR Schlagwort OR Institutsschlagwort. Nur über diesen String können die Suchen, an denen das Themafeld beteiligt war, in den Protokollen identifiziert werden.

Dabei schleicht sich allerdings eine leichte Ungenauigkeit ein, da nicht unterschieden werden kann, ob die Anfragen tatsächlich über das Themafeld in der Standardmaske kommen oder die Suchstringe in der Expertensuche manuell eingegeben wurden. Daraus ergibt sich eine Verwendungsquote von 5,9 %. Da das Schlagwort allein an 10,8 % aller Recherchen beteiligt ist, lässt sich aus der Differenz von annähernd 5 % schlussfolgern, dass noch etliche Nutzer dieses Kriterium manuell aus dem Pull-Down-Menü wählen.

Die Nulltrefferquoten gingen im Vergleich zur Januar-Analyse, insbesondere bei Schlagwörtern und Institutsschlagwörtern, zurück.

Tabelle 7: Verteilung der Anfragen auf die Suchkriterien im Juli 2004

Suchkriterium	Verwendungshäufigkeit	Nulltreffer
Titel	64,5 %	35,5 %
Autor	43,8 %	33,3 %
Schlagwort	10,8 %	38,8 %
Notation	0,4 %	10,6 %
Institutsschlagwort	5,9 %	39,0 %

6.1 Gesamtergebnis

Die Hauptursache für Nulltreffer bei der Themensuche ist mit 29,6 % die Verwendung nicht RSWK-/SWD-gerechten Vokabulars. Weitere wichtige Gründe sind zum einen die zu starke Einschränkung der Suche mit 24,4 % sowie die falsche Eingabe der Recherchebegriffe mit 19,8 %. Anfragen, die trotz richtiger Eingabe keinen Bestand liefern, machen 13,6 % aus. Tippfehler erreichen mit 10,6 % einen hohen Wert. Die restlichen 2,5 % sind fehlende Verknüpfungen in der SWD und Suchen, die nicht zugeordnet werden können.⁵⁸

⁵⁸ Beispiele für allgemeine Fehler finden sich in Anhang B-3

Tabelle 8: Ursachen für Nulltreffer (Themensuche)

Nulltrefferursache	Anzahl	in %
Nicht RSWK-/SWD-gerechte Suchbegriffe	129	29,6 %
Suche zu sehr eingeschränkt	86	19,8 %
Falsche Eingabe	106	24,4 %
Richtige Eingabe, jedoch kein Bestand	59	13,6 %
Tippfehler	44	10,1 %
Fehlende Verknüpfung in SWD	2	0,4 %
Nicht zuzuordnen	9	2,1 %
Gesamt	435	100,0 %

6.2 Probleme mit dem RSWK-/SWD-Vokabular en Detail

Bei den Suchen mit nicht RSWK-/SWD-gerechtem Vokabular sind zu jeweils rund einem Viertel die Nulltreffer auf die Verwendung nicht regelwerksgerechter Komposita mit 22,5 % von Begriffen im Plural, mit 17,0 % zu Nulltreffern. Fast ein Fünftel der trefferlosen Suchanfragen ist mit 18,6 % auf die Eingabe fremdsprachiger Begriffe zurückzuführen. Es folgen Sonstige mit 16,8 % und die Prä-/Postkombinationsproblematik mit 18,6 %. Zeitschlagwörter können als Fehlerquelle mit 1,6 % vernachlässigt werden.⁵⁹

Tabelle 9: Aufschlüsselung der RSWK-/SWD-Fehler (Themensuche)

Fehlerquelle	Anzahl	in %
Komposita	29	22,5 %
Singular/Plural	22	17,0 %
Fremdsprachige Begriffe	24	18,6 %
Prä-/Postkombination	24	18,6 %
Zeitschlagwörter	2	1,6 %
Sonstige	28	16,8 %
Gesamt	107	100,0 %

⁵⁹ Beispiele für die RSWK-/SWD-Problematiken finden sich in Anhang B-4

6.3 Auffälligkeiten

Ein häufiger Fehler ist die gleichzeitige Suche mit Begriffen im Thema- und im Titelfeld. Hier hätten die Nutzer oft Treffer erzielen können, wenn sie alle Begriffe ausschließlich in das Themafeld eingegeben hätten.

Des Weiteren ist wie schon bei der Schlagwortsuche das Problem, dass Nutzer ihre Recherchen zu sehr einschränken, zu beobachten. Oft wird die Suche nach bekannten Büchern mit Begriffen über den Inhalt des Buches im Themafeld ergänzt. Dies führt häufig zu Nulltreffern, da diese Begriffe dann weder im Titel vorkommen, noch als Schlagwort oder Institutsschlagwort vergeben worden sind.

Auch weiterhin, wenn auch weniger häufig als in der ersten Analyse, sind Eingaben entgegen der Normierung *Nachname, Vorname* im Autorenfeld eine Ursache für Nulltreffer.

6.4 Vergleich mit der Analyse erfolgreicher Schlagwortrecherchen

Um die Ergebnisse miteinander vergleichen zu können, reicht ein Nebeneinanderstellen der in den beiden Analysen ermittelten Prozentzahlen für die Fehlerquellen nicht aus. Vielmehr müssen die Fehler im Zusammenhang mit den erfolgreichen Recherchen betrachtet werden. Sonst würde auf Grund der unterschiedlichen Nulltrefferquoten ein verzerrtes Bild entstehen. So wurde in den Analysen ermittelt, dass beispielsweise 5,5 % der Nulltreffer bei der Schlagwortsuche und 10,1 % bei der Themensuche von Tippfehlern herrühren. Dieser vermeintlich starke Anstieg relativiert sich, wenn man ihn im Kontext aller Suchen betrachtet. Dann erhöht sich die Tippfehlerquote nur mehr von 2,5 % auf 3,9 %. Diese 1,4 Prozentpunkte bedeuten zwar immer noch, dass bei der Themensuche 56 % mehr Tippfehler gemacht werden, allerdings findet nicht annähernd eine Verdopplung der durch Tippfehler verursachten erfolglosen Suchen statt, wie dies ein Vergleich der in den beiden Analysen ermittelten Prozentzahlen suggeriert. Worauf dieser dennoch starke Anstieg zurückzuführen ist, lässt sich aus den Rechercheprotokollen nicht ersehen. Es kann nur vermutet werden, dass im Zeitraum, aus dem die Protokolle stammen, also zu Ende der Vorlesungen des Sommersemesters, gewisse „Mitnahmeeffekte“ eintreten, wenn auswärtige Studenten, die für einen längeren Zeitraum nach Hause fahren, sich vorher für Hausarbeiten noch auf die schnelle Literatur besorgen wollen und dabei möglicherweise unkonzentrierter als sonst bei den Katalogrecherchen zu Werke gehen.

Der Vergleich der Analysen bringt einen erfreulichen Rückgang der Nulltrefferquote von 46,1 % bei den Schlagwörtern um mehr als 7 Prozentpunkte auf 38,8 % bei den Themenrecherchen zu Tage. Scheiterten vorher noch 17,4 % am Vokabular der RSWK

respektive SWD, ist jetzt ein starker Rückgang auf 11,5 % zu verzeichnen. Zurückzuführen ist das auf die breitere Varianz des Vokabulars, das der Themensuche zu Grunde liegt. Mussten bei der Schlagwortsuche beispielsweise Begrifflichkeiten im Plural oder viele fremdsprachige Begriffe aufgrund des nach RSWK normierten Vokabulars zwangsläufig scheitern, können nun viele dieser Eingaben durch Titelstich- oder Institutsschlagwörter abgefangen und somit Nulltreffer vermieden werden. Zwar haben immer noch mehr Nutzer Probleme, den OPAC richtig zu bedienen – es scheitern über 17 % der Suchen, weil Begriffe in das falsche Feld eingegeben, beziehungsweise Normierungen nicht beachtet werden (Falsche Eingabe: 9,5 %), sowie Nutzer ihre Anfragen zu sehr einschränken (7,7 %) – aber auch hier ist ein Rückgang um 5,5 Prozentpunkte zu beobachten. Ursache dafür ist sicherlich zum einen die Einführung des kontextsensitiven Hilfesystems. So ist beispielsweise die Eingabe des Autors in der falschen Form merklich, wenn auch nicht vollständig, zurückgegangen. Darüber hinaus ist die Bezeichnung „Thema“ den Nutzern wohl klarer und wird nicht so falsch interpretiert, wie das beim bibliothekarischen Fachausdruck „Schlagwort“ der Fall war. Entsprechend kommen unsinnige Feldkombinationen genauso wie zu eingeschränkte Suchen, die durch die Interpretation der Eingabemaske als ein Formular, das möglichst vollständig auszufüllen ist, ausgelöst werden, vor; bei der Themensuche trifft dies zwar noch, aber weniger häufig als bei der reinen Schlagwortsuche zu. Darüber hinaus können Suchen, die vorher durch eine zu starke Einschränkung durch die Eingabe zu vieler Begriffe in das Schlagwortfeld zu Nulltreffern führten, jetzt im Themafeld dadurch, dass mehr Vokabular durchsucht wird, erfolgreich verlaufen. Die Anzahl der Nulltreffer, die trotz richtiger Eingabe erzielt werden, weil kein Bestand vorhanden ist, steigt mit 5,3 % auf über das Doppelte an. Dies ist auf Known-Item-Suchen zurückzuführen, bei denen Titelwörter nicht in das Titel(stichwort)-Feld, sondern in das Themafeld eingegeben werden.

Tabelle 10: Vergleich Schlagwort/Thema

	Schlagwortfeld	Themafeld
Erfolgreiche Suchen	53,9 %	61,2 %
Fehler durch: Nicht RSWK-/SWD-gerechte Suchbegriffe	17,4 %	11,5 %
Suche zu sehr eingeschränkt	10,6 %	7,7 %
Falsche Eingabe	12,1 %	9,5 %
Richtige Eingabe, jedoch kein Bestand	2,5 %	5,3 %
Tippfehler	2,5 %	3,9 %
Fehlende Verknüpfung in SWD	0,6 %	0,1 %
Nicht zuzuordnen	0,4 %	0,8 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %

Wenn man nun noch die Verwendung nicht RSWK-/SWD-gerechten Suchvokabulars vergleicht, zeigt sich hier ebenfalls ein Rückgang in fast allen Kategorien. Besonders die Quoten für die Ursachen, die in der Analyse des Schlagwortfelds zusammen rund 75 % der Fälle ausmachten – Probleme mit Komposita, Singular/Plural und fremdsprachigen Begriffen – können stark reduziert, teils mehr als halbiert werden. Die durch Probleme mit der Prä-/ Postkombination verursachten Nulltreffer verringern sich dagegen kaum. Entsprechende Eingaben werden also durch die Titelstichwörter nur vereinzelt abgedeckt. Wie eine Stichprobe zeigt, sind in rund 2/3 dieser Fälle die Suchbegriffe nicht im Titel enthalten, in 1/3 in anderer, das heißt flexierter oder deklinierter Form. Der Rückgang der Nulltreffer, die durch fremdsprachige Begriffe ausgelöst werden, liegt mit 50 % nahezu in der Größenordnung, wie es nach der Untersuchung der entsprechenden Nulltreffer bei der Schlagwortanalyse zu erwarten war. Damals wäre in 53,9 % ein Ergebnis erzielt worden, wenn es eine Freitextsuche gegeben hätte. Diese Werte verdeutlichen nochmals den oben genannten Effekt des Themafelds. Der verschwindend geringe Prozentsatz von 0,2 % bei den Zeitschlagwörtern ist auf ihre sehr seltene Verwendung zurückzuführen. Es wurden in der Themensuche, auch bei Berücksichtigung der unterschiedlichen Anzahl an ausgewerteten Anfragen in den beiden Analysen, wesentlich weniger Zeitschlagwörter verwendet als bei der Schlagwortsuche. Der starke Anstieg von 1,6 % auf 2,5 % bei den sonstigen Problematiken mag darin begründet sein, dass es keinen Index zur Themensuche gibt und somit nicht das verzeichnete Vokabular nachgeschlagen werden kann, auch wenn dieser bei der Schlagwortsuche kaum Anwendung fand.

Tabelle 11: Vergleich der RSWK-/SWD-Fehler

	Schlagwortfeld	Themafeld
Erfolgreiche Suchen	53,9 %	61,2 %
RSWK-/SWD-Problematiken: Komposita	4,5 %	2,6 %
Singular/Plural	4,3 %	2,0 %
Fremdsprachige Begriffe	4,2 %	2,1 %
Prä-/Postkombination	2,3 %	2,1 %
Zeitschlagwörter	0,6 %	0,2 %
Sonstige	1,6 %	2,5 %
Andere Fehler	28,6 %	27,3 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %

6.5 Schlussfolgerungen

Die Einführung der sachlichen Freitextsuche, eines verbesserten Hilfesystems und der englischsprachigen Suchoberfläche zeigen Wirkung. Gleichzeitig sind diese Maßnahmen aber nicht der Weisheit letzter Schluss, denn nach wie vor scheitern die Nutzer grundsätzlich an den gleichen Problemen, wie sie auch nach der Analyse des Schlagwortfelds festgestellt werden konnten. So misslingen bei der Themensuche allein 73,8 % der trefferlosen Recherchen auf Grund der falschen Bedienung des OPAC (Falsche Eingabe 24,4 %, Zu eingeschränkte Suche 19,8 %) sowie Schwierigkeiten mit der Normierung des Schlagwortvokabulars (29,6 %), während nur 13,6 % der Nulltreffer auf fehlenden Bestand zurückzuführen sind. Demzufolge ist der Punkt, an dem nur noch eine akzeptable Minderheit trotz vorhandener Medien scheitert, noch lange nicht erreicht und es sind weitere Schritte zu treffen, um den Problemen der Nutzer Abhilfe zu schaffen und den Recall, das heißt die Anzahl der Treffer, zu erhöhen.

Zuerst sollte das neu eingeführte kontextsensitive Hilfesystem nochmals eine leichte Überarbeitung erfahren, zumal das schnell machbar und mit geringem Aufwand verbunden ist. Weil ausführliche Hilfetexte kaum gelesen werden, seien sie kontextsensitiv oder nicht, und Schulungen nur Wenige erreichen⁶⁰, sollten darüber hinausgehende Verbesserungen vor allem systemseitig vorgenommen werden und auf eine stärkere Flexibilisierung und Automatisierung der Suche abzielen. Dies reicht von der Anreicherung der einzelnen Titelaufnahmen mit zusätzlichem Vokabular bis hin zu einem OPAC, der selbst aus natürlichsprachliche Anfragen eine erfolgreiche Recherche generieren kann.

Grundsätzlich sind alle Maßnahmen, die der Verbesserung des OPAC dienen sollen, auf dem Hintergrund, dass die Universitätsbibliothek eine keineswegs homogene Nutzerschaft hat⁶¹ und die übergroße Mehrzahl der Bibliotheksbenutzer Laien im Umgang mit OPACs sind, vorzunehmen. Viele verstehen das System nicht und können Feldbezeichnungen und Hinweise in bibliothekarischer Fachterminologie nicht richtig interpretieren. 44,2 % aller Nulltreffer bei der Themensuche sind darauf zurückzuführen, dass die Nutzer entweder zu viele Begriffe in ein einzelnes Suchfeld eingeben, zu viele Suchfelder beziehungsweise falsche Feldkombinationen verwenden, ihre Begriffe in das falsche Feld tippen oder die Normierung innerhalb eines Feldes, insbesondere im Autorenfeld, nicht beachten.⁶² Wie gering Kenntnisse über OPACs verbreitet sind, verdeutlicht ferner, dass Trunkierungen so gut wie nie und boolesche Verknüpfungen häufig falsch verwendet werden. Letzteres wird insbesondere bei der Schlagwortsuche deutlich, wo bei gleichzeitiger Suche im Titelstichwort- und im Schlagwortfeld nahezu ausnahmslos

⁶⁰ Vgl. Schulz 1998, S. 347

⁶¹ Siehe zur Nutzerstruktur der Bibliothek 2.3

⁶² 44,2 % ergeben sich aus Falscher Eingabe (24,4 %) und Zu eingeschränkter Suche (19,8 %)

die Felder mit UND anstatt ODER verknüpft werden. Diese empirischen Ergebnisse bestätigen die Aussagen in der Fachliteratur, dass ein OPAC, der immer nahezu alle Recherchemöglichkeiten anbietet, zwar für den Experten mächtiger ist, aber dem durchschnittlichen Nutzer mit seinen vielen Suchkriterien und Instrumenten wie booleschen Operatoren und Trunkierung eher verwirrt.

Demzufolge sollte eine vereinfachte Suchoberfläche implementiert werden, die nur die wichtigsten Suchkriterien und keine bis wenige boolesche Verknüpfungen, die automatisch voreingestellt und vom Nutzer nicht verändert werden können, enthält. Diese einfache Suche wird standardmäßig beim Start aufgerufen, während die bisherige Standardsuche als erweiterte Suche unverändert bleibt und analog zur Expertensuche vom Nutzer über einen entsprechenden Link bei Bedarf auf dem Bildschirm geholt werden kann.⁶³ Damit lassen Nulltreffer, die auf die Belegung zu vieler oder falscher Felder sowie falsche Feldkombinationen zurückzuführen sind, minimieren. So liegt die Nulltrefferquote bei Recherchen, die ausschließlich im Themafeld durchgeführt werden, bei circa 29 %, bei kombinierten Suchen mit anderen Feldern - dies sind 45 % aller Themensuchen – jedoch bei rund 50 %.

Nulltreffer aufgrund der Verwendung nicht RSWK-/SWD-gerechten Vokabulars, die immerhin 29,6 % der erfolglosen Themenrecherchen ausmachen, können mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Unkenntnis der Erschließungsart und -tiefe sowie der RSWK zurückgeführt werden – darauf deutet insbesondere hin, dass in der ersten Analyse rund ein Viertel und in der zweiten Analyse über ein Sechstel der Begriffe nicht Normdatei gerecht ist, weil der wohl am leichtesten vermeidbare Fehler bei der Suche mit Schlagwörtern, nämlich diese im Plural statt im Singular einzugeben, gemacht wird und man bei der Auswertung der Protokolle immer wieder auf Anfragen nach Zeitschriftenaufsätzen sowie mit Abkürzungen stößt.

Da – wie bereits erwähnt – ein kontextsensitiver Hilfetext nicht zu lang werden darf, damit er überhaupt gelesen wird, sind darin über die schon vorhandenen grundlegenden Basisinformationen hinaus gehende Hinweise zu den RSWK nicht zu leisten. Auch der Verweis auf Indexlisten hilft nicht weiter. So stellt Schulz treffend fest, „*daß Bibliotheksbenutzer, die ... gar vor ihrer Recherche eine Normdatei konsultieren, Ausnahmen sind*“.⁶⁴ Daraus folgt, dass entweder das System die Eingaben an die Normierungen in der SWD angleichen muss oder die Datenbasis für jeden einzelnen Titel zu vergrößern ist, so dass auch mit nicht in der SWD und im Titel vorhandenen Begriffen Treffer möglich sind. Letzteres ist auch ein Lösungsansatz, um Nulltreffer, die durch die Eingabe zu vieler Begriffe in einzelnes Suchfeld verursacht werden, zu reduzieren.

⁶³ Vgl. Schulz 1998, S. 346f

⁶⁴ Vgl. Schulz 1998, S. 346

Zur Anpassung der Suchbegriffe an die SWD können Wortformenreduktionsalgorithmen zum Einsatz kommen, die Komposita in ihre Bestandteile zerlegen und Pluralendungen wie Flexionsformen abtrennen oder Begriffe auf ihren Wortstamm reduzieren. Ein Thesaurus hilft, auch mit synonymen Begrifflichkeiten zu suchen.

7 Anpassung des OPAC an die Benutzerbedürfnisse

Dieses Kapitel kann und will keinen ausführlichen Überblick über Verbesserungsmöglichkeiten am OPAC liefern. Vielmehr geht es darum, die wichtigsten Möglichkeiten, die derzeit zur Anpassung des OPAC der Universitätsbibliothek Heidelberg an die Bedürfnisse der Benutzer und somit zur Erhöhung des Anteils erfolgreicher Recherchen unter Berücksichtigung der technischen Umsetzbarkeit bestehen, zu skizzieren und konkrete Vorschläge für deren Einsatz zu machen.

7.1 Überarbeitung des Hilfesystems

Im Großen und Ganzen erfüllen die kontextsensitiven Recherchehinweise ihren Zweck. Die zweite Analyse zeigt, dass sie vom Nutzer beachtet werden. Jedoch sind die Texte im Gegensatz zum ursprünglichen Entwurf für die Pop-Up-Fenster und zur Bielefelder Version zum Teil unübersichtlich gestaltet, insbesondere wenn der Text länger ist wie beispielsweise beim Schlagwort. Ursachen hierfür sind Unterpunkte mit langen Texten und entsprechend vielen Zeilenumbrüchen sowie ein zu geringer Abstand zwischen den einzelnen Unterpunkten. Zudem wird die Lesbarkeit durch eine zu kleine Schrift erschwert.

Die ursprünglich erarbeiteten Hilfetexte waren für größere Pop-Up-Fenster ausgelegt, in denen die Unterpunkte möglichst einzeilig und mit genügend Abstand zueinander stehen sollten.⁶⁵ Da im kontextsensitiven Hilfefenster jedoch weniger Platz vorhanden ist, sollten die Informationen reduziert werden und jeder Unterpunkt – so weit möglich – nicht mehr als zwei Zeilen umfassen. Die ursprünglich für die „Mouse-Over“ entwickelten Texte können als Kern dienen und in geringerem Umfang durch zusätzliche Hinweise aus den ausführlicheren Texten der Pop-Up-Fenster angereichert werden.⁶⁶ Zwischen den einzelnen Unterpunkten sollte ein Abstand von mindestens einer halben Zeile sein. Außerdem muss die Schrift vergrößert werden. Der nötige Platz hierfür kann durch das Reduzieren des linksseitigen Einzugs sowie eine leichte Verbreiterung des Hilfetextfensters (in den Beispielen sind es 20 Pixel) gewonnen werden.

Die folgenden Abbildungen zeigen Entwürfe für die Anpassung der Texte für die am häufigsten verwendeten Eingabefelder, also die voreingestellten Suchkriterien sowie das Schlagwort. Begriffe wie „meist“ und „in der Regel“ wurden gestrichen, da die Hinweise, von einigen Ausnahmen abgesehen, nicht für absolut alle Anfragen gelten können, insbesondere wenn so komplizierte Regelungen wie beispielsweise beim Schlagwort zu Grunde liegen.

⁶⁵ Siehe dazu Entwurf eines abgestuften Hilfesystems in 5.3

⁶⁶ Die Textentwürfe für Mouse-Over und Pop-Up-Fenster finden sich in Anhang C-1 bzw. C-2

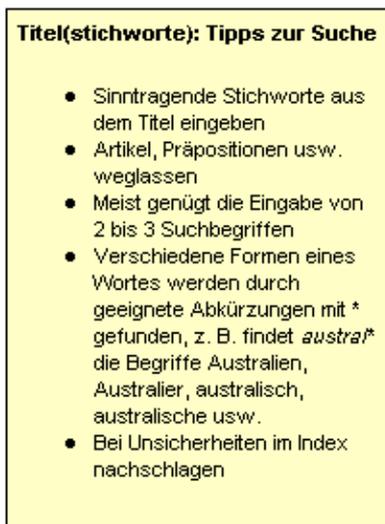


Abbildung 9: Bestehende Tipps zur Titelstichwortsuche

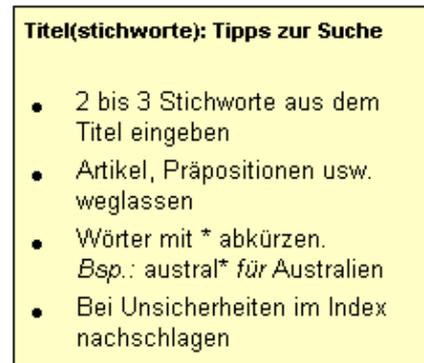


Abbildung 10: Entwurf zur Neugestaltung der Tipps zur Titelstichwortsuche

Bei den Tipps zur Titelstichwortsuche (Abbildungen 9 und 10) können die Punkte eins und drei aus den bestehenden Tipps im Entwurf zu einem Punkt verschmolzen werden, ohne dass wichtige Informationen verloren gehen. Die Erläuterung der Trunkierung wurde verkürzt.

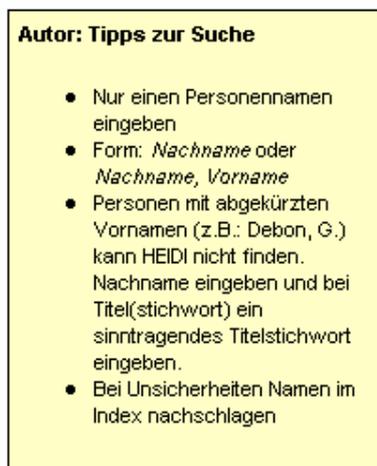


Abbildung 11: Bestehende Tipps zur Autorensuche

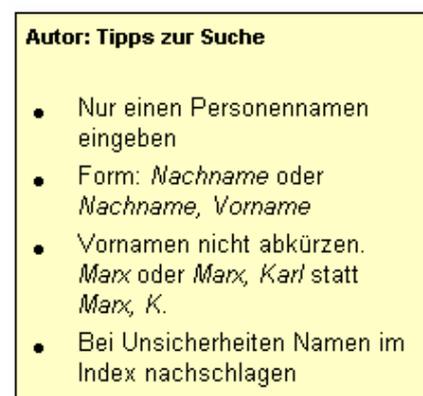


Abbildung 12: Entwurf zur Neugestaltung der Tipps zur Autorensuche

Bei der Neugestaltung der Tipps zur Autorensuche (Abbildung 12) wurde der dritte Unterpunkt um die Begründung und die alternative Vorgehensweise gekürzt (Abbildung 11), stattdessen verdeutlicht nun ein Beispiel plakativ, wie Namen einzugeben sind.

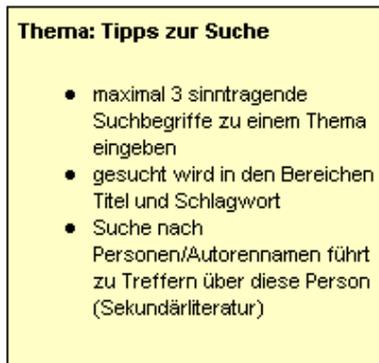


Abbildung 13: Bestehende Tipps zur Themensuche

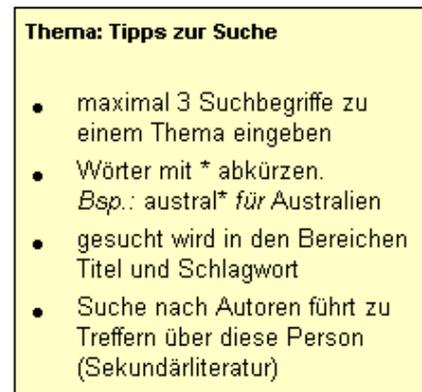


Abbildung 14: Entwurf zur Neugestaltung der Tipps zur Themensuche

Die neuen Tipps zur Themensuche (Abbildung 14) wurden im Vergleich zur alten Version (Abbildung 13) um einen Hinweis zur Trunkierung erweitert, da gerade bei der Vielfalt des Vokabulars, das der Themensuche zu Grunde liegt, mit Wortstämmen größere Treffermengen erzielt werden können. Der letzte Unterpunkt wurde verschlankt.

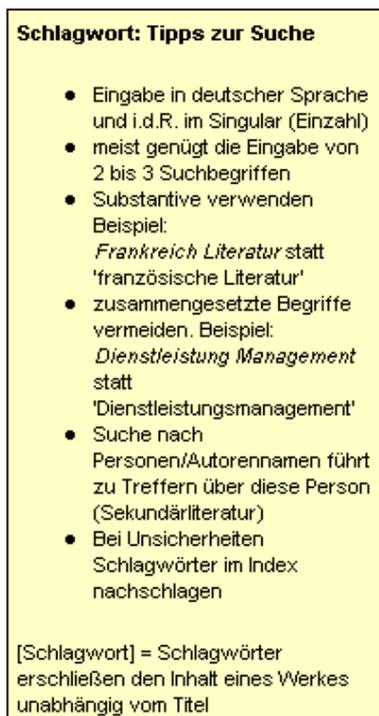


Abbildung 15: Bestehende Tipps zur Schlagwortsuche

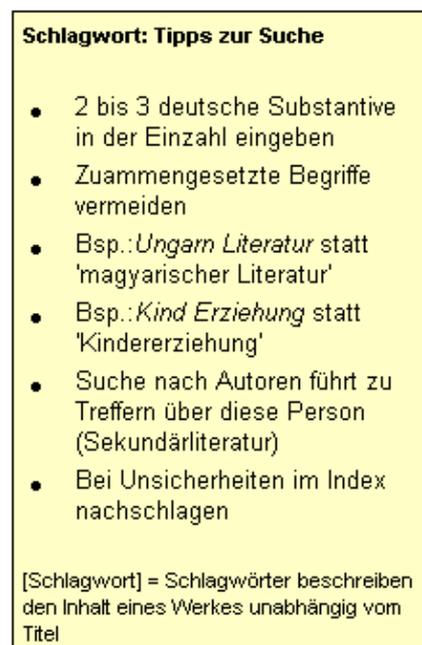


Abbildung 16: Entwurf zur Neugestaltung der Tipps zur Schlagwortsuche

Bei der Neugestaltung der Tipps zur Schlagwortsuche (Abbildung 16) gehen die Unterpunkte eins bis drei der Bestehenden (Abbildung 15) in einem einzigen Punkt auf. Die Beispiele wurden geändert, um sie zum einen durch Verkürzung leichter erfassbar zu machen, zum anderen soll mit dem Fremdwort „magyarischer“ im Negativbeispiel verdeutlicht werden, dass nur deutschsprachige Begriffe einzugeben sind. Ein zusätzlicher Hinweis auf die Trunkierung wäre sicherlich sinnvoll, aber schon so sind fast zu viele Informationen im Hilfetextfeld enthalten.

7.2 Einführung einfacher Suchoberflächen

Um die Fehler, die aus den Schwierigkeiten der Nutzer mit den vielfältigen Eingabemöglichkeiten und Suchinstrumenten herrühren, zu minimieren, bietet sich die Implementierung einer einfach gehaltenen Suchoberfläche an, die nur das Suchen in den wichtigsten Kriterien erlaubt, also jenen, die unabdingbar für Suchen nach bekannter Literatur und thematische Recherchen sind. Dem zufolge sollte nach Titelstichwort, Autor, Schlagwort und Institutsschlagwort gesucht werden können.

Die einfache Suche kann konkret in verschiedenen Varianten umgesetzt werden.

Eine Lösung stellt die gesondert aufbereitete Darstellung der bereits in der Standardsuche voreingestellten Suchkriterien Titelstichwörter, Autor und Thema dar (Abbildung 17). Dies kann ohne großen Aufwand geschehen, da lediglich die Oberfläche des OPAC umgestaltet, aber nichts am OPAC selbst verändert werden muss. Es gibt weiterhin drei Eingabefelder für die Suchkriterien, jedoch werden Titelstichwort- und Autorenfeld optisch gruppiert und so ihre Zusammengehörigkeit ausgedrückt, während das Themafeld mit einer gewissen Distanz folgt. Die beiden Felder der Known-Item-Suche sind automatisch mit UND verknüpft, das Themafeld bleibt ohne Verknüpfung zu einem anderen Feld. Mit entsprechenden Überschriften können die beiden Sucharten voneinander abgegrenzt und ihre Unterschiede hervorgehoben werden. Beide Blöcke haben einen eigenen „Suche“-Button, der jeweils nur Recherchen mit den eingegebenen Begriffen aus den Feldern bzw. dem Feld, zu denen er gehört, startet. Wird eine Known-Item-Suche ausgeführt, werden gegebenenfalls im Themafeld eingegebene Wörter nicht beachtet und umgekehrt. Von einer automatischen UND-Verknüpfung der beiden Recherche-Typen kann nach den Ergebnissen der Analysen nur abgeraten werden, da gerade hier oft unsinnige Eingaben getätigt werden, die entsprechend zu überdurchschnittlichen Nulltrefferquoten führen. So stellen sich die Nutzer in immerhin knapp 29 % der Suchen selbst ein Bein, weil sie ein oder mehrere Begriffe ins Themafeld eingeben und dies mit weiteren Begriffen im Autoren- und/oder Titelstichwortfeld UND verknüpfen. Bei Recherchen dieses Typs liegt die Nulltrefferquote dann mit 54,2 % auch mehr als 15 Prozentpunkte über dem Durchschnitt aller Themensuchen und sogar rund 5 Prozentpunkte über dem Durchschnitt aller kombinierten Suchen. Das kontextsensitive Hil-

fenster bleibt, wie in allen Entwürfen, erhalten. Von Nachteil ist, dass diese Oberfläche immer noch eher eine Heranführung des Nutzers an bibliothekarische Gewohnheiten anstatt einer Annäherung der Bibliothek an seine Erfahrungen aus dem Internet darstellt.

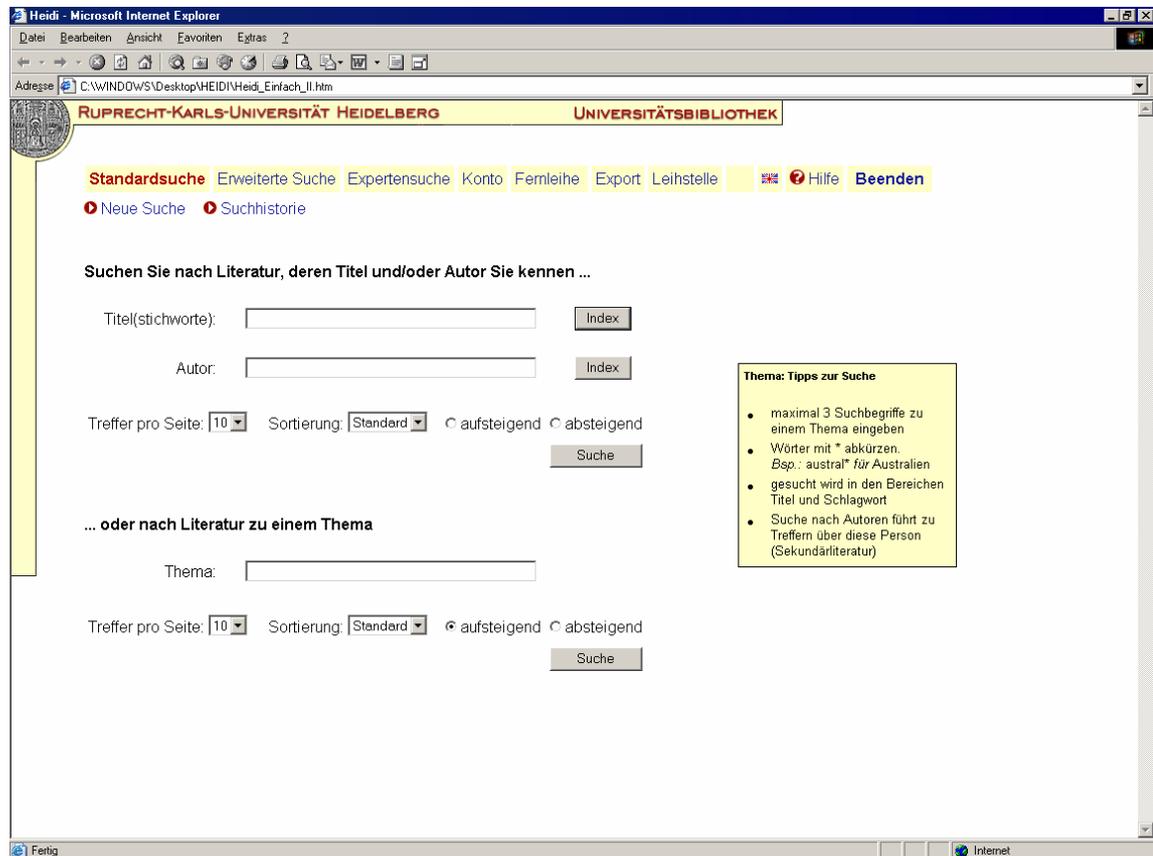


Abbildung 17: Entwurf einer Oberfläche für eine einfache Suche – Darstellung der wichtigsten Suchkriterien

Nach den Usability-Kriterien für Suchmaschinen von Schulz sollte eine einfache Oberfläche, die, nebenbei bemerkt, schon an sich ein Kennzeichen für einen guten OPAC ist, die voreingestellte Rechercheart sein, aus einem einzigen Eingabefeld bestehen und auf der Einstiegsseite gut sichtbar, am besten oben, platziert werden. Außerdem soll keine Verwendung irgendwelcher Operatoren, wie boolescher Operatoren oder Trunkierungszeichen vom Nutzer erwartet werden.⁶⁷

⁶⁷ Vgl. Schulz 2001, S. 467

In diese Richtung gehend zeigt sich der OPAC der Oldenburger wissenschaftlichen Bibliotheken (Abbildung 18).⁶⁸ Es gibt nur ein Eingabefeld. Der Nutzer kann durch Anklicken von Buttons auswählen, ob er eine Known-Item-Suche, die Autorennamen, Körperschaften und Titel abdeckt, oder eine Themensuche über Schlagwörter, Titel und Körperschaften durchführen möchte. Es ist möglich, die Recherchetypen durch das Aktivieren beider Buttons zu einer Freitextsuche zu verknüpfen, in der dann alle Kriterien durchsucht werden. In der Kurztitelanzeige erhält man neben den wichtigsten bibliographischen Angaben zu den Treffern zusätzlich eine Rückmeldung, wie viele Titel in den durchsuchten Kategorien gefunden worden sind und kann sich bei Bedarf beispielsweise nur die Treffer, die den gesuchten Begriff als Schlagwort enthalten, ausgeben lassen. Als nachteilig erweist sich allerdings, dass nach Autoren nur mit ihrem Nachnamen oder in der typischen Normierung *Nachname, Vorname* recherchiert werden kann.

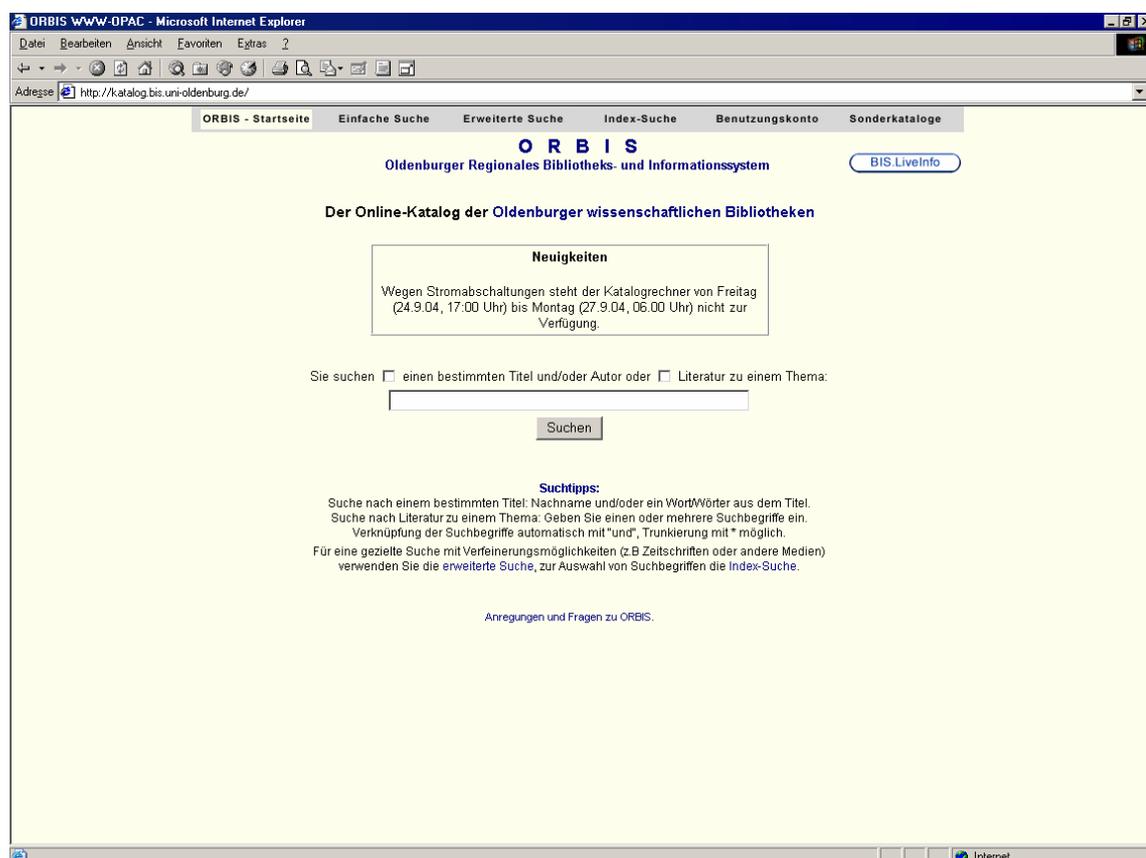


Abbildung 18: Die einfache Suche des Oldenburger Bibliotheks- und Informationssystems

⁶⁸ Siehe <http://katalog.bis.uni-oldenburg.de/> (Zugriff: 02. Oktober 2004)

Eine andere Variante der einfachen Suche mit nur einem Eingabefeld findet sich an der Vorarlberger Landesbibliothek in Bregenz.⁶⁹ Das Suchkriterium ist aus einem Pull-Down-Menü auszuwählen, wobei eine Schnellsuche über alle Felder voreingestellt ist (Abbildung 19).

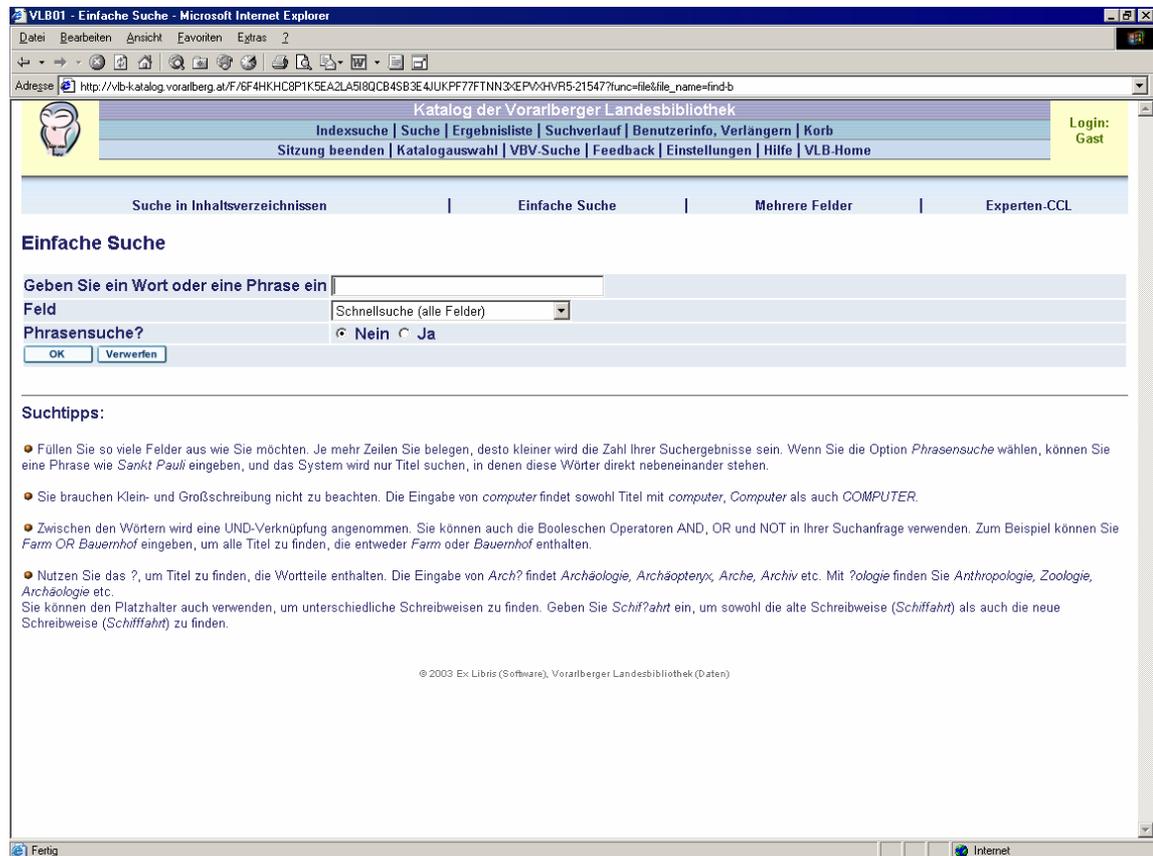


Abbildung 19: Die einfache Suche an der Vorarlberger Landesbibliothek

⁶⁹ Siehe http://vlb-katalog.vorarlberg.at/F/?func=file&file_name=find-a&local_base=vlb01, „Einfache Suche“ (Zugriff: 02. Oktober 2004)

Einen Schritt weiter gehen die Freitextsuchen der Bibliotheken der Universitäten Tübingen⁷⁰ und Eichstätt⁷¹ (Abbildung 20) insofern, als nicht mehr die Möglichkeit besteht, die Recherche auf bestimmte Kriterien zu begrenzen. Von Nachteil ist jedoch die Präsentation zusammen mit anderen Eingabefeldern, die über Pull-Down-Menüs wieder auf jedes beliebige Suchkriterium eingeschränkt werden können. Dies macht zum einen die Oberfläche unübersichtlicher, zum anderen muss der Nutzer immer noch bestimmen, in welches Feld er seine Suchbegriffe eingibt. Der Sinn der Freitextsuche, ihm diese Entscheidung abzunehmen und somit eine große Fehlerquelle auszuschalten, wird dadurch unterlaufen.

Abbildung 20: Die Standardsuche an der Universitätsbibliothek Eichstätt

⁷⁰ Siehe <http://opac.ub.uni-tuebingen.de/> (Zugriff: 02. Oktober 2004)

⁷¹ Siehe <http://www.ub.ku-eichstaett.de/webOPAC/> (Zugriff: 02. Oktober 2004)

Mit sehr gut kann allein die Umsetzung der Freitextsuche an der Universitätsbibliothek Stuttgart bewertet werden. Diese hat sogar, ganz den Usability-Kriterien entsprechend, das Suchfeld schon auf ihrer Startseite implementiert (Abbildung 21). Die Suche kann nicht mehr auf einzelne Teile des Bestands begrenzt werden, was in Tübingen und Eichstätt noch möglich ist.⁷²

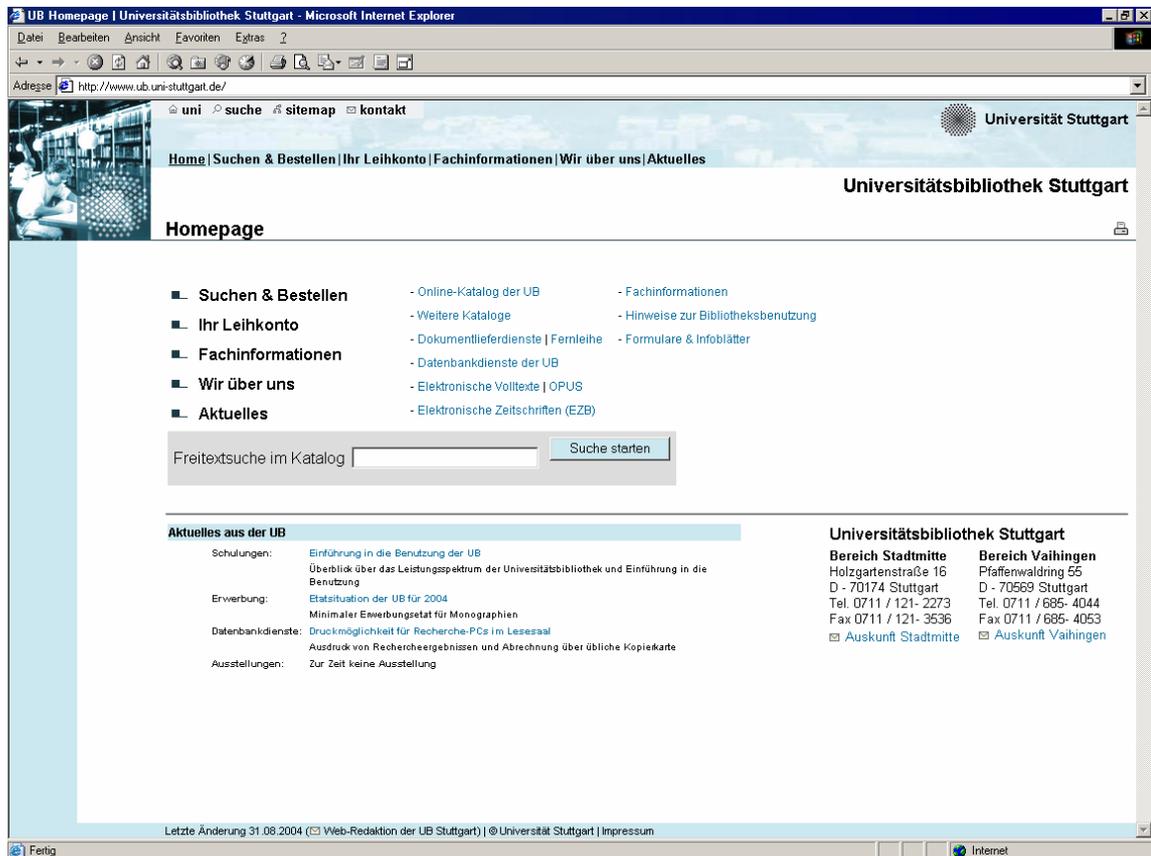


Abbildung 21: Die Homepage der Universitätsbibliothek Stuttgart

Die durchsuchten Kriterien unterscheiden sich von Freitextsuche zu Freitextsuche leicht, aber grundsätzlich werden zusätzlich zu Titel- und Schlagwörtern, die auch in der Heidelberger Themensuche enthalten sind, gleichzeitig noch Autorennamen mitrecherchiert. Von Vorteil ist es zudem bei den bayerischen und württembergischen Beispielen, dass unabhängig von der Form der Eingabe Autorennamen gefunden werden – es genügt sogar der Vorname.

⁷² Siehe <http://ub.uni-stuttgart.de> (Zugriff: 02. Oktober 2004)

Eine Freitextsuche könnte im OPAC der Universitätsbibliothek Heidelberg beispielsweise wie in Abbildung 22 dargestellt umgesetzt werden. Es ist dringend anzuraten, die Freitextsuche nicht zusätzlich zu den anderen Eingabefeldern auf die Seite der heutigen Standardsuche zu implementieren.

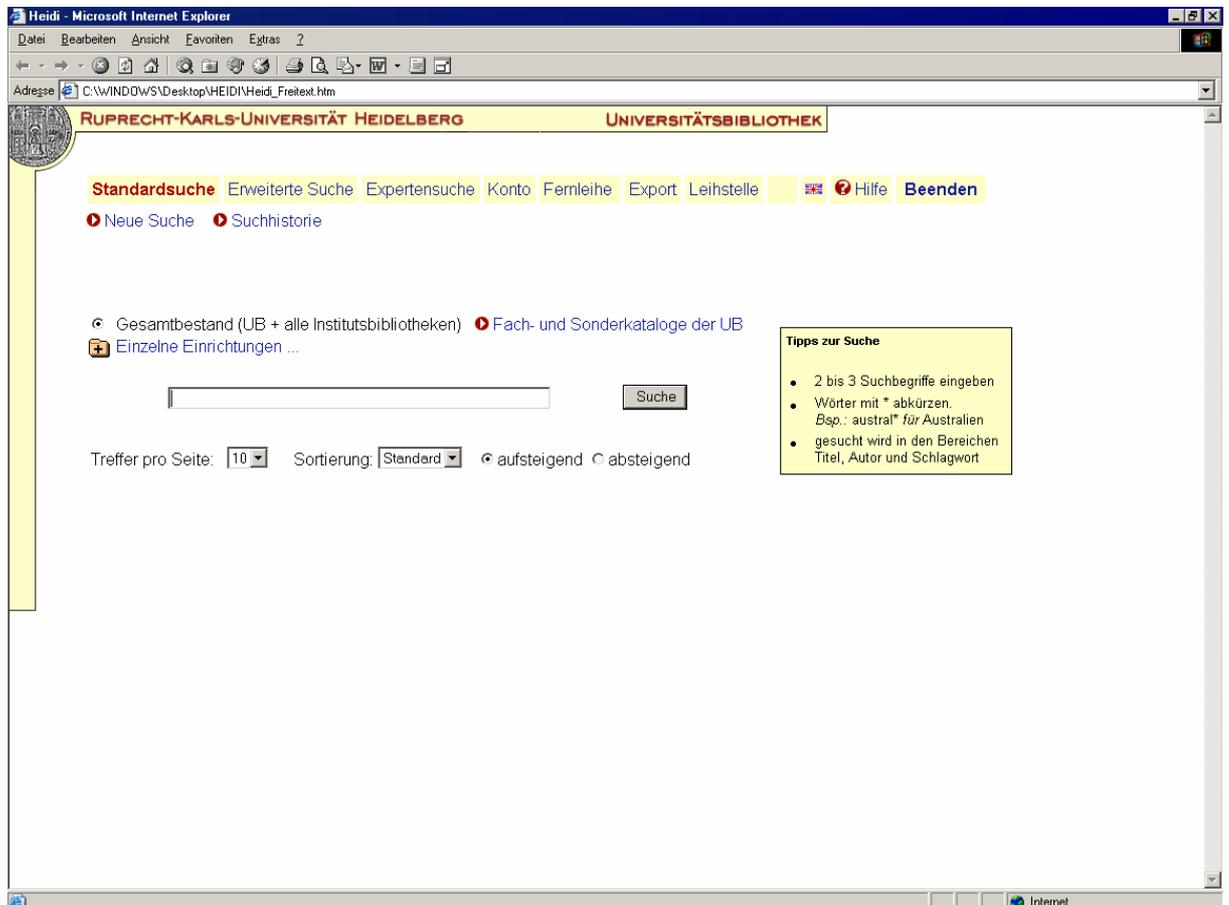


Abbildung 22: Entwurf einer Oberfläche für eine einfache Suche mit einem Freitexteingabefeld

Die Möglichkeit zur Einschränkung der Suche auf einzelne Einrichtungen sowie Fach- und Sonderkataloge kann erhalten bleiben, da vergleichsweise wenige Nulltreffer darauf zurückzuführen sind. Allerdings schreibt Schulz: „*Falls auch bei der Default-Suche Filter angeboten werden müssen, sind sie a) auf ein notwendiges Minimum reduziert, b) als Radio Buttons präsentiert (keine Pull-Down-Menüs).*“ Demnach sollten in der einfachen Suche so wenig Einschränkungsmöglichkeiten wie möglich, am besten aber überhaupt keine vorhanden sein.

Ein Hilfetext für die Freitextsuche könnte wie in Abbildung 23 dargestellt aussehen. Die Hinweise sind an die Tipps für Suchen im Themafeld angelehnt.

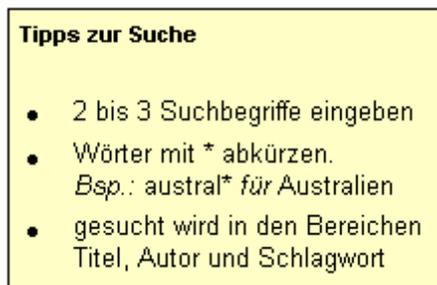


Abbildung 23: Entwurf für Tipps zur Suche in einem Freitextfeld

7.3 Anreicherung des Suchvokabulars durch automatisches Indexieren von Inhaltsverzeichnissen

Damit Recherchen mit Suchbegriffen, die nicht in der SWD vorhanden sind, nicht von vornherein ergebnislos verlaufen müssen, bietet sich die Anreicherung des OPAC mit weiteren Daten an, die automatisch indexiert und suchbar gemacht werden. Schließlich zeigt die Analyse der Themenrecherchen, dass die Vermehrung der suchbaren Begriffe die Trefferquoten erhöht. Insbesondere Inhaltsverzeichnisse spiegeln den Inhalt eines Buches gut wider – wie auch einer Zeitschrift, die somit auch inhaltlich erschlossen werden kann – und enthalten alle wichtigen Stichworte wie Fachbegriffe – oder auch die Namen der Autoren von Zeitschriftenaufsätzen.

Die Vorarlberger Landesbibliothek wendet seit 2002 dieses Verfahren unter Verwendung der Software intelligentCAPTURE an und erzielt damit eine wesentlich tiefergehende sachliche Erschließung als das mit RSWK der Fall ist. Die Inhaltsverzeichnisse werden gescannt, als Portable Data Format (PDF) File auf einem Server gespeichert sowie mittels einer Software zur automatischen Worterkennung, sogenannter Optical Character Recognition (OCR) Software, digitalisiert. Während das PDF-File ein getreues Abbild des Inhaltsverzeichnisses ist, das mit der Titelaufnahme verlinkt wird und dem Nutzer zusätzliche Informationen über das Medium liefert, werden die über die OCR-Software gewonnenen Digitalisate, die abhängig von der Qualität der Vorlage, der dort verwendeten Schrifttypen sowie dem Seitenlayout durchaus Fehler enthalten können, ausschließlich intern zur Gewinnung automatisch erstellter Indexate verwendet. Um Fehler zu vermeiden, werden die aus der OCR stammenden Begriffe nach dem Scannvorgang absteigend nach Fehlerwahrscheinlichkeit angezeigt und können, falls notwendig, korrigiert werden. Im Anschluss daran erfolgt die automatische Indexierung.

Die hierfür eingesetzte Software bedient sich dabei einem morphologischem Wörterbuch sowie linguistischer Regeln. Sie bringt die Begriffe in ihre Grundform und erkennt Satzstrukturen. So werden beispielsweise Begriffe im Plural, in Flexionsformen oder in Bindestrichverbindungen erkannt, genauso wie Namen von Personen, Organisationen, Produkten und Geographika. Die Wörter werden mit Thesauri verglichen und, sofern vorhanden, entsprechende Deskriptoren dem Digitalisat zugeordnet. Wörter, die mit keinem Begriff aus einem Thesaurus äquivalent sind, werden, sofern sie als wichtig erkannt werden, als Term mit einer spezifischen Gewichtung ausgeworfen. Die werden automatisch in das Bibliotheksinformationssystem eingepflegt und sind in Vorarlberg im OPAC über das Eingabefeld „Inhaltsverzeichnis“ recherchierbar (Abbildung 24).

Abbildung 24: Suche in Inhaltsverzeichnissen im OPAC der Vorarlberger Landesbibliothek

Der große Vorteil dieses Verfahrens liegt in der wesentlich umfangreicheren sachlichen Erschließung. Zum einen wird kontrolliertes Vokabular über die Thesauri gewonnen, gleichzeitig aber auch mit unkontrollierten Termini, die wichtige Wörter des jeweiligen Dokuments wiedergeben, indexiert. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Nutzer mit ihren Suchbegriffen etwas finden, ohne Normdateien hinzuzuziehen. Zudem kann der Nutzer durch das Konsultieren des Inhaltsverzeichnisses sofort die Relevanz eines

Mediums einschätzen, ohne dass er es ausleihen muss. Das spart ihm Aufwand und Zeit sowie der Bibliothek Arbeit. Auch wird der Bestand der Bibliothek besser genutzt und Fernleihen entfallen, da Nutzer nun auch in Büchern, bei denen weder Titel noch Beschlagnahme einen Bezug zu ihrem Thema vermuten ließen, die gesuchten Informationen finden können. Der weitere große Vorteil dieses Verfahrens besteht darin, dass mit vergleichbar geringem Aufwand eine große Menge an qualitativ wertvollen Indexdaten gewonnen werden kann. Manuell müssen nur das Buch im System identifiziert, was in Vorarlberg über das Einlesen der Exemplarnummer geschieht, das Inhaltsverzeichnis eingescannt sowie die OCR-Daten auf Fehler überprüft werden. Letzteres wird durch die oben genannte Anzeige der OCR-Daten nach Fehlerhäufigkeit stark erleichtert und beschleunigt. Diese Arbeiten können alle von einer Hilfskraft ausgeführt werden. Alle anderen Vorgänge laufen vollautomatisch ab.⁷³

Nachteilig ist vor allem bei der Integration der Daten in ein Bibliotheksinformationssystem, dass dieses meist nicht in der Lage ist, die Treffer nach der Relevanz der Titel zu sortieren. Weder können die Treffer nach den, den Termini bei der automatischen Indexierung zugewiesenen Gewichtungen, noch nach den Kategorien, in denen die Suchbegriffe enthalten sind, gelistet werden. Letzteres wäre vor allem bei der Integration der automatisch gewonnenen Indexdaten in die Themensuche notwendig. So sollten Titel, bei denen die Suchbegriffe als Titelstichworte oder Schlagwörter vorkommen, höher gewichtet werden, als Titel, bei denen die Suchbegriffe lediglich als unkontrollierte Termini, die mittels automatischer Indexierung gewonnen wurden, enthalten sind. Sonst erhalten die Nutzer vor allem bei der Verwendung allgemeinerer Suchbegriffe große Treffermengen. Die Nulltrefferquote würde zwar gesenkt, aber dies ginge in unverantwortlichem Maße zu Lasten der Precision, das heißt der Anteil relevanter Treffer an der gesamten Treffermenge sänke.⁷⁴

Nach den Vorarlberger Erfahrungen überwiegt trotzdem der Nutzen das Problem überflüssiger Treffer bei weitem. So schreibt Rädler:

„Die natürlich auch anfallenden weniger bis nicht relevanten Treffer stehen in der Wahrnehmung der Benutzer in keinem Verhältnis zum Mehrwert des enorm gesteigerten Recalls. Dies wird auch in Internet-Suchmaschinen akzeptiert.“⁷⁵

Wie ein Ranking auch funktionieren kann, zeigt der Südwestdeutsche Bibliotheksverband in seinem Verbund-OPAC, wo nach den Faktoren Frequenz (=Häufigkeit, mit der ein Suchbegriff in einem Titel vorkommt), Kompaktheit (=relative Länge eines gefun-

⁷³ Vgl. Rädler 2004, S.1-4 und Hauer 2002, S. 2-5

⁷⁴ Vgl. Rädler 2004, S. 4

⁷⁵ Rädler 2004, S. 11

denen Titels) und umgekehrter Wortfrequenz (selten in der Datenbank vorkommende Begriffe haben ein höheres Gewicht) die Relevanz ermittelt und gefundene Titel entsprechend sortiert werden.⁷⁶

Eine Weiterentwicklung des herkömmlichen OPAC unter Einbeziehung der automatischen Indexierung stellt dandelon.com dar (Abbildung 25). Die Oberfläche ist stark an Google angelehnt und bietet nur ein Eingabefeld. Es werden alle enthaltenen Daten der intellektuellen Formal- wie Inhaltserschließung, der automatischen Indexierung sowie der Volltextindexierung durchsucht. Dandelon.com sortiert die Treffer nach ihrer Relevanz. Dabei wird sowohl beachtet, in welcher Kategorie der gefundene Suchbegriff steht, wie auch Gewichtungen, die bei der automatischen Indexierung ermittelt wurden. Zudem werden durch ein Fuzzy-Matching-Verfahren auch verschiedene Formen eines Wortes, wie Flexionsformen sowie Singular- und Pluralformen, mitrecherchiert. Solch ein Verfahren wird mit der automatischen Wortformenreduktion im folgenden Kapitel beschrieben. Das System wird bis zu einem gewissen Grad tolerant gegenüber Rechtschreibfehlern und von der Worterkennungssoftware falsch erfassten Begriffen. Außerdem wird automatisch zusätzlich mit Synonymen gesucht. Daneben gibt es noch die Option, die Beziehungen des Suchbegriffs zu anderen Begriffen in einer graphischen Darstellung anzuzeigen. Dandelon.com befindet sich noch in der Entwicklungsphase. Es sind noch weitere Verbesserungen, wie beispielsweise die Unterstützung natürlichsprachlicher Suchanfragen, geplant.⁷⁷

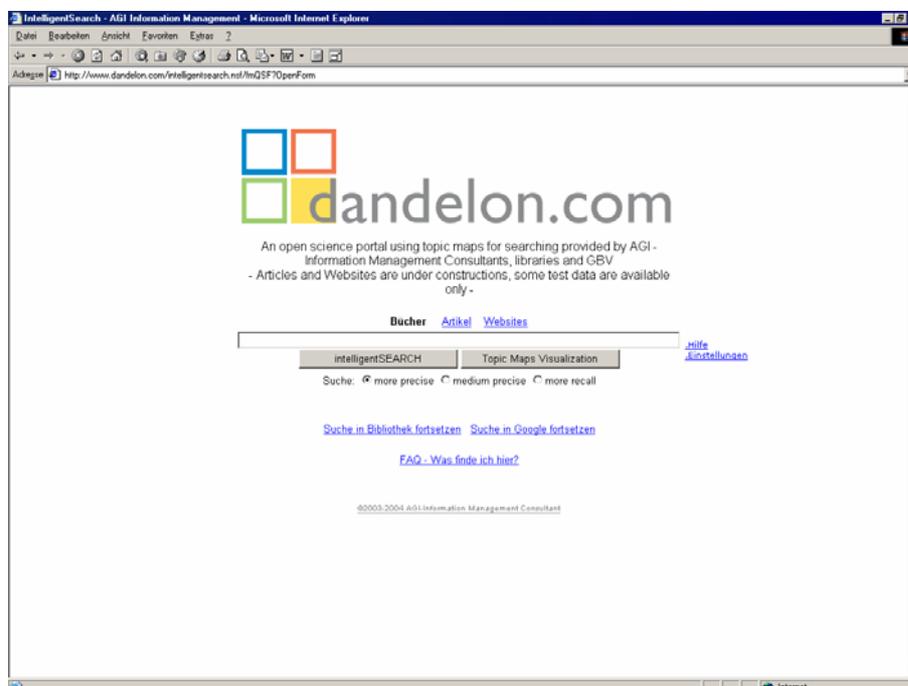


Abbildung 25: dandelon.com

⁷⁶ Vgl. SWB

⁷⁷ Vgl. Rädler 2004, S. 4-10

7.4 Automatische Wortformenreduktion

Die automatische Wortformenreduktion flexibilisiert die Suche, indem es nicht mehr relevant ist, ob die Endungen der eingegeben Begriffe mit denen in der Datenbank übereinstimmen, was insbesondere zur Anpassung der eingegeben Suchbegriffe an die Normierung der RSWK-Schlagwörter sinnvoll ist.

Sie gehört zu den Fuzzy-Matching-Verfahren.⁷⁸ Diese ermöglichen grundsätzlich unscharfe Suchen in Datenbanken, beispielsweise auch mit einem Begriff, dessen genaue Schreibweise nicht bekannt ist.⁷⁹

Die Begriffe im Basic Index werden durch das Abtrennen ihrer Endungen auf ihren Wortstamm reduziert und somit vereinheitlicht. Alle gleich lautenden Wortstämme werden als identisch angesehen. Die Suchanfragen der Nutzer werden mit demselben Algorithmus entsprechend behandelt und alle Titeldatensätze gefunden, die mit dem gleichen Wortstamm indexiert sind.

Eine Schwierigkeit stellt die richtige Einstellung der Wortformenreduktion dar. Wird der Begriff zu sehr reduziert, leidet die Precision, wird er zu wenig reduziert, findet der Nutzer wie bisher nichts oder nicht alles. Man versucht, dem entgegenzuwirken, indem die Abtrennung der Suffixe an bestimmte Bedingungen geknüpft wird, nach denen es wahrscheinlich ist, dass die abzutrennende Endung nicht zum Wortstamm gehört. Außerdem kann mit unterschiedlichen Gewichtungen gearbeitet werden, so dass stark reduzierte Wortformen geringer gewichtet sind als schwach Reduzierte. In der deutschen Sprache wird zudem die Verwendung automatischer Wortformenreduktionsmechanismen durch ihre zahlreichen Flexionen im Innern des Worts wie beispielsweise der Verwendung von Umlauten bei der Pluralbildung (Vogel – Vögel) sowie bei der Konjugation der Verben (singen – sang – gesungen) erschwert. Um dieses Problem zu beheben, muss der Abtrennungsalgorithmus um eine Äquivalenzdatei, die diese Wortformen entsprechend zuordnet (Vogel = Vögel) ergänzt werden. Zudem wird für eine so kompositareiche Sprache wie das Deutsche eine zusätzliche Mechanik zur Kompositazerlegung benötigt. Dies geht über eine Positivliste, die alle möglichen Kompositabestandteile und ihre speziellen Fugenmorpheme (Weihnachtsmann) enthält. Der Nachteil ist hierbei, dass die Pflege einer solchen Liste aufwändig ist. Darüber hinaus sind Wortformenreduktionsalgorithmen sprachenabhängig. Wollte man sie nicht nur auf die nach RSWK normierte Schlagwörter sondern auch auf fremdsprachige Titelstichwörter anwenden, so müsste das System erkennen können, aus welcher Sprache das jeweilige Wort stammt.⁸⁰

⁷⁸ Englisch fuzzy: unscharf, verschwommen

⁷⁹ Vgl. Fuzzy-Suche

⁸⁰ Vgl. Schulz 1994, S. 303-305

7.5 Automatische Rechtschreibkorrektur

Zwar wird in den beiden Analysen nur in 2,5 % bis 3,9 % aller Recherchen nichts gefunden, weil der Suchbegriff in falscher Schreibweise eingegeben wurde, gleichwohl kann die Nulltrefferquote mit Hilfe einer automatischen Rechtschreibkorrektur um diese Prozentsätze gesenkt werden. Insbesondere wenn man bedenkt, dass im Themafeld immerhin rund ein Zehntel aller Nulltreffer auf Tippfehler zurückzuführen ist, ist zu überlegen, ob Nutzern mit einer automatischen Rechtschreibkorrektur nicht auch der Umgang mit dem OPAC erleichtert werden kann, wie diese es schon von Internetsuchmaschinen wie Google⁸¹ oder Textverarbeitungsprogrammen gewöhnt sind.

Die simpelste Möglichkeit besteht in einer Liste, die die häufigsten Fehler und deren korrekte Schreibformen enthält. Problematisch ist dabei jedoch, dass die Streuung der Fehler breit ist und diese somit kaum vorhersehbar sind, jedenfalls nicht in dem Maße, um einen größeren Teil der Tippfehler korrigieren zu können.

Eine größere Fehlerabdeckung besteht bei der Verwendung von Wörterbüchern. Dabei wird mit einem algorithmischen Verfahren gearbeitet, das die Tippfehler mit den Eintragungen des Wörterbuchs vergleicht und Korrekturvorschläge macht. Da in der Praxis solche Positivlisten jedoch stets unvollständig sind und Sprache sich wandelt, ist diese Methode mit einem gewissen Pflegeaufwand verbunden.

Zur Rechtschreibkorrektur werden häufig phonetische Methoden, die zu den im vorigen Kapitel beschriebenen Fuzzy-Matching-Verfahren gehören, eingesetzt. Zeichen mit identischen oder ähnlichen Lautwerten werden gleichgesetzt. Meist wird davon ausgegangen, dass der erste Buchstabe richtig ist, so dass dieser unverändert bleibt. Dies funktioniert beispielsweise so, dass aus dem fehlerhaft eingegebenen Begriff alle Vokale entfernt werden und nur ein Konsonantengerüst übrigbleibt. Dann werden alle Buchstaben und Buchstabenkombinationen, die ähnlich klingen, durch ein und denselben Buchstaben substituiert (beispielsweise wird so der fehlerhafte Suchterminus *er-
volgreich* zu *ervlkrk*). Das Konsonantengerüst des Suchbegriffs wird mit den Konsonantengerüsten der Eintragungen im Basic Index verglichen. Die Indexeintragungen, die dem Suchbegriff am ähnlichsten sind, werden schließlich als Korrekturvorschläge angezeigt. Da die den Buchstaben zugeordneten Laute sprachenspezifisch sind, funktionieren phonetische Methoden am Besten, wenn sie nur auf eine einzelne Sprache angewendet werden.⁸²

Bislang scheiterte die Einführung einer Rechtschreibkorrektur daran, dass Wörterbücher so gut wie nicht frei erhältlich waren sowie die Sprachenvielfalt eine große Hürde bei

⁸¹ Siehe www.google.de (Zugriff: 23. September 2004)

⁸² Vgl. Schulz 1994, S. 305f

der Verwendung von phonetischen Methoden darstellt.⁸³ Im Zuge der Entwicklung von für jedermann frei und kostenlos zugänglicher Software im Rahmen von Open-Source-Projekten, die teils durchaus den teuren Produkten namhafter Hersteller ebenbürtig ist (genannt sei hier nur das Betriebssystem Linux), sollte es zumindest in absehbarer Zeit auch frei erhältliche Wörterbücher geben, die qualitativ hochwertig sind. Bereits jetzt ist für das Open-Source-Produkt Open Office ein Rechtschreibkorrekturmechanismus kostenlos verfügbar.⁸⁴

7.6 Systematik

Die Universitätsbibliothek Heidelberg erschließt seit dem Jahr 1999 den Großteil ihrer Bestände nur noch verbal nach RSWK und nicht mehr systematisch.⁸⁵ Dem zufolge ist aber eine Systematik vorhanden, nach der die neu erscheinende Literatur zusätzlich erschlossen und dem Nutzer ein Mehrwert angeboten werden könnte.

Freilich darf eine systematische Erschließung im OPAC für den Nutzer nicht so gestaltet sein, dass er sich erst umständlich über eine Liste die passende Notation des Themas, zu dem er Informationen sucht, herausuchen und diese dann in ein Eingabefeld, das für ihn auch noch die kaum verständliche Bezeichnung Notation trägt, eingeben muss, wie es leider heute noch der Falls ist.⁸⁶ Die in den beiden Analysen ermittelten Nutzungsquoten von jeweils unter einem Prozent für das Notationsfeld zeigen, dass ein solch kompliziertes Verfahren vom Nutzer nicht angenommen wird. Dagegen gibt es bei kommerziellen wie nichtkommerziellen Einrichtungen im Internet gute Ansätze für eine benutzerfreundliche Umsetzung einer systematischen Erschließung. Dort führt der Nutzer keine OPAC-Anfrage aus, indem er selbst einen Begriff wählt und in das richtige Eingabefeld eingibt. Viel mehr werden ihm die Namen der Kategorien der ersten Ebene und mitunter auch jeweils zugehörige Kategorien unterer Ebenen angezeigt, die er nun aufblättern und sich zugehörige Einträge anzeigen lassen kann. Damit wird ein Browsing durch den verzeichneten Inhalt möglich, ohne dass der Nutzer Kenntnisse der verwendeten Erschließungsmethoden haben muss.

Das systematische Browsing hat den großen Vorteil, dass nahezu alle Probleme, die bei sachlichen OPAC-Recherchen bestehen, nicht auftreten können. So können Nutzer weder an Rechtschreibfehlern noch an der Eingabe falscher und nicht den Normdaten entsprechender Suchbegriffe scheitern. Da keine Eingabefelder auszufüllen sind, werden

⁸³ Vgl. dazu auch Protokoll des Gesprächs mit Leonhard Maylein am 7. September 2004 in Anhang E

⁸⁴ Vgl. WinTotal

⁸⁵ Zur sachlichen Erschließung an der Universitätsbibliothek Heidelberg siehe 3.3.4

⁸⁶ Siehe dazu auch Schulz 1998, S. 346

weder Begriffe in falsche Felder noch zu viele Suchwörter eingegeben. Zudem kann durch eine Klassifikation der Kontext eines Gegenstands dargestellt und somit eine Umfeldsuche ermöglicht werden, was mit der verbalen Sacherschließung nur schwerlich machbar ist. Darüber hinaus kann eine Klassifikation leicht in mehreren Sprachen angeboten werden. Es muss nur die Browsing-Oberfläche übersetzt werden, wenn systemintern sprachunabhängig mit Notationen gearbeitet wird.⁸⁷ Hinter diese vielen Vorteile tritt auch der aus Benutzersicht wohl größte Nachteil, dass es im Gegensatz zur vermeintlich einfachen und schnellen Recherche mit ein paar Suchbegriffen im OPAC aufwändiger erscheinen mag, die richtigen Kategorien finden, sich durch mehrere Ebenen bewegen und am Ende womöglich noch größere Treffermengen durchsehen zu müssen, zurück.

Eine Untersuchung am Stadtinformationssystem Bremen.online⁸⁸ zeigt, dass solche Angebote auch genutzt werden. Es wurde ermittelt, dass in fünf von neun Anfragen direkt Suchbegriffe eingegeben und somit verbal recherchiert wurde, während in den restlichen vier Fällen – also mit einem Anteil von über 44 %, das klassifikatorische Browsing zur Anwendung kam.⁸⁹ Freilich sind diese Werte aufgrund der Unterschiede in Diversität und Anzahl der erschlossenen respektive gesuchten Materialien beziehungsweise Informationen nicht direkt auf Bibliotheken übertragbar. Sie zeigen aber, dass ein solches Angebot tendenziell stark genutzt werden kann.

Eine Bibliothek, die ein systematisches Browsing anbietet, ist die Staats- und Universitätsbibliothek Bremen (Abbildung 26). Der Nutzer erhält einen Bildschirm, auf dem die Hauptklassen in natürlichsprachlicher Form angezeigt werden. Von dort kann er seinem Thema entsprechend Unterklassen aufblättern und sich den zugehörigen Bestand anzeigen lassen.⁹⁰ Ein ähnliches Angebot, ergänzt um die Notationen, hält beispielsweise auch die Universitätsbibliothek Bielefeld bereit, an der in Anhang D veranschaulicht wird, wie das Browsing funktioniert.

⁸⁷ Vgl. DBI 1994, S. 34-38

⁸⁸ Siehe <http://bremen.de> (Zugriff: 28. September 2004)

⁸⁹ Vgl. Plutat, [S. 7]

⁹⁰ Siehe <http://suche.suub.uni-bremen.de/> (Zugriff: 30. September 2004)

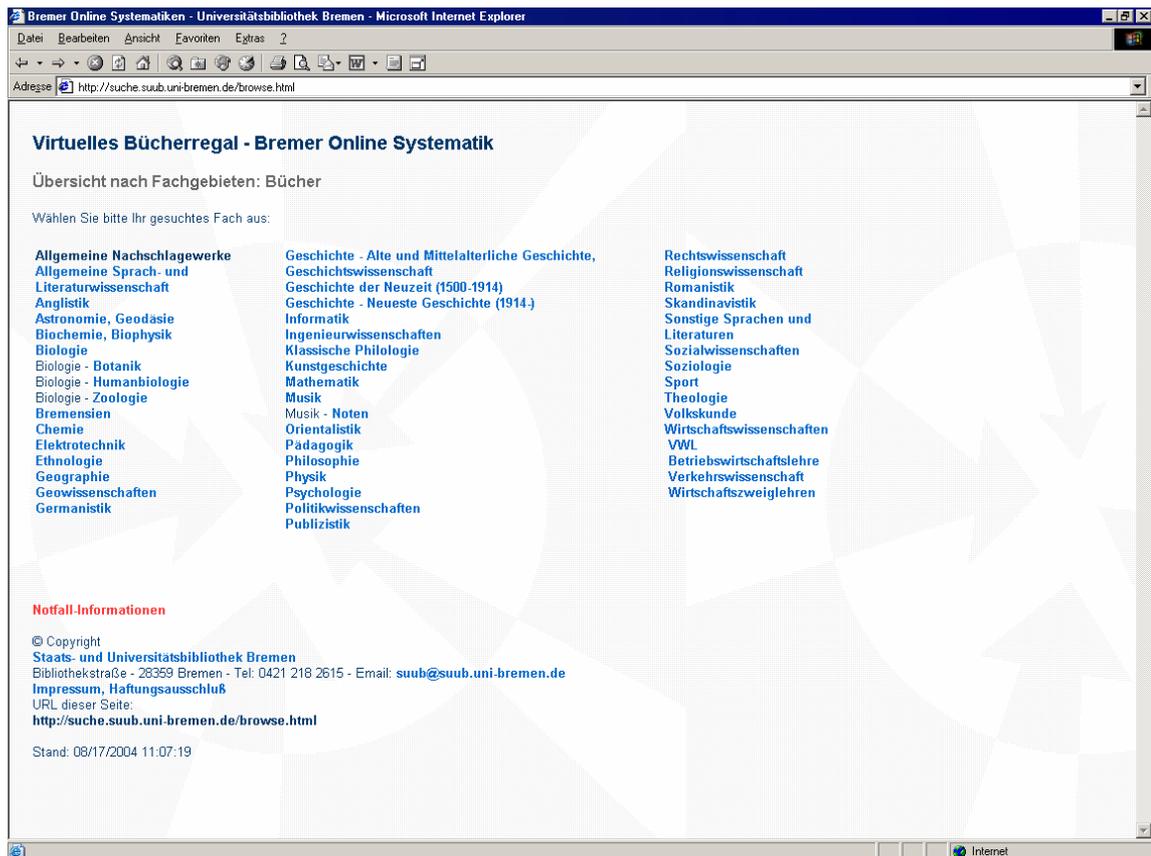


Abbildung 26: Das virtuelle Bücherregal der Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

Anstelle einer lokalen Klassifikation kann auch die Einführung einer verbreiteten Systematik angedacht werden. So erschließen einige Bibliotheken im Südwestdeutschen Bibliotheksverbund nach der Regensburger Verbundklassifikation (RVK). Zudem sind durch das Überspielen von Notationen aus dem OPAC des Bayerischen in den OPAC des Südwestdeutschen Bibliotheksverbundes weitere Titelaufnahmen nach der RVK erschlossen.⁹¹ Dann sollte aber die Klassifikation im lokalen OPAC benutzerfreundlich dargestellt werden, wie es die oben angeführten Bibliotheken mit lokalen Systematiken zeigen.

Besser als bestehende Online-Versionen von Bibliothekssystematiken, die oft den Nachteil haben, dass man zu große Treffermengen erhält, sind Verzeichnisse von Internetseiten wie die Deutsche Internetbibliothek⁹² (Abbildung 27) und Google.de⁹³ (Abbildung 28). Beide schaffen es, in ihren Kategorien meist überschaubare Treffermengen anzuzeigen. Während dies bei der Deutschen Internetbibliothek mit einem Inhalt von

⁹¹ Vgl. Wolf 2002, S. 4-7

⁹² Siehe <http://www.deutscheinternetbibliothek.de> (Zugriff: 9. September 2004)

⁹³ Siehe <http://www.google.de/dirhp?hl=de&tab=gd&q=> (Zugriff: 9. September 2004)

insgesamt gerade einmal 5642 Links⁹⁴ noch relativ leicht ist, gelingt das Google mit beachtlichen 192.300 Einträgen⁹⁵ aus dem deutschsprachigen Raum. Ein großer Vorteil liegt bei diesen Systemen darin, dass nach dem Aufrufen einer Kategorie schon alle Links zu Homepages, die das jeweilige Thema allgemein behandeln, zusätzlich zu den weiteren Unterkategorien angezeigt werden. Der Nutzer sieht sofort, ob auf diesen Internetseiten möglicherweise schon die gesuchten Informationen enthalten sein könnten und muss nicht nochmals eine Unterkategorie für allgemeine Links auswählen. Sind die Empfehlungen noch zu unspezifisch, kann er in eine Unterkategorie wechseln. Ihm wird auf diese Weise nahe gelegt, nicht nur nach Seiten zu recherchieren, die speziell sein Thema behandeln, sondern auch übergeordnete Links miteinzubeziehen. Google vernetzt zudem Unterkategorien verschiedener Hauptkategorien, wenn diese ähnliche Inhalte abdecken und zeigt einen Link zu diesen „Verwandten Kategorien“ an. Allerdings mag bei Google die Systematik zumindest anfangs etwas verwirrend sein, insbesondere dann, wenn weit unten in der Hierarchie recherchiert wird und entsprechend viele Ebenen zu durchlaufen sind.

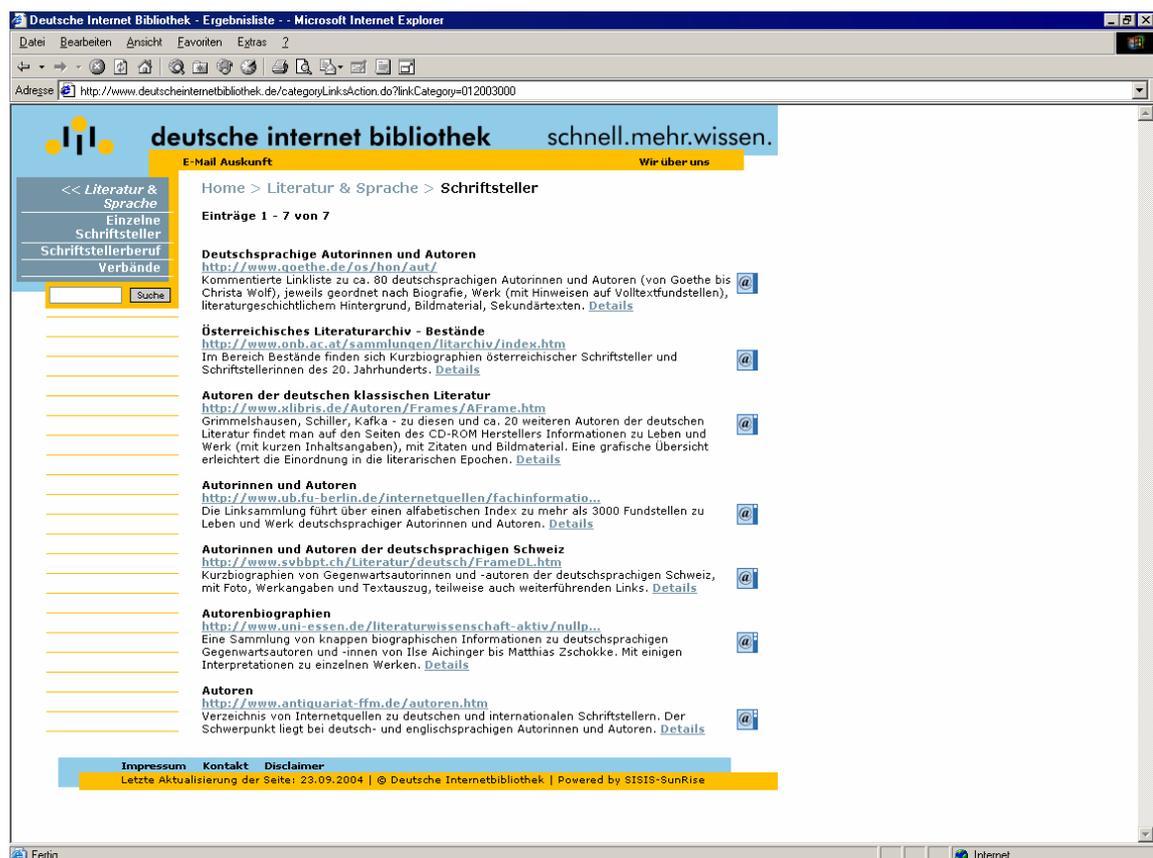


Abbildung 27: Oberfläche der Deutschen Internetbibliothek

⁹⁴ Stand 9. September 2004

⁹⁵ Stand 9. September 2004

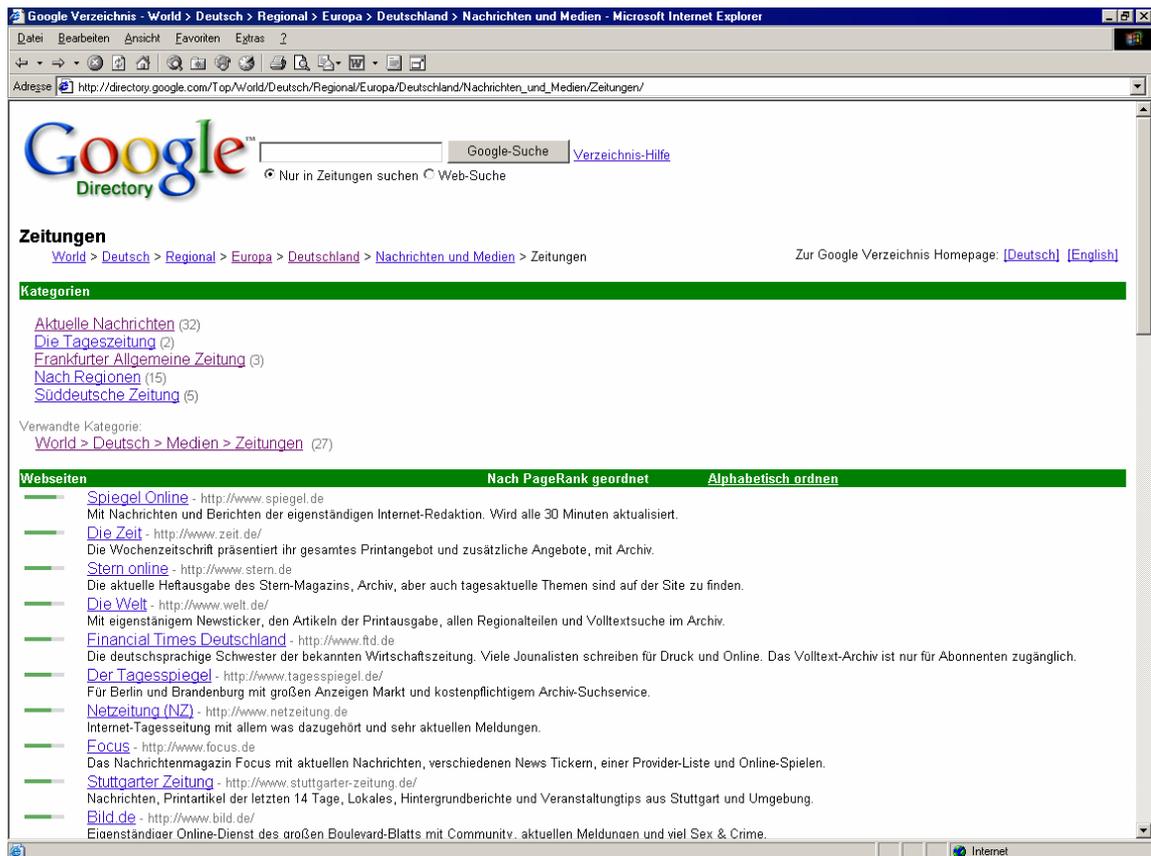


Abbildung 28: Die systematische Suche in Google

Das größte Problem bei der Verwendung einer Systematik auf diese Art und Weise dürfte die sinnvolle Abbildung des Bestands großer Bibliotheken sein. Die Klassen sollten einerseits so eingeteilt sein, dass sehr große Treffermengen möglichst vermieden werden. Andererseits darf die Klassifikation nicht zu stark untergliedert sein, da es sonst zu Unübersichtlichkeit und Zuordnungsschwierigkeiten kommt. Dies zu gewährleisten ist schwierig und aufwändig, zumal eine Klassifikation aufgrund ihrer hierarchischen Strukturen diffiziler zu pflegen ist als Schlagwörter.

Die Beispiele verdeutlichen, dass es vor allem wichtig ist, die gesamte Systematik natürlichsprachlich darzustellen und den Nutzer nicht primär mit Notationen zu konfrontieren. Er sieht vor allem die verbalen Bezeichnungen der Klassen, die zugehörigen Notationen dürfen allenfalls eine Zusatzinformation sein.

Die technische Umsetzung kann so erfolgen, dass beim Anklicken einer Kategorie automatisch eine OPAC-Recherche mit der zugeordneten Notation gestartet wird.

Der Zugang zur systematischen Erschließung sollte möglichst früh und auffallend angeboten werden, beispielsweise, indem auf der Suchoberfläche des OPAC die Hauptklassen dargestellt werden, wie es der Entwurf für die Verbindung der systematischen Suche mit einem Freitextfeld zeigt (Abbildung 29).

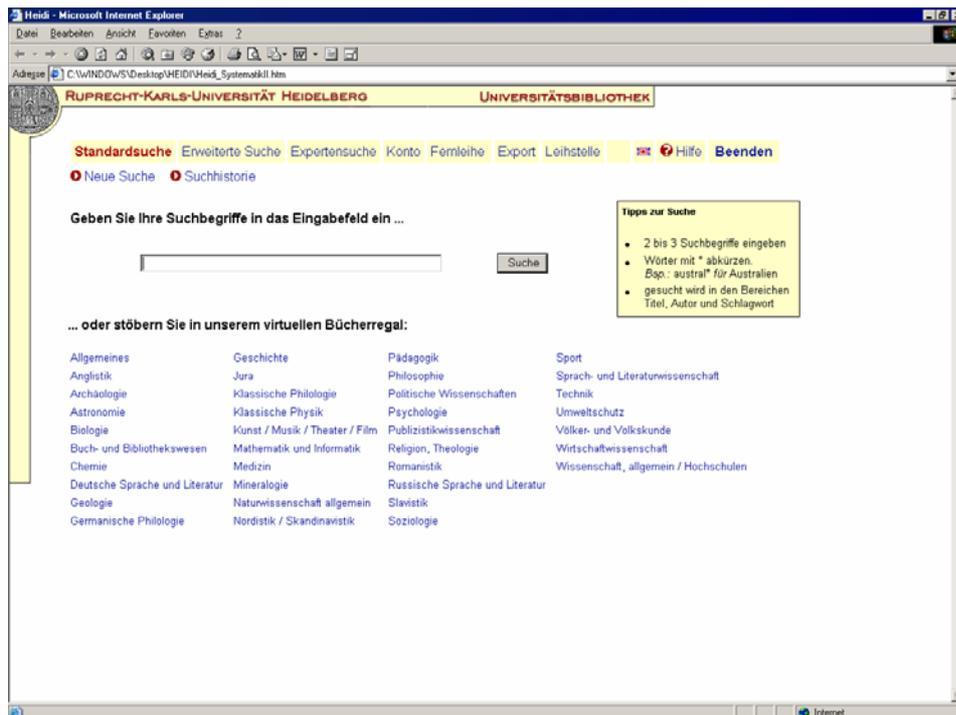


Abbildung 29: Entwurf einer kombinierten Oberfläche für Freitext- und systematische Suche

Zumindest aber muss ein – gut sichtbarer(!) – Link den Zugang ermöglichen, wie es in Abbildung 30 dargestellt wird.

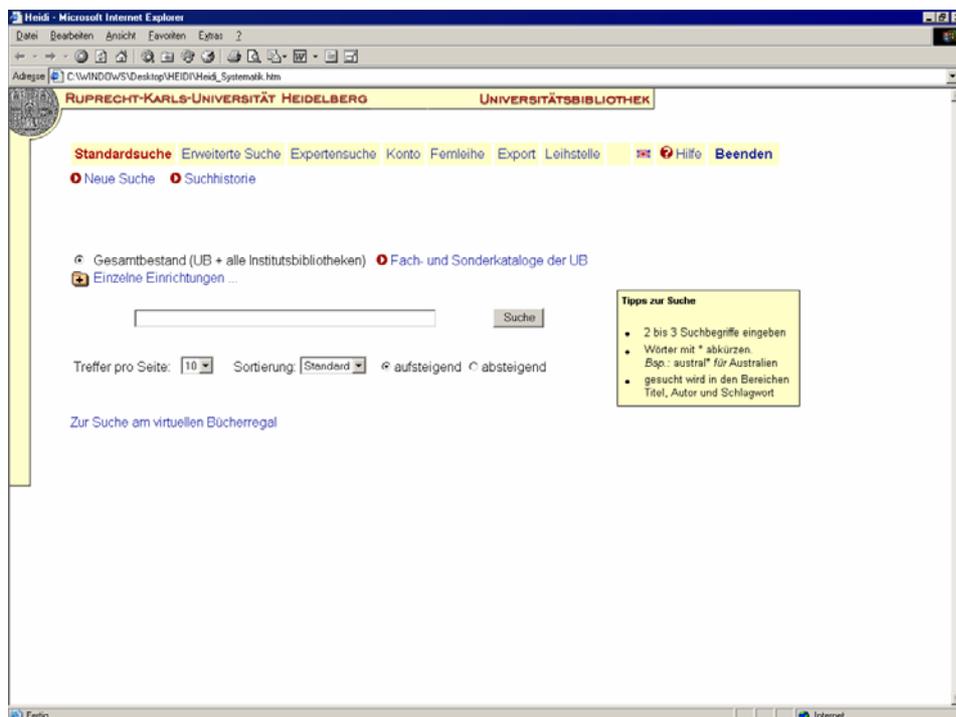


Abbildung 30: Entwurf einer Oberfläche für eine Freitextsuche mit Link zur systematischen Suche

Dieser Link führt den Nutzer auf die Seite mit den Hauptkategorien (Abbildung 31).

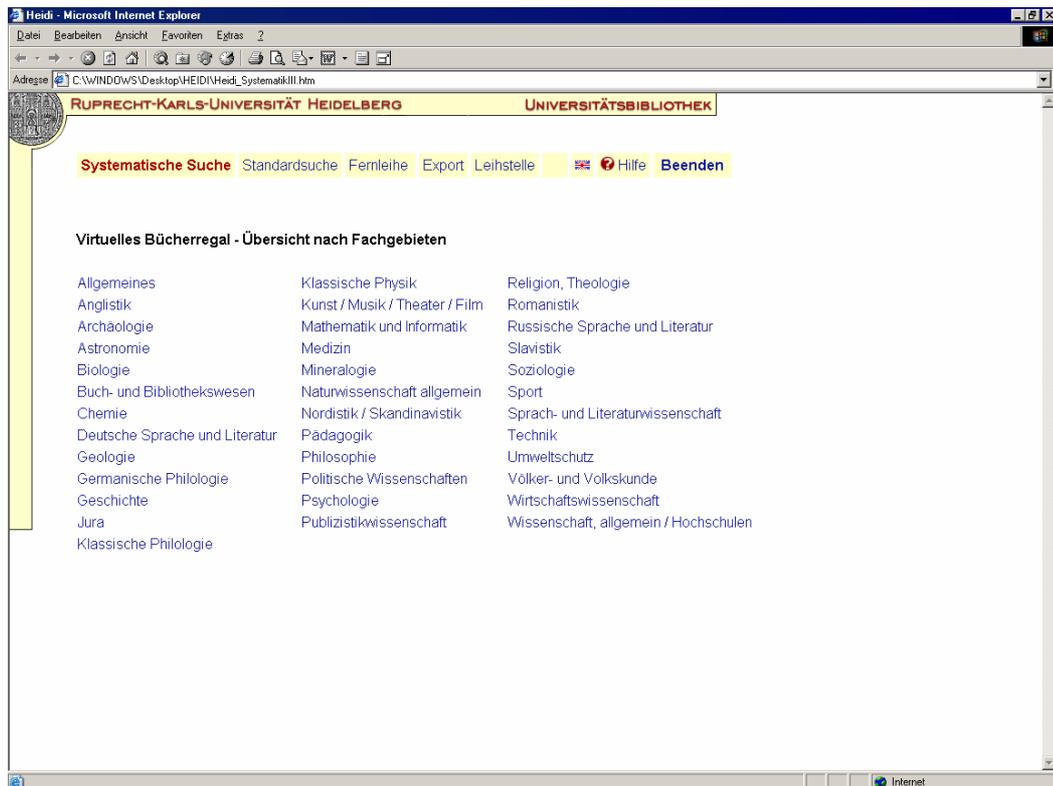


Abbildung 31: Entwurf einer Oberfläche für die Hauptkategorien der systematischen Suche

Zudem kann auf der Seite, die nach erfolgloser Suche im Thema- beziehungsweise Schlagwortfeld angezeigt wird, ein Link dem Nutzer die systematische Suche nahe legen.

8 Zusammenfassung

Die Analyse der erfolglosen Themenrecherchen hat gezeigt, dass mit den in der Folge der ersten Analyse (Schlagwortrecherchen) am OPAC vorgenommenen Änderungen, wie die Einführung einer sachlichen Freitextsuche, eines kontextsensitiven Hilfesystems und einer englischsprachigen Oberfläche die Nulltrefferquote gesenkt werden kann. Allerdings ist man noch weit von einem Punkt entfernt, an dem man sagen könnte, der OPAC sei benutzerfreundlich und bedürfe keiner Verbesserungen mehr.

Daher sind weitere Anpassungen des OPAC an die Bedürfnisse der Benutzer unausweichlich – insbesondere in Zeiten von Google, in denen die Bibliotheksnutzer es gewöhnt sind, ihre Suchbegriffe in ein einziges Feld eingeben zu können und die Ergebnisse nach Relevanz gelistet werden. Hier muss der elektronische Bibliothekskatalog nachziehen. Neben der Implementierung einer einfachen Suchoberfläche, die im Idealfall aus einem einzigen Eingabefeld für Freitext besteht, bedeutet das vor allem, mit automatischen Verfahren wie Wortformenreduktion und Thesauri die Suchanfragen an das Vokabular im OPAC, das durch das Indexieren von Inhaltsverzeichnissen erweitert wird, anzupassen. Da auf diese Weise die Treffermengen erhöht werden und folglich auch damit zu rechnen ist, dass große Treffermengen häufiger werden, sind Ranking-Verfahren notwendig. Hier sind Bibliotheken sogar im Vorteil gegenüber Internet-Suchmaschinen, da sie in verschiedene Kategorien indexieren und somit nach der Relevanz der Kategorien, in denen die Suchbegriffe gefunden werden, gewichten können.

Bei aller Fokussierung auf die verbale Erschließung sind die Vorteile von Klassifikationen und Systematiken nicht aus den Augen zu verlieren. So sollten sich im OPAC verbale und klassifikatorische Elemente in benutzerfreundlicher Aufbereitung ergänzen.

Literatur- und Internetquellenverzeichnis

BSZ

SWB Online-Katalog – help search / Bibliotheksservicezentrum Baden-Württemberg.
Stand: ca. 2004

Quelle: http://swb.bsz-bw.de/DB=2.1/HELP_SEARCH (Zugriff: 21. September 2004)

DBI 1994

Sacherschließung in Online-Katalogen / Kommission des Deutschen Bibliotheksinstituts für Erschließung und Katalogmanagement, Expertengruppe Online-Kataloge. Berlin : Deutsches Bibliotheksinstitut, 1994 (Dbi-Materialien ; 132)

Diepolder 2003

Diepolder, Sarah: Was ist eine Körperschaft? : Umfrage zur Opac-Nutzung an der Universitätsbibliothek Tübingen. In: Buch und Bibliothek 55 (2003), Nr. 1, S. 28-30

Dörpinghaus 1998

Dörpinghaus, Hermann Josef: Kataloge der Universitätsbibliothek Heidelberg : Ein kurzer Streifzug durch die Geschichte ; Vortrag anlässlich der Präsentation des DigiKat in der Universitätsbibliothek Heidelberg am 16.6.1998. In: Theke 1998, S. 9-14

Zugleich: <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/volltexte/2003/3112/pdf/98Theke.pdf> (Zugriff: 13. Juli 2004)

Eversberg 2004

Eversberg, Bernhard: Zur Theorie der Bibliothekskataloge und Suchmaschinen. Stand 20. Juli 2004

Quelle: <http://www.biblio.tu-bs.de/allegro/formate/tks.htm> (Zugriff: 17. August 2004)

Fuzzy-Suche

Fuzzy-Suche. In: Wikipedia. Stand 17. September 2004

Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Fuzzy_Suche (Zugriff: 6. August 2004)

Haller & Fabian 2004

Haller, Klaus ; Fabian, Claudia: Bestandserschließung. In: Frankenberger, Rudolf (Hrsg.) ; Haller, Klaus (Hrsg.): Die moderne Bibliothek : ein Kompendium der Bibliotheksverwaltung. München : Saur, 2004. S. 222-261

Hauer 2002

Hauer, Manfred: Wissensressourcen zu Tage fördern : Digitalisierung von Aufsätzen und anderen Texten mit maschineller Inhaltserschließung erschließt Wissensressourcen in Bibliotheken, Museen und Dokumentationszentren. Stand 2. Dezember 2002

Quelle: http://www.hbz-nrw.de/wir/publika/Kapital_besser_nutzen.pdf (Zugriff: 8. September 2004)

Zugleich in: Buch und Bibliothek 55 (2003), Nr. 3, S. 192-196

Nielsen 1993

Nielsen, Jakob: Usability engineering. Boston : AP Professional, 1993.

Zitiert nach: Plutat, [S. 5]

Obermeier 1999

Obermeier, Franz: Schlagwortsuche in einem lokalen OPAC am Beispiel der Universitätsbibliothek Eichstätt. In: Bibliotheksforum Bayern 27 (1999), Nr. 3, S. 296-319

ODLIS

ODLIS: Online Dictionary for Library and Information Science / Libraries Unlimited. Stand 2004

Quelle: <http://lu.com/odlis/> (Zugriff : 24. August 2004)

Plutat

Plutat, Birte: „Darunter hätte ich nicht nachgeschaut...“ : Erschließungssysteme und Nutzerbeteiligung. Stand ca. 1999

Quelle: www.bonn.iz-soz.de/wiss-org/beitraege/Plutat3.doc (Zugriff: 25. August 2004)

Probst 2003

Probst, Veit: Universitätsbibliothek und Bibliothekssystem am Jahresende 2003 : ein Resümee. In: Theke 2003, S. 5-13

Zugleich: <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/volltexte/2004/4327/pdf/Theke2003.pdf> (Zugriff: 08. Juli 2004)

Rädler 2004

Rädler, Karl: In Bibliothekskatalogen „googlen“ : Integration von Inhaltsverzeichnissen, Volltexten und WEB-Ressourcen in Bibliothekskataloge

Quelle: http://vlb-portal.vorarlberg.at/vlbscan/S_000848248.pdf (Zugriff: 08. September 2004)

Zugleich in: Bibliotheksdienst 38 (2004), Nr. 7/8, S. 927-946

Remus 2002

Remus, Ingo: Benutzerverhalten in Online-Systemen : Eine Transaction Log Analysis an der Universitätsbibliothek der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt (Oder). Potsdam, FH, Dipl.-Arb., 2002

Schmidt et al. 1997

Schmidt, Eckhard ; Weigang, Gaby ; Schulz, Ursula: OPAC-Nutzer ernstgenommen : Eine Thinking-Aloud-Studie am ALS-OPAC der Hamburger Öffentlichen Bücherhallen. In: Bibliothek 21 (1997), Nr. 2, S. 215-226

Schulz 1990

Schulz, Ursula: Einige Aspekte zukünftiger Inhaltserschließung und Online-Benutzerkataloge. In: Bibliothek 14 (1990), Nr. 3, S. 226-234

Schulz 1994

Schulz, Ursula: Was wir über OPAC-Nutzer wissen : Fehlertolerante Suchprozesse in OPACs. In: ABI-Technik 14 (1994), Nr. 4, S. 299-309

Schulz 1998

Schulz, Ursula: „Wie der Schnabel gewachsen ist“ : Über die Qualität von Opacs – Anforderungen, Realität, Perspektiven. In: Buch und Bibliothek 50 (1998), Nr. 5, S. 345-351

Schulz 2001

Schulz, Ursula: Usability-Kriterien für Suchmaschinen. In: nfd 52 (2001), Nr. 5, S. 467-469

Troll Covey 2002

Troll Covey, Denise: Usage and Usability Assessment : Library Practices and Concerns. Washington, D.C. : Digital Library Federation, 2002

Zugleich: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub105/pub105.pdf> (Zugriff: 25. August 2004)

UB HD – Bibliothekssystem

Das Bibliothekssystem der Universität Heidelberg in Zahlen / Universitätsbibliothek Heidelberg. Stand 24.03.2004

Quelle: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/allg/profil/Zahlen2.html> (Zugriff: 19. August 2004)

UB HD – DigiKat

Hilfe zum DigiKat / Universitätsbibliothek Heidelberg. Stand 16.05.2003

Quelle: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/DigiKat/hilfe> (Zugriff: 26. Juli 2004)

UB HD – HEIDI

HEIDI-Online-Hilfe / Universitätsbibliothek Heidelberg. Stand ca. Juni 2004

Quelle: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/helios/epubl/info/daba/HeidiHilfe/NeuHilfeHEIDI.html> (Zugriff: 19. August 2004)

UB HD – Kataloge

Die Kataloge im Überblick / Universitätsbibliothek Heidelberg. Stand 08.06.2004

Quelle: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/allg/littech/katalog.html> (Zugriff: 13. Juli 2004)

UB HD – Themensuche

Sie suchen Literatur zu einem bestimmten Thema/Sachgebiet? / Universitätsbibliothek Heidelberg. Stand 24.03.2004

Quelle: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/allg/littech/thema.html> (Zugriff: 19. August 2004)

Umlauf 1999

Umlauf, Konrad: Einführung in die Regeln für den Schlagwortkatalog RSWK : mit Übungen. Berlin : Institut für Bibliothekswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, 1999 (Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft ; 66)

Zugleich: <http://www.ib.hu-berlin.de/~kumlau/handreichungen/h66/> (Zugriff 26. August 2004)

Universitätsbibliothek Heidelberg 2004a

Universitätsbibliothek Heidelberg (Hrsg.): Bibliotheksprofil. 04/2004. Heidelberg : Universitätsbibliothek, 2004 (Infoblatt 1)

Zugleich: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/service/download/infomaterialien/Infoblatt01.pdf> (Zugriff: 07. Juli 2004)

Universitätsbibliothek Heidelberg 2004b

Universitätsbibliothek Heidelberg (Hrsg.): Literatursuche / Kataloge. 03/2004. Heidelberg : Universitätsbibliothek, 2004 (Infoblatt 9)

Zugleich: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/service/download/infomaterialien/Infoblatt09.pdf>
(Zugriff: 13. Juli 2004)

VÖB

Schlagwort „Benutzerforschung“ : Beobachtungen bei der sachlichen Suche im OPAC des österreichischen wissenschaftlichen Bibliothekenverbundes / VÖB-Kommission für Sacherschließung, Arbeitskreis „Benutzererwartungen in der Sacherschließung“. Stand: 19.01.2001

Quelle: <http://info.uibk.ac.at/sci-org/voeb/kofsesw.html> (Zugriff: 22. Juli 2004)

Vogt 1999

Vogt, Renate: „Es wurde keine Treffermenge gefunden“. In : ProLibris 4 (1999), Nr. 2, S. 90-94

Weichert 2002

Weichert, Manfred: „Gibt es auch Wahnsin“ : Benutzeruntersuchungen an einem Hamburger WebOPC. In: Bibliothek 26 (2002), Nr. 2, S. 142-149

Wolf 2002

Wolf, Stefan: Ein Kessel Buntes 2002 : Sacherschließung im SWB ; 4. BSZ-Kolloquium 2002

Quelle: <http://www.bsz-bw.de/infopub/kolloquium/2002/wolf.pdf> (Zugriff : 20. September 2004)

WinTotal

WinTotal – Software – Open Office1.1.2. Stand 17. 06. 2004

Quelle: <http://www.wintotal.de/softw/?id=1113> (Zugriff : 8. September 2004)

ZUV 2004

Studierenden-Statistik SS 2004 / Universität Heidelberg, Zentrale Universitätsverwaltung. Stand 01.06.2004

Quelle: <http://www.zuv.uni-heidelberg.de/evd/studstat/ss04.pdf> (Zugriff: 19. August 2004)

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Suchkriterien in HEIDI.....	16
Tabelle 2: Verteilung der Anfragen auf die Suchkriterien im Januar 2004.....	24
Tabelle 3: Ursachen für Nulltreffer (Standardsuche)	29
Tabelle 4: Fehler bei der Eingabe von Schlagwörtern (Standardsuche).....	30
Tabelle 5: Ursachen für Nulltreffer (Expertensuche)	33
Tabelle 6: Fehler bei der Eingabe von Schlagwörtern (Expertensuche)	34
Tabelle 7: Verteilung der Anfragen auf die Suchkriterien im Juli 2004	39
Tabelle 8: Ursachen für Nulltreffer (Themensuche).....	40
Tabelle 9: Aufschlüsselung der RSWK-/SWD-Fehler (Themensuche)	40
Tabelle 10: Vergleich Schlagwort/Thema	42
Tabelle 11: Vergleich der RSWK-/SWD-Fehler	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Heidelberger Zeitschriftenverzeichnis (Quelle: http://www.ub.uni-heidelberg.de/hzvopac , Zugriff: 15.09.2004)	12
Abbildung 2: Das neue Segment des DigiKats (Quelle: http://www.ub.uni-heidelberg.de/Digikat/ , Zugriff: 15.09.2004)	13
Abbildung 3: Die Oberfläche von HEIDI in der Standardsuche (Quelle: http://heidi.ub.uni-heidelberg.de/cgi-bin/heidi/slnp_suche.cgi? , Zugriff: 22.08.2004).....	18
Abbildung 4: Die Oberfläche von HEIDI in der Expertensuche (Quelle: http://heidi.ub.uni-heidelberg.de/cgi-bin/heidi/slnp_suche.cgi? , Zugriff: 22.08.2004).....	19
Abbildung 5: Die HEIDI-Oberfläche in der Standardsuche zum Zeitpunkt der Aufzeichnung der Eingaben für die Auswertung der Schlagwortrecherchen (Quelle: eigene Aufzeichnung)	22
Abbildung 6: Entwurf eines abgestuften Hilfesystems – Mouse-Over	36
Abbildung 7: Entwurf eines abgestuften Hilfesystems – Pop-Up-Fenster	36
Abbildung 8: Die englischsprachige OPAC-Oberfläche in der Standardsuche (Quelle: http://heidi.ub.uni-heidelberg.de/cgi-bin/heidi/slnp_suche.cgi? , Zugriff: 22.09.2004).....	37
Abbildung 9: Bestehende Tipps zur Titelstichwortsuche (Quelle: http://heidi.ub.uni-heidelberg.de/cgi-bin/heidi/slnp_suche.cgi? , Zugriff: 22.09.2004).....	48
Abbildung 10: Entwurf zur Neugestaltung der Tipps zur Titelstichwortsuche	48
Abbildung 11: Bestehende Tipps zur Autorensuche (Quelle: http://heidi.ub.uni-heidelberg.de/cgi-bin/heidi/slnp_suche.cgi? , Zugriff: 22.09.2004).....	48
Abbildung 12: Entwurf zur Neugestaltung der Tipps zur Autorensuche	48
Abbildung 13: Bestehende Tipps zur Themensuche (Quelle: http://heidi.ub.uni-heidelberg.de/cgi-bin/heidi/slnp_suche.cgi? , Zugriff: 22.09.2004).....	49
Abbildung 14: Entwurf zur Neugestaltung der Tipps zur Themensuche	49
Abbildung 15: Bestehende Tipps zur Schlagwortsuche (Quelle: http://heidi.ub.uni-heidelberg.de/cgi-bin/heidi/slnp_suche.cgi? , Zugriff: 22.09.2004).....	49
Abbildung 16: Entwurf zur Neugestaltung der Tipps zur Schlagwortsuche	49
Abbildung 17: Entwurf einer Oberfläche für eine einfache Suche – Darstellung der wichtigsten Suchkriterien.....	51
Abbildung 18: Die einfache Suche des Oldenburger Bibliotheks- und Informationssystems (Quelle: http://katalog.bis.uni-oldenburg.de/ , Zugriff: 29.09.2004)	52
Abbildung 19: Die einfache Suche an der Vorarlberger Landesbibliothek (Quelle: http://vlb-katalog.vorarlberg.at/F/ , Zugriff: 29.09.2004)	53
Abbildung 20: Die Standardsuche an der Universitätsbibliothek Eichstätt (Quelle: http://www.ub.ku-eichstaett.de/webOPAC/ , Zugriff: 02.10.2004)	54
Abbildung 21: Die Homepage der Universitätsbibliothek Stuttgart (Quelle: http://www.ub.uni-stuttgart.de , Zugriff: 29.09.2004)	55
Abbildung 22: Entwurf einer Oberfläche für eine einfache Suche mit einem Freitexteingabefeld.....	56
Abbildung 23: Entwurf für Tipps zur Suche in einem Freitextfeld.....	57

Abbildung 24: Suche in Inhaltsverzeichnissen im OPAC der Vorarlberger Landesbibliothek (Quelle: http://vlb-katalog.vorarlberg.at/F/ , Zugriff: 29.09.2004)	58
Abbildung 25: dandelon.com (Zugriff: 29.09.2004)	60
Abbildung 26: Das virtuelle Bücherregal der Staats- und Universitätsbibliothek Bremen (Quelle: http://suche.suub.uni-bremen.de/browse.html , Zugriff: 29.09.2004)	65
Abbildung 27: Oberfläche der Deutschen Internetbibliothek (Quelle: http://www.deutscheinternetbibliothek.de/categoryLinksAction.do?linkCategory=012003000 , Zugriff: 29.09.2004)	66
Abbildung 28: Die systematische Suche in Google (Quelle: http://directory.google.com/Top/World/Deutsch/Regional/Europa/Deutschland/ Nachrichten_und_Medien/Zeitungen/ , Zugriff: 29.09.2004)	67
Abbildung 29: Entwurf einer kombinierten Oberfläche für Freitext- und systematische Suche.....	68
Abbildung 30: Entwurf einer Oberfläche für eine Freitextsuche mit Link zur systematischen Suche.....	68
Abbildung 31: Entwurf einer Oberfläche für die Hauptkategorien der systematischen Suche.....	69

Abkürzungsverzeichnis

BIBOS	OPAC des österreichischen wissenschaftlichen Bibliothekenverbundes
BroschKat	Alphabetischer Zettelkatalog der Dissertationen und Broschüren
BSZ	Bibliotheksservicezentrum
HEIDI	OPAC der Universitätsbibliothek Heidelberg
HZV	Heidelberger Zeitschriftenverzeichnis
OCR	Optical Character Recognition
OPAC	Online Public Access Catalogue
PDF	Portable Data Format
RSWK	Regeln für den Schlagwortkatalog
RVK	Regensburger Verbundklassifikation
SchiB/SchaB	Schulen innerhalb Badens / Schulen außerhalb Badens
SWB	Südwestdeutscher Bibliotheksverbund
SWD	Schlagwortnormdatei
VKK	Virtueller Katalog Kunstgeschichte
VÖB	Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare

Anhang

Anhang A-1: Auszug aus dem Rechercheprotokoll vom 20. Juli 2004.....	80
Anhang A-2: Das Statistik-Protokoll Juli 2004 (gekürzt)	81
Anhang B-1: Beispiele für allgemeine Fehler bei der Schlagwortsuche (Standardsuche).....	85
Anhang B-2: Beispiele für nicht RSWK-/SWD-gerechte Suchbegriffe bei der Schlagwortsuche (Standardsuche)	86
Anhang B-3: Beispiele für allgemeine Fehler bei der Themensuche	87
Anhang B-4: Beispiele aus Themensuchen, die an nicht RSWK-/SWD-gerechten Suchbegriffen scheitern.....	88
Anhang C-1: Hilfetexte für Mouse-Over	89
Anhang C-2: Hilfetexte für Pop-Up-Fenster	89
Anhang D: Systematisches Browsing am Beispiel der UB Bielefeld	90
Anhang E: Auszug aus dem Gesprächs mit Leonhard Maylein, dem Leiter der IT- Abteilung der Universitätsbibliothek Heidelberg, am 7. September 2004	92

Anhang A-1: Auszug aus dem Rechercheprotokoll vom 20. Juli 2004

Es enthält alle Nulltreffer, an denen mindestens eines der Suchkriterien der Themensuche beteiligt war.

```

sisis   %%20.07.04-12:56%3080582%0%S%L%(TI="mauerbau und
maurfall")&(AU="hertle")%
sisis   %%20.07.04-
12:58%3080583%0%S%L%((TI="Linguistik")&(((TI="Wirtscgftssprache"/SW="
Wirtscgftssprache"/SL="Wirtscgftssprache"))))&(((TI="Wirtscgftsspra
che"/SW="Wirtscgftssprache"/SL="Wirtscgftssprache"))))%
sisis   %%20.07.04-
12:59%3080582%0%S%L%( (AU="Hundertmark")&(((TI="Falsos"/SW="Falsos"/SL=
"Falsos")&(TI="amigos"/SW="amigos"/SL="amigos"))))&(((TI="Falsos"/SW="
Falsos"/SL="Falsos")&(TI="amigos"/SW="amigos"/SL="amigos"))))%
sisis   %%20.07.04-12:59%3080582%0%S%L%( (AU="Santos-
Martins")&(((TI="Falsos"/SW="Falsos"/SL="Falsos")&(TI="amigos"/SW="ami
gos"/SL="amigos"))))&(((TI="Falsos"/SW="Falsos"/SL="Falsos")&(TI="amig
os"/SW="amigos"/SL="amigos"))))%
sisis   %%20.07.04-13:00%3080582%0%S%L%TI="Fausto-Sterling"%
sisis   %%20.07.04-13:00%3080583%0%S%L%TI="Linguistik und Wirtscgft"%
sisis   %%20.07.04-13:01%3080582%0%S%L%SW="bienseance"%
sisis   %%20.07.04-
13:01%3080582%0%S%L%( (SW="Klassik")&(AU="Grimm"))&(VL="METzler")%
sisis   %%20.07.04-
13:01%3080582%0%S%L%(TI="grundstücksrecht")&(EJ="2004")%
sisis   %%20.07.04-13:01%3080583%0%S%L%TI="Stylistik in
Wirtschaftssprache"%
sisis   %%20.07.04-13:02%3080582%0%S%L%(AU="Wessels,
Johann")&(TI="Strafrecht")%
sisis   %%20.07.04-13:02%3080582%0%S%L%(TI="Building of Coalitions
")&(AU="zelaznik")%
sisis   %%20.07.04-13:02%3080582%0%S%L%(TI="Der Einfluss der
Rechtsprechung des EGMR auf die ZPO")&(AU="Matthei")%
sisis   %%20.07.04-13:02%3080582%0%S%L%(TI="gobierno de
gabinete")&(AU="valades")%
sisis   %%20.07.04-13:02%3080583%0%S%L%TI="Stylistik "%
sisis   %%20.07.04-13:03%3080582%0%S%L%TI="doby kamennej"%
sisis   %%20.07.04-13:03%3080582%0%S%L%TI="kink schwingungen"%
sisis   %%20.07.04-13:03%3080582%0%S%L%TI="Spielt die Schule eine
Rolle?"%
sisis   %%20.07.04-13:03%3080583%0%S%L%TI="Stilistik in der
Wirtschaft"%
sisis   %%20.07.04-13:03%3080583%0%S%L%TI="Stilistik in der
Wirtschaftssprache"%
sisis   %%20.07.04-13:03%3080583%0%S%L%TI="Stilistik in Okonomie"%
sisis   %%20.07.04-
13:04%3080582%0%S%L%( (SW="externe"&SW="sprachgeschichte"))&(AU="Price"
)%
sisis   %%20.07.04-
13:04%3080582%0%S%L%(SW="sprachgeschichte")&(AU="Price")%
sisis   %%20.07.04-
13:04%3080582%0%S%L%(((TI="aborigine"/SW="aborigine"/SL="aborigine")&(
TI="mythologie"/SW="mythologie"/SL="mythologie"))&(((TI="aborigine"/S
W="aborigine"/SL="aborigine")&(TI="mythologie"/SW="mythologie"/SL="myt
hologie"))))%
sisis   %%20.07.04-
13:04%3080582%0%S%L%( (TI="ethnologie")&(((TI="aborigine"/SW="aborigine
"/SL="aborigine")&(TI="mythologie"/SW="mythologie"/SL="mythologie"))))
&(((TI="aborigine"/SW="aborigine"/SL="aborigine")&(TI="mythologie"/SW=
"mythologie"/SL="mythologie"))))%

```

Anhang A-2: Das Statistik-Protokoll Juli 2004 (gekürzt)

Recherchen nach Kategorien (01.07.04-31.07.04)

Anzahl Recherchen: 292709

davon mit Kategorie ...

Kategorie	Anzahl	in %	0-Treff	in %	0-Komb	in %	1-Komb	in %	n-Komb	in %
Titel	188896	(64.5)	66978	(35.5)	94669	(50.1)	63460	(33.6)	30767	(16.3)
Autor	128199	(43.8)	42652	(33.3)	60424	(47.1)	56697	(44.2)	11078	(8.6)
Schlagwort	31703	(10.8)	12286	(38.8)	3264	(10.3)	4452	(14.0)	23987	(75.7)
Inst.-Schlagwort	17277	(5.9)	6734	(39.0)	7	(0.0)	19	(0.1)	17251	(99.8)
Bibliothek	14932	(5.1)	5772	(38.7)	39	(0.3)	10027	(67.2)	4866	(32.6)
Signatur	11989	(4.1)	2309	(19.3)	11090	(92.5)	805	(6.7)	94	(0.8)
Ersch.-Jahr	9529	(3.3)	3098	(32.5)	50	(0.5)	7760	(81.4)	1719	(18.0)
Abrufzeichen	9242	(3.2)	4649	(50.3)	0	(0.0)	6	(0.1)	9236	(99.9)
Fach	9241	(3.2)	4649	(50.3)	0	(0.0)	5	(0.1)	9236	(99.9)
ISBN	4383	(1.5)	2393	(54.6)	3850	(87.8)	98	(2.2)	435	(9.9)
ZDBIdnr	3703	(1.3)	141	(3.8)	3637	(98.2)	63	(1.7)	3	(0.1)
Medienart	1430	(0.5)	781	(54.6)	104	(7.3)	1048	(73.3)	278	(19.4)
Lokale Idnr	1410	(0.5)	211	(15.0)	951	(67.4)	443	(31.4)	16	(1.1)
Verlag	1392	(0.5)	588	(42.2)	268	(19.3)	849	(61.0)	275	(19.8)
SR	1360	(0.5)	636	(46.8)	796	(58.5)	473	(34.8)	91	(6.7)
Notation	1151	(0.4)	122	(10.6)	1042	(90.5)	74	(6.4)	35	(3.0)
TI@S	1092	(0.4)	531	(48.6)	652	(59.7)	346	(31.7)	94	(8.6)
1001	1035	(0.4)	3	(0.3)	1035	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
ISSN	570	(0.2)	412	(72.3)	142	(24.9)	30	(5.3)	398	(69.8)
Körperschaft	522	(0.2)	161	(30.8)	331	(63.4)	161	(30.8)	30	(5.7)
SP	432	(0.1)	260	(60.2)	28	(6.5)	216	(50.0)	188	(43.5)
SWBIdnr	318	(0.1)	96	(30.2)	256	(80.5)	42	(13.2)	20	(6.3)
Katkey	284	(0.1)	2	(0.7)	284	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
Bandkennzeichen	56	(0.0)	13	(23.2)	1	(1.8)	54	(96.4)	1	(1.8)
Serie/Band	53	(0.0)	23	(43.4)	47	(88.7)	6	(11.3)	0	(0.0)
2104	8	(0.0)	3	(37.5)	0	(0.0)	2	(25.0)	6	(75.0)
1003	8	(0.0)	3	(37.5)	0	(0.0)	2	(25.0)	6	(75.0)
424	5	(0.0)	2	(40.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	5	(100.0)
VO	3	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	3	(100.0)	0	(0.0)
2013	2	(0.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
Inventarnr. Inst	2	(0.0)	2	(100.0)	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)
0	2	(0.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
0003	1	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
2115	1	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
0036	1	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)

2015	1	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
2040	1	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)

Zeitliche Verteilung der Recherchen (01.07.04-31.07.04)

Stunde	Anzahl	in %
0 - 1	2663	(0.9)
1 - 2	1444	(0.5)
2 - 3	761	(0.3)
3 - 4	264	(0.1)
4 - 5	269	(0.1)
5 - 6	169	(0.1)
6 - 7	427	(0.1)
7 - 8	1777	(0.6)
8 - 9	5971	(2.0)
9 - 10	16551	(5.7)
10 - 11	26564	(9.1)
11 - 12	33274	(11.4)
12 - 13	32034	(10.9)
13 - 14	29714	(10.2)
14 - 15	30325	(10.4)
15 - 16	28207	(9.6)
16 - 17	23431	(8.0)
17 - 18	15949	(5.4)
18 - 19	11528	(3.9)
19 - 20	8891	(3.0)
20 - 21	6474	(2.2)
21 - 22	6388	(2.2)
22 - 23	5122	(1.7)
23 - 24	4512	(1.5)

Verwendete Kombinationen von Kategorien (01.07.04-31.07.04)

Muster der Anfrage	Anzahl	in %	0 Treffer	in %	1 Treffer	in %	2-10	in %	11-20	in %	21-50	in %
TI	96085	(32.8)	28599	(29.8)	12880	(13.4)	22549	(23.5)	6611	(6.9)	8194	(8.5)
AU	60424	(20.6)	13813	(22.9)	4130	(6.8)	14161	(23.4)	7011	(11.6)	9027	(14.9)
TI & AU	48457	(16.6)	19785	(40.8)	10940	(22.6)	14879	(30.7)	1955	(4.0)	720	(1.5)
SG	11090	(3.8)	1966	(17.7)	6268	(56.5)	1636	(14.8)	251	(2.3)	442	(4.0)
SW	7532	(2.6)	2163	(28.7)	495	(6.6)	1157	(15.4)	461	(6.1)	692	(9.2)
BI & TI	5690	(1.9)	2046	(36.0)	844	(14.8)	1447	(25.4)	362	(6.4)	422	(7.4)
TI & EJ	4325	(1.5)	1185	(27.4)	761	(17.6)	1390	(32.1)	383	(8.9)	291	(6.7)
TI / SW / SL & TI / SW / SL & TI / SW / SL & TI / SW / SL	4245	(1.5)	1325	(31.2)	392	(9.2)	924	(21.8)	377	(8.9)	443	(10.4)
TI / SW /	3856	(1.3)	795	(20.6)	161	(4.2)	595	(15.4)	273	(7.1)	370	(9.6)

SL & TI / SW / SL												
BN	3850	(1.3)	1976	(51.3)	1786	(46.4)	88	(2.3)	0	(0.0)	0	(0.0)
ZI	3637	(1.2)	120	(3.3)	3211	(88.3)	306	(8.4)	0	(0.0)	0	(0.0)
BI & AU	3037	(1.0)	925	(30.5)	332	(10.9)	944	(31.1)	334	(11.0)	324	(10.7)
AZ / FC / TI & AU	2176	(0.7)	1113	(51.1)	219	(10.1)	569	(26.1)	111	(5.1)	85	(3.9)
AU & EJ	1976	(0.7)	580	(29.4)	399	(20.2)	714	(36.1)	122	(6.2)	98	(5.0)
BI & TI & AU	1962	(0.7)	996	(50.8)	473	(24.1)	443	(22.6)	41	(2.1)	9	(0.5)
AU & TI / SW / SL & TI / SW / SL	1873	(0.6)	805	(43.0)	201	(10.7)	633	(33.8)	124	(6.6)	90	(4.8)
AZ / FC / TI & TI / SW & SW	1692	(0.6)	807	(47.7)	261	(15.4)	355	(21.0)	99	(5.9)	77	(4.6)
TI & TI / SW / SL & TI / SW / SL	1505	(0.5)	748	(49.7)	169	(11.2)	302	(20.1)	97	(6.4)	85	(5.6)
AZ / FC / TI & TI / SW	1309	(0.4)	416	(31.8)	156	(11.9)	279	(21.3)	110	(8.4)	94	(7.2)
TI / SW / SL & TI / SW / SL	1062	(0.4)	564	(53.1)	112	(10.5)	178	(16.8)	63	(5.9)	73	(6.9)
NT	1042	(0.4)	79	(7.6)	83	(8.0)	186	(17.9)	114	(10.9)	246	(23.6)
1001	1035	(0.4)	3	(0.3)	1031	(99.6)	1	(0.1)	0	(0.0)	0	(0.0)
LI	951	(0.3)	133	(14.0)	818	(86.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
SR	796	(0.3)	367	(46.1)	306	(38.4)	87	(10.9)	7	(0.9)	7	(0.9)
AU & TI	766	(0.3)	352	(46.0)	164	(21.4)	208	(27.2)	34	(4.4)	8	(1.0)
TI@S	652	(0.2)	252	(38.7)	88	(13.5)	126	(19.3)	30	(4.6)	53	(8.1)
TI & AU & EJ	590	(0.2)	394	(66.8)	158	(26.8)	37	(6.3)	1	(0.2)	0	(0.0)
TI & VL	573	(0.2)	229	(40.0)	52	(9.1)	182	(31.8)	41	(7.2)	32	(5.6)
EJ & AU	564	(0.2)	169	(30.0)	110	(19.5)	196	(34.8)	29	(5.1)	40	(7.1)
AZ / FC / TI & TI / TI & AU	561	(0.2)	342	(61.0)	124	(22.1)	91	(16.2)	3	(0.5)	1	(0.2)

Verwendete Operatoren (01.07.04-31.07.04)

Operator	Anzahl
&	147513
/	131722

!	177													
Anz. Operatoren	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Gesamt	182976	76186	6361	3757	2574	6545	5222	1098	496	117	43	4304	1324	240

Anhang B-1: Beispiele für allgemeine Fehler bei der Schlagwortsuche (Standardsuche)

- Falsche Eingabe:
- SW="spectrum" & SW="Heft"
(Zeitschriftentitel)
 - MA="Lexikon" & SW="Psychologie" & EJ="1996"
(Lexikon ist keine Materialart)
 - AU="K. Golenhofen" & SW="GK 1" & TI="Physiologie"
(Autor in falscher Form, zudem Schlagwort falsch)
 - AU="Heuser, H." & SW="Götter lachen lernten"
(OPAC kann keine Initialen verarbeiten, Titel im Schlagwortfeld)
 - SW="2001 A 5876"
(Signatur)
 - SW="schwarze reihe"
(Reihentitel)
 - AU="Timm, Johannes" & SW="Skript zur Vorlesung"
(Nutzer fehlen Kenntnisse über Erschließung)
 - AU="Geiser, K" & TI="Platone come scritt. fil." & SW="1984"
(Autor in falscher Form, Abkürzung im Titel, Erscheinungsjahr im Schlagwortfeld)
- Suche zu sehr eingeschränkt:
- TI="Geschichte Stadt Heidelberg" & SW="Geschichte Heidelberg"
 - BI="EW" & TI="Weber, Carl Maria von" & AU="Leinert, Michael" & SW="rororo"
 - TI="Chagall" & AU="Meyer" & SW="Leben"

Anhang B-2: Beispiele für nicht RSWK-/SWD-gerechte Suchbegriffe bei der Schlagwortsuche (Standardsuche)

Komposita:	Strategisches Markenmanagement Krebsbehandlung Industriedenkmalstiftung
Singular/Plural:	Neuronale Netze Bildungssysteme USA Forschungsmethoden
Fremdsprachige Begriffe:	US Youth Pharmacology Proverbiae
Prä-/Postkombination:	Hildesheimer Dom Preußischer Landtag
Zeitschlagwörter:	Frühes Britannien Militärgeschichte 18.Jahrhundert
Sonstiges	187 BGB Festschrift Schulz RaShY

Anhang B-3: Beispiele für allgemeine Fehler bei der Themensuche

- Falsche Eingabe:
- TI="Erziehung" & (TI="Kinder" / SW="Kinder" / SL="Kinder") & (TI="Institution" / SW="Institution" / SL="Institution")
(Suchbegriff im Titelfeld hätte in das Themafeld eingegeben werden müssen)
- AU="Frick, B." & (TI="Fußball" / SW="Fußball" / SL="Fußball")
(Autor in falscher Form)
- TI="Macht und Ordnungsvorstellungen" & AU="Weinfurter" & (TI="1998" / SW="1998" / SL="1998")
(Erscheinungsjahr im Themafeld)
- TI@S⁹⁶="The female eunuch" & AU="germaine greer" & (TI="feminism" / SW="feminism" / SL="feminism")
(Autorin in falscher Form, zudem unnötiges und falsches Schlagwort)
- (TI="98" / SW="98" / SL="98") & (TI="A" / SW="A" / SL="A") & (TI="7495" / SW="7495" / SL="7495")
(Signatur im Themafeld)
- (TI="Prozessbegleit" / SW="Prozessbegleit" / SL="Prozessbegleit")
(Wortstamm ohne Trunkierungszeichen eingegeben)
- ((TI="Kafka" / SW="Kafka" / SL="Kafka") & (TI="Expressionismus" / SW="Expressionismus" / SL="Expressionismus"))!(TI="Kafka" / SW="Kafka" / SL="Kafka") & (TI="Expressionismus" / SW="Expressionismus" / SL="Expressionismus")
(Nutzer verwendet den Operator UND NICHT und schließt damit die gleichen Begriffe aus, die er vorher sucht)
- AU="Lüdemann, Christoph" & (TI="Dissertation" / SW="Dissertation" / SL="Dissertation")
(Nutzer fehlen Kenntnisse über Erschließung)
- Suche zu sehr eingeschränkt: TI="Lexikon" & SW="Wappen" & (TI="Heraldik" / SW="Heraldik" / SL="Heraldik")
- TI="Internationale Organisationen:Politik und Geschichte" & AU="Rittberger, Volker" & (TI="Internationales" / SW="Internationales" / SL="Internationales") & (TI="Recht" / SW="Recht" / SL="Recht")
- TI="Il Calcio" & (TI="Italien" / SW="Italien" / SL="Italien")

⁹⁶ TI@S: Exakter Titelanfang

Anhang B-4: Beispiele aus Themensuchen, die an nicht RSWK-/SWD-gerechten Suchbegriffen scheitern

Komposita:	Angstprävention Pflanzenbiotechnologie Menschenrechtsdidaktik
Singular/Plural:	Religion Mayas Azteken Menschenrechte Unterrichtsmaterialien Arabismen
Fremdsprachige Begriffe:	Éducation nazie Espana War trials
Prä-/Postkombination:	Ostasiatische Kunstgeschichte Shaws Gesellschaft Protestantische Ethik
Zeitschlagwörter:	Historischer Atlas Preußen
Sonstiges	Kita USMLE ww2

Anhang C-1: Hilfetexte für Mouse-Over

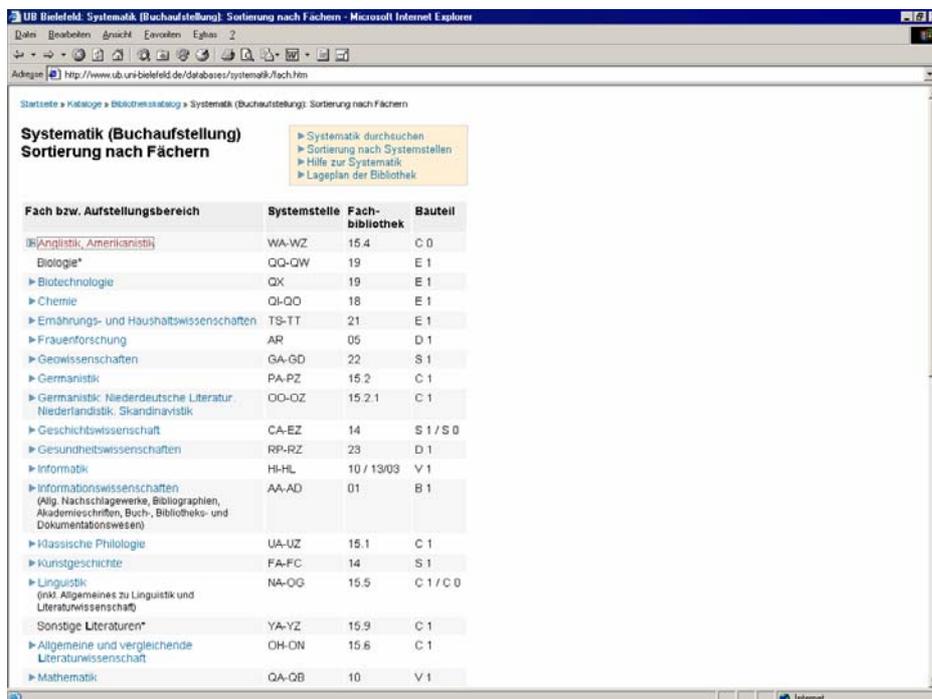
Autor:	Form: Nachname, Vorname
Titel(stichworte):	Nicht mehr als 3 Titelwörter eingeben
Schlagwort:	Thematische Suche; Wörter deutsch & im Singular; Komposita vermeiden
Thema:	Nicht mehr als 3 Wörter eingeben

Anhang C-2: Hilfetexte für Pop-Up-Fenster

Autor:	<ul style="list-style-type: none"> • Nur einen Personennamen eingeben • <i>Form</i>: Nachname <i>oder</i> Nachname, Vorname • Vorname nicht mit Punkt abkürzen, sondern mit Stern* • Bei Unsicherheiten Namen im Index nachschlagen
Titel(stichworte):	<ul style="list-style-type: none"> • Sinntragende Stichworte aus dem Titel eingeben • Artikel, Präpositionen usw. weglassen • Es genügt die Eingabe von 2 bis 3 Wörtern • Verschiedene Formen eines Wortes werden durch die Eingabe Wortstamm* gefunden, z. B. <i>findet austral*</i> Australien, Australier, australisch, australische <i>usw.</i> • Bei Unsicherheiten im Index nachschlagen
Schlagwort:	<ul style="list-style-type: none"> • Schlagwörter dienen der Suche nach einem bestimmten Thema • Sie werden intellektuell vergeben und müssen nicht im Titel vorkommen • Sie sind stets deutschsprachig und im Singular (Einzahl) • Komposita und zusammengesetzte Begriffe vermeiden • <i>Beispiel</i>: Marke Management <i>statt</i> Markenmanagement • <i>Beispiel</i>: Frankreich Literatur <i>statt</i> französische Literatur • Nicht mehr als 3 Wörter eingeben • Bei Unsicherheiten Schlagwörter im Index nachschlagen
Thema:	<ul style="list-style-type: none"> • Sucht nach Titelstichwörtern, Schlagwörtern • 2 – 3 sinntragende Stichworte eingeben • Artikel, Präpositionen usw. weglassen • Verschiedene Formen eines Wortes werden durch die Eingabe Wortstamm* gefunden, z. B. <i>findet austral*</i> Australien, Australier, australisch, australische <i>usw.</i>

Anhang D: Systematisches Browsing am Beispiel der UB Bielefeld

Übersicht über die Hauptklassen der Systematik:



UB Bielefeld: Systematik (Buchaufstellung): Sortierung nach Fächern - Microsoft Internet Explorer

Startseite > Kataloge > Bibliotheksatlas > Systematik (Buchaufstellung): Sortierung nach Fächern

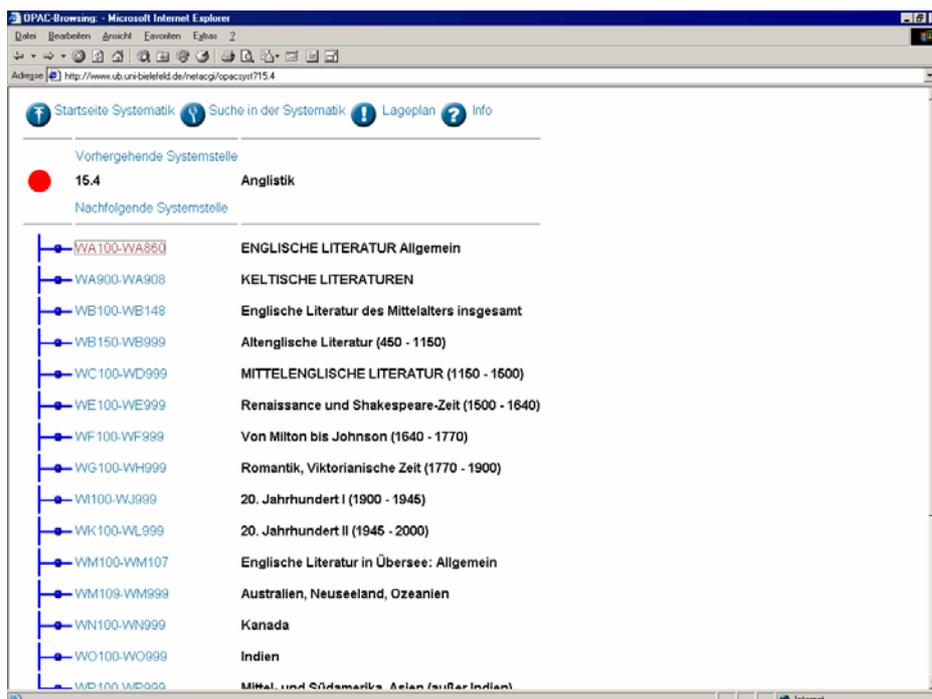
Systematik (Buchaufstellung)
Sortierung nach Fächern

- Systematik durchsuchen
- Sortierung nach Systemstellen
- Hilfe zur Systematik
- Lageplan der Bibliothek

Fach bzw. Aufstellungsbereich	Systemstelle	Fach-bibliothek	Bauteil
► Anglistik, Amerikanistik	WA-WZ	15.4	C 0
Biologie*	QQ-QW	19	E 1
► Biotechnologie	QX	19	E 1
► Chemie	QI-QO	18	E 1
► Ernährungs- und Haushaltswissenschaften	TS-TT	21	E 1
► Frauenforschung	AR	05	D 1
► Geowissenschaften	GA-GD	22	S 1
► Germanistik	PA-PZ	15.2	C 1
► Germanistik: Niederdeutsche Literatur, Niederlandistik, Skandinavistik	OQ-OZ	15.2.1	C 1
► Geschichtswissenschaft	CA-EZ	14	S 1 / S 0
► Gesundheitswissenschaften	RP-RZ	23	D 1
► Informatik	HI-HL	10 / 13/03	V 1
► Informationswissenschaften (Allg. Nachschlagewerke, Bibliographien, Akademieschriften, Buch-, Bibliotheks- und Dokumentationswesen)	AA-AD	01	B 1
► Klassische Philologie	UA-UZ	15.1	C 1
► Kunstgeschichte	FA-FC	14	S 1
► Linguistik (inkl. Allgemeines zu Linguistik und Literaturwissenschaft)	NA-OG	15.5	C 1 / C 0
Sonstige Literaturen*	YA-YZ	15.9	C 1
► Allgemeine und vergleichende Literaturwissenschaft	OH-ON	15.6	C 1
► Mathematik	QA-QB	10	V 1

(Quelle: <http://www.ub.uni-bielefeld.de/databases/systematik/fach.htm>, Zugriff: 22. September 2004)

Nach dem Aufblättern der Klasse „Anglistik, Amerikanistik“ erscheint eine Übersicht über die Unterklassen der ersten Ebene:



OPAC-Browsing - Microsoft Internet Explorer

Startseite Systematik Suche in der Systematik Lageplan Info

Vorhergehende Systemstelle

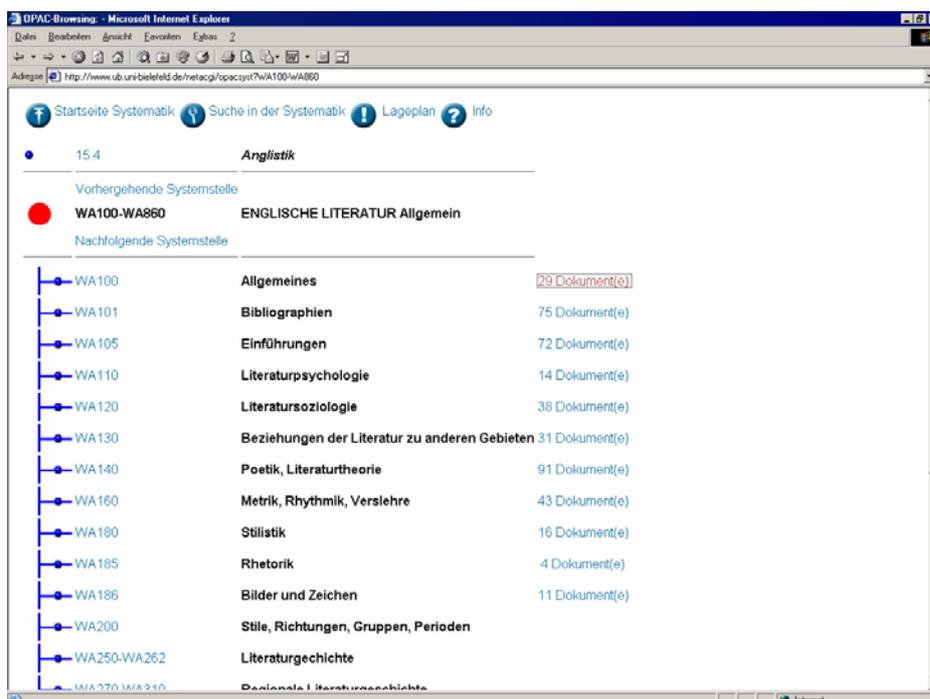
● 15.4 **Anglistik**

Nachfolgende Systemstelle

WA 100-WA860	ENGLISCHE LITERATUR Allgemein
WA900-WA908	KELTISCHE LITERATUREN
WB 100-WB 148	Englische Literatur des Mittelalters insgesamt
WB 150-WB999	Altenglische Literatur (450 - 1150)
WC 100-WD999	MITTELENGLISCHE LITERATUR (1150 - 1500)
WE 100-WE999	Renaissance und Shakespeare-Zeit (1500 - 1640)
WF 100-WF999	Von Milton bis Johnson (1640 - 1770)
WG 100-WH999	Romantik, Viktorianische Zeit (1770 - 1900)
WI 100-WJ999	20. Jahrhundert I (1900 - 1945)
WK 100-WL999	20. Jahrhundert II (1945 - 2000)
WM 100-WM107	Englische Literatur in Übersee: Allgemein
WM 109-WM999	Australien, Neuseeland, Ozeanien
WN 100-WN999	Kanada
WO 100-WO999	Indien
WP 100-WP999	Mittel- und Südamerika, Asien (außer Indien)

(Quelle: <http://www.ub.uni-bielefeld.de/netacgi/opacsyst?15.4>, Zugriff: 22. September 2004)

Nach dem Aufblättern der Unterklasse “ENGLISCHE LITERATUR Allgemein” erscheint die unterste Ebene:



(Quelle: <http://www.ub.uni-bielefeld.de/netacgi/opacsyst?WA100-WA860>, Zugriff: 22. September 2004)

Über das Anklicken der Anzahl der Dokumente (hier “29 Dokumente”) erhält man die Kurztitelanzeige:

Nr	Autor	Titel	Jahr
1	Hausmann, Frank-Rutger Standort: < FB 15 > WA100 H376	Anglistik und Amerikanistik im "Dritten Reich" Mediennr.: 158 / 4139046	2003
2	--- Mehrere Nachweise	Metzler-Lexikon englischsprachiger Autorinnen und Autoren Mehrere Mediennummern	2002
3	--- Standort: < FB 15 > WA120 M167	Macmillan Mediennr.: 158 / 4139126	2002
4	Turner, Graeme Standort: < FB 15 > WA100 T946(2)	British cultural studies Mediennr.: 158 / 4013998	2000
5	--- Standort: < FB 15 > WA100 O9G9B	Oxford guide to British and American culture for learners of English Mediennr.: 158 / 4005674	1999
6	Uglov, Jennifer S. Standort: < FB 15 > WA100 M1D5W(3)	The Macmillan dictionary of women's biography Mediennr.: 158 / 3294225	1999
7	Beck, Rudolf Mehrere Nachweise	Terminologie der Literaturwissenschaft Mehrere Mediennummern	1998
8	--- Standort: < FB 15 > WA100 E7E5L	Erziehungsideale in englischsprachigen Literaturen Mediennr.: 158 / 3258721	1997
9	--- Standort: < FB 15 > WA100 R3B7	Redrawing the boundaries Mediennr.: 158 / 4025549	1996
10	---	Writers and their houses	1993

(Quelle: <http://www.ub.uni-bielefeld.de/netacgi/opacsyst?WA100>, Zugriff: 22. September 2004)

Anhang E: Auszug aus dem Gesprächs mit Leonhard Maylein, dem Leiter der IT-Abteilung der Universitätsbibliothek Heidelberg, am 7. September 2004

Erklärungen zur Verwendung eines eigenen OPAC-Moduls

Im Jahr 2000 stieg die Universitätsbibliothek Heidelberg auf das Bibliotheksinformationssystem SISIS um. Damals war das SISIS Web-OPAC-Modul noch neu und hatte etliche Nachteile. Der Größte war, dass sich der Nutzer für jede passwortgeschützte Aktion neu einloggen musste. Darüber hinaus war die Darstellung nicht optimal. Außerdem konnte man die Suche nicht auf die Bestände einzelner Institute einschränken, und es gab weder eine Exportfunktion noch eine Suchhistorie. Deshalb stieg die Universitätsbibliothek Heidelberg nach rund einem Jahr auf eine Eigenentwicklung um, die an die Oberfläche des SISIS-Moduls angelehnt ist, jedoch an die eigenen Bedürfnisse angepasst wurde. Beispielsweise gestaltete man das Time-Out-Verhalten benutzerfreundlicher.

Hinweise zur Themensuche

Alle in das Themafeld eingegebenen Begriffe werden als Titelstichwort, Schlagwort (RSWK) und Institutsschlagwort gesucht. Bei den Suchen als Schlagwort werden zuerst die Ansetzungen in der Schlagwortnormdatei ermittelt. Für jede gefundene Ansetzung wird dann eine neue Recherche in den Titeldatensätzen durchgeführt. Die Suche nach dem Schlagwort „Geschichte“ wurde ausgeklammert, da es sehr viele (wohl über 14.000) einzelne Ansetzungen mit diesem gibt und dadurch der OPAC an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit stößt.

Aussagen zur Rechtschreibkorrektur

Die Einführung einer Rechtschreibkorrektur scheitert bislang vor allem daran, dass frei verfügbare Wörterbuch kaum zu bekommen sind. Zudem ist die Sprachenvielfalt ein Problem. Es gibt jedoch ein relativ teures Modul von SISIS, das mit verschiedenen Flexionsformen eines Wortes umgehen kann, eine leichte Rechtschreibkorrektur enthält (Buchstabe zu viel / zu wenig) und zudem Synonyme generieren kann.