

**Entwicklung eines Konzeptes für die Integration
von elektronischen Zeitschriften in das
Dienstleistungsangebot der Fachinformation der
Dornier GmbH Friedrichshafen**

Diplomarbeit

im Fach Informationsvermittlung in Wissenschaftlichen
Bibliotheken

Studiengang Wissenschaftliche Bibliotheken

der

Fachhochschule Stuttgart –

Hochschule der Medien

Ivonne Richter

Erstprüfer: Prof. Bernward Hoffmann

Zweitprüferin: Dipl. Bibl. Birgit Niemeyer, Dornier GmbH
Friedrichshafen

Bearbeitungszeitraum: 15. Juli 2002 bis 15. Oktober 2002

Stuttgart, Oktober 2002

Kurzfassung

Entwicklung eines Konzeptes für die Integration von elektronischer Zeitschriften in das Dienstleistungsangebot der Fachinformation der Dornier GmbH Friedrichshafen

Das Internet und neue Technologien haben die Publikationslandschaft und den Informationsbereich erheblich verändert. Elektronische Zeitschriften sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken und stellen Verlage, Zeitschriftenagenturen wie auch Bibliotheken und ihre Mitarbeiter vor neue Herausforderungen. Der Stellenwert dieses Mediums steigt stetig in den Bibliotheken und bei ihren Nutzern. Gleichzeitig steigt auch die Zahl der kommerziellen und kostenlosen Angebote von elektronischen Zeitschriften im Internet. Die Fachinformation der Dornier GmbH mit dem Standort Friedrichshafen möchte sich dieser Publikationsform bedienen und plant diese in ihr bisheriges Dienstleistungsangebot aufzunehmen und den Bibliotheksnutzern zur Verfügung zu stellen. Durch die Erstellung eines Konzeptes für die Integration der elektronischen Zeitschriften, soll die Fachinformation befähigt werden, umfassende Maßnahmen für den Geschäftsgang und die Bereitstellung der elektronischen Zeitschriften zu ergreifen und ihre Kunden über die neue Dienstleistung zu informieren. Hierzu werden Vorschläge für die Gestaltung dieser Aufgabenbereiche gegeben.

Schlagwörter: elektronische Zeitschriften, Integration, Konzeptentwicklung, Firmenbibliothek

Abstract

Development of a draft for the integration of electronic journals in the services of the Special Information at the Dornier GmbH Friedrichshafen

The Internet and new technologies have changed both the publication sector and the information area. Electronic journals have become a part of everyday life and challenge publishers, subscription agencies as well as libraries and their staff. The role this medium plays for libraries and their patrons is steadily growing. At the same time the number of commercial and free of charge offers of electronic journals on the Internet are on the increase, too. The Special Information at the Dornier GmbH Friedrichshafen wants to use this type of publication and plans to include it in their present services, so that it is put at the user's disposal. Due to the construction of a draft for the integration of the electronic journals, the Special Information will be enabled to take comprehensive measures for the workflow and supply of the electronic journals and to inform their patrons about this kind of service. Suggestions for the forming of these activities will be given.

Keywords: electronic journals, integration, draft development, company library

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	2
Abstract.....	2
Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	6
Tabellenverzeichnis	6
Abkürzungsverzeichnis	7
1 Einleitung und Aufgabenstellung	8
2 Einführung in die elektronischen Zeitschriften.....	10
2.1 Entwicklung der elektronischen Zeitschriften.....	10
2.2 Die Zeitschriftenkrise.....	13
2.3 Vor- und Nachteile elektronischer Zeitschriften	15
2.4 Akzeptanz der elektronischen Zeitschriften	17
2.5 Zugang und Pricing elektronischer Zeitschriften.....	18
2.6 Lizenzierung	25
3 Unternehmensprofil	28
3.1 EADS – European Aeronautic Defence and Space Company.....	28
3.2 Dornier GmbH.....	28
3.3 Fachinformation der Dornier GmbH	29
3.3.1 Fachliteraturbestand.....	29
3.3.2 Zeitschriftenbestand	30
3.3.3 Klientel	30
3.3.4 Dienstleistungen	30
4 Inhaltliche, strukturelle und technische Anforderungen an das Konzept	32
5 Bestandsanalyse und Feststellung relevanter Titel	34
5.1 Bestandsanalyse.....	34
5.2 Erfassung der relevanten Titel	36
6 Marktsichtung der Anbieter/Supplier	37
6.1 Verlage.....	37
6.2 Zeitschriftenagenturen.....	38
6.3 Hosts.....	40

7	Kosten-Nutzen-Rechnung.....	42
7.1	Nutzen-Kosten-Untersuchung.....	42
7.2	Kostenkalkulation.....	44
7.3	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	45
7.4	Möglichkeit der Verrechnung an den Kunden.....	46
8	Verwaltung und Bearbeitung der elektronischen Zeitschriften	48
9	Möglichkeiten der Einbindung der elektronischen Zeitschriften.....	52
9.1	ENIAS	53
9.2	ZINDI.....	57
9.3	Separate Liste der elektronischen Zeitschriften.....	58
9.4	Datenbankangebote von Zeitschriftenagenturen am Beispiel Swets Blackwell.....	59
10	Ausarbeitung der Kundeninformations- und Schulungsmöglichkeiten	65
10.1	Kundeninformationsmöglichkeiten	65
10.1.1	Werbung durch den Bibliographen.....	66
10.1.2	Meetings mit der Chefetage	66
10.1.3	E-Mail und Newsletter	66
10.1.4	Bibliothekseinführung	67
10.1.5	Veröffentlichungen.....	67
10.1.6	Werbung im Intranet.....	68
10.1.7	Markierungen.....	68
10.2	Schulungsmöglichkeiten.....	68
11	Konzept einer Kundenbefragung	70
11.1	Kriterien und Durchführungsmöglichkeiten	70
11.2	Theoretische Auswertungsmöglichkeiten	73
12	Zusammenfassung und Empfehlung.....	74
Anhang A: Zeitschriftenauswahl	76	
A.1	Kostenlose bzw. kostenlos im Printabonnement enthaltene elektronische Zeitschriften	76
A.2	Print & Online Kombinationsabonnements.....	78
Anhang B: Verfügbarkeit der ausgewählten Zeitschriften in SwetsWise online content.....	80	
B.1	Verfügbarkeit der kostenlosen bzw. kostenlos im Printabonnment enthaltenen Zeitschriften	80
B.2	Verfügbarkeit der kombinierten Zeitschriftentitel.....	82
Anhang C: Fragebogen.....	83	
Literaturverzeichnis	88	

Erklärung.....92

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vertriebswege elektronischer Zeitschriften.....	12
Abbildung 2: Zeitschriftenliste.....	34
Abbildung 3: Titelliste der Kostenstelle VZD83.....	35
Abbildung 4: Eingangsseite des elektronischen Informationsangebots ENIAS	53
Abbildung 5: Detailanzeige des Titels	54
Abbildung 6: Eingabefelder ZEUS.....	55
Abbildung 7: Ausgabefelder der ZEUS-Datenbank	56
Abbildung 8: Beispiel einer Benutzeroberfläche	58
Abbildung 9: Einstiegsseite Swets <i>Wise</i> Online Contents	61
Abbildung 10: Suchmaske.....	62
Abbildung 11: Anzeige der Suchergebnisse.....	63
Abbildung 12: Ergebnisliste der Recherche.....	70
Abbildung 13: Recherche der E-Mailadressen	71

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nutzenvergleich.....	43
Tabelle 2: Vergleich der Kosten und Abonnements; Teil 1.....	76
Tabelle 3: Vergleich der Kosten und Abonnements; Teil 2.....	78
Tabelle 4: Kostenlose elektronische Zeitschriften.....	80
Tabelle 5: Print & Online kombinierte Zeitschriften.....	82

Abkürzungsverzeichnis

DOI	Digital Object Identifier
DTD	Document Type Definitions
ENIAS	Elektronisches Informationsangebot
ESIS	EADS Shared Information System
EZB	Elektronische Zeitschriftenbibliothek
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
SFX	Context Sensitive Reference Linking
ZDB	Zeitschriftendatenbank
ZINDI	Zeitschrifteninhaltsdienst
URL	Uniform Resource Locator
WWW	World Wide Web

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Zunahme des elektronischen Publizierens und die Verbreitung des Internets hat in den letzten Jahren zu gravierenden Veränderungen des wissenschaftlichen Informationsaustausches geführt. Diese Entwicklung beeinflusst deutlich den Zeitschriftenbereich, der eine laufend steigende Zahl elektronischer Zeitschriften aufweist. Den Bibliotheken bietet sich die Chance ihre Aufgabe der Literatur- und Informationsversorgung neu zu gestalten und Alternativen zu dem Erwerb gedruckter Zeitschriften auszu-schöpfen. Die Informations- und Zeitschriftenkrise beeinflusst die Handlungsfähigkeit der Bibliotheken deutlich. Der Zeitschriftenbestand der Bibliotheken verringert sich von Jahr zu Jahr, durch die exorbitanten Preissteigerungen der Verlage. Durch den Einsatz von Dokumentenlieferdiensten, Fernleihen und elektronischen Zeitschriften versuchen die Bibliotheken den steigenden Zeitschriftenpreisen entgegenzutreten und den Informationsinteressen ihrer Kunden gerecht zu werden.

Bibliotheken weltweit erhoffen sich durch die Nutzung elektronischer Zeitschriften einen qualitativen Ausbau ihres Bestandes, wie auch eine Senkung der Etatausgaben für Zeitschriften. Die Bibliotheken versuchen mit der Entwicklungsgeschwindigkeit der elektronischen Zeitschriften und ihren technischen Möglichkeiten schritt zu halten und ihren Kunden ein vielfältiges und effizientes Angebot elektronischer Dienstleistungen und Publikationen anzubieten.

Die Nutzer schätzen die Vorzüge der elektronischen Zeitschriften, durch die sie einen aktuellen und bequemen Zugriff auf relevante Informationen erhalten und eine Neugestaltung der wissenschaftlichen Kommunikation erfahren.

Das Thema ‚Entwicklung eines Konzeptes für die Integration von elektronischen Zeitschriften in das Dienstleistungsangebot der Fachinformation Dornier GmbH Friedrichshafen‘, wurde durch ein sechsmonatiges Praktikum in der Fachinformation angeregt und soll zu einer effizienten Erweiterung des Dienstleistungsangebots beitragen

Die Frage für die Fachinformation der Dornier GmbH war nicht, „ob“ elektronische Zeitschriften in das Dienstleistungsangebot aufgenommen werden sollen, sondern „wie“, „wo“ und „wann“ dies stattfinden soll.

Das entwickelte Konzept begrenzt sich auf drei Hauptaspekte. Zunächst wird ein Überblick über die Entwicklung der elektronischen Zeitschriften gegeben, wobei auf die besondere Situation der Bibliotheken im Hinblick auf die Zeitschriftenkrise eingegangen wird. Einer Abwägung der Vor- und Nachteile elektronischer Zeitschriften folgend, wird eine Übersicht über die Akzeptanz der elektronischen Zeitschrift in der Wissenschaftsgemeinde sowie der allgemeinen Nutzerschaft gegeben. Zugang, Preisgestaltung sowie Problematiken hinsichtlich der Lizenzierung runden einen Überblick über die aktuelle Situation der elektronischen Zeitschriften in den Bibliotheken ab.

Der zweite Teil der Arbeit untersucht die Frage, welche Zeitschriften, aufgrund der Anforderungen an das Konzept, in elektronischer Form in das Dienstleistungsangebot integriert werden sollen. Eine allgemeine Übersicht über die Anbieter elektronischer Zeitschriften soll die Marktsituation widerspiegeln und einen Vergleich der Anbieter ermöglichen.

Einen direkten Vergleich zwischen den gedruckten und elektronischen Zeitschriften soll eine Kosten-Nutzen-Rechnung bieten, die eine erste Auskunft über die Kosten und den Nutzen der Zeitschriften gibt. Die Verrechnung an die Kunden ist ein Aspekt der für die Finanzierung des Dienstleistungsangebotes von großer Bedeutung ist.

Das Konzept stellt weiterhin vor, wie eine Einführung elektronischer Zeitschriften sich auf den Geschäftsgang auswirkt und sich die Arbeitsgänge verändern. Weitere Fragen, die eine Beantwortung finden sollen betrifft die Einbindung der elektronischen Zeitschriften in das bisherige Dienstleistungsangebot. Die Anforderungen, die einerseits von Benutzerseite, andererseits auch von Seiten der Bibliothek gestellt werden, sollen verbunden und Lösungen für diesen Bereich vorgestellt.

Die Bereiche Kundeninformation, Werbung und Schulung sind bedeutend für die Etablierung des Angebots. Mit welchen Maßnahmen können die Kunden am effizientesten angesprochen und für die Nutzung der Dienstleistung gewonnen werden? Die Aspekte Qualitätswahrnehmung, Kundenzufriedenheit, Kundenbindung und Imagegestaltung der Bibliothek fließen in die Darstellung dieser Bereiche hinein.

Die Ausarbeitung einer Kundenbefragung soll schließlich Auskunft über die Akzeptanz und Zufriedenheit der Kunden sowie über Verbesserungsmöglichkeiten geben.

2 Einführung in die elektronischen Zeitschriften

Obwohl es den Anschein hat, das jeder weiß, was elektronische Zeitschriften sind, haben Herausgeber und Bibliothekare noch keinen Konsens in ihrer Definition oder Klassifikation der elektronischen Zeitschriften erreicht.

Eine frühe Definition (McMillan 1991) beschreibt die elektronischen Zeitschriften folgendermaßen:

“any serials produced, published, and distributed [...] via electronic networks such as Bitnet and the Internet.”

Daneben entstanden weitere Definitionsversuche, die zwischen elektronischen Zeitschriften, die nur elektronisch verfügbar sind und elektronischen Versionen traditioneller Zeitschriften, sogenannten „digital analogs“ unterscheiden.

Zu den elektronischen Zeitschriften zählen aber auch Printzeitschriften die digitale Elemente enthalten, dazu gehören zum Beispiel Inhaltsverzeichnis, Abstract, Leserbriefe und Auszüge.

‘Reine’ elektronische Zeitschriften

Reine elektronische Zeitschriften sind Publikationen die ausschließlich elektronisch erscheinen ohne Bezug zu einer Printpublikation. Diese Art der elektronischen Zeitschriften werden zumeist kostenlos im WWW angeboten und nutzen unter anderem multimediale Möglichkeiten wie Hypertext, Videos, Soundfiles und weitere Applikationen.

Elektronische Parallelausgaben

Elektronische Parallelausgaben sind Publikationen, die parallel zu einer Printzeitschrift veröffentlicht werden. Dem Benutzer werden diese Ausgaben meist im PDF-Format angeboten, wobei aber auch vermehrt Texte in HTML zugänglich sind.

Beachtet werden sollte, dass nicht unbedingt alle Artikel einer Printzeitschrift online erhältlich sind, sondern meist nur eine Auswahl.

Elektronische Parallelausgaben werden meist von kommerziellen Verlagen hergestellt und vertrieben und sind somit oft kostenpflichtig.

2.1 Entwicklung der elektronischen Zeitschriften

Eine ausführliche Beschreibung der Entwicklungsgeschichte der elektronischen Zeitschriften würde den Rahmen dieser Diplomarbeit sprengen, so dass sich eine kurz gefasste Darstellung einiger relevanter Meilensteine anbietet.

Das erste Experiment für eine elektronische Zeitschrift lässt sich auf das Jahr 1979 datieren. Im Rahmen dieses Projektes, das von der *National Science Foundation* gefördert wurde, entstand die Zeitschrift *Mental Workload*.

In dieser Anfangsphase versuchten Projekte den gesamten Bereich der elektronischen Publikation unter Einsatz neuer Technologien umfassend zu untersuchen. Diese Experimente beruhten auf frühe Computerkonferenzsysteme und den allgemeinen Überlegungen, wie Rechnernetze die fachliche Kommunikation unterstützen könnten (Norek 1997).

Die elektronische Zeitschrift gewann bald an Bedeutung, was sich an einer Vielzahl von Projekten zeigt. Vorwiegend wurden Möglichkeiten untersucht, portable digitale Medien für die Verbreitung von elektronischen Texten einzusetzen und verschiedene Hard- und Softwareanwendungen auf unterschiedliche Bedürfnisse der Leser, Autoren und Bibliothekare zu testen. Die neu entwickelte CD-ROM eignete sich als Speicher- und Datentransportmedium.

Die Anzahl der elektronischen Zeitschriften wuchs stetig während der 80er Jahre, obwohl viele von ihnen heute eingestellt sind.

Heute werden drei Hürden für den Erfolg der frühen elektronischen Zeitschriften angegeben. Dazu gehört die ungenügende Anzahl an Lesern, die über die erforderliche technische Ausstattung für den Zugang verfügten, darüber hinaus gab es verschiedene technologische Probleme sowie das Zögern der Autoren mittels eines elektronischen Mediums zu publizieren.

In den letzten Jahren haben diese Barrieren abgenommen. Viele technische Probleme konnten gelöst werden und auch an Lesern mangelt es den elektronischen Zeitschriften keineswegs. Jedoch wirkt sich der Faktor, dass viele potentielle Autoren keine deutlichen Vorteile und mangelnde Anerkennung mit der elektronischen Publikation verbinden, auch heute noch negativ auf die Entwicklung der elektronischen Zeitschriften aus.

Wissenschaftliche Netzwerke und das Internet veränderten sämtliche technische Rahmenbedingungen des elektronischen Publikationsprozesses. Die Entwicklung der Software Listserv¹ führte schließlich zu einer effizienten Verbreitung und Nutzung der elektronischen Zeitschriften.

Die weitere Entwicklung wurde ab dem Jahr 1996 durch das Aufkommen des weltweiten Netzes World Wide Web (WWW) dominiert. Innerhalb der wissenschaftlichen Netzwerke konnte sich das WWW in kurzer Zeit zum verbreitetsten Dienst durchsetzen (Abbildung 1). Verlage, Bibliotheken und Wissenschaftler waren durch die rasanten Fortschritte überzeugt, dass die elektronischen Zeitschriften ein essentieller Faktor der Informationslandschaft sind.

¹ Listserv ist ein automatischer Mailinglistenserver, der 1986 für BITNET entwickelt wurde. Wird eine Email an eine Listserv Mailingliste geschickt, so wird diese automatisch an die in der Liste eingetragenen Personen weitergeleitet.

Distribution of E-Journals

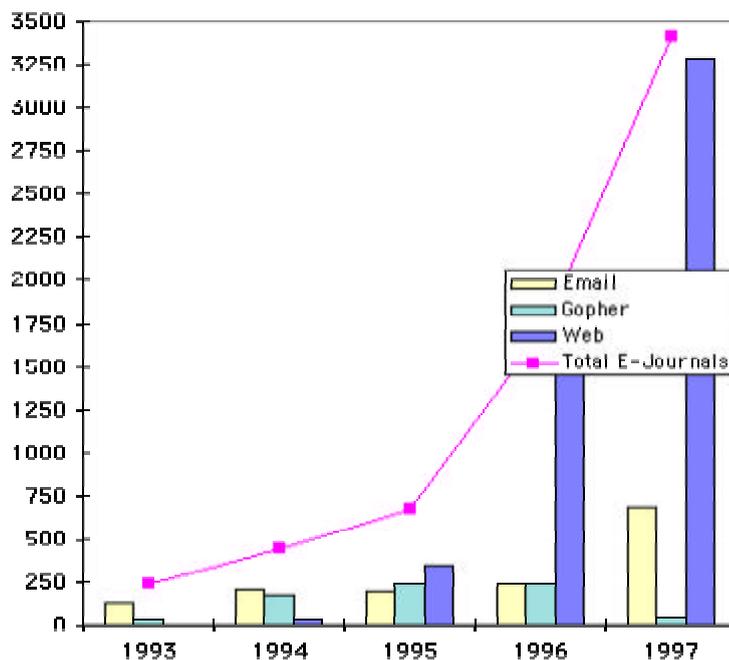


Abbildung 1: Vertriebswege elektronischer Zeitschriften (Mogge 1999)

Das *Directory of Electronic Journals, Newsletters, and Academic Discussion Lists*, das von der *Association of Research Libraries (ARL)* herausgegeben wird, beinhaltete in seiner ersten Ausgabe 1991 27 Einträge in der Kategorie für elektronische "journals, magazines, and zines". Die siebte Ausgabe 1997 wies mehr als 3.400 Einträge in der kombinierten Kategorie "newsletters and other serials" zusammen mit "journals, magazines, and zines" aus (Mogge 1999). Allgemein ist eine Beschleunigung des Wachstumsprozesses der Anzahl von elektronischen Zeitschriften festzustellen.

Abzusehen ist eine wachsende Bedeutung der kommerziellen Verleger bei der weiteren Entwicklung der elektronischen Zeitschriften. Bibliotheken und Wissenschaftler versuchen mit unterschiedlichem Erfolg elektronische Zeitschriften als neue Publikationsform zu nutzen, um vermehrt Kontrolle und Einfluss auf das wissenschaftliche Publikationswesen zu nehmen.

Einige Forschungsgemeinschaften verzichten auf die bisherige Struktur der Zeitschrift, um ihre Forschungsergebnisse und Theorien zu verbreiten und gemeinsam zu nutzen. Das bekannteste Beispiel eines alternativen Mediums, ist das größte Preprint-Archiv am Los Alamos National Laboratory (LANL)². In diesem Archiv sind Vorabdrucke der Fachgebiete Physik, Mathematik und Computerwissenschaften zu finden. Die elektronischen Preprint-Archive und Verteilsysteme gehören heute zu den erfolgreichsten wissenschaftlichen Diensten im Internet.

² Los Alamos E-Print Archiv : <http://xxx.lanl.gov>

Ihr Erfolg beruht auf der schnellen Verfügbarkeit der eingereichten Beiträge und dem kostenlosen Zugang. Den Preprint-Archiven fehlt das Peer-Review-Verfahren zur Qualitätssicherung, dies scheint jedoch von geringer Relevanz für die Nutzer zu sein.

2.2 Die Zeitschriftenkrise

Die sogenannte „Zeitschriftenkrise“ bezeichnet eine Situation, die längst eine Krise der wissenschaftlichen Informationsversorgung geworden ist. Der Wechsel von der gedruckten zur elektronischen Erscheinungsform allein birgt aber nicht die Lösung des Problems. Eine Erneuerung des Mediums, aber nicht der zugrunde liegenden Rahmenbedingungen, bietet keine ernsthafte Möglichkeit die bestehende Situation auf Dauer zu verändern.

Im Bereich der wissenschaftlichen Information und Kommunikation gilt die Zeitschriftenkrise auch als Katalysator für Veränderungen und Fortschritte.

Bibliotheken investieren viel Zeit und Anstrengung in die Verbesserung von Dokumentenlieferdiensten und Fernleihsystemen. Kooperativer Bestandsaufbau, gemeinsame Bestandsnutzung und die Bildung von Bibliothekskonsortien sind heute üblich, um einen erweiterten Zugriff auf gedruckte und elektronische Informationsquellen zu erträglichen Kosten zu ermöglichen.

Das Internet hat die Erwartungen der Nutzer beeinflusst und verändert. Für die Nutzer ist es schwer verständlich, dass durch öffentliche Mittel finanzierte Forschungsarbeit von den Universitäten und Bibliotheken durch einen enormen Kostenaufwand zurückgekauft werden muss. Liegen die Kosten zu hoch, sind diese Forschungsarbeiten nur an einzelnen Bibliotheken zugänglich.

In der Printumgebung waren die Verlage unerlässlich und konnten die Bedingungen der Nutzung festlegen. Nutzer werden auch weiterhin auf die Zeitschriften mit „Markennamen“ zurückgreifen, aber diese Situation ist wandelbar, abhängig von dem Erfolg der Alternativen.

Die Diskussion der Zeitschriftenkrise befasst sich vorwiegend mit zwei Aspekten: der anhaltenden Informationsflut und den steigenden Abonnementpreisen für Zeitschriften.

Uneinigkeit herrscht darüber, wer für diese Situation verantwortlich ist. Je nach Blickwinkel des Betrachters erscheinen unterschiedliche Faktoren, die zusammenfassend betrachtet einen immanenten Interessenskonflikt der unterschiedlichen Parteien im wissenschaftlichen Publikations- und Informationswesen zeigen.

Die Informationsflut

Das Phänomen der Informationsflut kann teilweise auf der Zunahme der Anzahl von wissenschaftlich tätigen Personen begründet werden. Die „Leichtigkeit“ des elektronischen Publizierens fördert den Trend der Publikationsflut.

Eine Erhöhung der Menge an Informationen ohne steigende Selektions- und Kommunikationsfunktionen, führt zu größeren Belastungen. Die *American Chemical Society* (ACS) berechnete eine jährliche Zuwachsrate von 6,8% von 1990 bis 1995, auf Basis der Zahl von Eintragungen in den *Chemical Abstracts*. Dies führt zu einer Verdopplungszeit von 10 Jahren (Garson 1998).

Durch die Bevölkerungsexplosion in der Dritten Welt und die wissensorientierte berufliche Betätigung in der westlichen Welt wird das exponentielle Wachstum der Information weiter gefördert.

Die Preisspirale

Die jährlichen Preissteigerungen, vor allem bei naturwissenschaftlichen, technischen und medizinischen (STM)³ Zeitschriften, tragen neben der Informationsflut zur Informations- bzw. Zeitschriftenkrise bei.

Fehlplanungen der Zeitschriftenverleger bei der Preiserhöhung führten in den 70er Jahren zu einer Reduktion der persönlichen Abonnements und einer Abnahme des Umsatzes der Verlage.

Um die Verluste zu kompensieren, wurden die Preise erhöht. Dies bewirkte den Abwärtstrend der Auflagenhöhe und den Aufwärtstrend der Preise.

Der Verzicht der Wissenschaftler auf persönliche Abonnements, veranlasst sie zur verstärkten Inanspruchnahme der Dienstleistungen der Bibliotheken. Daneben erwarten die Nutzer von ihrer Bibliothek, den Zugang zu elektronischen Ressourcen sowie die gleichzeitige Bereitstellung von traditionellen Printsammlungen.

Die Bibliotheken sehen sich aber nicht in der Lage, Preissteigerungen bei Zeitschriften durch eine Erhöhung des Erwerbungssetats aufzufangen. Daraus resultiert, dass die Zahl der laufenden Titel in Bibliotheken kontinuierlich sinkt.

Die Folge der exorbitanten Preissteigerungen bei den STM-Zeitschriften sind die sehr unterschiedlichen Durchschnittspreise innerhalb des wissenschaftlichen Fächerspektrums. So liegt der Durchschnittspreis für eine geisteswissenschaftliche Zeitschrift deutlich unter den Preisen der naturwissenschaftlichen Zeitschriften.

Die amerikanische *Association of Research Libraries* (ARL) stellte eine Steigerung des Durchschnittspreises einer Zeitschrift um 169% in dem Zeitraum zwischen 1987 bis 1997 fest. Im Auftrag des Bibliotheksausschusses der Deutschen Forschungsgemeinschaft ermittelte eine Studie zwischen 1992 bis 1998 für eine repräsentative Titelauswahl an STM-Zeitschriften eine durchschnittliche Preiserhöhung von mehr als 100% (Sietman 2000).

³ Entsprechend dem englischen Akronym für "scientific, technical and medical journals" werden naturwissenschaftliche, technische und medizinische Zeitschriften als STM-Zeitschriften bezeichnet.

Weitere Krisensymptome

Das wissenschaftliche Kommunikationssystem steht bei der Zeitschriftenkrise auch in der Kritik. Die Vorwürfe konzentrieren sich auf Aspekte, wie das Peer-Review-Verfahren, Selektionsprozesse, steigende Zahl der Zeitschriftentitel sowie Verzögerung des Publikationsprozesses.

Das eingesetzte Peer-Review-Verfahren wird als sehr sinnvoll und wünschenswert betrachtet, da die Qualitätskontrolle eine grundlegende Eigenschaft der wissenschaftlichen Zeitschrift darstellt. Jedoch führt dieser Aspekt zur Verzögerung des Publikationsprozesses und kann im Einzelfall negative Folgen für Forschung und Autor haben.

Die Selektion der Artikel beruht einmal auf dem Begutachtungsverfahren sowie den vorhandenen Möglichkeiten der Veröffentlichung. Das Bedürfnis von Wissenschaftlern in renommierten Zeitschriften zu veröffentlichen ist groß und somit steigt auch die Anzahl der Artikel, die nicht publiziert werden. Die Gefahr dabei ist, dass wissenschaftlich hochstehende Arbeiten unveröffentlicht bleiben, während Aufsätze minderer Qualität publiziert werden.

Die Zahl der Zeitschriftentitel steht in direktem Zusammenhang mit der Informations- und Publikationsflut.

Der zunehmenden Fragmentierung und Differenzierung der Fachgebiete folgt eine anhaltend wachsende Anzahl von Spezialzeitschriften mit kleiner Leserzahl. Dieser Faktor treibt wiederum die Abonnementpreise in die Höhe und erschwert dem einzelnen Leser die Übersicht über die eigentlich verfügbare Information zu einem Thema. Infolgedessen können relevante Arbeiten unberücksichtigt und ungelesen bleiben.

2.3 Vor- und Nachteile elektronischer Zeitschriften

Die Vor- und Nachteile elektronischer Zeitschriften sind schon oft erörtert worden. Ein Überblick über die wesentlichen Argumente soll hier gegeben werden.

Elektronische Zeitschriften bieten verschiedene Vorzüge, dazu gehört einmal die Verkürzung der Publikationszeit, da Artikel sofort nach Eingang bzw. Peer-Review-Verfahren im Netz veröffentlicht werden können. Die Texte sind somit aktueller und erreichen den Leser schneller als die gedruckten Texte. Ferner ist denkbar, dass elektronische Artikel vom Autor auch nach Veröffentlichung noch nach Wunsch verändert, verbessert oder aktualisiert werden.

Die Verbesserung der Interaktion zwischen Leser und Autor wird gefördert. Mittels der genannten Mailadresse am Ende des Artikels bietet sich dem Leser die Gelegenheit mit dem Autor in Kontakt zu treten und Meinungen sowie Erkenntnisse auszutauschen.

Weiterhin bieten elektronische Zeitschriften die Verknüpfung mit multimedialen Komponenten und die Integration von Hyperlinks. Sie können Ton- und Videodateien oder andere Multimedia-Elemente enthalten.

Elektronische Zeitschriften befähigen die Längen- und Volumenbeschränkungen für Aufsätze oder Zeitschriftenhefte aufzuheben und ermöglichen eine bessere Such- und Orientierungshilfe im Volltext.

Auch eine bessere Zugänglichkeit wird durch die weltweite digitale Verfügbarkeit erreicht. So können mehrere interessierte Leser auf einen Artikel oder sämtliche Informationsquellen gleichzeitig zugreifen.

Ein unübersehbarer Vorteil liegt dabei in der orts- und zeitunabhängigen Verfügbarkeit und in der „convenience“, das heißt dem schnellen und einfachen Zugriff.

Bibliotheken erhoffen sich Kosteneinsparungen durch den Verzicht auf die Printausgabe, da dadurch Druck-, Binde- und Versandkosten entfallen. So kann zugleich der Platzbedarf in Bibliotheken verringert werden.

Daneben bieten aber elektronische Zeitschriften auch deutliche Nachteile, die aber meist technisch bedingt sind. Unbefriedigende Präsentation der Volltexte und Graphiken am Bildschirm sowie die Abhängigkeit von Netzwerken sind die größten Kritikpunkte. Obwohl hochentwickelte Dateiformate wie TeX, Postscript oder PDF zu einer Verbesserung der Bildschirmanzeige geführt haben, setzt dies allerdings auf der Benutzerseite das Vorhandensein spezieller Viewerprogramme voraus.

Teilweise treten auch lange Wartezeiten bei der Textübermittlung umfangreicher Volltextdateien auf. Gerade bei Komponenten, die viel Speicherplatz beanspruchen, wie zum Beispiel Videodateien, ist dies der Fall.

Elektronische Zeitschriften wechseln häufig ohne Voranmeldung ihren Server und lassen die Links der Bibliotheken ins Leere verlaufen. Stabile URLs sind nicht der Regelfall und machen eine ständige Überprüfung der Links notwendig.

Ein grundlegendes Problem für Bibliotheken ist die Archivierung elektronischer Zeitschriften. Elektronische Veröffentlichungen leiden von Natur aus unter der rasanten Entwicklung in der Informationstechnologie. Dessen ungeachtet ist nicht geklärt, wer für die Archivierung elektronischer Zeitschriften verantwortlich ist. Verlage und Bibliotheken konnten in dieser Frage bisher keine befriedigende Lösung finden.

Besonders störend empfinden Nutzer die eingeschränkten Möglichkeiten hinsichtlich Browsing und Serendipity.

Browsing, die Durchsicht des Inhaltsverzeichnisses und das Durchblättern des Heftes, dient einmal der current awareness sowie eine größere Menge an Information zu sichten.

Unter Serendipity wird die „glückliche Zufallsentdeckung“ verstanden, auf die ein Leser mittels einer systematischen Literaturrecherche nicht gestoßen wäre. Leider ist es sehr schwierig Computerprogramme zu entwickeln, die diese individuellen und unspezifischen Suchmethoden optimal simulieren können.

2.4 Akzeptanz der elektronischen Zeitschriften

An den verschiedenen Projekten zur Gründung elektronischer Zeitschriften lässt sich verdeutlichen, dass der Erfolg oder Misserfolg einer neuen Publikationsform nicht ausschließlich von der Verfügbarkeit der Technologie abhängt. Vielmehr wirkt sich die Benutzerfreundlichkeit der Software, die Motivation der Autoren und Leser genauso wie die Akzeptanz des neuen Mediums auf die Entwicklung und den Erfolg aus.

In den letzten Jahren gab es viele Benutzerbefragungen und Studien, um auf der einen Seite die Akzeptanz und Nutzungsintensität der elektronischen Zeitschriften festzustellen und um auf der anderen Seite Konsequenzen für die Verwendung der finanziellen Mittel zu ziehen.

Die Benutzerforschung kann aber nur eine Momentaufnahme für den Bereich der elektronischen Zeitschriften liefern, da dieses Gebiet einem ständigen Wandel unterliegt. Insofern müssen das technische und soziologische Milieu berücksichtigt werden, wenn aus den Studien allgemeine Rückschlüsse gezogen werden.

Die durchgeführten Studien zeigen insgesamt eine Steigerung der Akzeptanz der elektronischen Zeitschriften bei den Nutzern.

Ein zentraler Untersuchungsgegenstand der Studien ist das Informationsverhalten der Nutzer. Die Art und Weise, wie die Nutzer Informationen suchen, finden, lesen und weiterverarbeiten sind von besonderem Interesse, um den Umgang mit elektronischen Publikationen zu analysieren.

Wissenschaftler und Studenten wünschen sich zeit- und ortsunabhängige elektronische Zeitschriften, die eine hohe Flexibilität hinsichtlich Funktionalität und Präsentationsform aufweisen.

Teilweise ist aber ein großer Unterschied im Verhalten der Nutzer zu erkennen: Wissenschaftler legen hohen Wert auf die Qualität und Relevanz des Artikels auch bei elektronischen Zeitschriften, während Studenten vorwiegend die elektronische Version bevorzugen, auch wenn der Artikel geringe Relevanz aufweist (Tenopir/King 2001)

Bei älteren Artikeln, unabhängig ob in gedruckter oder elektronischer Form, fällt die geringe Nutzung ins Auge. Elektronische Zeitschriften weisen oft nur Backfiles auf, die eine geringe Zeitspanne umfassen, da sie für die Verlage als nicht rentabel gelten. Jedoch sind gerade diese älteren Artikel für die Forschungsarbeit äußerst wichtig und die Nutzer wollen nicht darauf verzichten.

In den neueren Studien nimmt der Bereich Bildschirmausgabe und Papierkopie einen besonderen Stellenwert ein. Die meisten Nutzer stimmen in diesem wesentlichen Punkt überein: Benutzer möchten bei relevanten Artikeln auf einen Papierausdruck zurückgreifen, sofern diese für ihre Arbeit ausschlaggebend sind.

Das Lesen am Bildschirm ist für die meisten Leser aus ergonomischen Gesichtspunkten unbeliebt und bietet keinen optimalen Informationsgewinn. Die Papierausgabe eines Artikels ist einfacher zu lesen, mitzunehmen und kann markiert werden und bietet so eine schnelle Durchsicht und Verständnis des Kontextes.

Die Nutzung und Präferenzen variieren zum Teil nur gering mit dem Wissenschaftsfeld. Peer-review ist für viele Leser wichtig als Qualitätsfilter und Zeiteinsparer und somit bei der Nutzung elektronischer Zeitschriften von großer Bedeutung. Zweifellos wünschen sich Wissenschaftler elektronische Zeitschriften und sehen in ihnen die Vorteile von Zeitersparnis sowie Bequemlichkeit. Gewünscht werden vorwiegend Volltext-Versionen und Backfiles.

Leser und Autoren favorisieren kurze Veröffentlichungszyklen mit Hilfe der elektronischen Zeitschrift, da sie Aufsätze erhalten wollen, sobald diese verfügbar sind.

Das Angebot an elektronischen Zeitschriften in Bibliotheken wirkt sich auch auf die Nutzung aus, wie eine Studie der ETH Zürich (Keller/Neubauer 1999) zeigt: aufgrund eines beschränkten Titelangebots konnte nur eine geringe Benutzung der elektronischen Zeitschriften festgestellt werden.

Die Häufigkeit der Nutzung elektronischer Zeitschriften lässt aber nicht allein auf die Akzeptanz schließen. Für viele Autoren ist das Prestige einer Zeitschrift und nicht die Größe des Leserkreises oder die Erscheinungsgeschwindigkeit der Beiträge von Relevanz. Elektronische Zeitschriften und Publikationen sollten also den gleichen Stellenwert im wissenschaftlichen Wertesystem erhalten, wie Printpublikationen.

Studien in diesem Bereich konnten zwar nicht nachweisen, dass die Publikation in elektronischen Zeitschriften für die Laufbahn hinderlich ist, jedoch finden elektronische Veröffentlichungen nicht die gleiche Anerkennung wie Artikel in gedruckten Zeitschriften. Diese Situation resultiert aus der Meinung der Wissenschaftler, die das Ansehen elektronischer Zeitschriften im Vergleich zu gedruckten Zeitschriften als äußerst gering einschätzen.

2.5 Zugang und Pricing elektronischer Zeitschriften

Technische Hilfsmittel in Form von Hard- und Software sind für den Zugriff auf elektronische Zeitschriften notwendig. Mit der Entwicklung der elektronischen Zeitschriften haben sich auch die technischen Spezifikationen der Rechner, die Computernetzwerke, die Dateiformate und die Ausgabegeräte sehr verändert.

Unterschiedliche Netzdienste und Programme wie Listserv, E-Mail, Anonymous FTP⁴, Gopher⁵ oder WAIS⁶ wurden zur Verbreitung der elektronischen Zeitschriften verwendet. Der Einsatz des World Wide Web als Zugriffssystem für elektronische Zeitschriften dominiert heute deutlich. Dazu trägt einmal die Benutzerfreundlichkeit des WWW, die Verbreitung der Clientsoftware (Webbrowser) sowie die Attraktivität der Hyperlinks bei.

Parallel zu diesen Entwicklungen veränderten sich auch die Träger- und Speichermedien, die zur Vorhaltung und Verbreitung digitaler Volltexte eingesetzt werden. Zur Verbreitung wurden zu Beginn Disketten oder CD-ROMs eingesetzt, die heute in der Regel durch leistungsfähige Server, auf denen die elektronischen Zeitschriften zentral zur Verfügung gestellt werden, abgelöst wurden.

Der Zugang zu diesen Servern wird in der Regel mittels der IP-Adresse des Subskribenten (domain limiting) oder mit Hilfe eines Passwortes angeboten.

Von Bedeutung sind auch die eingesetzten Dateiformate, die die innere Struktur der Datei definieren. Die Formate SGML, HTML, PostScript und PDF werden gegenwärtig am häufigsten bei elektronischen Zeitschriften eingesetzt (Keller 2001).

Vor dem Durchbruch des WWW wurden elektronische Zeitschriften üblicherweise als ASCII-Text⁷ oder Bitmap Images⁸ angeboten.

Die Wahl des Formats hängt vorwiegend von den Bedürfnissen und Erfordernissen der Autoren und Leser sowie der jeweils aktuellen Hard- und Softwareumgebung ab. Die in Frage kommenden Dateiformate sollten insbesondere folgende Merkmale aufweisen: Authentizität, Portabilität und Kompressibilität.

Hier soll nun ein kurzer Überblick über die heute gängigsten Dateiformate gegeben werden (Wusteman 1996).

PostScript (PS)

PostScript ist eine Seitenbeschreibungssprache, die Anfang der 80er Jahre von der Firma *Adobe Systems Inc.* entwickelt wurde und sich durch eine hohe Qualität in Bezug auf die Darstellung von Schriften und Abbildungen auszeichnet.

⁴ Anonymous FTP (File Transfer Protocol) ist ein Protokoll für das Versenden von Dateien im Internet.

⁵ Gopher ist ein System, mit dem, vor der Einführung des WWW, Dateien auf Internetservern organisiert und gezeigt werden. Ein Gopher-Server präsentiert seinen Inhalt in Form einer hierarchisch geordneten Dateiliste.

⁶ WAIS (wide area information server) ist ein Informationssuchprogramm im Internet und beruht auf Volltextanalysen von Datenbanken.

⁷ ASCII (American Standard Code for Information Exchange) ist ein weltweit verbreiteter amerikanischer Normcode zur Darstellung und Übertragung von Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen.

Das Programm beschreibt das optische Erscheinungsbild eines Dokuments und wurde durch den Einsatz von PostScript-tauglichen (Laser-) Druckern zu einem Industriestandard. Spezielle Viewerprogramme werden benötigt, um PostScript-Dateien am Bildschirm zu präsentieren.

PDF (Portable Document Format)

PDF ist eine Weiterentwicklung des PostScript-Formats der Firma *Adobe Systems Inc.* und dient als Ergänzung zu PostScript. PDF bietet zusätzlich die Möglichkeit der Dokumentenstrukturierung und eine erhebliche Komprimierung der Dateigröße.

Die Viewer-Software *Acrobat Reader* erlaubt eine seitengetreue Präsentation der elektronisch vorliegenden Dokumente und bietet Funktionalitäten, wie zum Beispiel Thumbnails, die eine optimale Navigation und Orientierung im Text erlauben. PDF-Dokumente eignen sich besonders gut als Druckdateien und weisen geringe Herstellungskosten auf.

Dokumente, die in den Seitenbeschreibungssprachen PostScript und PDF präsentiert werden, können von Benutzern nicht verändert werden. Dies wird als wesentlicher Vorteil dieser Formate angesehen, da sich dadurch Authentizität und Urheberrecht leichter schützen lassen.

PDF wird nur bei elektronischen Parallelausgaben eingesetzt, da für reine elektronische Zeitschriften die starre Form und geringe Flexibilität von PDF hinderlich ist.

TeX und LaTeX

TeX ist ein Satzsystem, bei dem die Gewichtung auf einem hohen qualitativen Layout des Dokuments liegt. TeX erfreut sich im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich großer Beliebtheit, da es sich für die Darstellung mathematischer Formeln und komplexer Tabellen eignet. Leider ist dieses Dateiformat ungünstig für die digitale Aufbereitung und Speicherung komplexer Graphiken und fotografischer Abbildungen.

TeX besitzt eine enorme Leistungsfähigkeit, die jedoch ihren Preis hat: die Anwendung und besonders die Ausschöpfung der Möglichkeiten setzt erhebliche Erfahrungen mit Programmier Techniken voraus. Die Anwendung bleibt daher meist auf Profis aus dem Programmierbereich beschränkt.

Aus diesem Grund wurde LaTeX entwickelt. Das Makropaket LaTeX, das auf TeX zurückgreift, schafft zwischen dem Satzsystem TeX und den Anwendern eine benutzerfreundliche Ebene.

LaTeX versetzt auch Anwender ohne Programmierkenntnisse in die Lage, die Möglichkeiten von TeX weitgehend auszuschöpfen und Textausgaben in Buchdruckqualität zu erzeugen.

⁸ Bitmap Images sind graphische Bilder, die nicht als individuelle Zeichen, sondern als Muster individueller Pixel gespeichert wird. Schlechte optische Qualität und große Speichergröße lassen Bitmap an seine Grenzen stoßen.

Im Gegensatz zu Text-Editoren, wie zum Beispiel „Word“ sind TeX und LaTeX keine „WYSIWYG“-Systeme (what you see is what you get). Aus dem eingegebenen Text mit den Formatierungsanweisungen muss mit Hilfe des Programms TeX das eigentliche Dokument erst erzeugt werden, bevor es zum Beispiel auf einem Graphikbildschirm ausgegeben werden kann.

SGML (Standard Generalized Markup Language) , HTML (HyperText Markup Language) und XML (Extensible Markup Language)

Streng genommen ist SGML kein Dateiformat, sondern eine Metasprache, in der sogenannte Document Type Definitions (DTD) beschrieben werden können. So wird eine übertragbare und systemunabhängige Beschreibung von Dokumenten ermöglicht. SGML gilt als neutrales und flexibles Format, da nur Dateninhalt und die strukturelle Gliederung beschrieben werden.

SGML ist eine sehr umfangreiche, leistungsfähige, komplexe und kompliziert aufgebaute Sprache. Die Werkzeuge, die für diese Formatierungssprache geschaffen wurden, waren ebenfalls sehr umfangreich und zumeist kommerziell. Aufgrund dieser Faktoren wurde SGML nur beschränkt eingesetzt.

HTML ist eine Anwendung von SGML, bei der Konventionen zur Erstellung von Hypertext-Verbindungen sowie eine verringerte Menge von Formatierungsanweisungen, die mit dem neuen Hypertext-Protokoll (http) arbeiteten, eingesetzt wurden.

HTML soll als „Markup Language“ die logische und aufbaumäßige Struktur eines Dokuments definieren. So kann eine einfache Klasse berichtsartiger Dokumente mit Absatzüberschriften, Absätzen, Listen, Tabellen und Illustrationen versehen werden. HTML enthält außerdem einige informative und für die Präsentation gedachte Elemente sowie Hypertext und Multimedia.

Die Aufbereitung eines Volltextes in HTML ist gewiss sehr aufwendig und kostenintensiv. Jedoch eröffnen sich durch die Integration von Hyperlinks neue Möglichkeiten. Eine elektronische Zeitschrift basierend auf HTML kann so einen deutlichen Mehrwert vorzeigen. Außerdem bietet sie einen erhöhten Benutzungskomfort und eine größere Flexibilität.

Der Nachteil von HTML liegt in seiner nicht beliebigen Erweiterbarkeit, da mit vordefinierten Tags gearbeitet wird. Auch die Informationen über den Inhalt des Dokumentes können nicht abgebildet werden.

Abhilfe bietet hier XML, bei dem es sich nicht um ein vordefiniertes Format handelt und mit deren Syntax eine Fülle von „Markup Languages“ definiert werden können. XML ist eine textbasierte Meta-Auszeichnungssprache, mit der ein breites Spektrum von Anwendungen unterstützt wird.

XML ist eine deutlich schlankere Version von SGML, die noch genug von dessen Funktionalitäten bietet, um nützlich zu sein, gleichzeitig aber alle optionalen Features entfernt, die SGML für die Programmierung in einer Web-Umgebung zu komplex machen. Auch wenn XML für die Verwendung und Verbreitung im Internet besser geeig-

net ist, handelt es sich dennoch aber weiterhin um SGML und so können XML-Dateien auf die gleiche Weise verarbeitet werden, wie jede SGML-Datei.

Wie all diese Formate bei elektronischen Zeitschriften eingesetzt werden ist sehr unterschiedlich. Teilweise werden die Formate je nach positiver Eigenschaft für Präsentation oder Archivierung differenziert.

Als Präsentationsformate haben sich PDF und PostScript durchgesetzt, während sich für die Archivierung die Formate SGML, HTML oder XML eignen.

Nachdem nun ein Überblick über den Zugang zu elektronischen Zeitschriften gegeben ist, sollte nun die Preisgestaltung etwas näher betrachtet werden.

Ian Bannerman (1998, 23-26) sieht in den elektronischen Zeitschriften neue Möglichkeiten:

“Online publication provides the opportunity to break away from the old pricing vicious circle.”

Das Pricing der elektronischen Zeitschriften ist sehr vielfältig. Einerseits gibt es unterschiedliche Preismodelle bei der allgemeinen Preisfestlegung, andererseits wird Preisdifferenzierung eingesetzt, um verschiedenen Kundengruppen die identische Zeitschrift anzubieten. Allgemein gesehen ist dieser Bereich sehr dynamisch und Verlage wie auch Bibliothekare befinden sich in der Situation Erfahrungen mit den unterschiedlichen Preismodellen zu sammeln.

Die Preisgestaltung elektronischer Zeitschriften bietet im Vergleich zu den Printzeitschriften eine größere Flexibilität, da zwar die Fixkosten zur Herstellung der Erstkopie hoch bleiben, aber die variablen Kosten für die Verbreitung der weiteren Kopien außergewöhnlich gering sind.

Die Beispiele für die Vielfältigkeit der Abonnements und Preismodelle beinhalten: elektronische Versionen, die kostenlos zum Printabonnement angeboten werden, die kostenlosen Zugang nur zu ausgewählten Artikeln beinhalten, deren Preis einige Prozentpunkte über oder unter dem Printabonnementpreis liegen (McNamara 2000, 63-70).

Die verschiedenen Pricingmodelle sollen nun kurz vorgestellt werden.

Kostenloser Zugang

Im Internet stehen elektronische Zeitschriften auch kostenlos zur Verfügung. Die Gründe warum ein Verlag eine elektronische Zeitschrift unentgeltlich anbietet sind sehr verschieden. Zum einen sind solche Zeitschriften gute Werbeträger und der Leserkreis kann deutlich vergrößert werden. Auch sind Leser kostenlosen Produkten weniger kritisch eingestellt und so werden technische Probleme u.ä. leichter akzeptiert. Weiterhin

fallen keine administrativen Kosten für die Verwaltung der Lizenzen und Abonnements an.

Nachteilig wirkt sich aus, dass die Produktionskosten kostenlos zugänglicher Zeitschriften durch den Abonnementsverkauf nicht gedeckt werden können. Einnahmen aus dem Anzeigengeschäft bedeuten für einzelne Magazine zwar beachtliche Gewinne, aber als Finanzierungsmöglichkeit für rein wissenschaftliche Fachzeitschriften wird dies nicht in Betracht gezogen.

Die kostenlos zugänglichen elektronischen Zeitschriften kann man in drei Gruppen einteilen: Zeitschriften, die vollständig durch andere Stellen subventioniert werden (z.B. Fachgesellschaften), die nur für Bezieher der Druckausgabe frei zugänglich sind oder deren Artikel nur innerhalb eines bestimmten Zeitraumes kostenlos zur Verfügung stehen (Keller 2001).

Viele Verlage haben während ihrer Testphase die elektronischen Zeitschriften kostenlos angeboten und gehen, wenn sie die Testphase als beendet ansehen, dazu über die Zeitschriften kostenpflichtig anzubieten.

Elektronische Zeitschriften mit festen Preisen

Zu dieser Kategorie gehören elektronische Zeitschriften, die unabhängig von einer gedruckten Ausgabe ihren Preis festsetzen. Dies bedeutet aber nicht, dass es sich dabei ausschließlich um reine elektronische Zeitschriften handelt.

Digitale Ausgaben einer Printzeitschrift werden teilweise so vertrieben, wobei es oft kein attraktives Kombinationsangebot der gedruckten und elektronischen Version gibt.

Elektronische Zeitschriften mit variablen Preisen

Der Preis dieser Zeitschriften wird in Relation zur Größe des Benutzerkreises festgelegt. Dies erfolgt oft bei der Lizenzierung von zentralen Campuslizenzen, bei denen der Verlag Verluste durch die Abbestellung von dezentralen (Print-) Abonnements erwartet, d.h. von Mehrfachexemplaren einer Printzeitschrift.

Eine Möglichkeit den Preis für eine Campuslizenz festzulegen ist, die Zahl der Vollzeitbeschäftigten (full time equivalents) innerhalb der Institution heranzuziehen. Einen anderen Ansatz bietet die Zahl der gleichzeitig zugelassenen Nutzer, die für den Preis ausschlaggebend sind (simultaneous oder concurrent users). Dieses Preisgestaltungsmodell konnte sich aber bisher bei den elektronischen Zeitschriften kaum durchsetzen.

Kombinationsangebote Print & Online

Die elektronische Ausgabe wird bei den meisten Kombinationsangeboten als Zusatzprodukt zur gedruckten Zeitschrift verstanden, dadurch trägt das Printprodukt den

größten Teil der Kosten. Für das Angebot Print & Online wird meist ein Aufpreis von 10-30% verlangt.

Preisbündelung und Preisdifferenzierung

Die Anwendung der Ansätze von Preisbündelung und Preisdifferenzierung im Preismanagement findet bei Zeitschriften seit längerem Einsatz. So können Bibliotheken vordefinierte Titelpakete günstiger erwerben und für Privatpersonen und Institutionen gelten unterschiedliche Abonnementpreise.

Die Preisbündelung bekommt bei den elektronischen Zeitschriften aber eine neue Bedeutung. Für den Verlag eröffnen sich neue Möglichkeiten für den Vertrieb von Einzelartikeln oder der Entbündelung bzw. Neubündelung von spezifischen Artikeln.

Der Verlag hat die Gelegenheit die Fixkosten durch die Abonnementsverkäufe abzudecken und anschließend die Zugriffe auf weitere Artikel zu geringeren Kosten zu ermöglichen.

Mit der Preisdifferenzierung eröffnet sich die Möglichkeit unterschiedliche Angebotsformen einer Zeitschrift zu verschiedenen Preiskategorien anzubieten. Verschiedene Kundengruppen erhalten diverse zusätzliche Funktionalitäten oder es werden unterschiedliche Volltextformate angeboten.

Pay-per-use

Neben diesen Pricingmodellen gewinnt auch das Pay-per-use-Verfahren immer mehr an Bedeutung. Längst ist dieses Finanzierungsmodell neben dem Anzeigengeschäft und dem Abonnementverkauf in das Blickfeld der Verlage gerückt. Auch für Bibliotheken kann dieses Zahlungsmodell attraktiv sein, denn viele Nutzer interessieren sich nur für einen bestimmten Artikel einer Zeitschrift und nicht für das ganze Heft oder den gesamten Jahrgang.

Mittels dieses Modells können Nutzer so zum Beispiel für 24 Stunden auf den Volltext eines Artikels zugreifen und beliebig lesen, herunterladen und ausdrucken. Die bisher gängige Zahlungsart, vor allem bei amerikanischen Fachgesellschaften, ist per Kreditkarte.

Besonders interessant kann dieses Verfahren im direkten Kostenvergleich zwischen elektronischen Dokumentenlieferdiensten und dem Pay-per-use-Verfahren der Verlage werden. Wie sich dieses Pricingmodell noch weiter entwickelt und wie es eingesetzt wird bleibt abzuwarten, denn noch gibt es in Fachkreisen viele Kritikpunkte.

Betrachtet man die Preise für elektronische Zeitschriften, sollte auch die gebotene Qualität geprüft werden, denn nicht alle angebotenen Online-Dienste bei elektroni-

schen Zeitschriften sind gleich. Der wahre Wert des elektronischen Abonnements liegt nicht nur im Inhalt, sondern auch in der Technologie und der Lizenz.

So sollte bei der Technologie auf folgendes geachtet werden: handelt es sich um PDF oder Volltext in HTML, die Qualität der Abbildungen, Links zu Sekundärdatenbanken oder weiteren Artikeln, Suchfunktionen u.ä. Die Lizenzen der einzelnen Anbieter können sehr stark variieren, da sie keinem Standard unterworfen sind.

Für Bibliotheken bedeutet dies, dass vor Abschluss eines Lizenzvertrages die angeführten Bedingungen mit den eigenen Anforderungen abgeglichen und überprüft werden sollten. Bei der Lizenzierung sollte die Definition von Nutzung, Nutzer, Standort, Laufzeit und Ende Vertrages u.ä. geregelt sein.

2.6 Lizenzierung

Die Lizenzierung elektronischer Zeitschriften setzt eine längere Kommunikation mit dem Verlag voraus, in der die genauen Lizenzbedingungen und der Benutzerkreis definiert und der Zugang ausführlich getestet werden muss.

Die Bibliothek kauft in der Regel nur den Zugang zu einer elektronischen Publikation für eine bestimmte Dauer und zu einem bestimmten Zweck. Der Umfang der Zugangs- und Nutzungsrechte einer elektronischen Zeitschrift hängt von den Bestimmungen und Voraussetzungen ab, die in einem Lizenzvertrag ausgehandelt wurden.

Lizenzen von elektronischen Zeitschriften sind je nach Verlag sehr unterschiedlich gestaltet und genehmigen oder restriktiveren unterschiedliche Leistungen. Hazel Woodward (Woodward 1998) schreibt zu diesem Thema:

“The Terms of each license vary considerably and the small print has to be read thoroughly to ensure that we are not committing our institutions to terms which are unenforceable.”

Auf Seiten der Bibliotheken herrscht noch Unsicherheit darüber, welche juristischen Klauseln in einem Lizenzvertrag besondere Berücksichtigung finden sollten und wie die spezifischen Bibliotheksinteressen zu formulieren sind.

Die juristische Fachsprache in den meisten Lizenzverträgen besitzt eine abschreckende Wirkung auf Bibliothekare und juristische Laien, die aufgrund dessen die Vertragstexte nur ungenau lesen und kaum verstehen. Daneben gibt es auch sprachliche Barrieren durch englischsprachige Lizenzverträge, die auch durch ihre Fachausdrücke schwer zu deuten sind.

Üblicherweise verschickt der Rechtsinhaber einen Lizenzentwurf. Dieser sollte von der Bibliothek gelesen, entsprechend abgeändert und zurückgesandt werden, um die Bedingungen zu zeigen, unter der die Bibliothek bereit ist, den Vertrag abzuschließen.

Die Ausgestaltung einer Lizenzvereinbarung unterliegt der Vertragsfreiheit und ist somit Verhandlungsgegenstand zwischen Bibliothek und Verlag. Die Bibliothek sollte stets versuchen ihre Interessen und die ihrer Nutzer durchzusetzen.

Auch vom Verlag als Lizenzvertrag angebotene Web-Formulare, in die von der Bibliothek lediglich Daten eingegeben werden können, bedeuten keinen entgeltigen Vertragsabschluss. Die Bibliothek kann einen zweiten schriftlichen Vertrag als Brief oder E-Mail dem Verlag zusenden und darauf verweisen, dass sich das Vertragsverhältnis aus beiden Vertragstexten zusammensetzt.

Vertragsbestimmungen nicht zu lesen und zu ignorieren oder einen Lizenzvertrag nicht zu unterschreiben, verhindert nicht das Inkrafttreten der Bedingungen, die im Lizenzvertrag festgehalten sind. Die Nutzung des Produktes nach Kenntnisnahme der Konditionen wird als Zustimmung zu den Bedingungen betrachtet und gilt als „faktisches Vertragsverhältnis“.

Hilfreiche Checklisten und Erläuterungen von gängigen Begriffen in Lizenzverträgen werden im Internet angeboten.

Das *Forum Zeitschriften e.V. / German Serials Interest Group (GeSIG)*⁹ hat eine Checkliste herausgegeben, die die bedeutsamsten Klauseln auflistet, die in einem Lizenzvertrag geregelt sein sollten (GeSIG 2002).

Obwohl diese Listen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, sind sie sehr hilfreich bei der Überprüfung von Lizenzen. Fehlende Stichpunkte können es dem Bearbeiter leichter machen nach deren Sachverhalt beim Verlag nachzufragen und sie in den Vertrag mit aufzunehmen.

Im allgemeinen beinhaltet ein Lizenzvertrag Klauseln, die folgende Punkte einschließen: Darstellung des Sachverhaltes, Begriffsbestimmungen, Garantien, Vertragsparteien, Pflichten des Lizenzgebers und Lizenznehmers, Haftung, Entschädigung, Gerichtsstand und Wahl des geltenden Rechts, gewährte Rechte im Rahmen des Lizenzabkommens und Nutzungsbeschränkungen, Laufzeit und Kündigung, Zugang und Lieferung der lizenzierten Produkte, Lizenzgebühren, Höhere Gewalt, Kommunikation, Archivierung, Regelungen im Streitfall, Anhänge und Unterschriften.

Die Checklisten bieten auch Beispiele von Klauseln, die in einem Lizenzvertrag vermieden werden sollten. Begriffe, die schlecht oder vage definiert sind, wie zum Beispiel „zumutbar / angemessen“ oder „nach besten Kräften“, sind durch klare und eindeutige Begriffe und Bedingungen zu ersetzen.

Durch Unkündbarklauseln sollen die Bibliotheken unter Druck gesetzt werden, laufende Abonnements von Printzeitschriften nicht zu kündigen. Diese Klausel sollte nicht akzeptiert und ersatzlos aus dem Lizenzvertrag gestrichen werden.

⁹ Forum Zeitschriften GeSIG e.V. – The German Serials Interest Group : <http://gesig.ub.uni-konstanz.de>

Mehrdeutige Zeitangaben, die nur vage Hinweise auf Tage, Monate oder Jahre liefern, sind zu vermeiden. Es ist ratsam, die Zeitangaben nach dem Kalender genau zu fixieren, um Missverständnisse zu vermeiden.

Auch den Verschwiegenheitsklauseln gebührt Beachtung, denn in der Lizenz sollte genau festgehalten werden, inwieweit Verpflichtung zur Geheimhaltung besteht, und welche Informationen frei zwischen Bibliotheken ausgetauscht werden dürfen.

Ferner ist zu überlegen, wie der Zugriff auf von einer Bibliothek einst abonnierte Ausgabe elektronischer Zeitschriften, die ab einem bestimmten Zeitpunkt nicht mehr bezogen werden, gesichert werden kann. Eine Lösung wäre die Archivierung der Daten auf CD-ROM, denn durch die Abbestellung eines Abonnements einer elektronischen Zeitschrift verliert die Bibliothek in den meisten Fällen auch den Zugang zu den abonnierten Jahrgängen. Dies ist Verhandlungssache zwischen der Bibliothek und dem Verlag und somit im Lizenzvertrag zu regeln.

3 Unternehmensprofil

3.1 EADS – European Aeronautic Defence and Space Company

Am 10. Juli 2000 erfolgte die Zusammenführung der deutschen DaimlerChrysler Aerospace AG (DASA), der französischen Aerospatiale Matra S.A. und der spanischen Construcciones Aeronáuticas S.A. (CASA) zur European Aeronautic Defence and Space Company (EADS).

Die EADS ist den Bereichen zivile Luftfahrt, Hubschrauber, Raumfahrt, militärische Transport- und Kampfflugzeuge sowie Verteidigungssysteme und Serviceleistungen tätig und ist der zweitgrößte Luft- und Raumfahrtkonzern der Welt.

Im Jahr 2001 erreichte die EADS einen Proforma-Umsatz von 30,8 Milliarden Euro. Dabei wurden etwa 80 Prozent des Umsatzes auf dem zivilen und 20 Prozent auf dem militärischen Markt erzielt.

Das Unternehmen beschäftigt über 100.000 Mitarbeiter an mehr als 70 Standorten hauptsächlich in Deutschland, Frankreich, Spanien und Großbritannien. Der weltweite Kontakt zu den Kunden wird über 35 Außenbüros aufrecht erhalten.

Die EADS besitzt ein integriertes Headquarter mit den Funktionen Strategie, Marketing und Recht in Paris sowie Finanzen, Einkauf und Kommunikation in München und ist eine Gesellschaft niederländischen Rechts (N.V.).

3.2 Dornier GmbH

Der Dornier-Konzern ging aus dem einstigen „Luftschiffbau Zeppelin“ hervor. Heute gehört die Dornier-Gruppe mehrheitlich zur EADS und ist auf verschiedene Standorte in Deutschland verteilt:
Friedrichshafen, Manching, Oberpfaffenhofen und Ottobrunn.

Friedrichshafen ist Hauptsitz der Dornier-Gruppe und Standort der Dornier GmbH, Astrium GmbH, Nortel Networks Germany GmbH & Co KG, Dornier SystemConsult GmbH und ist Leistungssitz der EADS Business Unit Systems & Defence Electronics. Am Standort Friedrichshafen sind ca. 4.000 Mitarbeiter beschäftigt und im Jahr 2000 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von 1,1 Milliarden Euro.

Die Hauptbetätigungsfelder der Dornier-Gruppe sind Verteidigung & Zivile Systeme, Raumfahrt, Telekommunikation und Luftfahrt.

3.3 Fachinformation der Dornier GmbH

Die Fachinformation hat an den EADS-Standorten Friedrichshafen, Ulm und Unterschleißheim jeweils eine Fachinformationsstelle.

Diese Fachinformationsstellen unterliegen unterschiedlicher Firmenzugehörigkeit (in Friedrichshafen: Dornier GmbH; in Ulm und Unterschleißheim: EADS Deutschland GmbH).

Alle drei Fachbibliotheken arbeiten selbständig, bilden dabei aber eine organisatorische Einheit.

Die Fachinformation Friedrichshafen befindet sich im Erdgeschoss des Bürogebäudes 6 (BG6) bei Immenstaad im Werk 1. Dort sind momentan 5 Vollzeitkräfte und 1 Teilzeitkraft beschäftigt. Zudem besetzt die Bibliothek regelmäßig Praktikanten- und Aushilfsstellen.

Die Aufgaben der Abteilung VZD83 sind unterteilt in 6 Arbeitsbereiche:

- Leitung der Bibliothek
- Systemadministration
- Internet- und Datenbank-Recherchen
- Literaturservice
- Fachbibliothek
- Archiv

Die Fachbibliothek ist für Besucher Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag durchgehend von 8.30 – 16.00 Uhr und am Mittwoch von 8.30 – 12.00 Uhr geöffnet. Daneben ist die Fachinformation auch telefonisch von 8.00 – 17.00 Uhr über die Hotline erreichbar.

3.3.1 Fachliteraturbestand

Die Fachbibliothek besitzt einen Bestand von ca. 37.000 Büchern und Berichten aus unterschiedlichen Wissensgebieten mit dem Schwerpunkt Technik. Die Freihandaufstellung ist nach den jeweiligen Fachgebieten gegliedert.

Die Ausleihe erfolgt vor Ort oder durch Beschaffung aus den Fachabteilungen. Wichtige Nachschlagewerke, wie zum Beispiel Lexika, Enzyklopädien, Wörterbücher, Länderinformationen, Adress- und Lieferverzeichnisse und Standardwerke aus verschiedenen Fachgebieten, sind Präsenzbestand und können kurzfristig ausgeliehen werden. Ansonsten variiert die allgemeine Leihfrist von zwei Wochen bis zu drei Monaten.

3.3.2 Zeitschriftenbestand

Die Fachinformation hält ca. 400 Zeitschriftentitel und Infodienste, vorwiegend zu den Themenbereichen Luft- und Raumfahrt, Technik und Betriebswirtschaft.

In den Zeitschriftenregalen liegen die neuesten Hefte des aktuellen Jahrgangs aus, die allerdings nicht ausleihbar sind. Ältere Zeitschriftenausgaben können bis zu 3 Tage ausgeliehen werden. Weiterhin bietet die Fachbibliothek auch wichtige Tages- und Wochenzeitungen an.

Ein weiteres Angebot der Fachinformation ist der Zeitschriftenumlauf, der rege Nachfrage bei den Kunden hat.

Auf den gesamten Literaturbestand kann über das elektronische Informationsangebot „ENIAS“ online zugegriffen werden. Es besteht auch die Möglichkeit gewünschte Literatur über den Literaturservice beschaffen zu lassen.

3.3.3 Klientel

Die Kunden der Fachinformation sind Mitarbeiter des EADS-/Dornier Center und verschiedener Einzel- und Fremdfirmen auf dem jeweiligen Firmengelände.

Die Inanspruchnahme der Fachinformationsleistungen ist in Dienstleistungsverträgen bzw. -vereinbarungen mit den Kunden geregelt. Die Leistungen werden dem Nutzer nach Preislisten berechnet.

Der Kunde kann online über Dienstleistungen verfügen oder vor Ort mit einem gültigen Werksausweis die Fachbibliothek besuchen.

3.3.4 Dienstleistungen

Das Serviceangebot der Fachinformation umfasst folgendes:

Elektronische Angebote:

- Dazu zählen zunächst der Online-Katalog „ENIAS“, der über Literatur- und Zeitschriftenbestände in Friedrichshafen, Ulm und Unterschleißheim informiert.
- Ist die gesuchte Literatur nicht im Bestand aufgeführt, besteht die Möglichkeit diese über die „Online-Literaturbestellung“ zu ordern.
- Der Zeitschrifteninhaltsdienst ZINDI gibt für einen Teil der am Standort gehaltenen Zeitschriften die enthaltenen Artikel wieder.
- Über das Infonetz der Fachinformation können auch im Buchhandel lieferbare Medien recherchiert und bestellt werden.

- Recherchen in internen Informationsquellen und externen Datenbanken können zu unterschiedlichen Themen und Fachgebieten von Mitarbeitern der Fachinformation durchgeführt werden.
- Im Zeitschrifteninhaltsdienst ist es möglich online zu recherchieren und bei Bedarf die Zeitschrift zu bestellen.
- Das Informationsnetzwerk ESIS bietet die Möglichkeit zusätzliche Informationsquellen zu durchsuchen und sich Volltexte verschiedener Veröffentlichungen anzeigen zu lassen.
- Die Neuerwerbungen werden separat aufgeführt.
- Die Fachinformation informiert regelmäßig mit einem Büchertisch zu dem Themenbereich „Arbeitswelt im Umbruch“.

Weitere Dienstleistungen der Fachinformation

Der Bestand der Fachinformation ist während der Öffnungszeiten für den Kunden frei zugänglich. Die Theke ist durchgehend personell besetzt, um den Kunden bei der Suche zu helfen, Buchungen vorzunehmen und den Bestand zu pflegen.

Die Fachbibliothek bietet ihren Kunden weiterhin Fachrecherchen sowie Markt- und Konkurrenzbeobachtungen.

Die Fachbibliothek hält für den Besucher Internet-Plätze für Online-Recherchen und weitere Leseplätze bereit.

Dornier-Unternehmensarchiv

Im Dornier-Unternehmensarchiv werden mehr als 80 Jahre Unternehmensgeschichte aufbewahrt.

Gesammelt werden vorwiegend Dokumente zur Geschichte und zu technologischen Entwicklungen des Hauses Dornier sowie im Zusammenhang stehende historisch wertvolle Dokumente. Die Sammlung des Unternehmensarchiv besteht aus Text- und Bildmaterialien und dokumentiert u.a. die berühmten Baumuster und Flugzeugtypen der Flugboote Do-Wal, DoX, Do24, sowie der nach dem 2. Weltkrieg entwickelten Flugzeuge Do27, Alpha Jet, Do228 und Do328.

Als elektronischen Service bietet das Unternehmensarchiv im Intranet Aufnahmen historischer Flugzeuge und eine Übersicht über die Entwicklung des Werksgeländes.

Genutzt wird dieses Archiv zum großen Teil von Mitarbeitern der EADS, Journalisten, Museen und Veranstalter von Ausstellungen, Technischen Universitäten, Buchautoren und natürlich Luft- und Raumfahrtinteressierten aus dem In- und Ausland.

4 Inhaltliche, strukturelle und technische Anforderungen an das Konzept

Für die Erstellung dieses Konzeptes müssen die verschiedenen Anforderungen zuerst definiert werden, so dass sie in die Entscheidungsfindung mit einfließen können.

Wichtige Faktoren die bedacht werden müssen, sind Zugang, Auswahl, Erwerbung, bibliographische Verwaltung und Schulung der Bibliotheksmitarbeiter sowie Bibliotheksnutzer.

Von diesem Konzept sind elektronische Zeitschriften, die nur Inhaltsverzeichnisse oder Abstracts bieten, ausgenommen. Auch elektronische Zeitschriften, die eine benutzerunfreundliche Oberfläche und Navigation bieten, sollen nicht aufgenommen werden. Eine bedeutende Rolle spielt der Aktualitätsgrad der elektronischen Zeitschrift. Sind Ausgaben einer Zeitschrift erst nach deutlicher Verzögerung im Internet abrufbar, so verlieren sie eindeutig an Relevanz und sind für die Nutzer nicht mehr von Interesse.

Anhand dieses Konzeptes soll den Mitarbeitern am Standort Friedrichshafen ein ort- und zeitunabhängiger Zugriff auf die elektronischen Zeitschriften ermöglicht werden. Dabei wird der Zugang durch IP-Check favorisiert. Mittels des Intranets soll der Mitarbeiter von seinem Arbeitsplatz Zugriff haben, so dass er nicht mehr den Weg in die Bibliothek einschlagen braucht.

Eine effiziente Einbindung ist eines der vorrangigen Ziele. Der Nutzer soll einen logischen und einfachen Einstieg erhalten, ohne großen Aufwand betreiben zu müssen. Dabei muss berücksichtigt werden, dass mittels des Portals ESIS bereits einige elektronische Zeitschriften im Volltext abrufbar sind.

Da kein Etat für die elektronischen Zeitschriften besteht und auch nicht in näherer Zukunft geplant ist, sollen durch den Zugang zu den elektronischen Zeitschriften keine zusätzlichen Kosten entstehen.

Die bestehenden Printabonnements sollen weitergeführt, jedoch Mehrfachexemplare vermieden werden. Ein Umstieg von Print auf Online soll vorerst noch nicht erfolgen. Zu einem späteren Zeitpunkt, je nach Nutzung der elektronischen Zeitschriften, soll dieser Punkt weiter verfolgt werden.

Für die Umsetzung des Konzeptes sollen bisher nur die Bibliotheksabonnements berücksichtigt werden.

Es ist geplant, die bestehenden individuellen Kundenabonnements durch Standortlizenzen zu ersetzen.

Bei der Freischaltung der elektronischen Volltexte sollen zuerst die kostenlosen bzw. die kostenlos mit der Printzeitschrift erhältlichen elektronischen Zeitschriften berücksichtig-

sichtigt werden. Kostenpflichtige elektronische Zeitschriften oder elektronische Zeitschriften, die nur mit einem Aufschlag zur Printzeitschrift erhältlich sind, sollen erst nach Prüfung auf Mehrfachexemplare und Kosten hin berücksichtigt werden.

Der Aufwand für die Verwaltung und Bearbeitung der elektronischen Zeitschriften soll möglichst gering sein, so dass die anfallenden Arbeiten möglichst neben dem Tagesgeschäft, von den bisherigen Bearbeitern der gedruckten Zeitschriften, abgewickelt werden können.

Die zusätzliche fachliche Qualifikation für diese Tätigkeit soll durch Schulungen erreicht werden.

Bei einem vollständigen Wechsel von der gedruckten Zeitschrift auf die elektronische Version, muss die Archivierung berücksichtigt werden.

Bei Eintreten dieses Falles muss überprüft werden, ob die einzelne elektronische Zeitschrift eine Archivfunktion bietet und wie hoch die Kosten dafür liegen. Bei dieser Entscheidung sollte miteinbezogen werden, wie hoch die wahrscheinliche Nutzung solcher elektronischen Archive oder CD-ROM-Archive wäre und ob dies nicht mittels eines Artikellieferdienstes günstiger wäre.

Die Nutzung und Akzeptanz der später integrierten elektronischen Zeitschriften soll mit einer Nutzerbefragung kontrolliert werden. Gleichzeitig soll dadurch den Kunden die Chance gegeben werden, an folgenreichen Entscheidungen, wie zum Beispiel die Abbestellung der Printausgaben, zu partizipieren.

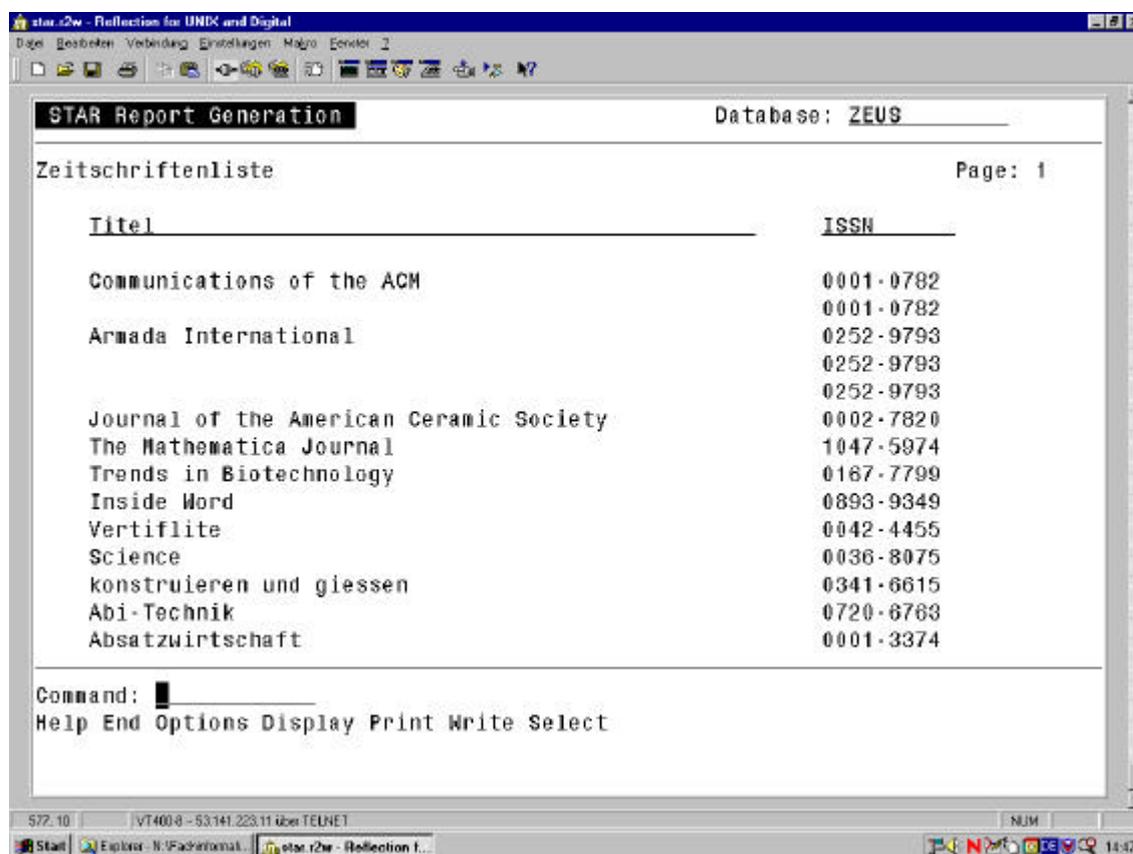
5 Bestandsanalyse und Feststellung relevanter Titel

Die Quellen für Informationen über elektronisch verfügbare Zeitschriften sind sehr vielfältig. Üblich ist, dass der Verlag über die Parallelausgaben in Form eines Anschreibens oder durch seine Verlagshomepage informiert. Als weitere Quellen für die Fachinformation dienen die Informationen der Zeitschriftenagentur Swets Blackwell und ihr Service *DataSwetsConnect*, der aber leider keinerlei Informationen zu kostenlosen oder durch Datenbankanbieter angebotenen elektronischen Zeitschriften enthält. Als weitere relevante Fundgruben erwies sich die EZB, die bisherigen Anfragen und Wünsche der Bibliotheksnutzer sowie gezielte Internet-Recherchen nach den Zeitschriften.

5.1 Bestandsanalyse

Die Übersicht über den Bestand an Zeitschriften zu erhalten, ist ausschlaggebend um herauszufinden, welche dieser Zeitschriften online erhältlich ist.

Die Bestandsanalyse konnte mit Hilfe der Daten von *DataSwetsConnect* und einer aktuellen Zeitschriftenabonnementsliste durchgeführt werden (Abbildung 2).



STAR Report Generation Database: ZEUS

Zeitschriftenliste Page: 1

Titel	ISSN
Communications of the ACM	0001-0782
Armada International	0001-0782
	0252-9793
	0252-9793
	0252-9793
Journal of the American Ceramic Society	0002-7820
The Mathematica Journal	1047-5974
Trends in Biotechnology	0187-7799
Inside Word	0893-9349
Vertiflite	0042-4455
Science	0036-8075
konstruieren und giessen	0341-6615
Abi-Technik	0720-6763
Absatzwirtschaft	0001-3374

Command: █

Help End Options Display Print Write Select

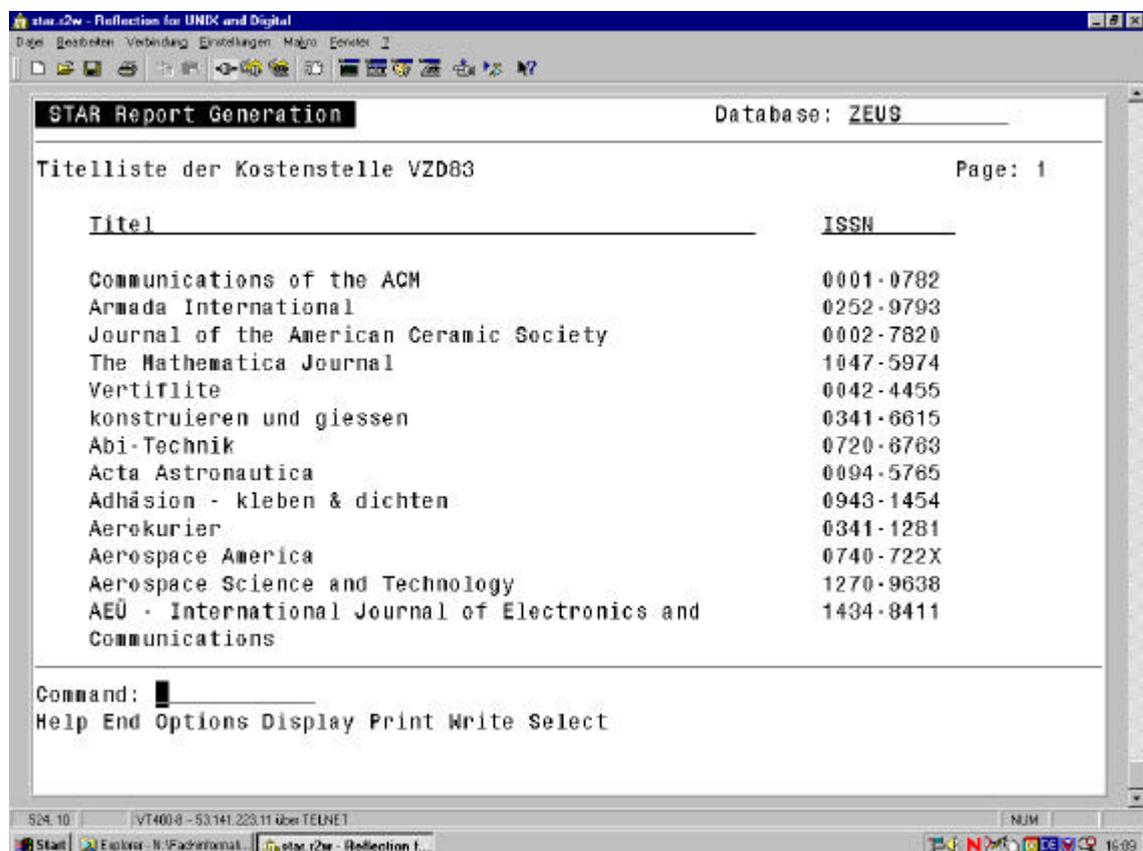
Abbildung 2: Zeitschriftenliste

Diese Liste kann in STAR nach individuellen Angaben konfiguriert werden. Für die Ausgabe hier wurden die Angabe des Titels und der ISSN gewählt.

So konnten alle laufenden Abonnements am Standort Friedrichshafen gesichtet werden, die sich einschließlich der Mehrfachabonnements zurzeit auf 1.232 Zeitschriften belaufen.

Die Untersuchung der Zeitschriften ist sollte sich nur auf die von der Bibliothek gehaltenen Zeitschriftenabonnements beschränken. Da nicht alle Zeitschriftenabonnements, die die Bibliothek verwaltet, von ihr bezahlt und genutzt werden, wurden alle Abonnements auf ihre Kostenstelle hin untersucht.

Um die Daten nach der Kostenstelle zu filtern kann dazu ein STAR Report angefertigt werden (Abbildung 3).



The screenshot shows a terminal window titled 'star.r2w - Reflection for UNDK and Digital'. The main window displays 'STAR Report Generation' with 'Database: ZEUS' and 'Titelliste der Kostenstelle VZD83' (Page: 1). Below this is a table with two columns: 'Titel' and 'ISSN'. The table lists 13 journal titles and their corresponding ISSN numbers. At the bottom, there is a 'Command:' prompt and a menu with options: 'Help End Options Display Print Write Select'.

Titel	ISSN
Communications of the ACM	0001-0782
Armada International	0252-9793
Journal of the American Ceramic Society	0002-7820
The Mathematica Journal	1047-5974
Vertiflite	0042-4455
konstruieren und giessen	0341-6615
Abi-Technik	0720-8763
Acta Astronautica	0094-5765
Adhäsion - kleben & dichten	0943-1454
Aerokurier	0341-1281
Aerospace America	0740-722X
Aerospace Science and Technology	1270-9638
AEÜ - International Journal of Electronics and Communications	1434-8411

Abbildung 3: Titelliste der Kostenstelle VZD83

Durch diese Übersicht konnte festgestellt werden, dass die laufenden Abonnements, die von der Bibliothek gehalten werden, sich einschließlich der Mehrfachabonnements, auf 639 belaufen.

5.2 Erfassung der relevanten Titel

Die aufgeführten Titel in der Liste konnten anschließend mit der Datenbank DataS-wets *Connect* auf elektronische Versionen hin überprüft werden. Zeitschriftentitel die in der Datenbank nicht aufgelistet werden, wurden durch gezielte Internetrecherchen sowie mit Hilfe der EZB untersucht.

Insgesamt konnten 369 Titeln eine elektronische Version nachgewiesen werden. Da sich die Fachinformation aber nur für die Volltextzeitschriften interessiert, wurden alle elektronischen Zeitschriften, die nur Abstracts und Inhaltsverzeichnisse anbieten aus der Liste herausgenommen.

Da durch die elektronischen Zeitschriften keine zusätzlichen Kosten entstehen sollen und die gedruckten Abonnements vorerst beibehalten werden, wurden aus der Liste weiterhin Pay-per-view angebotene Zeitschriften sowie kostenpflichtige elektronische Zeitschriften ausgesondert.

Aktualität sowie Vollständigkeit der Artikel der elektronischen Zeitschriften sind von äußerster Bedeutung. So wurden auch die Zeitschriften nicht länger in der Liste aufgeführt, die ausschließlich ältere Ausgaben in Archiven anbieten oder nur ausgewählte Volltexte anbieten.

Diese Daten wurden in zwei Listen festgehalten, die in Anhang A1 und A2 (S. 76 - 79) beigegeben sind. Die erste Liste enthält die Daten der elektronischen Zeitschriften, die kostenlos bzw. kostenlos zum Printabonnement erhältlich sind, während die zweite Liste Auskunft gibt über die elektronischen Zeitschriften die ein Kombinationsangebot der gedruckten und der elektronischen Form besitzen.

Dabei wurden Anzahl der laufenden Abonnements der Fachinformation, die anfallenden Kosten für die Abonnements sowie die Preisangaben der Verlage berücksichtigt.

Die Anzahl der kostenlos bzw. kostenlos mit dem Printabonnement elektronischen Zeitschriften beträgt 58. 27 elektronische Zeitschriften sind durch ein Kombinationsangebot zugänglich.

Ein geringer Teil dieser elektronischen Zeitschriften ist im Volltext bereits durch das Portal ESIS zugänglich. Dies betrifft folgende kostenpflichtige Zeitschriften: Griephan Wehrdienst, IDR – International Defense Review, Jane's Defence Weekly, Jane's International Intelligence Review und Jane's Navy International.

Rotor & Wing ist die einzige kostenlos verfügbare Zeitschrift, deren Volltext auch über ESIS abrufbar ist.

Nach der Auswahl der Zeitschriftentitel und der Überprüfung ihrer Verfügbarkeit, ist eine Sichtung des Marktes erforderlich, um einen Überblick über die möglichen Anbieter des Volltextes der Zeitschriften und ihre Dienstleistungen zu geben.

6 Marktsichtung der Anbieter/Supplier

In diesem Kapitel wird eine kurze Übersicht über die Anbieter von elektronischen Zeitschriften gegeben. Dabei werden vorwiegend allgemein Verlage, Zeitschriftenagenturen und Datenbankanbieter vorgestellt. Die Anbieter Autoren und Preprintarchive wurden aus dieser Übersicht ausgeschlossen, da diese Gruppen in dieser Untersuchung nicht von Belang sind.

Für Bibliotheken ist die Wahl des Anbieters schwierig, da man zwar bei Zeitschriftenagenturen nur einen Ansprechpartner hat, für die Freischaltung des Onlinezugangs meist aber der Verlag kontaktiert werden muss.

6.1 Verlage

Die Verlage können ihren bisherigen Weg weiterverfolgen und eine zentrale Rolle in Authentizität und Qualitätskontrolle von Wissenschafts- und Forschungspublikationen spielen. Dessen ungeachtet verändert sich der Markt durch die neuen Technologien und Wettbewerbsmöglichkeiten.

Bibliotheken und Verlage versuchen von dem Übergang zur elektronischen Publikation zu profitieren. Jedoch wird die Übergangszeit, in der noch die gedruckte und die elektronische Version der Zeitschrift benötigt werden, als schwierig für beide Gruppen angesehen.

Die meisten Verlage experimentieren noch mit ihren elektronischen Zeitschriften und den Zugangsbedingungen.

Einzelne Verlage sind dazu übergegangen ihre elektronischen Zeitschriften unter einer einheitlichen Benutzeroberfläche anzubieten. Ein gutes Beispiel hierfür ist der Springer Verlag, der mittels des Informationsdienstes LINK¹⁰ Onlineausgaben der Printzeitschriften anbietet.

Viele Bibliotheken empfinden das Zwischenschalten eines weiteren Partners, also den Zeitschriftenagenturen, eher problematisch als hilfreich. So ist die Reaktionszeit der Verlage bei direktem Kontakt meist kürzer, als wenn der Kontakt erst über die Zeitschriftenagentur hergestellt wird.

Dies zeigt sich auch zum Teil bei Verhandlungen über Lizenzverträge mit dem Verlag. Bibliotheken finden es meist einfacher direkt mit dem Verlag zu verhandeln. Durch den direkten Kontakt können vor allem technische Probleme einfacher und schneller gelöst werden.

¹⁰ Informationsangebot LINK : <http://link.springer.de>

Probleme bereitet den Bibliotheken dennoch, das Verlage ohne vorherige Ankündigung elektronischen Zeitschriften auf einen neuen Server legen kann und so die Links der Bibliothek ins Leere laufen. Die Stabilität und Verlässlichkeit der Systeme der Verlage haben in letzter Zeit deutlich zugenommen. Trotzdem bestehen oft weitere technische Problem, die den Nutzern den Zugang zu den elektronischen Zeitschriften erschweren.

Einige Verlagsseiten bieten den Nutzern die Möglichkeit individuelle Profile anzulegen und Alerting-Dienste für Zeitschriftenartikel zu nutzen. Das Angebot an Funktionen der elektronischen Zeitschriften unterscheidet sich von Verlag zu Verlag, da es bisher keine Standards gibt. Leider bieten nur wenige Verlage zum testen einer Zeitschrift ein kostenloses Exemplar an und teilweise ist ein Testzugang auch nicht erhältlich.

Die Zusammenarbeit direkt mit den Verlagen birgt aber auch weitere Nachteile, da man Kontakt zu sehr vielen Ansprechpartnern halten muss, was teilweise auch Kenntnisse in mehreren Sprachen voraussetzt.

6.2 Zeitschriftenagenturen

Zeitschriftenagenturen bieten für Bibliotheken umfassende Dienstleistungen an und sehen sich selbst als Vermittler zwischen Bibliothek und Verlag.

Administrative Mehrwertdienste, wie zum Beispiel Bestellung, Eingangskontrolle, Reklamation, Versand, Rechnungs- und Statistikinformationen, sprechen für die Kooperation mit Zeitschriftenagenturen.

Zeitschriftenagenturen möchten unabhängig vom Medium weiterhin als Vermittler zwischen Verlag und Bibliothek tätig sein. Neben dem bisherigen Service und Unterstützung für Bibliotheken werden neue Dienstleistungen angeboten. Zusätzlich zu ihrer bisherigen Kundschaft sollen neue Kunden angeworben und ihr Image von Innovation und Führung im Zugang zu elektronischen Zeitschriften ausgebaut und gefestigt werden.

Eine mögliche Rolle der Zeitschriftenagenturen ist es, als Repräsentant der Bibliothek in Lizenzverhandlungen mit den Verlagen aufzutreten. Die Erfahrung und das Wissen der Zeitschriftenagenturen mit Lizenzvereinbarung können für die Bibliotheken sehr hilfreich sein.

Fast alle Zeitschriftenagenturen bieten ein Gateway für den Onlinezugang an. Einige Dateien werden direkt auf den Server des Lieferanten geladen, oder in anderen Fällen wird eine Verlinkung für den Volltext zum Server des Verlages erstellt.

Vorraussetzung ist, dass die Agentur mit dem entsprechenden Anbieter eine Übereinkunft über den Zugriff über den Agenturserver abgeschlossen hat.

Die Gateways der Zeitschriftenagenturen ermöglichen ein Zahl von Dienstleistungen. So kann eine einzelne Zugangs- und Authentifizierungsstelle für Titel verschiedener Verlage bereitgestellt werden. Zudem gibt es nur ein einzelnes Interface für Suche und

Browsing in den Zeitschriften der verschiedenen Verlage. Ferner gibt es neben dem Volltext auch Abstracts und ein elektronisches Archiv für ausgewählte Artikel.

Besonders von Bedeutung ist für viele Bibliotheken, dass es somit nur einen Ansprechpartner gibt, der auch die URLs der Zeitschriften zur Verfügung stellt.

Sogenannte „Aggregator Services“ bieten zum Beispiel Divine Inc.¹¹ (Information Quest), SwetsBlackwell¹² (SwetsWise Online Content) und EBSCO Subscription Agency¹³ (EBSCOhost).

Mit einem „Aggregator Service“ bietet die Bibliothek ihren Nutzern die Chance in TOCs zu recherchieren und sofort auf den Volltext zu gelangen, wenn entsprechende Lizenzen bestehen.

Ausschlaggebend ist für die Zusammenarbeit mit einer Zeitschriftenagentur, dass sich die Bibliotheken ein Zeit- und Arbeitersparnis erhoffen. Aber meist sind Zeitschriftenagenturen nicht in der Lage, den Bibliotheken die Verhandlungen über die Lizenzen mit den Verlagen abzunehmen. Teilweise bringt die Zusammenarbeit mit einer Zeitschriftenagentur so kaum Erleichterung, denn zusätzlich zum Ansprechpartner der Zeitschriftenagentur kommen noch die Ansprechpartner der verschiedenen Verlage hinzu. Bestimmte Informationen erhält die Bibliothek nur durch Nachfrage bei der Zeitschriftenagentur, so zum Beispiel die Subskriptionsnummern, die nicht automatisch von der Zeitschriftenagentur an die Bibliothek mitgeteilt wird, die aber für die Korrespondenz mit dem Verlag von äußerster Wichtigkeit sind.

Die Überwachung und Reklamation durch die Bibliothek an den Verlag bleibt notwendig, da der Informationsfluss über die Agentur oft unzureichend und zeitlich verzögert ist.

Elektronische Zeitschriften, die kostenlos im Internet verfügbar sind, werden außerdem von den Zeitschriftenagenturen nicht ausgewiesen. Dies bedeutet, dass die Bibliothek nach vielen elektronischen Zeitschriften immer noch selber suchen muss und meist den gleichen Aufwand wie vorher besitzt.

Kostenlose elektronische Zeitschriften werden zudem nicht in den „Aggregator Service“ der Zeitschriftenagenturen eingebunden.

In einer Umfrage des *Forum Zeitschriften e.V. –GeSIG*, die zwischen Oktober 1999 und Januar 2000 durchgeführt wurde, waren die befragten Bibliotheken deutlich unzufrieden mit den Leistungen der Zeitschriftenagenturen. Häufig genannte Kritikpunkte waren, dass die Reaktionszeit bei Reklamationen und Bearbeitung deutlich zu lang sind, die Ansprechpartner häufig wechseln und Kommunikationsprobleme auftreten.

¹¹ Divine Inc. : <http://www.divine.com>

¹² Swets Blackwell : <http://www.swetsblackwell.com>

¹³ EBSCO Subscription Agency : <http://www.ebsco.de>

6.3 Hosts

Die Zahl der Datenbankanbieter, die neben den reinen bibliographischen Daten in zunehmenden Maße ebenfalls Volltexte von Zeitschriften meist verschiedener Verlage anbieten, steigt. Das Angebot dieser „Onlinedienste“ besteht vorwiegend aus einem Querschnitt aus Presse-, Branchen-, Firmen- und Rechtsinformationen, der für Bibliotheken je nach Fächerspektrum von Interesse sein kann.

Diese bibliographischen oder Volltextdatenbanken sind nicht konstruiert worden, um vollständige Zeitschriften zu liefern. Diese Datenbanken sollen Zitate und Artikel gemäß einer Suchanfrage liefern und sie werden weiterhin aufgebaut und gepflegt. Teilweise enthalten sie nicht alle Artikel jeder Ausgabe einer Zeitschrift oder es findet keine Übernahme von der ersten bis zur letzten Seite statt. Dies kann bedeuten, dass die Artikel nur in Textformat vorhanden sind, ohne einige oder alle der Graphiken, Tabellen und Fotografien.

Anbieter, wie Genios¹⁴ oder LexisNexis¹⁵ bieten den Zugang zu ganzen Paketen oder einzelnen Titeln. Die Datenbankpakete werden meist thematisch gebündelt und beinhalten neben Zeitschriften auch weitere elektronische Quellen.

Üblich ist, dass die Bibliothek einen Vertrag, vorwiegend bei Datenbankpaketen, mit dem Datenbankanbieter abschließt. Dies bietet die Möglichkeit, das Paket zum Beispiel in das Intranet zu integrieren, so dass alle Mitarbeiter der Firma darauf Zugriff haben. Ein Nachteil dieser Methode ist aber der Zugang zu Artikel, Abstracts und bibliographischen Daten mittels einer Suche. Dies setzt bei den Nutzern eine hohe Retrievalfähigkeit und Datenbankkenntnis voraus.

Die Zahlung erfolgt in einer Variante des Pay-per-use-Verfahrens. Für die Suchanfrage entfällt unabhängig von der Trefferanzahl eine bestimmte Gebühr. Wird der Volltext eines Dokumentes gewünscht, so muss für die Anzeige eine weitere Gebühr pro Dokument gezahlt werden. Die Zahlung erfolgt als Sammelrechnung immer Ende des Monats.

Für Bibliotheken besteht der Vorzug, dass zu den Zeitschriften Backfiles über mehrere Jahre angeboten werden. Teilweise werden durch die Datenbankanbieter auch Ausgaben elektronischer Zeitschriften angeboten, von denen der Verlag nur Inhaltsverzeichnisse oder Abstracts online anbietet. Da es so keinen alternativen Anbieter der elektronischen Version gibt, kann die Bibliothek diese Option des direkten Artikelkaufs oder die Nutzung eines Dokumentenlieferdienst anbieten.

¹⁴ GENIOS : <http://www.genios.de>

¹⁵ LexisNexis : <http://www.lexisnexis.de>

Ein besonderer Nachteil ergibt sich aber für die Verlinkung zu den elektronischen Zeitschriften die durch diesen Service angeboten werden. Es kann nicht direkt aus dem OPAC der Bibliothek auf die einzelne Zeitschrift verlinkt werden.

Inhaltsverzeichnisse gibt es nicht, so fehlt die Browsingmöglichkeit vollständig.

7 Kosten-Nutzen-Rechnung

Augrund der stetig steigenden Zeitschriftenpreise bei gleichzeitig stagnierenden oder rückläufigen Bibliotheksetats ist eine wirtschaftliche Bestandspflege nur möglich, wenn regelmäßige Analysen des Kosten- und Nutzenverhältnisses der gehaltenen Zeitschriftentitel durchgeführt werden.

Durch Dokumentenlieferungen, Fernleihe und Nutzung elektronischer Zeitschriften stehen alternative Modelle zu der gedruckten Zeitschrift zur Verfügung. Da eine Kosten-Nutzen-Rechnung besonders interessant im Hinblick auf das Verhältnis gedruckte/elektronische Zeitschrift ist, soll dies vordergründig untersucht werden.

Eine Vollkostenrechnung konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden. Stattdessen wurde eine einfache Analyse des Kosten- und Nutzenverhältnisses auf Ebene der in Kapitel 5 ausgewählten Zeitschriftentitel vorgenommen, die eine erste Orientierung über die Preisverhältnisse ermöglicht.

7.1 Nutzen-Kosten-Untersuchung

Da in dieser Untersuchung neben monetären auch nicht monetär bewertbare Zielkriterien herangezogen werden, ist eine Nutzen-Kosten-Untersuchung notwendig.

Bei der Nutzen-Kosten-Untersuchung haben sich drei Verfahren durchgesetzt: die Kosten-Nutzen-Analyse (KNA), die Nutzwertanalyse (NWA) und die Kostenwirksamkeitsanalyse (KWA).

Die Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) setzt voraus, dass alle Nutzen- und Kostenfaktoren überwiegend in der Dimension Geldeinheiten bewertbar sind. Dagegen findet die Nutzwertanalyse (NWA) Verwendung, wenn die Zielkriterien überwiegend nicht monetär bewertbar sind. Die Kostenwirksamkeitsanalyse (KWA) erlaubt die Betrachtung mehrdimensionaler Zielsysteme und bewertet dabei die Kostenfaktoren in Euro, die Nutzenfaktoren dagegen in gewichteten Nutzenpunkten.

Die Entscheidung welche dieser Analysen eingesetzt wird, fällt auf die NWA. Die NWA kommt zur Anwendung, wenn zumindest einige der einzel- oder gesamtwirtschaftlichen Zielkriterien nicht in Geldeinheiten, sondern nur mit Nutzenpunkten bewertet werden können.

Dadurch hat die NWA gegenüber der KNA den Vorteil, dass sie die Berücksichtigung mehrdimensionaler Zielsysteme erlaubt. Alle Teilziele einschließlich der nicht in Geldeinheiten bewertbaren Faktoren werden durch eine Bewertung mit Nutzenpunkten gleichnamig gemacht und entsprechend ihrer Bedeutung für den gesamten Nutzen gewichtet. Die für jedes Kriterium vergebenen Nutzenpunkte werden mit den Gewichtungsfaktoren multipliziert und ergeben damit gewichtete Nutzenpunkte. Daraus ergibt sich durch die Addition der Gesamtnutzwert der betrachteten Maßnahme.

Die Bewertung erfolgt nach folgender Punktevergabe: die Zeitschriftentypen werden mittels einer 100 Punkteskala bewertet. Dabei bedeuten 0 Punkte einen schlechten Nutzen, während 100 Punkte einem sehr guten Nutzen entsprechen.

Die Punkte für die Gewichtungsfaktoren ergeben sich aus einer 0 – 10 Punkten aufgebauten Skala, bei der 0 Punkte eine geringe Bedeutung sowie 10 Punkte einen wichtigen Einfluss auf den Gesamtnutzwert bedeuten.

Die vergebenen Gewichtungspunkte sind in Klammer nach den Faktoren angegeben.

Die gewichteten Nutzenpunkte der einzelnen Faktoren sind in Klammer nach den Nutzenpunkten aufgeführt.

Tabelle 1: Nutzenvergleich

	Bewertungskriterien	Gedruckte Zeitschriften	Elektronische Zeitschriften
1.	Publikationsdauer (10)	70 (700)	90 (900)
2.	Schnelligkeit des Zugriffs (10)	82 (820)	90 (900)
3.	Zugangsmöglichkeiten (9)	90 (810)	75 (675)
4.	Kontaktmöglichkeiten mit Autor und Verlag (7)	40 (280)	90(630)
5.	Abhängigkeit von Netzwerken bzw. Technik (5)	100 (500)	0 (0)
6.	Bedarf an Viewerprogrammen (4)	100 (400)	20 (80)
7.	Abhängigkeit von Öffnungszeiten der Bibliothek (wenn elektronische Zeitschriften standortweit angeboten werden) (6)	0 (0)	90 (540)
8.	Lesbarkeit der Zeitschrift (9)	99 (891)	80 (720)
9.	Browsingfähigkeit (10)	96 (864)	55 (550)
10.	Funktionalitäten (z.B. Suchmöglichkeiten) (8)	20 (160)	80 (640)
11.	Möglichkeit den kopierens, herunterladens bzw. ausdrucken (10)	97 (970)	86 (860)
12.	Spätere Bearbeitungsmöglichkeit des Textes (8)	82 (656)	60 (480)
13.	Bearbeitungsaufwand der Zeitschriften (10)	72 (720)	35 (350)
14.	Archivierungsmöglichkeit (9)	95 (855)	50 (450)
15.	Folgekosten (9)	40 (360)	25 (225)
16.	Platzbedarf (6)	20 (120)	99 (594)
	Erreichte Punkte:	8.296	8.594

Die Auswertung des Nutzenvergleichs ergibt, in bestimmten Bereichen einige Vorteile für die elektronischen Zeitschriften, genauso aber gravierende Nachteile gegenüber

der gedruckten Zeitschrift. Das Ergebnis des Gesamtnutzens ist im Vergleich der elektronischen zu den gedruckten Zeitschriften relativ ähnlich ausgefallen.

Diese Nutzenübersicht der gedruckten und elektronischen Zeitschriften folgt nun eine Kostenüberprüfung sowie ein Vergleich der Kosten der ausgewählten Zeitschriftentitel.

7.2 Kostenkalkulation

Die Kostenkalkulation ist der zweite Bestandteil der Nutzen-Kosten-Rechnung und soll einen Vergleich der Kosten für die ausgewählten Printzeitschriften mit den elektronischen Versionen befähigen.

Unberücksichtigt bleiben hierbei die in der Bibliothek zusätzlich anfallenden Kosten für Einband, Bearbeitung und Archivierung der gedruckten und elektronischen Zeitschriften.

Die Kosten für die gedruckten und elektronischen Zeitschriften werden nur auf die Bibliotheksabonnements hin untersucht. Werden für die elektronischen Zeitschriften standortweite Zugänge gewünscht, müssen die Preise gegebenenfalls nach oben korrigiert werden, da die meisten Verlage ihre Preise nach Anzahl der potentiellen Nutzer staffeln.

Im Jahr 2001 gab die Fachinformation 239.719,95 Euro für ihre gesamten gedruckten Zeitschriftenabonnements aus.

Die Höhe der Preise der gedruckten Zeitschriften basiert auf den aktuellen Angaben der Rechnung der einzelnen Zeitschriftentitel.

Der Durchschnittspreis aller in der Erhebung einbezogenen Printzeitschriftenabonnements, einschließlich der Mehrfachabonnements, beträgt 942,49 Euro. Werden die Mehrfachabonnements nicht berücksichtigt, so ergibt sich ein Durchschnittspreis von 1.277,85 Euro.

Die Kostenrechnung der gedruckten Zeitschriften, einschließlich der Mehrfachabonnements, ergeben Ausgaben in Höhe von 126.293,49 Euro.

Werden aus dieser Rechnung die Mehrfachabonnements entfernt, so bedeutet dies Ausgaben von insgesamt 107.339,63 Euro.

Eine Abbestellung der Mehrfachabonnements könnte eine Einsparung von insgesamt 18.953,86 Euro bedeuten.

Die Preise für die entsprechenden elektronischen Zeitschriften entsprechen den Institutionspreisen und sind den aktuellen Preislisten der Verlage sowie den Angaben der Zeitschriftenagentur Swets Blackwell entnommen.

Ausgenommen von der Kostenübersicht über die elektronischen Zeitschriften sind folgende Titel, deren Volltext mittels des Portals ESIS zugänglich sind und sie demzufolge von der Fachinformation nicht nochmals elektronisch zugänglich gemacht werden

müssen: Griphan – Wehrdienst, International Defense Review –IDR, Jane's Defence Weekly, Jane's Intelligence Review, Jane's Navy International sowie Rotor & Wing.

Die Kosten für die kostenlosen bzw. kostenlos im Printabonnement enthaltenen elektronischen Zeitschriften belaufen sich, entsprechend den Ausgaben für die gedruckten Zeitschriften ohne Mehrfachabonnements, auf: 84.888,75 Euro.

Die Belastungen durch die Kombinationsabonnements betragen ohne Mehrfachabonnements: 26.277,05 Euro.

Die verwendeten Kosten des jeweiligen Zeitschriftentitels, sind nach gedruckten und elektronischen Zeitschriften angeordnet, in den Anhängen A.1 und A.2 festgehalten

7.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Eine Auswertung der gesammelten Daten verspricht zwar einen Nutzensvorteil der elektronischen Zeitschriften, jedoch aber nicht eine absolute Alternative zur gedruckten Zeitschrift. Der Nutzenvergleich zeigt deutlich, dass sich die geringen sowie hohen Nutzen der elektronischen sowie gedruckten Zeitschriften gegenseitig aufheben. Die gedruckten Zeitschriften genießen in Bereichen wie dem Browsing und den Archivierungsmöglichkeiten ein hohes Ansehen.

Die Ziele, wie zum Beispiel Kosten- und Regalplatzeinsparungen, sind nicht unbedingt erreichbar, da ein reiner Onlinezugang teilweise durch die Lizenzierungsbedingungen ausgeschlossen ist oder von der Bibliothek nicht gewünscht wird. Die Ausgaben für die Bereitstellung der Zeitschriften in gedruckter und elektronischer Form werden unweigerlich steigen. Dies lässt sich teilweise durch die Abbestellung der Mehrfachexemplare kompensieren.

Die elektronischen Zeitschriften besitzen in einigen Bereichen substantielle Vorteile gegenüber den gedruckten Zeitschriften, zum Beispiel der schnellere Zugriff und die weltweite Verfügbarkeit, die vorwiegend für die Benutzer von Bedeutung sind. Die Überlegenheit der gedruckten Zeitschrift in wichtigen Nutzenbereichen ist bedeutsam, doch eine Übernahme oder der Ausbau dieser vorteilhaften Funktionen in die elektronischen Zeitschriften ist meist nicht oder nur unzureichend realisierbar.

Gedruckte Zeitschriften sind von den Öffnungszeiten der Bibliothek abhängig, besitzen geringe Kontaktmöglichkeiten, niedrige Publikationsgeschwindigkeit und einen hohen Platzbedarf. Elektronische Zeitschriften können hier Abhilfe schaffen.

Für den Ausbau des Bestandes an elektronischen Zeitschriften ist eine Abbestellung der Mehrfachexemplare unumgänglich. Die dadurch entstehenden Einsparungen, ermöglichen die Lizenzierung kombinierter Print und Online Zeitschriftenangebote.

In diesem Zusammenhang taucht ferner die Frage nach der Verrechnung der Kosten an den Kunden der Bibliothek auf, da zusätzliche Einnahmen notwendig sind, um das Angebot an elektronischen Zeitschriften auszubauen.

7.4 Möglichkeit der Verrechnung an den Kunden

Die Fachinformation ist eine Dienstleistungseinrichtung bzw. ein Profitcenter und befindet sich nicht in der Lage, den Service der elektronischen Zeitschriften ihren Nutzern kostenlos anbieten. Die Leistungen der Fachinformation werden mit den verschiedenen Firmen am Standort in einem Dienstleistungsvertrag festgehalten, indem auch die Kosten der einzelnen Leistungen aufgelistet werden.

Die Träger der Fachinformation erwarten eine Rechtfertigung der Kosten und den Nachweis des Nutzens.

Deshalb steht die Bibliothek in der Verantwortung, die finanziellen Ressourcen effektiv und effizient einzusetzen.

Die Kosten für den Zugang zu elektronischen Zeitschriften müssen amortisiert werden. Da ein Etat für die elektronischen Zeitschriften nicht verfügbar und es für die Fachinformation ausgeschlossen ist, die gesamten Kosten für die elektronischen Zeitschriften allein zu tragen, muss diese Dienstleistung von den Nutzern bezahlt werden.

Die marktgerichteten Ziele, die bei der Preisfestlegung berücksichtigt werden sollten, sind vorwiegend Kundenbindung, Imagewirkung, Einführung neuer Dienstleistungen sowie die positive Beeinflussung der Preisbeurteilung.

Mit der Verrechnung von Gebühren an die Kunden, soll die Finanzierung der elektronischen Zeitschriftenabonnements gesichert sein. Dies kann als einzige feste Einnahmequelle für einen Etat der elektronischen Zeitschriften betrachtet werden. Eingesparte Ausgaben durch die Abbestellung von Mehrfachexemplaren sowie die Abbestellung des gedruckten Zeitschriftenpendants, stehen nur teilweise zur Verfügung. Voraussetzung dabei ist, dass die eingesparten Ausgaben zweckgebunden eingesetzt werden, das heißt, diese finanziellen Mittel sollen wieder für die Anschaffung der elektronischen Zeitschriften eingesetzt werden.

Wie bei vielen Dienstleistungen muss auch hier der Preis festgelegt werden, bevor die Leistung erstellt und die entstehenden Kosten bekannt sind.

Zu beachten gilt bei der Preisfestlegung, dass der Konsument die Angemessenheit des Preises im Verhältnis zum Nutzen nur schwer beurteilen kann. Wird dem Nutzer ein attraktives Angebot und eine entsprechende Qualität an elektronischen Zeitschriften präsentiert, steigt die Akzeptanz zur Zahlung einer Nutzungsgebühr sowie die Kundenzufriedenheit.

Die Methoden der Preisfestlegung können kundenorientiert (Inside-out-Perspektive) oder marktorientiert (Outside-in-Perspektive) sein. Zu Beginn der Einführung der elektronischen Zeitschriften in die Dienstleistungen der Fachinformation sollten die Preisgestaltung dem Angebot entsprechen, das sich noch im Aufbau befindet und einen relativ geringen Umfang besitzt. Dementsprechend sollten während der ersten Phase der Einführung geringe Nutzungsgebühren verlangt werden. Gebühren, die dem Nut-

zerempfinden nach als zu hoch angesetzt werden, schrecken die Kunden von dem Angebot ab, sodass auf die Inanspruchnahme der Dienstleistung verzichtet wird.

Die Verrechnung an die Kunden durch eine Nutzungspauschale ist sinnvoll. Für die Bibliothek wäre es nicht ratsam aufgrund des Arbeits- und Zeitaufwandes jeden einzelnen Nutzer daraufhin zu überprüfen, wie oft und welche Zeitschrift oder Artikel er nutzt, um so die verursachten Kosten festzustellen.

Die Erstellung eines elektronischen Zeitschriftenumlaufs als Pendant zum bisherigen Zeitschriftenumlauf gewährleistet nicht die notwendige Kontrolle der Kunden und der Nutzung der elektronischen Zeitschriften. Die Kunden können sich jederzeit von der Liste für den Umlauf der elektronischen Zeitschrift streichen lassen und die vergebenen Passwörter für den Zugang zu den Zeitschriften trotzdem weiterbenutzen. Dies sollte jedoch vermieden werden. Eine pauschale Gebühr könnte unabhängig von der tatsächlichen Nutzung von jedem Bibliotheksnutzer verlangt werden. Diese Gebühr kann zum Beispiel in die Pauschale für den Zugriff auf ENIAS miteinbezogen werden.

Die Festlegung der Nutzerpauschale sollte nach verschiedenen Gesichtspunkten erfolgen. Ausschlaggebend für die Gebühr kann die Anzahl der potentiellen Nutzer sein, das heißt, um so größer der potentielle Nutzerkreis ist, desto geringer kann die Gebühr für den Einzelnen ausfallen. Daneben sollte die Gebühr sich im Rahmen der Preise für die bisherigen Dienstleistungen bewegen. Von Nutzerpauschalen die deutlich die bisherigen Gebühren übersteigen ist abzuraten.

Die Pauschalgebühr kann in ihrer Höhe den Umlaufkosten, die 7,50 Euro betragen, entsprechen. Sie kann aufgrund des Arbeits- und Zeitaufwandes für die Bearbeitung der elektronischen Zeitschriften auch über den Umlaufkosten liegen. Bei einem steigenden Titelangebot ist es ratsam, die Pauschalgebühr entsprechend anzuheben.

Ist eine elektronische Zeitschrift standortweit verfügbar, so sollte jede Firma am Standort, die diese Zeitschrift nutzen möchte, in ihrem Dienstleistungsvertrag eine pauschale Gebühr für den einzelnen Mitarbeiter festlegen.

Wird ein Zeitschriftentitel nur für einen Nutzer freigeschaltet, da nur dieser ein Interesse am Zugriff auf diesen Titel hat, könnte in diesem Fall nach dem bisherigen Methode vorgegangen werden: der Nutzer lässt den Zugang durch seine entsprechende Kostenstelle verrechnen, während die Verwaltung des Zugangs bei der Bibliothek verbleibt.

Im Zusammenhang mit den behandelten Aspekten der Verrechnung, tritt auch die Bearbeitung und Verwaltung der elektronischen Zeitschriften in den Vordergrund, die im folgenden Kapitel ausführlich dargestellt werden.

8 Verwaltung und Bearbeitung der elektronischen Zeitschriften

Gail McMillan (1991, S.98) ist überzeugt, dass die Geschäftsgänge elektronischer Zeitschriften sich nicht unbedingt von denen gedruckter Zeitschriften unterscheiden:

“[...] an electronic journal is a serial and in most respects does not need to be treated any differently from serials in hard copy, microform, or CD-ROM formats”

Der Geschäftsgang elektronischer Zeitschriften entspricht nur in gewissen Tätigkeitsbereichen dem Geschäftsgang der gedruckten Zeitschriften.

Die Verwaltung elektronischer Zeitschriften sollte nicht aufwendiger sein, als die Verwaltung der bisherigen gedruckten Zeitschriften. Die Hauptlast wird dennoch von der/dem Bearbeiter/in der Zeitschriftenstelle getragen, dies bedeutet, dass es sich um hochmotivierte, leistungs- und lernbereite, flexible und stressresistente Mitarbeiter handeln muss.

Die Verwaltung und Bearbeitung elektronischer Zeitschriften ist zeit- und arbeitsintensiv und kann folglich nicht „nebenher“ erfolgen.

Die elektronischen Zeitschriften befinden sich noch im Wandel und somit auch die mit ihnen verbundenen Arbeitsvorgänge.

Der Geschäftsgang elektronischer Zeitschriften sollte Bestandsaufbau, Bestellung, Zugang, Formal- und Sacherschließung sowie Bestands- und Informationsvermittlung enthalten (Köhler 2001).

Die Erstellung eines Erwerbungsprofils für die Erwerbung der elektronischen Zeitschriften ist sinnvoll, da neben inhaltlichen Auswahlkriterien auch formale Kriterien festgehalten werden. Dazu zählen einerseits verschiedene Kostenmodelle und andererseits der Umfang der verfügbaren Information, also Volltext, Abstract oder Inhaltsverzeichnis.

Das Erwerbungsprofil ist eine erste Hilfestellung für den/die Bearbeiter/in und gibt eindeutig die Kriterien der Auswahl wieder.

Für die Erwerbung der elektronischen Zeitschriften können u.a. Verlagsprospekte, Meldungen der Zeitschriftenagenturen und Auswertungen von diversen Verzeichnissen elektronischer Zeitschriften genutzt werden. Interessante Verzeichnisse wären die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB)¹⁶, die Informationen zum Beispiel über Zugang und Formate zu den Zeitschriftentiteln vorhält, wie auch NewJour – Electronic

¹⁶ Elektronische Zeitschriftenbibliothek: <http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/ezeit>

Journals & Newsletters¹⁷, bietet neben einem Archiv für Zeitschriftentitel einen E-Maildienst für neue Titel an. Die ZDB¹⁸ ist weltweit die größte Datenbank für Titel- und Besitznachweise fortlaufender Sammelwerke, in der nicht nur gedruckte Zeitschriftentitel sondern auch elektronische Zeitschriften aufgenommen werden.

Jeder Zeitschriftentitel den die Bibliothek elektronisch beziehen möchte, sollte einer technisch-formalen Prüfung unterzogen werden. Diese Prüfung sollte beinhalten, ob Volltexte oder nur TOCs und Abstracts angeboten werden, Lizenzbedingungen, die Abonnementkosten und Zugangsbedingungen. Die Auswahl der Titel sollte folglich nach inhaltlichen, finanziellen, technischen und rechtlichen Kriterien erfolgen.

Bevor eine Lizenzierung des einzelnen Titels erfolgt, sollte die Zeitschrift auf Navigation und Funktionen getestet werden. Einige Verlage sind dazu übergegangen, ein Heft ihrer Zeitschrift kostenlos anzubieten oder einen Testzugang freizuschalten. Dies bietet die Möglichkeit, die Qualität der Zeitschrift in der Bildschirmansicht sowie beim ausdrucken zu beurteilen. Daneben sollten Erkundigungen über Archivfunktionen und Abbestellklauseln eingezogen werden, denn oft besteht bei Abbestellung des Abonnements kein Zugriff mehr auf die bisher abonnierten Jahrgänge.

Eine Checkliste in elektronischer oder gedruckter Form kann für die Übersicht über die Bestellungen sehr hilfreich sein. Diese Liste kann für den Status einer elektronischen Zeitschrift auch genutzt werden, indem zu den einzelnen durchzuführenden Schritten das jeweilige Datum und Kürzel des/der Bearbeiter/in angegeben wird.

Folgende Punkte sind in dieser Checkliste bedeutend:

- Besteller Titel
- Eingang des Bestellwunsches
- Besteller
- Prüfung der Lizenz
- Unterschreibung der Lizenz durch einen Bibliotheksmitarbeiter
- Unterschreibung der Lizenz durch einen Verlagsrepräsentanten
- Kopie der unterschriebenen Lizenz zur Aufbewahrung in der Bibliothek
- Benachrichtigung des Bearbeiters, wenn der Onlinezugang eingerichtet ist
- Benachrichtigung des Netzwerkadministrators
- Datum des Eintrags des Hyperlinks in die Datenbank

¹⁷ NewJour – Electronic Journals & Newsletters: <http://gort.ucsd.edu/newjour/index.html>

¹⁸ Zeitschriftendatenbank: <http://www.zeitschriftendatenbank.de>

Diese Checkliste sollte für jede elektronische Zeitschrift einzeln durchgeführt werden und elektronisch oder gedruckt alphabetisch nach Titel aufbewahrt werden.

Der Bereich der Bestellung beinhaltet neben der Vorakzession, die Entscheidung über die Bezugsquelle, Bezugsart, Lizenzverhandlungen und Verwaltung des Anmeldeverfahrens.

Des Weiteren hat der/die Bearbeiter/in die Aufgabe die Freischaltung des Zugangs zur elektronischen Zeitschrift zu überwachen und die technischen Voraussetzungen zu schaffen, wie zum Beispiel die Installation von Viewern und Plug-ins.

Ist der Zugang zu der gewünschten elektronischen Zeitschrift vorhanden, werden die Daten in die STAR-Datenbank ZEUS eingepflegt.

Zu diesen Daten sollten gehören:

- Titel
- Subskriptionsnummer, Kundennummer
- Verlag, Ansprechpartner
- ISSN der elektronischen Version, falls vorhanden
- Zeitschriftenagentur oder Host, falls keine Direktbestellung
- Ansprechpartner der Agentur
- Printabonnementnummer, falls verfügbar
- URL
- Berichtszeitraum des Abonnements
- Verfügbarkeit eines Onlinearchivs
- Zugang mittels IP-Check oder Passwort
- Anzahl erlaubter simultaner Zugriffe
- Rechnung
- Schlagwörter

Das „check-in“ der Zeitschriften findet bei den elektronischen Versionen nicht in der bisherigen Form statt, da kein physisches Exemplar geliefert wird. Eine Überprüfung des Zugangs auf Entsprechung der unterschriebenen Lizenz erfüllt das bisherige „check-in“.

Die Bestands- und Informationsvermittlung umfasst die Information der Nutzer über das bestehende Angebot sowie die Schulung für den Umgang mit elektronischen Zeitschriften und Recherchemöglichkeiten.

Daneben sollten gedruckte und elektronische Informationsmaterialien erstellt und den Nutzern zugänglich gemacht werden. Eine Hotline bei Fragen, Zugriffsproblemen oder

Systemstörungen sowie weitere Auskunft und Hilfestellung beim Zugriff auf elektronische Zeitschriften versprechen gute Unterstützung für die Nutzer.

Um den Interessen und Bedürfnissen der Nutzer entgegenzukommen sollten Nutzungsstatistiken erstellt und Umfragen unter den Nutzern durchgeführt werden.

Ist der reguläre Geschäftsgang der elektronischen Zeitschriften abgeschlossen, so bedeutet dies nicht, dass keine weiteren Aufgaben anfallen. Laufende Pflegearbeiten sind Bestandteil der Verwaltung der elektronischen Zeitschriften.

Eine Kontrolle des Zugriffs und der Links sollte regelmäßig erfolgen. Veränderungen durch Verlagswechsel, Abbestellungen, Auslaufen oder Abänderung eines Lizenzvertrages müssen in den Nachweisinstrumenten nachvollzogen werden. Eventuelle Veränderungen sollten gezielt zum Jahreswechsel überprüft werden.

Auch eine kontinuierliche Pflege der Passwörter ist notwendig. Aufgrund der hohen Fluktuationsrate der Nutzer sollten die Passwörter zum Jahreswechsel geändert werden. Diese Passwortänderungen müssen dem Nutzer dessen ungeachtet mitgeteilt werden. Dies kann auf unterschiedliche Weise erfolgen. Da die Kunden vor der Nutzung von ENIAS sich mit User-ID und Passwort anmelden müssen, besteht die Möglichkeit auf einer Seite unter ENIAS die erforderlichen User-IDs und Passwörter für die elektronischen Zeitschriften festzuhalten. Eine Mitteilung über Passwortänderungen per E-Mail sind aufwendig, überdies muss die Bibliothek dazu die E-Mailadressen aller Nutzer kennen und pflegen.

Diese Vorgänge sollten zur besseren Transparenz weitgehend protokolliert werden, damit eine kontinuierliche Übersicht der Veränderungen möglich ist.

Die Bearbeitung und Verwaltung der elektronischen Zeitschriften ist nur eine Seite, die eine große Beachtung verdient. Neben diesen Aufgaben ist die Einbindung der elektronischen Zeitschriften in das bisherige elektronische Angebot von zentraler Bedeutung.

9 Möglichkeiten der Einbindung der elektronischen Zeitschriften

Für die Fachinformation stellt sich die Frage, unter welcher Zugangsplattform die elektronischen Zeitschriften dem Kunden angeboten werden sollen.

Der Kunde soll sich schnell an die Oberfläche und Navigation gewöhnen und sie bedienen können. Die Erstellung der Plattform soll einfach sein und wenig Arbeit und Zeit in Anspruch nehmen. Diese Anforderungen miteinander zu verbinden ist nicht leicht, es soll aber im Folgenden auf die Einbindungsmöglichkeiten in das bisherige Dienstleistungsangebot der Fachinformation eingegangen werden.

Ein bedeutender Aspekt für die Einbindung und den Zugang der elektronischen Zeitschriften in das Dienstleistungsangebot ist die Wahl des Zugangs mit IP-Check oder User-ID und Passwort.

Erfahrungen von Bibliotheken zeigen, dass ein campusweiter Zugang zu elektronischen Zeitschriften meist reibungslos durch IP-Check verläuft. Kontrolle mittels User-ID und Passwort sind für Bibliotheken schwierig zu handhaben (Hutzler 1998).

Die Authentifizierung mittels User-ID und Passwort bedeutet für Bibliotheken, dass ein einziges Passwort an mehrere hundert Benutzer weitergegeben wird. Die Bibliothek muss dabei den Nutzern vertrauen, dass diese die Passwörter vertraulich behandeln und nicht an Dritte weitergeben.

Die Fachinformation befindet sich nun in der Situation, dass der Internetzugang mittels einer Firewall geschützt ist. Ein Proxy-Server stellt die Verbindung zu den Websites her. Eine Freischaltung der Firewall wäre somit beim Verlag notwendig. Alle Systeme aus dem lokalen Netzwerk könnten auf den gewünschten Volltext der Zeitschrift zugreifen, sofern die zugehörige Applikation rein HTTP-basierend ist und über Standard-HTTP-Ports kommuniziert wird.

Für die Fachinformation sind dadurch folgende Probleme aufgetreten: Rechner, von Kunden der Fachinformation, außerhalb des S&DE Netzwerkes, greifen auf das Internet durch andere Firewalls zu. Viele Verlage unterbinden in ihren Lizenzverträgen den Zugang mit Proxy-Servern und einige Verlage bieten ihre Zeitschriften nur mit IP-Check zur Verfügung.

IP-Check ist folglich als möglicher Zugang zu elektronischen Zeitschriften nur schwer zu ermöglichen. Die Passwortverwaltung kann indes aber sehr aufwendig werden, da den Nutzern die Passwörter zugänglich gemacht werden müssen. Dies kann unkonventionell persönlich, telefonisch oder per E-Mail erfolgen. Da jeder Nutzer von ENIAS sich mit Nutzer-ID und Passwort anmelden muss, können die Passwörter auch auf einer Seite unter ENIAS aufgelistet werden.

Eine benutzerfreundlichere Version ist es, in die URL des Links zur elektronischen Zeitschrift die User-ID und das Passwort zu integrieren. Um den meisten Lizenzverein-

barungen zu entsprechen, müsste ein sehr sicheres Netzwerk bzw. Intranet vorliegen, das jeglichen externen Zugriff ausschließt.

Die Möglichkeiten der Einbindung der elektronischen Zeitschriften werden nun unabhängig von dem Zugang mittels Passwort oder IP-Check vorgestellt, da sich dieser Aspekt nicht auf die Einbindung auswirkt.

9.1 ENIAS

Eine Möglichkeit die elektronischen Zeitschriften in das bestehende Angebot zu integrieren, besteht mittels des Informationsangebots ENIAS (Abbildung 4).



Abbildung 4: Eingangsseite des elektronischen Informationsangebots ENIAS

ENIAS bietet für den Standort Friedrichshafen eine Neuerwerbungsliste, den Literatur- und Zeitschriftenbestand, ein Zeitschrifteninhaltsverzeichnis, diverse Bestell- und Auftragsformulare sowie Tipps zu aktuellen Themenbereichen.

Die Einbindung der elektronischen Zeitschriften kann einmal über diese Einstiegsseite separat als selbstständige alphabetische oder nach Fachgruppen sortierte Liste erfolgen.¹⁹

Da aber der Zeitschriftenbestand des Standorts Friedrichshafen recherchierbar ist, kann die Einbindung der elektronischen Zeitschriften auch in diese Anwendung erfolgen.

Über den Einstieg „Zeitschriftenbestand am Standort FN“ gelangt der Nutzer zu der Recherchemaske. Dort hat er die Möglichkeit nach dem Zeitschriftentitel, der ISSN oder dem Fachgebiet zu suchen. In der Kurzanzeige der Treffer wird der Zeitschriftentitel, das aktuelle Heft, das Fachgebiet, der Standort sowie ein Bestand-Button angezeigt. Mittels des Bestandsbutton gelangt man zur Detailanzeige, die neben Zeitschriftentitel, Verlag, ISSN, Fachgebiet, Schlagworte, Standort und Bestand, den Link zur elektronischen Zeitschrift im Zeitschriftentitel enthalten kann (Abbildung 5).

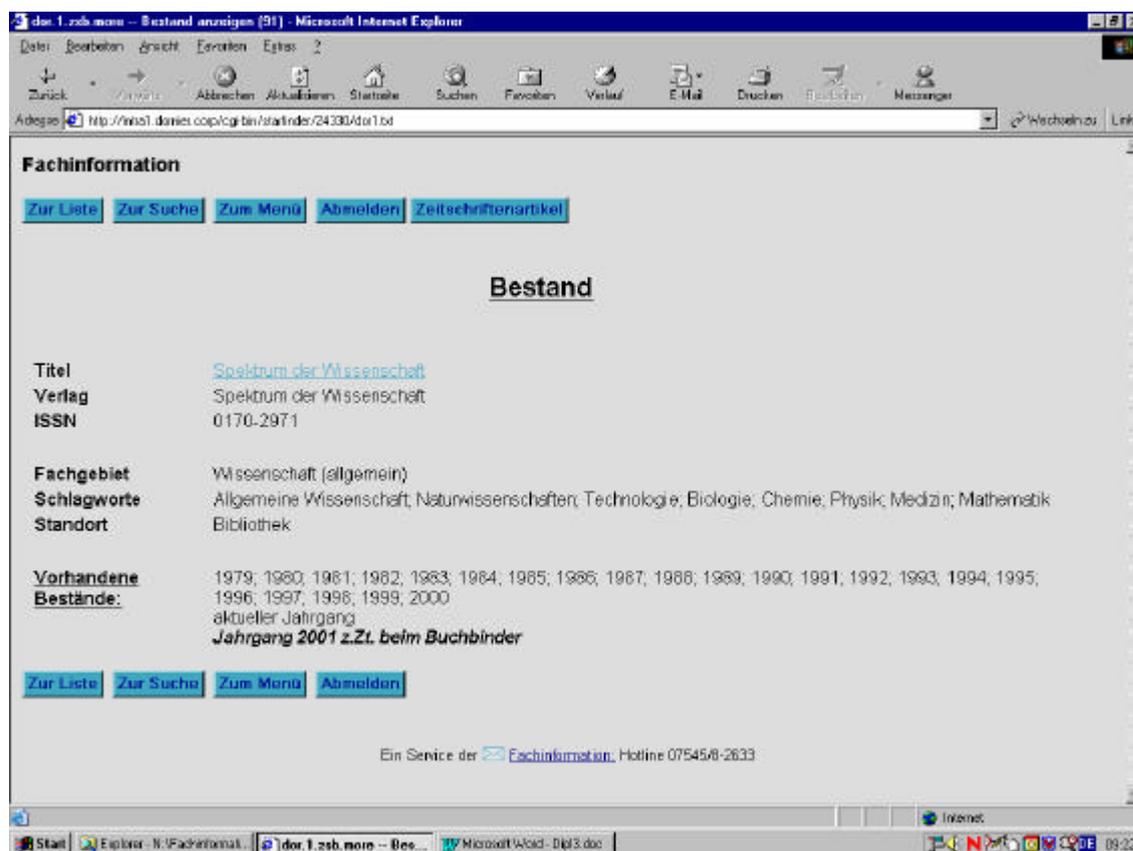


Abbildung 5: Detailanzeige des Titels

¹⁹ Zur Frage der Zeitschriftenliste vgl. Überschriftenpunkt 9.3 Separate Liste der elektronischen Zeitschriften (S. 58 – 59)

Durch die Anzeige des Links im Titel der Zeitschrift, entfällt ein zweiter Eintrag für die elektronische Version der Zeitschrift. Möglich ist, ein weiteres Feld für die elektronische ISSN einzurichten, so dass die Nutzer auch diese ISSN in der Suche nutzen können.

Denkbar wäre weiterhin, zur Information der Nutzer noch eine weitere Kategorie mit Informationen zur elektronischen Version zu hinterlegen. Darin sollten den Nutzern die Zugangs- und Nutzungsbedingungen, die zugänglichen Jahrgänge sowie TOC- und Abstractangaben mitgeteilt werden.

Die Verlinkung des Datensatzes in ENIAS wird aus der Datenbank ZEUS generiert. Dort ist ein Feld mit dem Titel „URL“ hinterlegt, in den die URL des Zeitschriftentitels eingepflegt werden kann (Abbildung 6).

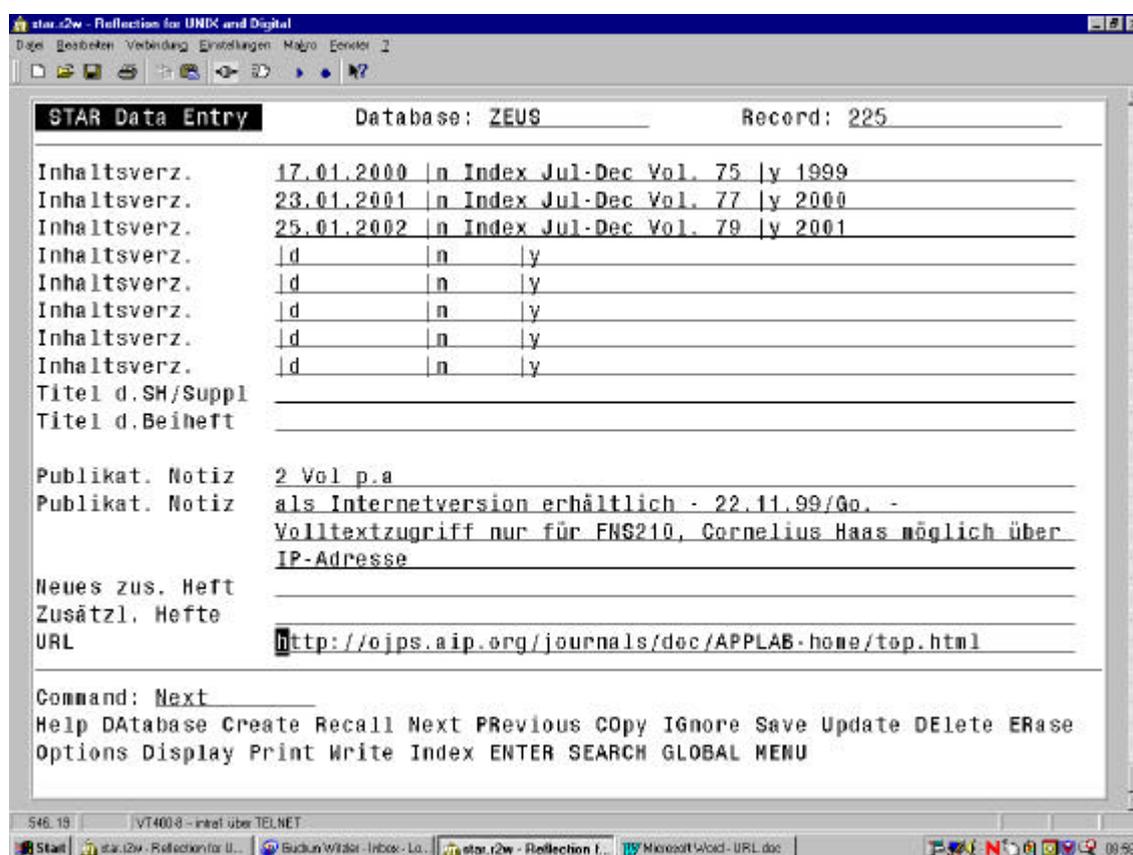


Abbildung 6: Eingabefelder ZEUS

Die Eingabe der URL gestaltet sich folgendermaßen: der Datensatz wird in 3 ZEUS (Recherchemaske) über den Titel gesucht. Die Suche kann auch mit dem Syntax „URL NOT “ (nicht leer)“, nach Datensätzen mit einem leeren URL-Feld erfolgen. Anschließend wird in 2 Zeus, dem „Data Entry“, gewechselt und der vorherige Suchschritt zum Beispiel mit „R S1 (Recall Search 1)“ aufgerufen. Nun kann die URL der elektronischen Zeitschrift eingetragen werden.

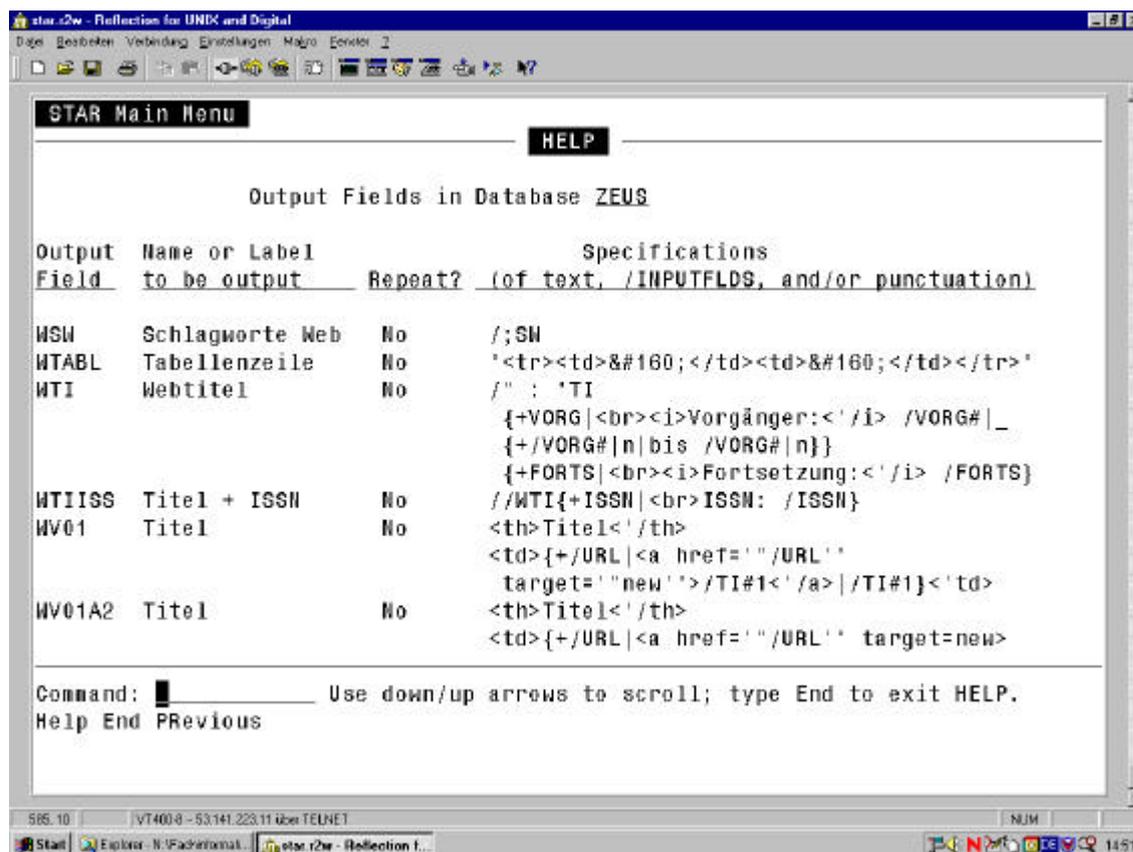


Abbildung 7: Ausgabefelder der ZEUS-Datenbank

Um die URL in ENIAS darstellen zu können, muss ein sogenannter „Report“ erstellt werden. Dieser „Report“ hat die Aufgabe die eingegebenen Daten in den „Input Fields“ in „Output Fields“ umzuwandeln. In dem „Report“ wird festgelegt, welche „Output Fields“ ausgegeben und in welcher Reihenfolge sie erscheinen sollen.

Das Ausgabefeld des Zeitschriftentitels und der dazugehörigen URL nennt sich „WV01“ und enthält den dazugehörigen HTML-Syntax (Abbildung 7).

Der Zugang zu den elektronischen Zeitschriften durch ENIAS ist für den Benutzer als auch für den Bearbeiter leicht nachzuvollziehen. Dem Benutzer bietet sich die Gelegenheit, auch ohne Kenntnis der elektronischen Version, sie in die Suche einzubeziehen und sie anschließend auch zu nutzen. Die Benutzer werden sich so der Existenz der elektronischen Zeitschriften bewusst.

Ein weiterer Grund, der für die Einbindung in ENIAS spricht, ist die Vertrautheit der Nutzer mit der Benutzeroberfläche und der Suche.

Die Einbindung des Links in das integrierte Bibliothekssystem STAR bzw. in ENIAS bedeutet aber einen relativ hohen Arbeitsaufwand für den Bearbeiter, denn die Links zu den elektronischen Zeitschriften müssen in bestimmten Abständen auf ihre Richtigkeit hin überprüft werden. Die Überprüfung der Hyperlinks kann manuell erfolgen oder mit Hilfe einer „Link-Checking-Software“ durchgeführt werden.

Die Aktualität der Hyperlinks zeigt auch die Qualität des Angebots an elektronischen Zeitschriften. Sind die Links nicht aktuell und führen nicht zum versprochenen Angebot sind die Nutzer enttäuscht und nehmen das Angebot an elektronischen Zeitschriften auch später nicht mehr wahr. Dies bedeutet für die Fachinformation einen erheblichen Imageverlust.

Neben ENIAS bietet die Fachinformation auch einen Zeitschrifteninhaltsdienst, der von den Nutzern in Anspruch genommen wird und der auch eine Verlinkung zu den elektronischen Volltexten bieten kann.

9.2 ZINDI

Ein Link zur elektronischen Zeitschrift sollte auch aus dem ZINDI, dem Zeitschrifteninhaltsdienst, erfolgen. Dort werden die Artikeldaten von 6.689 Zeitschriften ausgewiesen, wovon aber nur ein Bruchteil von der Fachinformation als Printausgabe abonniert werden. Diese Möglichkeit wird vorwiegend genutzt, um Artikel durch Dokumentenlieferdienste zu beschaffen.

Die Inhaltsverzeichnisse werden durch den Service „SwetScan“ von Swets Blackwell geliefert. Die gelieferten Daten enthalten für einen Teil der Zeitschriften einen Hyperlink zu der entsprechenden elektronischen Zeitschrift.

Teilweise müssen diese Links manuell in der Datenbank „SWETS“ nachgepflegt werden, da sie nicht bei allen Zeitschriften, die eine elektronische Version besitzen, mitgeliefert werden.

Mit dem ZINDI und den angebotenen Daten der einzelnen Artikel wird die Chance geboten eine Verlinkung auf Artikelebene vorzunehmen.

Swets Blackwell besitzt für einen Teil der von ihnen verwalteten elektronischen Zeitschriften und Artikel DOIs. Swets Blackwell konnte keine Aussage darüber geben, ob eine Lieferung der DOIs kombiniert mit den „SwetScan“-Daten durchführbar ist.

Mit der Lieferung des DOI für den einzelnen Artikel wäre eine Verlinkung auf Artikelebene gegeben. Technisch ist diese Integration des DOIs möglich, doch personell nur schwer zu verwirklichen, wenn die Notwendigkeit besteht, dass der Link manuell eingepflegt werden muss. Der dadurch entstehende Arbeitsaufwand wäre sehr hoch und zeitintensiv.

Bei einem kleinen Titelangebot von Volltextzeitschriften kann der Aufwand noch relativ gering gehalten werden. Jedoch um so größer das Angebot wird und je kürzer die Frequenz der erscheinenden Zeitschriftenausgaben sind, desto mehr Zeit und Arbeit muss aufgewendet werden. Dies setzt voraus, dass entweder mehrere Mitarbeiter, zusätzlich zu ihren eigentlichen Aufgaben, diese Tätigkeiten ausführen oder eine weitere Personalstelle geschaffen werden muss.

Automatische Einpflege der DOIs wäre deshalb zu bevorzugen. Dazu muss die Datenbank angepasst werden und ein Feld für den DOI angelegt werden. Weiterhin muss der Report abgeändert werden, so dass der DOI des Artikels im ZINDI dargestellt wird.

9.3 Separate Liste der elektronischen Zeitschriften

Viele Nutzer wollen sich über den Titelbestand von Zeitschriften in gedruckter sowie in elektronischer Form eine Übersicht verschaffen. Eine separate Liste der elektronischen Zeitschriften setzt voraus, dass der Nutzer entweder weiß, dass er die jeweilige Zeitschrift dort findet oder er informiert sich über den Zeitschriftenbestand in ENIAS und recherchiert zusätzlich nach den entsprechenden Zeitschriften in der Liste der elektronischen Zeitschriften.

Vom Nutzer wird so verlangt, im eigentlichen Zeitschriftenbestandskatalog zu suchen und schließlich eine weitere Suche in der Zeitschriftenliste für die elektronische Version durchzuführen.

Abhilfe kann hier eine Verlinkung des Zeitschriftentitels von ENIAS zu dem entsprechenden Titeleintrag in der elektronischen Zeitschriftenliste schaffen.

Dieser Aufbau ist aber nicht logisch und sinnvoll. Den Kunden der Fachinformation wird dadurch kein überschaubarer und transparenter Zugang zu den elektronischen Versionen geboten.

Wird eine separate Titelliste favorisiert, sollte diese unter der Oberfläche von ENIAS angeboten werden, da dies eine weitere elektronische Dienstleistung darstellt.

Der Zugang zu den elektronischen Zeitschriften mittels einer Titelliste lässt sich gut durch eine Webseite gestalten.

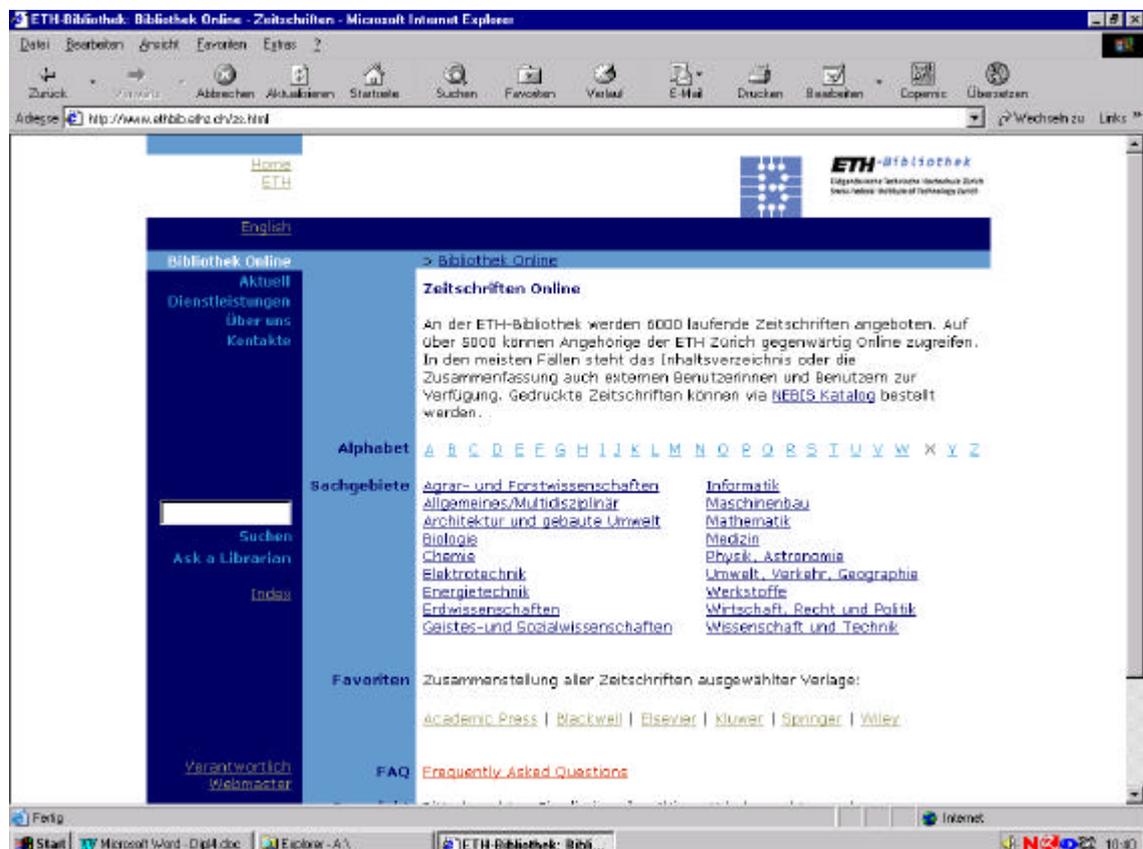


Abbildung 8: Beispiel einer Benutzeroberfläche

Der Aufbau der Benutzeroberfläche für die elektronischen Zeitschriften der ETH Zürich (Abbildung 8) ist ein Beispiel für eine transparente und überschauliche Darstellung der angebotenen Zeitschriftentitel.

Eine alphabetische Liste der elektronischen Zeitschriften sollte diese Grundkomponenten beinhalten: eine Indexleiste, die Titelauflistung, ein Feedbacklink, Kontaktinformationen und einen Link zur Homepage.

Diese Komponenten sollte jede Seite der Liste enthalten.

Die alphabetische Indexleiste findet sich normalerweise über den Titeleinträgen und erlaubt es den Nutzern in der gesamten Titelliste zu dem jeweiligen Anfangsbuchstaben zu springen.

Alphabetische Titellisten erlauben dem Nutzer durch den Bestand der elektronischen Zeitschriften zu browsen oder nach bestimmten Titeln zu suchen.

Die Auflistung der Zeitschriftentitel nach Fachgebieten ist für die Nutzer oft sehr angenehm und aufschlussreich, denn viele Nutzer suchen zu bestimmten Themengebieten entsprechende Zeitschriften.

In diesem Bereich entsprechen die Grundkomponenten denen der alphabetischen Liste, jedoch findet hier die Indexleiste keine Verwendung. An dessen Stelle kann der Link „alphabetische Liste aller Fachgebiete“ treten.

Weitere Komponenten können nach Belieben eingebaut werden. Informationsseiten über den Inhalt der Zeitschrift, Verlag, zugängliche Jahrgänge, Benutzungsbeschränkungen und Zugangsbedingungen sind in vielen Listen gängige Angaben.

Die entsprechenden Daten für diese Benutzeroberfläche können aus STAR generiert werden. Dazu ist die Erstellung einer neuen Datenbank in STAR notwendig, die die Daten der Titel, Links und Fachgebiete enthält. Der Link für die FAQ muss aber auf eine statische HTML-Seite weisen, da diese Angaben nicht aus STAR generiert werden können. Die Erstellung einer Titelliste bedeutet für die Fachinformation eine aufwendige Bearbeitung der Daten. Für die Mitarbeiter der Fachinformation bedeutet diese Methode zum Teil doppelte Arbeit. Während die Daten der elektronischen Zeitschriften in die ZEUS-Datenbank ohnehin zur Verwaltung eingepflegt werden, müssen diese Daten auch in die Datenbank für die Titelliste eingegeben werden.

9.4 Datenbankangebote von Zeitschriftenagenturen am Beispiel Swets Blackwell

Eine weitere Möglichkeit der Einbindung bietet die Nutzung eines „Aggregator Service“. Vertreter von Swets Blackwell führten eine Demonstration von Swets *Wise* online content in der Fachinformation zur Produktinformation vor. Das Angebot von Swets *Wise* online content wird im Folgenden nun genauer erläutert.

Die Zeitschriftenagentur Swets Blackwell führt im Oktober 2002 die Datenbank SwetsWise online content ein und ersetzt damit den SwetsNetNavigator, das bisherige Portal für elektronische Zeitschriften.

SwetsWise online content ist ein webbasierter Service für die Online-Bereitstellung und Verwaltung der elektronischen Zeitschriftentitel. Durch diesen Dienst werden Informationen zu einem Volltextbestand von ungefähr 7.000 Zeitschriftentiteln angeboten.

Für die Nutzung von SwetsWise online content werden drei verschiedene Zugangsebenen angeboten: Link, Basic und Advanced.

Link bietet der Bibliothek die Möglichkeit, die individuelle Systemumgebung für die Recherche und Aufsatzanzeige einzusetzen, während der Zugriff auf die entsprechenden Volltextinformationen über integrierte Linkverbindungen erfolgt.

Die Basic Version bietet eine Reihe von Zusatzleistungen, wie zum Beispiel Suchmaschine, Alerting Service per E-Mail, Unterstützung der Z39.50 Schnittstelle und ein Filing Cabinet.

Die kompletten Leistungen von SwetsWise online content sind nur in der „Advanced Version“ vorhanden. Dort wird eine erweiterte Systemanpassung zum Beispiel durch individuelle Logos oder Integration beliebiger Links versprochen. Weiterhin können Nutzungsstatistiken auf Basis von Artikeln, Nutzern, Sessions oder Suchanfragen generiert werden.

SwetsWise online content verfügt über das „Multi-Level Linking“-Verfahren und SFX (Context Sensitive Reference Linking), mit deren Hilfe stabilen Links zu Online-Publikationen ermöglicht sind.

Die Volltexte der Zeitschriften werden zum Teil zentral auf einem Server von Swets Blackwell vorgehalten oder es erfolgt eine Verlinkung auf den Verlagsserver direkt auf den Volltext.

Die wichtigsten Funktionen von SwetsWise online content sollen nun kurz erörtert werden. Da die Testphase für dieses zentrale Portal für den direkten Zugriff auf elektronische Zeitschriften am 15. Oktober 2002 beendet ist, konnten die Funktionen nur anhand einer Demodatenbank getestet werden (Abbildung 9).

Der Zugang zu SwetsWise online content wird mit Passwort und User-ID kontrolliert.

Die Benutzungssprache kann wahlweise in Englisch oder Deutsch festgelegt werden.

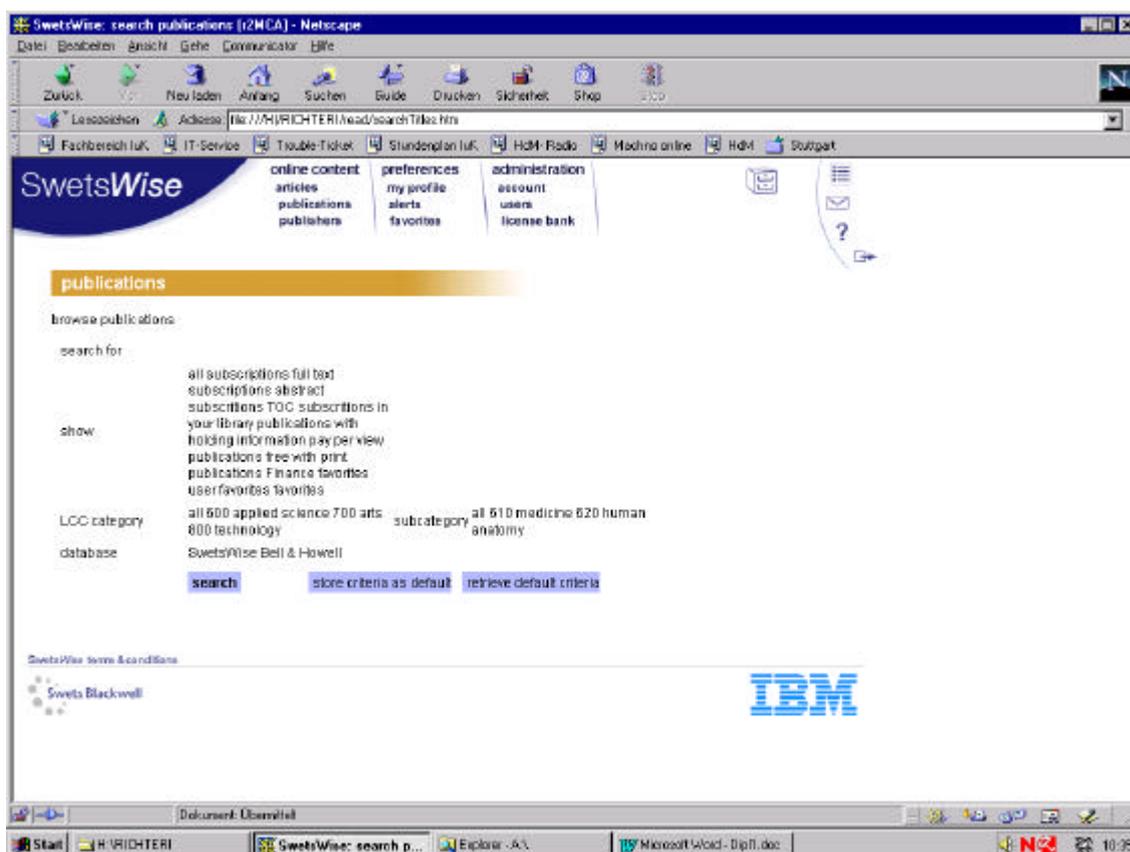


Abbildung 9: Einstiegsseite SwetsWise Online Contents

Auf allen Bildschirmen erscheint eine Menüzeile, die auf den jeweiligen Nutzer und seine Zugangsberechtigungen abgestimmte Optionen enthält.

Insgesamt gibt es drei Nutzergruppen: Hauptadministrator (Main Customer Administrator), Administrator (Customer Administrator) und Nutzer (End-user).

Die Menüzeile bietet die drei Funktionsbereiche „online content“, „preferences“ und „administration“.

Die Optionen unter „online content“ stehen allen Benutzergruppen zur Verfügung und erlauben die Suche nach Aufsätzen und das Durchblättern der Titelliste.

Die Festlegung individueller Systemeinstellungen durch den Nutzer wie Passwortänderungen, Anpassung von E-Mail Alerts und persönlichen Titellisten erfolgt in den Optionen unter „preferences“.

Dem Hauptadministrator und beliebig vielen weiteren Administratoren stehen die Optionen unter „administration“ zur Verfügung. Der Hauptadministrator kann unter „account“ Logos einfügen, IP-Bereiche überprüfen sowie alle Aufgaben, die sich auf den Account beziehen, einsehen. Die übrigen Administratoren können unter „users“ Nutzungsstatistiken erstellen, Benutzer verwalten und abteilungsbezogene Bestandslisten pflegen.

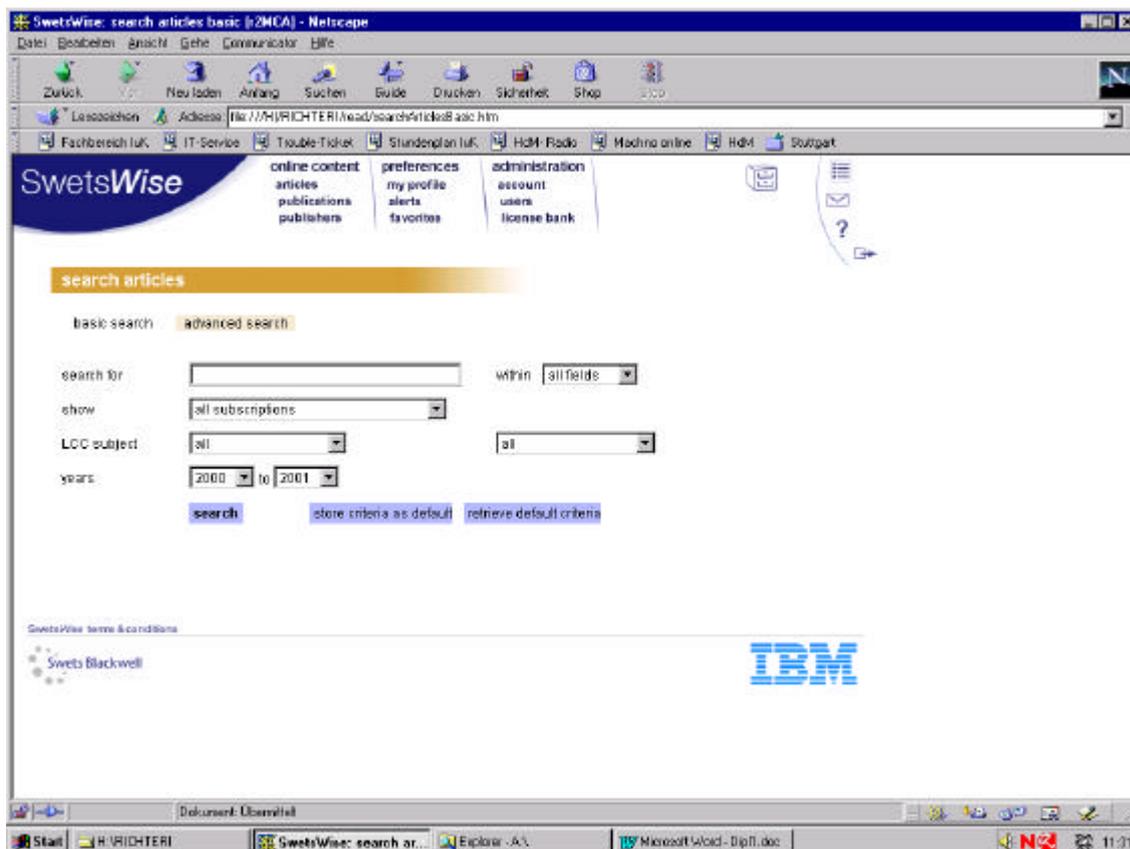


Abbildung 10: Suchmaske

Die Suche bietet die Möglichkeit nach Zeitschriftenartikel und in einer separaten Suchmaske Zeitschriftentitel zu suchen (Abbildung 10). Dies kann mit der „basic search“ oder der „advanced search“ durchgeführt.

Um die Trefferanzahl zu erhöhen können Bool'sche Operatoren sowie eine Trunkierung mit * und ? benutzt werden.

Nach den Suchbegriffen kann in allen Feldern, im Titel des Artikels bzw. der Zeitschrift, in Abstracts, Autor, Inhaltsverzeichnissen und Schlagwort gesucht werden. Eine Eingrenzung kann durch die Eingabe der gewünschten Jahre sowie durch die Angabe des Fachgebietes geschehen. Als Klassifikationen für die Fachgebiete stehen neben der einfach gehaltenen „Swetsklassifikation“ die Dewey- oder Library of Congress-Klassifikation zur Verfügung.

Zusätzlich können 10 Bereiche durchsucht werden, u.a. alle Abonnements, Volltextabonnements, Abstractabonnements, TOC-Abonnements, Benutzerfavoriten und Veröffentlichungen mit Pay-per-view.

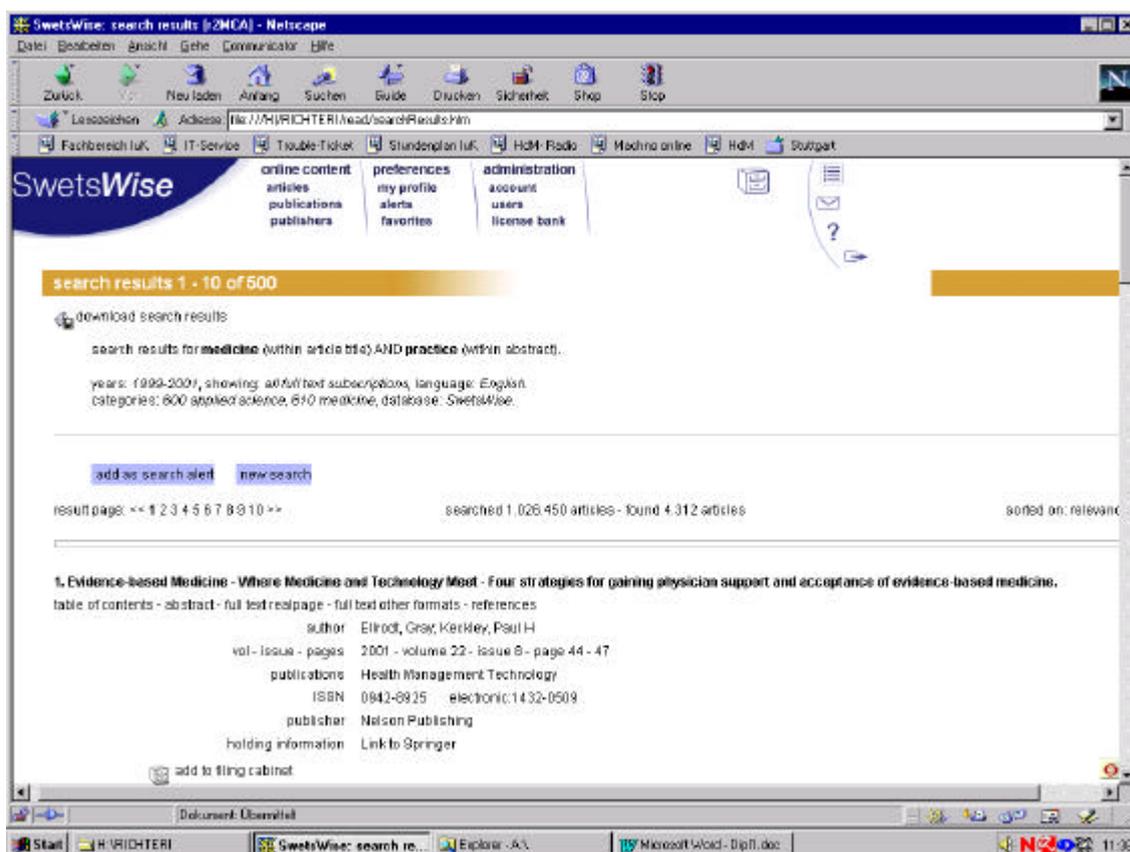


Abbildung 11: Anzeige der Suchergebnisse

Die Suchergebnisse (Abbildung 11) werden nach Relevanz aufgelistet und enthalten folgende Informationen:

- Titel des Artikels
- Autor
- Zeitschriftentitel
- Band, Ausgabe und Seitenzahl
- ISSN der gedruckten und elektronischen Version
- Verlag
- Vorhalten der Informationen (holding information)

Nach den jeweiligen Lizenzen wird der vorhandene Zugang durch Volltext, Abstract oder TOC angezeigt. Ist ein Volltextzugang durch ein entsprechendes Abonnement nicht abgedeckt, so können als Alternative der Zugang durch Pay-per-view oder die Lieferung des Dokuments durch einen Dokumentenlieferdienst, bei dem die Bibliothek Kunde ist, gewählt werden. Beide Optionen können vom Administrator aktiviert oder deaktiviert werden.

Zu den Zeitschriftentiteln werden noch weitere Informationen bereitgehalten, u.a. Publikationsdetails, Beschreibung der Zeitschrift und Informationen zu etwaigen Titeländerungen.

Ein alphabetische Indexmenüzeile und eine Suche bietet den Zugang zu den Informationen über die eingetragenen Verlage. Neben dem Namen der Verlage findet sich der Link zur Verlagshomepage.

Unter „preferences“ stehen dem Nutzer mehrere Funktionen zur Verfügung. Es können „TOC-Alerts“ sowie „Search-Alerts“ festgelegt werden.

Der Nutzer kann auch Zeitschriften als Favoriten anlegen und erhält zu seiner Information, ob die Zeitschrift als TOC, Abstract oder Volltext zugänglich ist.

Unter „my profile“ kann der Nutzer Informationen zu seinem Profil überprüfen und verändern. Neben der User-ID und Passwort werden hier auch u.a. E-mail-Adresse, Telefonnummer, Abteilung, Sprache und die individuelle Startseite des Nutzers gespeichert.

Interessant ist das sogenannte „Filing Cabinet“. Hier können Artikel abgelegt werden, die für den Nutzer von Interesse oder die er während einer Suche gefunden hat und sich später anschauen möchte. Die Daten des „Filing Cabinet“ können nach Autor, Titel des Artikels oder Datum sortiert werden.

Die Administration findet unter „account“ Informationen allgemeiner Art und Einsicht in die Daten über die Abteilungen, Nutzer, Funktionalitäten, den „online content“ und hat die Gelegenheit Uploads durchzuführen.

Alle notwendigen Informationen zur Lizenzierung einzelner Zeitschriftentitel finden sich in der Lizenzbank, die auch eine Suche enthält.

Der Dienst Swets *Wise* online content wurde auf die ausgewählten Zeitschriften überprüft. Von den kostenlosen bzw. kostenlos mit der Printausgabe elektronischen Zeitschriften sind insgesamt 36 in Swets *Wise* online content eingetragen.

Von den kombinierten Abonnements sind 3 in dem Service als Volltext eingetragen. Dies bedeutet, dass über Swets *Wise* online content von 86 Zeitschriften ungefähr die Hälfte zugänglich sind.

In Anhang B.1 und B.2 (S. 80–82) finden sich die Angaben, für die in Kapitel 5 ausgewählten Zeitschriften, über den Bestand von Inhaltsverzeichnissen, Abstracts und Volltexte in Swets *Wise* online content.

Neben den Einbindungsmöglichkeiten sind die Kundeninformations- und Schulungsmöglichkeiten noch ein großer und arbeitsintensiver Aufgabenbereich, den die Bibliothek wahrnehmen muss.

10 Ausarbeitung der Kundeninformations- und Schulungsmöglichkeiten

Schulung und Marketing sind die zentralen Themen bei der Einführung neuer Dienstleistungen. Dem Kunden muss die neue Dienstleistung zuerst bekannt und durch eine Nutzerschulung vertraut gemacht werden. Ziel dabei ist den Kunden im Umgang mit den elektronischen Zeitschriften zu schulen, so dass er alle bereitgestellte Funktionen voll ausschöpfen und von ihnen profitieren kann.

Im folgenden Kapitel sollen Möglichkeiten ausgeführt werden, wie die Fachinformation an Kunden herantreten kann, um für die neue Dienstleistung effizient zu werben. Aber auch in den Chefetagen muss für das neue Angebot Werbung betrieben werden, um Unterstützung und Interesse für die neue Dienstleistung zu erringen.

Die Werbung und Information über die elektronischen Zeitschriften sollte parallel zu den bereits bestehenden Anstrengungen des Marketing für die Benutzung der Fachinformation geführt werden.

Ziel ist es, die neue Dienstleistung bei schon erfahrenen Nutzern, die bereits Dienstleistungen der Bibliothek in Anspruch nehmen, zu etablieren. Weiterhin sollen durch diese Maßnahmen neue Nutzer gewonnen und potentielle Nutzer angesprochen werden.

Beide Bereiche, Kundeninformation und Nutzerschulung, sind sehr sensibel.

Bei der Kundeninformation kann man durch penetrantes und störendes Auftreten Nutzer eher abschrecken oder sogar verlieren, wenn die Versprechungen der Bibliothek nicht der Realität entsprechen. Darum muss bei den Werbemaßnahmen auf ein ausgeglichenes Konzept geachtet werden, so dass einige Nutzer nicht mit gleicher Information ständig überflutet werden. Auch die Nutzerschulung birgt die Gefahr, dass Kunden unzufrieden sind. Deshalb sollte sich die Schulung auf die individuellen Bedürfnisse des Kunden konzentrieren und ihm ungewünschte Informationen nicht aufdrängen. Die Kundenzufriedenheit ist der zentrale Punkt, denn nur so wird eine Unterstützung für die Bibliothek durch die Kunden erreicht.

10.1 Kundeninformationsmöglichkeiten

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, wie man die Dienstleistung im Unternehmen als auch den Nutzern bzw. Kunden bekannt machen kann.

Die verschiedenen Ziele des Dienstleistungsmarketing, die bei den Nutzern erreicht werden sollen, sind Aufmerksamkeits- und Erinnerungswirkung, Interessenweckung, Berührungs- und Kontakterfolg, positive Beeinflussung des Weiterempfehlungsverhaltens und eine positive Imagewirkung für die Fachinformation.

Das Dienstleistungsmarketing lebt von der Mund-zu-Mund-Kommunikation. Kunden reagieren meist positiv auf Empfehlungen anderer Nutzer, um eine Leistung vor Inanspruchnahme ansatzweise beurteilen zu können.

Gerade deshalb müssen auch die negativen Aspekte der Mund-zu-Mund-Kommunikation bei der Werbung für die Dienstleistung berücksichtigt werden.

Elektronische Zeitschriften können abhängig von den bestehenden Beziehungen und Interaktionen durch folgende Maßnahmen beworben werden: während Meetings mit der Chefetage, via E-Mail, während bibliographischen Einführungen, während Einzelgesprächen, durch spezielle Artikel oder Anzeigen in Unternehmensinformationsblättern (S&DE News), durch die Intranetseite der Fachinformation, durch Markierung der gedruckten Parallelausgaben oder ihrer entsprechenden Regalfächer, während Bibliotheksführungen oder speziellen Veranstaltungen, am schwarzen Brett oder mittels Hand- bzw. Informationsblätter.

Die Ziele der Dienstleistungskommunikation können durch die Kombination dieser Maßnahmen erreicht werden, die nun im folgenden genauer dargestellt werden.

10.1.1 Werbung durch den Bibliographen

Bibliographen und zuständige Personen für die elektronischen Zeitschriften haben gute Fähigkeiten und Möglichkeiten für die elektronischen Zeitschriften zu werben.

Da sie verantwortlich sind für die Entwicklung des Bestandes, suchen und erhalten sie Informationen über verfügbare Produkte.

Firmenangehörige oder Benutzer haben die Bibliographen vielleicht schon kontaktiert, um auf das Bedürfnis nach elektronischen Zeitschriften oder ihre Verfügbarkeit hinzuweisen.

Der Bibliothekar, der die Benutzerwünsche bearbeitet und die Auswahl der elektronischen Zeitschriften trifft, hat ein gutes Hintergrundwissen und gute institutionelle Kontakte, um die elektronischen Zeitschriften anzupreisen.

10.1.2 Meetings mit der Chefetage

Besprechungen mit der Chefetage bieten gute Gelegenheit um elektronische Zeitschriften ins Gespräch zu bringen. Einzel- oder Gruppentreffen erlauben meist die Chance für detaillierte Erklärungen, Demonstrationen des Produkts und sofortige Beantwortung von aufkommenden Fragen.

10.1.3 E-Mail und Newsletter

Seit kurzem bietet die Fachinformation den Nutzern einen Newsletter mit aktuellen Informationen an. Dies bietet die Möglichkeit per E-Mail Nutzer, die sich für diesen Service eingetragen haben, über die elektronischen Zeitschriften zu informieren.

„On-delivery-information“ macht es der Bibliothek leichter eine größere Gruppe von Nutzern heranzutreten, obwohl es hierbei keine Garantie für das aufmerksame Lesen der Mitteilungen gibt.

Mittels dieses Instruments können Nutzer auch informiert werden, wann der Zugriff zu einer neuen Zeitschrift möglich ist. Leider ist so die Beantwortung von Fragen, besonders bei technischen Problemen, schwierig. Weiterhin kann auch keine Demonstration des Produktes vorgenommen werden.

Um die Chefetage zu kontaktieren, ist E-Mail auch ein gutes Kommunikationsmittel, da diese Benachrichtigung meist als Information über den Stand der Dinge angesehen wird.

Durch E-Mails können Konsumenten direkt und individuell kontaktiert werden. Dies setzt einerseits die Sammlung von E-Mail-Adressen und andererseits die Akzeptanz des Kunden voraus.

Die sogenannte „on-demand-information“ ist bei den Kunden meistens begehrt, da die Informationen für sie nach ihren Interessen und Wünschen zusammengestellt wird. Die individuelle Beantwortung von E-Mails sichert die Kundenzufriedenheit, ist jedoch Arbeits-, Zeit- und Kostenintensiv. Daher sollten Standardfragen online durch sogenannte „Frequently Asked Questions“-Listen abgedeckt werden.

10.1.4 Bibliothekseinführung

Die Einführung neuer Benutzer oder Interessierter in die Bibliothek, kann eine Demonstration der Dienstleistungen beinhalten. Dazu gehört, dass elektronische Zeitschriften nicht nur erwähnt werden sollten, sondern auch eine Benutzungsvorführung gezeigt wird.

10.1.5 Veröffentlichungen

Die Fachinformation kann auch durch selbstgeschriebene Artikel in der Firmenzeitschrift auf sich aufmerksam machen. Regelmäßige Präsenz durch Anzeigen in der Firmenzeitschrift ist wünschenswert, da so auch das Interesse der Mitarbeiter, Praktikanten usw. gefördert wird. Da diese Firmenzeitschrift nicht nur gedruckt sondern auch im Intranet vorgehalten wird, kann ein großer Kreis von Mitarbeitern angesprochen werden. Hand- und Informationszettel zu den elektronischen Zeitschriften sollten für die Benutzer zum Beispiel an der Theke ausliegen, damit die Nutzer an diesen Service erinnert werden und eine Hilfestellung durch den Informationszettel haben. Das schwarze Brett gilt als ein zentraler Anlaufpunkt für wichtige Informationen, an dem auch der Hinweis auf die Bibliothek und ihre Services nicht fehlen sollte.

10.1.6 Werbung im Intranet

Neu zugängliche elektronische Zeitschriften können in der Neuerwerbungsliste oder separat auf der Intranetseite der Fachinformation aufgeführt werden. Bibliotheken versuchen schon seit langem auf diese Neuerwerbungen von elektronischen Zeitschriften durch auffallende Schrift, Farbe, Icons und dem Wort "New" oder „Neu“ Aufmerksamkeit zu ziehen.

Dieser Bereich gehört zur Pull-Werbung, da die Initiative für den Abruf der Informationen vom Nutzer allein ausgeht. Dieses sogenannte „advertising on demand“ stellt zunehmend eine schwierige Aufgabe dar, denn die Nutzer müssen zum Besuch der Intranethomepage der Bibliothek bewegt werden.

10.1.7 Markierungen

Gedruckte Zeitschriften, die auch elektronisch verfügbar sind, können eine Markierung erhalten. So können die Regalfächer oder die Zeitschriftenausgaben z.B. mit einem farbigen Punkt versehen werden. Für die Benutzer ist dies ein einfaches System, um zu erkennen, ob die Zeitschrift auch online erhältlich ist.

10.2 Schulungsmöglichkeiten

Der Schlüssel zu jeder guten Nutzerschulung ist eine gute Mitarbeiterschulung. Da die Fachinformation nur wenige Mitarbeiter beschäftigt, sollte ein großer Teil von ihnen sich mit der Problematik der elektronischen Zeitschriften auseinandersetzen, da sie die ständigen Ansprechpartner der Kunden sein werden.

Die Mitarbeiterschulung sollte das Ziel haben, Probleme zu identifizieren und Erfolge hervorzuheben. Die Mitarbeiter sollen einmal allgemeine Informationen erhalten sowie weitere Ausführungen zu technischen Fragen und dem gesamten Projekt. Die Mitarbeiter sollten in der Lage sein Fragen zu den Verfahren und Vorgehensweisen zu stellen. Dies ermöglicht festzustellen, wo Mängel liegen und wer noch Bedarf an weitergehenden Schulungen hat. Schulungen, die sich z.B. mit technischen Problemen auseinandersetzen, sollten vorwiegend vom Systemadministrator geführt werden.

Hat man kenntnisreiche und kompetente Mitarbeiter, dann können Nutzer gut geschult werden. Die Mitarbeiter müssen wissen wie verschieden Teile des Prozesses wirken und zusammenarbeiten, dagegen möchten Benutzer nur wissen, wie sie an ihre gewünschte Information gelangen.

Die Schulungen können vorgefertigte Online-Schulungen beinhalten. Diese sollten komplex aufgebaut sein und alle wahrscheinlich aufkommende Probleme thematisieren.

Werden darüber hinaus noch weitere Informationen gewünscht oder bleiben Fragen unbeantwortet, sollten diese durch Online-Beratung, einen Helpdesk oder auch Simulationen abgedeckt werden.

Individuelle Nutzerschulungen können auf spezifische Produktinformationen eingehen. Ein guter Kurs sollte beinhalten, wie die Bibliothekshomepage aufgebaut ist, wie relevante Links zu elektronischen Ressourcen identifiziert werden und abschließend eine umfassende Erläuterung der Funktionalitäten des Onlinekatalogs. Gute Erfolge werden erzielt, indem kleine Gruppen oder Einzelpersonen geschult werden. Dabei kann gut auf die Bedürfnisse, Fragen und Probleme der Nutzer eingegangen werden.

Die Bibliothek erfährt von Nutzern über ihre Wünsche und Bedürfnisse meist nur mittels Beschwerden die eingereicht werden. Um genaueres über die Nutzung, Benutzerwünsche und Probleme im Bezug auf die elektronischen Zeitschriften ein umfassendes Feedback zu erhalten, ist eine Nutzerbefragung sinnvoll.

11 Konzept einer Kundenbefragung

Ob die Einführung einer neuen Dienstleistung erfolgreich war, lässt sich nur durch die Zufriedenheit der Kunden feststellen. Deshalb wäre es auch hier empfehlenswert eine Benutzerbefragung durchzuführen. Dabei sollte eine hohe Bereitschaft zur Teilnahme erzeugt werden.

11.1 Kriterien und Durchführungsmöglichkeiten

Das Erhebungsverfahren kann einmal als Stichprobe oder Befragung aller Benutzer durchgeführt werden.

Die Stichprobe bezieht sich auf eine Auswahl an Personen aus einer Gesamtmenge.

Zu Beginn einer Kundenbefragung sollte die anzusprechende Zielgruppe festgelegt werden. Empfehlenswert ist es, die von der Bibliothek als aktiv geführten Nutzer anzusprechen. Dabei sollte beachtet werden, ob man Praktikanten und Diplomanden in die Befragung mit einbezieht. Für die Fachinformation stehen die Daten der aktiven Nutzer zur Verfügung, aber eine Trennung nach Benutzergruppe (Praktikant, Diplomand, Aushilfe oder Festangestellte) kann nicht vorgenommen werden, da dies nicht erfasst wird.

STAR Report Generation Database: BENLOOK

Mitarbeiterliste erstellt am Page: 1

ID	Mitarbeiter	Abt.	KST	DLV-BK	Persnr.	Ausweis	TEL.
VZD83		VZD83	162820	F71			
					Dornier GmbH		
					Dienstleistungszentrum		
003995	ABB, PAUL	ASST5	121540	FAS	00005092	A003995	8452
					Airborne Systems (AS)		
010117	ABELE, HERMANN	I044	4854	F22	00008873	A010117	5976
					Astrium GmbH Space		
					Infrastructure Division		
000002	ABELE, SIEGFRIED	VZD11	162363	F71	00004482	A000002	2464
					Dornier GmbH		

Command: █

Help End Options Display Print Write Select

Abbildung 12: Ergebnisliste der Recherche

In STAR ist es möglich in der Datenbank BENLOOK nach aktiven Nutzern mit dem String „AKT=A*“ zu suchen. Insgesamt werden dabei 3.156 aktive Benutzer ausgegeben, die in einer Liste angezeigt werden (Abbildung 12).

Ist die Zielgruppe der Befragung festgelegt, ist die Frage zu klären, wie man an sie herantritt. Da jeder Mitarbeiter ein E-Mail-Postfach besitzt liegt es nahe, die Zielgruppe per E-Mail zu kontaktieren. Dies ist zwar Aufwendig, aber man erreicht dadurch einen relativ großen Kreis der zu Befragenden. Die jeweiligen E-Mails können in der Datenbank BENLOOK erstellt werden (Abbildung 13).

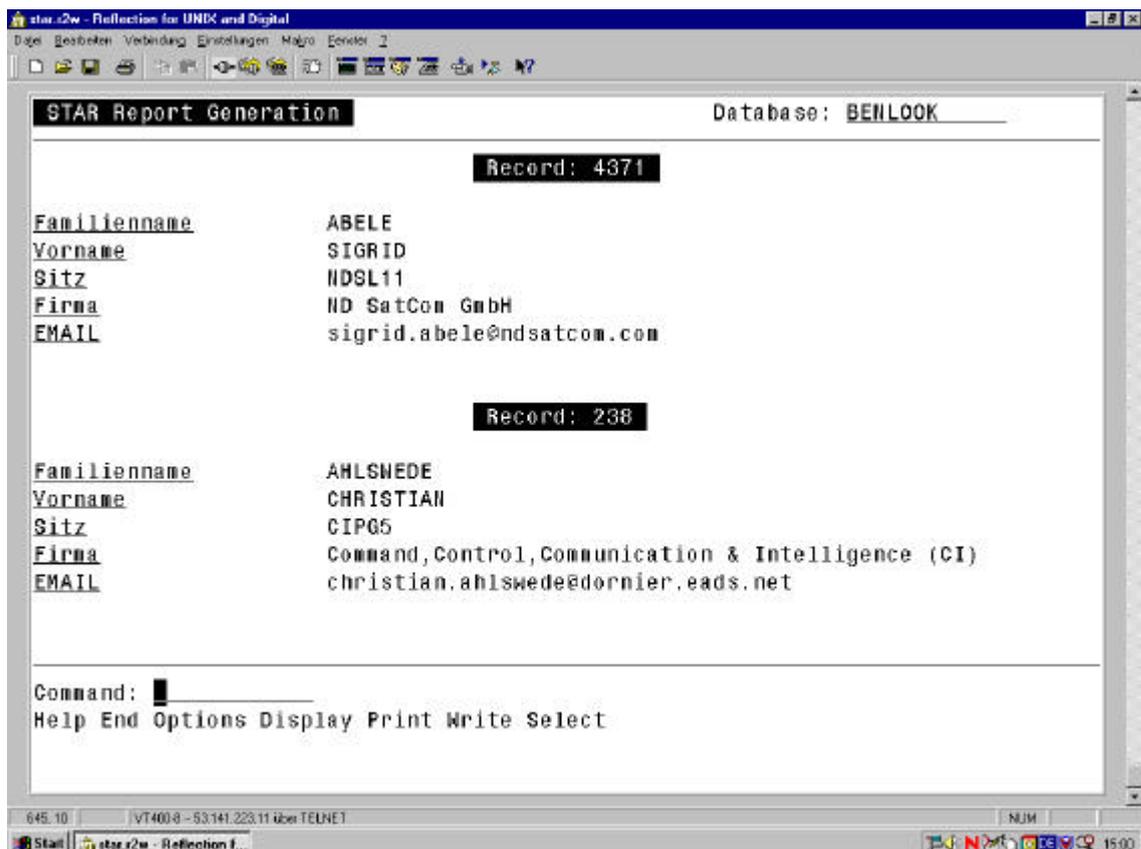


Abbildung 13: Recherche der E-Mailadressen

Vorstellbar ist auch ein Online-Formular auf den Seiten der Bibliothek im Intranet. Teilweise gibt es dadurch aber durch die Webbrowser für das Lesen und Abschicken Probleme. Eine Alternative wäre, Fragebögen in der Bibliothek auszulegen.

Von Telefonumfragen ist abzuraten, da dies auf der einen Seite sehr zeit- und arbeitsintensiv ist und den Nutzern die Möglichkeit genommen wird anonym an der Befragung teilzunehmen. Teilweise könnte sich die Zielgruppe durch eine Telefonumfrage unter Druck gesetzt fühlen.

Die Entscheidung sollte auf ein relativ einfaches Verfahren fallen, da die Vertrautheit der Fachinformation mit Benutzerbefragungen gering ist und sie von den dortigen Mitarbeitern durchgeführt wird.

Die Befragung ist im Hinblick auf Zeit- und Arbeitsaufwand unter den Besuchern der Bibliothek durchzuführen. Damit wird zwar in Kauf genommen, dass nur Besucher der Bibliothek berücksichtigt werden und in einem begrenzten Befragungszeitraum vor allem seltene Besucher unterrepräsentiert sind. Aussagen der Befragten in diesem Verfahren können somit eigentlich nur schwer auf die Allgemeinheit übertragen werden.

Die Mitarbeiter der Bibliothek haben dabei die Aufgabe Benutzer zu informieren, die Fragebögen gleichmäßig auszulegen und täglich einzusammeln.

Die Stichprobe sollte möglichst repräsentativ gehalten werden, dazu sollte die Benutzerbefragung einige Zeit vor Beginn über die Bibliothekswebseiten, durch Aushänge, Plakate u.ä. weitläufig angekündigt werden. Dadurch werden die Benutzer über Ablauf, Zeitraum und Ansprechpartner sowie den Hintergrund der Befragung informiert. Gleichzeitig erhalten dadurch auch seltene Bibliotheksbesucher die Möglichkeit an der Befragung teilzunehmen.

Der Zeitraum der Befragung sollte mehrere Wochen betragen und nicht während ungünstiger Phasen, wie der Ferienzeit stattfinden.

Die Möglichkeit in die Stichprobe zu gelangen sollte für jeden Besucher vorhanden sein. Die Fragebögen müssen zu jeder Tageszeit an definierten Auslageorten in der Bibliothek in ausreichender Anzahl ausliegen. Kein Besucher sollte in die Lage gezwungen werden, um einen Fragebogen zu erbitten. Eine Mischung passiver und aktiver Elemente eignet sich gut, um das Interesse der Besucher an den Fragebögen zu wecken. So könnten die Bögen auf der einen Seite entlang des typischen „Laufweges“ in der Bibliothek und an den OPACs ausliegen. Auf der anderen Seite erscheint es sinnvoll einen Teil der Fragebögen aktiv durch die Mitarbeiter an die Bibliotheksbesucher zu verteilen. Diese können trotzdem über ihre Teilnahme frei entscheiden und den Bogen unbeobachtet ausfüllen.

Der Fragebogen sollte möglichst umfassend, einfach auszufüllen und dennoch kurz gehalten sein.

In der Befragung müssen verschiedene Aspekte, die vor allem die Nutzung und die weitere Rolle der elektronischen Zeitschriften betreffen, abgedeckt sein. Der Einstieg in den Fragebogen sollte über einfache Fragen der Bibliotheksnutzung erfolgen. Die weiteren Fragen sind nach thematischen Blöcken geordnet, die ein einfaches Beantworten ermöglichen.

Ein Beispielfragebogen befindet sich in Anhang C (S. 83 – 87), dessen Fragen auf die Fachinformation zugeschnitten sind.

11.2 Theoretische Auswertungsmöglichkeiten

Die Auswertung des Fragebogens erfolgt durch die Bibliotheksmitarbeiter.

Mit Hilfe der Umfrage sollen zentrale Punkte geklärt werden und Rückschlüsse auf die weitere Entwicklung des Angebots an elektronischen Zeitschriften geschlossen werden. Die Reduktion von Mehrfachabonnements und der gewünschte Ausbau des elektronischen Angebotes hat Priorität. Die Grundvoraussetzung ist indes, dass eine Rückkehr zu einem reinen Bestand an Printzeitschriften nicht mehr ratsam und möglich ist.

Ein für die Fachinformation wesentlicher Aspekt sind dabei einmal die Werbemaßnahmen. Interessant ist dabei zu erfahren, durch welches Medium die Nutzer von dem neuen Angebot erfahren haben oder andererseits nicht von den elektronischen Zeitschriften über eine Werbemaßnahme informiert wurden. Treten Behinderungen des Informationsflusses auf, sollten die zugehörigen Werbemaßnahmen aufgrund geringer Wahrnehmung durch den Kunden verbessert oder letztlich eingestellt werden. Dadurch kann sich die Fachinformation auf bestimmte Maßnahmen konzentrieren und die besten Informationskanäle auswählen.

Das Angebot an elektronischen Zeitschriften soll qualitativ ausgebaut werden, dazu sollen die von den Nutzern gewünschten Zeitschriftentitel berücksichtigt werden. Bei den gewünschten Titeln muss einbezogen werden, wie oft dieser Titel genannt wurde und welche Abteilungen Präferenzen für diesen Titel zeigten. Dies kann helfen, zu entscheiden, ob dieser Titel standortweit oder nur für die Bibliothek und bestimmte Nutzer einen Zugang erhalten.

Die Abbestellung von Printzeitschriften ist in diesem Zusammenhang von großem Interesse. Wenn ein Großteil der Nutzer auf die gedruckte Version einer Zeitschrift verzichtet, kann dieses „eingesparte“ Geld einem Abonnement einer weiteren elektronischen Zeitschrift zugute kommen.

Das Ergebnis der Umfrage soll außerdem Erkenntnisse über die bisherige Akzeptanz der elektronischen Zeitschriften innerhalb der Nutzerschaft aufweisen und wie hoch die Nutzung bisher ausfällt.

Die Resultate können durchaus davon zeugen, ob die Nutzer von der Qualität und dem Nutzen der elektronischen Ressourcen überzeugt sind.

Wie hoch das Interesse und die Nachfrage nach elektronischen Zeitschriften liegt, beeinflusst auch die Bereitschaft, für die Dienstleistung zu zahlen. Dieser Gesichtspunkt ist bedeutungsvoll, da durch das erwirtschaftete Geld die Kosten für die bereits lizenzierten sowie für zukünftig zu lizenzierenden elektronischen Zeitschriften gedeckt werden soll.

Technische Probleme, die von der Fachinformation bisher nicht berücksichtigt worden sind, können so leichter erfasst und ausgewertet werden. Dies kann auch Einfluss haben auf die bereits bestehenden Abonnements und bei der Lizenzierung weiterer elektronischer Zeitschriften.

12 Zusammenfassung und Empfehlung

Die Integration der elektronischen Zeitschriften in das Dienstleistungsangebot wird umfassende Veränderungen der Arbeits- und Bearbeitungsvorgänge in der Bibliothek mit sich bringen und einen anhaltenden Prozess zur Folge haben.

Die Mitarbeiter müssen durch Schulungen mit der Problematik und den Möglichkeiten der elektronischen Zeitschriften bekannt gemacht werden, um so die neue Dienstleistung kompetent einzubinden und sie ihren Nutzern näher zu bringen.

Die gegebene Auswahl der Zeitschriften ist weiteren Anforderungen anzupassen, wenn das Angebot auch zum Beispiel auf kostenpflichtige elektronische Zeitschriften ausgeweitet werden soll. Wichtig bei der Bildung neuer Anforderungen sind die Berücksichtigung der Benutzerwünsche sowie die der Kosten.

Die Einbindung der elektronischen Zeitschriften in das Dienstleistungsangebot der Fachinformation der Dornier GmbH ist in ENIAS zu empfehlen. Daneben sollten Links auch aus dem ZINDI auf die Zeitschriftentitel verwirklicht werden. Ein Angebot unter ENIAS ist für den Benutzer auf der einen Seite transparent und verständlich, auf der anderen Seite sind die Funktionalitäten und die Benutzeroberfläche schon bestens bekannt. Der Nutzer erhält dadurch gleichzeitig auch die Daten nicht nur der gedruckten sondern auch der elektronischen Zeitschriften, was ein komfortables wie auch bequemes Angebot darstellt. Eine Verlinkung auf Artekelebene ist technisch möglich, unter der Voraussetzung, dass die DOI von Swets Blackwell geliefert werden.

Dies macht eine separate Liste der elektronischen Zeitschriften überflüssig und nicht ratsam. Die Wahl des Zugangs mit dem Portal *SwetsWise* online content ist für die Fachinformation nach wie vor offen. Dennoch muss sich die Bibliothek bewusst sein, dass sich einerseits dieser Dienst, der auch Zeitschrifteninhaltsverzeichnisse bietet, mit dem Bibliotheksangebot ZINDI überschneidet und dies überflüssig macht. Andererseits wird der Volltext mittels *SwetsWise* online content nicht für alle Zeitschriften, die elektronisch verfügbar sind, angeboten. Darunter fallen einmal elektronische Zeitschriften, die kostenlos im Internet zugänglich sind, aber auch Kombinationsangebote sowie kostenpflichtige Zeitschriften. Daraus folgt, dass neben dem Zugang mit *SwetsWise* zu den Volltexten der Zeitschriften, zusätzlich die Links in ENIAS gepflegt werden müssen und der Nutzer gezwungen ist, in beiden Angeboten nach dem Volltextzugang zur gewünschten elektronischen Zeitschrift zu suchen. Aufgrund dessen und der Kostenpflichtigkeit des Portals ist ein Zugang mittels *SwetsWise* online content nur lohnend, wenn ein Großteil der gewünschten bzw. lizenzierten elektronischen Zeitschriften damit verfügbar sind.

Der Geschäftsgang und die Verwaltung der elektronischen Zeitschriften gestaltet sich zwar aufwendig, ist aber in der vorgestellten Form notwendig, um eine Kontrolle über die lizenzierten und zu lizenzierenden Zeitschriften zu erhalten. Eine möglichst einfa-

che Gestaltung dieser Arbeitsvorgänge ist kaum realisierbar, da die Sichtung, Lizenzierung und Bearbeitung der elektronischen Zeitschriften dies nicht zulassen. Gleichbleibende oder sogar rückläufige Ausgaben für die gedruckten und elektronischen Zeitschriften sind auf Dauer nicht erreichbar.

Kundenschulung und ein guter Kundenservice sind unentbehrlich und neben dem Marketing für die elektronischen Zeitschriften von großer Bedeutung.

Wird das Angebot von den Kunden als gut und qualitativ hochwertig eingeschätzt, steigt die Akzeptanz und Nutzung der elektronischen Zeitschriften an. Zu einem späteren Zeitpunkt, kann ein möglicher Umstieg von der gedruckten auf die elektronische Zeitschrift erfolgen, wenn dies auch dem Wunsch der Kunden entspricht. Dies kann durch einer Kundenbefragung ermittelt werden, die eine Unterstützung bei der Entscheidungsfindung sein kann.

Höchste Priorität hat folglich der flexible Aufbau des Bestandes nach den Benutzerwünschen. Darin eingeschlossen findet sich auch die Forderung nach einem standortweiten Angebot an elektronischen Zeitschriften, da die Nutzer es bevorzugen direkt an ihrem Computer im Büro auf die elektronischen Zeitschriften zu zugreifen, als den Weg dafür in die Bibliothek einzuschlagen.

Durch die Verrechnung der Kosten an die Kunden, ist zwar ein Aufbau eines Etats für die elektronischen Zeitschriften nicht gegeben, aber durch die Erhebung einer pauschalen Gebühr, können die entstehenden Kosten abgefangen und der Bestand an elektronischen Zeitschriften ausgebaut werden.

Anhang A: Zeitschriftenauswahl

A.1 Kostenlose bzw. kostenlos im Printabonnement enthaltene elektronische Zeitschriften

Tabelle 2: Vergleich der Kosten und Abonnements; Teil 1

Titel	Listenpreis des Verlages	Abonnements	Abo-kosten
<i>Acta Astronautica</i>	2775.00 Euro (Druckausgabe)	1	3375.92 Euro
<i>Aerospace Science and Technology</i>	242.00 Euro (Druckausgabe)	1	kostenlos
<i>Applied Physics Letters</i>	2450.00 USD (2458.19 Euro) (Druckausgabe)	1	3002.04 Euro
<i>Archiv für Elektronik und Übertragungstechnik - AEÜ</i>	553.00 Euro (Druckausgabe)	1	593.66 Euro
<i>Artificial Intelligence</i>	1804.00 Euro (Druckausgabe)	1	2119.86 Euro
<i>Automatica</i>	1821.00 Euro (Druckausgabe)	1	2139.85 Euro
<i>Aviation Week and Space Technology</i>	210.00 USD (210.70 Euro) (Druckausgabe)	20	231.22 Euro
<i>B.I.T online</i>	71.03 Euro (Druckausgabe)	1	83.00 Euro
<i>Composite Structures</i>	3015.00 Euro (Druckausgabe)	1	3542.91 Euro
<i>Composites Science and Technology</i>	3012.00 Euro (Druckausgabe)	1	3539.38 Euro
<i>Computer Communications</i>	1200.00 Euro (Druckausgabe)	1	1410.12 Euro
<i>Computing - Archives for Scientific Computing</i>	798.00 Euro (Druckausgabe)	1	977.44 Euro
<i>Cryogenics</i>	1694.00 Euro (Druckausgabe)	1	1830.71 Euro
<i>Defense News</i>	99.00 USD (99.33 Euro) (Druckausgabe)	1	200.39 Euro
<i>Deutsches Ärzteblatt</i>	291.20 Euro (Druckausgabe)	1	291.20 Euro
<i>Electrochimica Acta</i>	3291.00 Euro (Druckausgabe)	1	3867.25 Euro
<i>Electronic Design</i>	200.00 USD (200.67 Euro)	1	134.62 Euro
<i>Engineering Fracture Mechanics</i>	3198.00 Euro (Druckausgabe)	1	3757.95 Euro
<i>Finite Elements in Analysis & Design</i>	1050.00 Euro (Druckausgabe)	1	1233.86 Euro
<i>Flight International</i>	85.00 GBP (133.44 Euro) (Druckausgabe)	6	135.84 Euro
<i>Heat and Mass Transfer</i>	1320.00 Euro (Druckausgabe)	1	1514.34 Euro
<i>Informatik - Forschung und Entwicklung</i>	279.00 Euro (Druckausgabe)	3	324.03 Euro

International Journal of Geographical Information Science	946.10 Euro (Druckausgabe)	1	1111.96 Euro
International Journal of Remote Sensing	3587.16 € (Druckausgabe)	1	4919.05 Euro
Journal of Applied Physics	3700.00 USD (3712.36 Euro) (Druckausgabe)	1	4530.00 Euro
Journal of Composite Materials	2850.00 USD (2859.52 Euro) (Druckausgabe)	1	3668.18 Euro
Journal of Composites Technology and Research	343.00 USD (344.15 Euro) (Druckausgabe)	1	420.03 Euro
Journal of Heat Transfer	340.00 USD (341.14 Euro) (Druckausgabe)	1	403.86 Euro
Journal of Intelligent Material Systems and Structures	1144.00 USD (1147.82 Euro) (Druckausgabe)	1	1591.48 Euro
Journal of Membrane Science	5016.00 Euro (Druckausgabe)	1	5894.27 Euro
Journal of Navigation	158.00 GBP (248.04 Euro)	1	284.67 Euro
Journal of Power Sources	2747.00 Euro (Druckausgabe)	1	3228.00 Euro
Journal of Systems & Software	1275.00 Euro (Druckausgabe)	1	1498.26 Euro
Journal of the American Ceramic Society	835.00 USD (837.79 Euro) (Druckausgabe)	1	909.23 Euro
Journal of the Electrochemical Society & Interface & Electrochemical and Solid State Letters	722.00 USD (724.41 Euro)	1	875.05 Euro
Journal of the European Ceramic Society	2415.00 Euro (Druckausgabe)	1	2837.87 Euro
Network Computing	94.40 Euro	2	107.29 Euro
Online Information Review	369 Euro (Druckausgabe)	1	394.58 Euro
Optik	976.64 Euro (Druckausgabe)	1	1122.09 Euro
Optical Engineering	590.00 USD (591.97 Euro) (Druckausgabe)	1	702.00 Euro
Remote Sensing of Environment	2518.78 Euro (Druckausgabe)	1	2291.44 Euro
Remote Sensing Reviews	875.00 USD (877.92 Euro) (Druckausgabe)	1	1116.34 Euro
Review of Scientific Instruments	1690.00 USD (1695.65 Euro)	1	2086.63 Euro
RF design	68.24 USD (68.47 Euro) (Druckausgabe)	1	64.94 Euro
Rotor & Wing	129.00 USD (129.43 Euro)	1	97.43 Euro
Sensors and Actuators Part B	2697.00 Euro	1	3102.23 Euro
Shock and Vibration Digest	674.00 USD (676.25 Euro) (Printausgabe)	1	907.35 Euro
Signal Processing	2082.00 Euro (Printausgabe)	1	2446.54 Euro
Simulation	375.00 USD (377.76 Euro) (Printausgabe)	1	504.65 Euro
Smart Materials and Structures	532.18 Euro (Printausgabe)	1	580.12 Euro
Space News	169.00 USD (169.57 Euro) (Druckausgabe)	5	200.39
Space Policy	989.00 Euro (Druckausgabe)	1	1162.17 Euro

<i>The International Journal of Robotics Research</i>	958.00 USD (961.20 Euro) (Printausgabe)	1	1289.66 Euro
<i>VDR-Info: Pressemitteilungen des Verbandes der Rentenversicherer</i>	kostenlos	1	kostenlos
<i>ZB - Zeitschrift: Behinderte im Beruf</i>	kostenlos	1	kostenlos
<i>ZVEI Mitteilungen</i>	220.00 Euro	1	235.40 Euro

A.2 Print & Online Kombinationsabonnements

Tabelle 3: Vergleich der Kosten und Abonnements; Teil 2

Titel	Listenpreis des Verlages	Abonnements	Abokosten
<i>AIAA Journal</i>	Print & E-Access: USD 1235.00 (1259.60 Euro)	2	1285.63 Euro
<i>Applied Optics</i>	Print & E-Access: USD 3060.00 (3120.95 Euro)	2	3008.90 Euro
<i>at - Automatisierungstechnik</i>	Print & E-Access: 359.00 Euro; E-Access only: 319.00 Euro; Campuslizenz möglich!	2	337.00 Euro
<i>Bundesausschreibungsblatt</i>	Print & E-Access: 326.00 Euro; E-Access only: 245.00 Euro	2 Printabos + 1 Onlineabo	156.22 Euro (Printabo) + 208.80 Euro (Onlineabo)
<i>Bundesgesetzblatt, Teil I</i>	Print & E-Access: 126.15 Euro; E-Access only: 135.00 Euro (Einzelplatzlizenz, Mehrplatzlizenz auf Anfrage)	2	90.00 Euro
<i>Chemie-Ingenieur-Technik</i>	E-Access only: 1248.00 Euro; Print & E-Access: 1310.00 Euro	2	1248.01 Euro
<i>Communications of the ACM</i>	Print & E-Access: 231,68 Euro; E-Access only: 154,07 Euro	1	131.93 Euro
<i>Computer Vision and Image Understanding</i>	Print & E-Access: 2902.41 Euro (unlimited access); E-Access only: 2321.47 Euro (unlimited access)	1	1432.34 Euro
<i>Fuchsbriefe - Online-Version per e-mail</i>	Fax: 470.00 Euro; E-mail / Download: 365.00 Euro; Print & Download: 365.00 Euro	1	365.00 Euro
<i>Griephan - Berlin Kontakt, Executive Summary, Wehrdienst</i>	Berlin Kontakt: 240.00 Euro; Executive Summary: 290.00 Euro; Wehrdienst: 490.00 Euro; Als Paket: 989.00 Euro; Verteiler: Hauptnutzer: 490.00 Euro + pro Nebenutzer: 200.00 Euro	1 Abo für Wehrdienst!	370.93 Euro
<i>International Defense Review - IDR</i>	E-Access: 1066.31 Euro oder CD-ROM: 967.88 Euro	5	340.51 Euro

International Journal of Satellite Communications	Print & E-Access: 1701.00 Euro; E-Access only: 1620.00 Euro	2	2180.87 Euro
it + ti - Informationstechnik und Technische Informatik	Print & E-Access: 236.00 Euro; E-Access only: 214.00 Euro; Campuslizenz möglich!	2	223.00 Euro
Jane's Defence Weekly	E-Access only: 1107.32 Euro; CD-ROM: 1000.69 Euro	4	382.04 Euro
Jane's Intelligence Review	E-Access only: 1140.13 Euro; CD-ROM 1033.50 Euro	1	440.68 Euro
Jane's Navy International	E-Access only: 836.64 Euro; CD-ROM: 762.86 Euro	1	189.18 Euro
Journal of Aircraft	Print & E-Access: 670.00 USD (672.24 Euro); E-Access only: 520.00 USD (521.74 Euro)	1	700.02 Euro
Journal of Spacecraft and Rockets	Print & E-Access: 640.00 USD (642.14 Euro); E-Access only: 495.00 USD (496.65 Euro)	2	666.38 Euro
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik	E-Access only: 1348.00 Euro; Print & E-Access: 1415.00 Euro	1	2637.00 Euro
NJW - Neue Juristische Wochenschrift	Normalpreis: 440.00 Euro; Für Bezieher der NJW oder NJW-RR: 360.00 Euro; Für Bezieher der NJW und NJW-RR: 220.00 Euro; Für Bezieher der NJW-CD: 140.00 Euro	2	235.31 Euro
Physics Today	250.84 Euro (Druckausgabe)	2	309.64 Euro
Physik in unserer Zeit	Print & E-Access: 155.00 Euro; E-Access only: 148.00 Euro	2	74.14 Euro
Platow Brief	Print: 454.03 Euro (12 Monate); E-Access only: 427.95 Euro; Kombination möglich.	1	519.47 Euro
Quality and Reliability Engineering International	E-Access only: 1594.45 Euro; Print & E-Access: 1674.18 Euro	1	1857.77 Euro
The Mathematica Journal	E-Access only: 70.00 USD (80.91 Euro); Print & E-Access: 200.00 USD (200.67 Euro)	1	312.34 Euro
Vakuum in Forschung und Praxis	E-Access only: 218.00 Euro; Print & E-Access: 229.00 Euro	1	231.31 Euro
Werkstoffe und Korrosion - Materials and Corrosion	E-Access only: 1348.00 Euro; Print and E-Access: 1415.00 Euro	1	1348.28 Euro
ZAMM / Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik	E-Access only: 1298.00 Euro; Print & E-Access: 1363.00 Euro	1	1377.29 Euro

Anhang B: Verfügbarkeit der ausgewählten Zeitschriften in SwetsWise online content

B.1 Verfügbarkeit der kostenlosen bzw. kostenlos im Printabonnement enthaltenen Zeitschriften

Tabelle 4: Kostenlose elektronische Zeitschriften

Titel	TOC verfügbar ?	Abstract verfügbar?	Volltext verfügbar?
<i>Acta Astronautica</i>	ja	ja	ja
<i>Aerospace Science and Technology</i>	nein	nein	nein
<i>Applied Physics Letters</i>	ja	nein	ja
<i>Archiv für Elektronik und Übertragungstechnik - AEÜ</i>	nein	nein	nein
<i>Artificial Intelligence</i>	ja	ja	ja
<i>Automatica</i>	ja	ja	ja
<i>Aviation Week and Space Technology</i>	ja	nein	nein
<i>B.I.T online</i>	nein	nein	nein
<i>Composite Structures</i>	ja	ja	ja
<i>Composites Science and Technology</i>	ja	ja	ja
<i>Computer Communications</i>	ja	ja	ja
<i>Computing - Archives for Scientific Computing</i>	ja	nein	ja
<i>Cryogenics</i>	ja	ja	ja
<i>Defense News</i>	ja	nein	nein
<i>Deutsches Ärzteblatt</i>	ja	nein	nein
<i>Electrochimica Acta</i>	ja	ja	ja
<i>Electronic Design</i>	ja	nein	nein
<i>Engineering Fracture Mechanics</i>	ja	ja	ja
<i>Finite Elements in Analysis & Design</i>	ja	ja	ja
<i>Flight International</i>	ja	nein	nein
<i>Heat and Mass Transfer</i>	ja	nein	ja
<i>Informatik - Forschung und Entwicklung</i>	ja	nein	ja
<i>International Journal of Geographical Information Science</i>	ja	nein	ja
<i>International Journal of Remote Sensing</i>	ja	nein	ja
<i>Journal of Applied Physics</i>	ja	nein	ja
<i>Journal of Composite Materials</i>	ja	nein	ja

<i>Journal of Composites Technology and Research</i>	ja	nein	nein
<i>Journal of Heat Transfer</i>	ja	nein	ja
<i>Journal of Intelligent Material Systems and Structures</i>	ja	nein	ja
<i>Journal of Membrane Science</i>	ja	nein	nein
<i>Journal of Navigation</i>	ja	nein	ja
<i>Journal of Power Sources</i>	ja	ja	ja
<i>Journal of Systems & Software</i>	ja	ja	ja
<i>Journal of the American Ceramic Society</i>	ja	nein	nein
<i>Journal of the Electrochemical Society & Interface & Electrochemical and Solid State Letters</i>	ja	nein	nein
<i>Journal of the European Ceramic Society</i>	ja	ja	ja
<i>Network Computing</i>	ja	nein	nein
<i>Online Information Review</i>	ja	nein	ja
<i>Optik</i>	ja	nein	ja
<i>Optical Engineering</i>	ja	nein	ja
<i>Remote Sensing of Environment</i>	ja	ja	ja
<i>Remote Sensing Reviews</i>	nein	nein	nein
<i>Review of Scientific Instruments</i>	ja	nein	ja
<i>RF design</i>	ja	nein	nein
<i>Rotor & Wing</i>	ja	nein	nein
<i>Sensors and Actuators Part B</i>	ja	ja	ja
<i>Shock and Vibration Digest</i>	ja	nein	ja
<i>Signal Processing</i>	ja	ja	ja
<i>Simulation</i>	ja	nein	ja
<i>Smart Materials and Structures</i>	ja	nein	ja
<i>Space News</i>	ja	nein	nein
<i>Space Policy</i>	ja	ja	ja
<i>The International Journal of Robotics Research</i>	ja	nein	ja
<i>VDR-Info: Pressemitteilungen des Verbandes der Rentenversicherer</i>	nein	nein	nein
<i>ZB - Zeitschrift: Behinderte im Beruf</i>	nein	nein	nein
<i>ZVEI Mitteilungen</i>	nein	nein	nein

B.2 Verfügbarkeit der kombinierten Zeitschriftentitel

Tabelle 5: Print & Online kombinierte Zeitschriften

<i>Titel</i>	<i>TOC verfügbar ?</i>	<i>Abstract verfügbar?</i>	<i>Volltext verfügbar?</i>
<i>AIAA Journal</i>	ja	nein	nein
<i>Applied Optics</i>	ja	nein	nein
<i>at - Automatisierungstechnik</i>	ja	nein	nein
<i>Bundesausschreibungsblatt</i>	nein	nein	nein
<i>Bundesgesetzblatt, Teil I</i>	nein	nein	nein
<i>Chemie-Ingenieur-Technik</i>	ja	nein	nein
<i>Communications of the ACM</i>	ja	nein	nein
<i>Computer Vision and Image Understanding</i>	ja	nein	ja
<i>Fuchsbriefe - Online-Version per e-mail</i>	nein	nein	nein
<i>Griephan - Berlin Kontakt, Executive Summary, Wehrdienst</i>	nein	nein	nein
<i>International Defense Review - IDR</i>	ja	nein	nein
<i>International Journal of Satellite Communications</i>	ja	nein	ja
<i>it + ti - Informationstechnik und Technische Informatik</i>	ja	nein	nein
<i>Jane's Defence Weekly</i>	ja	nein	nein
<i>Jane's Intelligence Review</i>	ja	nein	nein
<i>Jane's Navy International</i>	ja	nein	nein
<i>Journal of Aircraft</i>	ja	nein	nein
<i>Journal of Spacecraft and Rockets</i>	ja	nein	nein
<i>Materialwissenschaft und Werkstofftechnik</i>	ja	nein	nein
<i>NJW - Neue Juristische Wochenschrift</i>	ja	nein	nein
<i>Physics Today</i>	ja	nein	nein
<i>Physik in unserer Zeit</i>	ja	nein	nein
<i>Platow Brief</i>	nein	nein	nein
<i>Quality and Reliability Engineering International</i>	ja	nein	ja
<i>The Mathematica Journal</i>	ja	nein	nein
<i>Vakuum in Forschung und Praxis</i>	ja	nein	nein
<i>Werkstoffe und Korrosion - Materials and Corrosion</i>	ja	nein	nein
<i>ZAMM / Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik</i>	ja	nein	nein

Anhang C: Fragebogen



Benutzerbefragung der Fachinformation

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten unser Dienstleistungsangebot nach Ihren Wünschen verbessern. Dazu führen wir eine Benutzerbefragung durch.

Bitte nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit, um die nachfolgenden Fragen vollständig zu beantworten.

Beantworten Sie die Fragen, indem Sie das betreffende Kästchen mit einem Kreuz versehen oder Kommentare an den dafür vorgesehenen Stellen hinzufügen.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung und das Ausfüllen des Fragebogens!

1. Zu welcher Nutzergruppe der Bibliothek gehören Sie?

- | | |
|------------|--------------------------|
| Fest | <input type="checkbox"/> |
| Aushilfe | <input type="checkbox"/> |
| Praktikant | <input type="checkbox"/> |
| Diplomand | <input type="checkbox"/> |

2. Welcher Abteilung gehören Sie an?

3. Wie oft leihen Sie folgende Medien pro Jahr aus? Bitte geben Sie die Zahl der Leihvorgänge, nicht die Zahl der Medien an.

Bücher _____
 Zeitschriften _____
 CD-ROM _____
 Anderes _____

4. Wie wichtig sind folgende informelle Quellen für Ihre Arbeit?

	Unwichtig			Sehr wichtig	
Freies Surfen im Internet	<input type="checkbox"/>				
Diskussionslisten im Internet	<input type="checkbox"/>				
Suche im Internet mit Suchmaschinen	<input type="checkbox"/>				
Suche in thematischen Verzeichnissen	<input type="checkbox"/>				
E-Mail-Kontakt im Kollegenkreis	<input type="checkbox"/>				

5. Wie häufig nutzen Sie elektronische Zeitschriften?

Täglich
 Fast täglich
 1 mal wöchentlich
 1 mal monatlich
 Seltener als 1 mal monatlich
 Gar nicht

Warum nehmen Sie das Angebot nicht oder selten in Anspruch?

6. Greifen Sie gezielt auf Ihnen bekannte Zeitschriften zu oder blättern Sie eher zufällig im Angebot?

7. Worauf greifen Sie am häufigsten bei der Nutzung elektronischer Zeitschriften zu?

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| Inhaltsverzeichnis | <input type="checkbox"/> |
| Abstract | <input type="checkbox"/> |
| Volltext | <input type="checkbox"/> |

8. Wo nutzen Sie hauptsächlich elektronische Zeitschriften?

- | | |
|--------------|--------------------------|
| Arbeitsplatz | <input type="checkbox"/> |
| Bibliothek | <input type="checkbox"/> |
| Zu Hause | <input type="checkbox"/> |

9. Welche Nutzungsprobleme treten auf?

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Zugangsprobleme | <input type="checkbox"/> |
| Übertragungsprobleme | <input type="checkbox"/> |
| Druckqualität | <input type="checkbox"/> |
| Unklare Benutzeroberfläche | <input type="checkbox"/> |
| Keine zurückliegenden Jahrgänge | <input type="checkbox"/> |

10. Bis zu welcher Größe (in Bildschirmseiten) lesen Sie die Inhalte elektronischer Medien am Bildschirm?

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| Gar nicht | <input type="checkbox"/> |
| Bis 1 Seite | <input type="checkbox"/> |
| Bis 2 Seiten | <input type="checkbox"/> |
| Bis 5 Seiten | <input type="checkbox"/> |
| Bis 10 Seiten und mehr | <input type="checkbox"/> |

11. Könnten Sie auf das Papierexemplar verzichten, wenn eine Zeitschrift standortweit elektronisch verfügbar ist?

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| Ja | <input type="checkbox"/> |
| Nein | <input type="checkbox"/> |
| In Einzelfällen | <input type="checkbox"/> |

12. Welche Gründe gibt es für Sie, auf die gedruckte Version keinesfalls verzichten zu wollen?

- | | |
|---|--------------------------|
| Browsing-Möglichkeit | <input type="checkbox"/> |
| Schnellere Orientierung über den Inhalt | <input type="checkbox"/> |
| Vertrautheit mit dem Medium | <input type="checkbox"/> |
| Keine Abhängigkeit von der Rechnerausstattung | <input type="checkbox"/> |

13. Wie viel Geld würden Sie für die Nutzung von elektronischen Medien pro Artikel bezahlen, wenn es kostenpflichtige Angebote gäbe?

- | | |
|-------------|--------------------------|
| Nichts | <input type="checkbox"/> |
| Bis 50 Cent | <input type="checkbox"/> |
| Bis 1 Euro | <input type="checkbox"/> |
| Bis 2 Euro | <input type="checkbox"/> |
| Mehr | <input type="checkbox"/> |

14. Wie bewerten Sie das bisherige Angebot an elektronischen Zeitschriften der Fachinformation?

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| Sehr gut | <input type="checkbox"/> |
| Gut | <input type="checkbox"/> |
| Ausreichend | <input type="checkbox"/> |
| Nicht ausreichend | <input type="checkbox"/> |

15. Wie haben Sie von dem Angebot an elektronischen Zeitschriften der Fachinformation erfahren?

16. Worin sehen Sie die Vorteile eines elektronischen Zeitschriftenangebots?

17. Welche elektronischen Zeitschriften sollten Ihrer Meinung nach noch in das Angebot aufgenommen werden?

Bitte beachten Sie:

Die Beantwortung des Fragebogens ist freiwillig und erfolgt anonym. Die erfassten Daten werden streng vertraulich behandelt.

Literaturverzeichnis

Association for Research Libraries 2000

Association for Research Libraries : *New for scholars and information professionals : the Directory of Scholarly Electronic Journals and Discussion Lists; first edition.*
<http://dsej.arl.org/dsej/2000/dsej1pr.html> (12.09.2002)

Bannerman 1998

Bannerman, Ian : *Pricing online journals.*-Serials 11 (1998) 1, S. 23 – 26

Bevan / Nieminen / Hunn / Sweet 2001

Bevan, Simon; Nieminen, Satu; Hunn, Ruth; Sweet, Michelle : *Replacing print with e-journals : can it be done? – A case study.*-Serials 14 (2001) 1, S. 17 - 24

Bruhn, Manfred [Hrsg.] 1995

Bruhn, Manfred (Hrsg.) : *Internes Marketing : Integration der Kunden- und Mitarbeiterorientierung; Grundlagen – Implementierung – Praxisbeispiele* / Manfred Bruhn (Hrsg.).-Wiesbaden: Gabler, 1995

Clajus / Maier 2001

Clajus, Gisela; Maier, Christine : *Elektronische Zeitschriften an der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln : eine Untersuchung zum Nutzerverhalten.*-Bibliotheksdienst 35 (2001) 9, S. 995 – 1012

Zugleich: http://bibliotheksdienst.zlb.de/2001/01_09_01.pdf (12.09.2002)

Curtis / Scheschy / Tarango 2000

Curtis, Donnelyn; Scheschy, Virginia M.; Tarango, Adolfo R. : *Developing and managing electronic journal collections : a how-to-do-it manual for librarians* / Donnelyn Curtis, Virginia M. Scheschy and Adolfo R. Tarango.-New York: Neal-Schuman Publishers, 2000

EADS 2002

EADS : *EADS : das erste trinationale Luft- und Raumfahrtunternehmen der Welt.*
http://www.eads.net/xml/de/eads/eads_about/eads_about.xml (30.07.2002)

EADS 2001

EADS : *Dornier : ein Unternehmen schreibt Industriegeschichte am Bodensee.*
<http://www.eads.net/xml/de/dornier.hist/hist.xml> (30.07.2002)

Garson 1998

Garson, Lorrin R. : *Can e-journals save us? : A publishers view.*- Journal of Library Administration 26 (1998) 1/2, S. 171 - 179

Geller, Marilyn 2001

Geller Marilyn : *The real cost and price of ejournals : if an electronic version of a printed journal is "free", how much does it really cost?-* Against the Grain 13 (2001) 3, S. 82 – 85

GeSIG 2002

GeSIG : *Checkliste für Lizenzverträge*.- http://gesig.ub.uni-konstanz.de/deu/GESIG_CheLizenz_A5_sw_12S.pdf (11.09.2002)

Göttker / Schümmer 2000

Götter, Susanne; Schümmer, Volker : *Geschäftsgänge elektronischer Zeitschriften in Bibliotheken : Ergebnisse einer Fragebogenaktion des Forum Zeitschriften e.V. GeSIG.-Bibliotheksdienst* 34 (2000) 6, S. 991 - 1002

Zugleich: http://www.dbi-berlin.de/dbi_pub/bd_art/bd_2000/00_06_06.htm (08.08.2002)

Hanusch 1994

Hanusch, Horst : *Nutzen-Kosten-Analyse* / von Horst Hanusch.- 2., überarb. Aufl.- München: Vahlen, 1994

Hapke 2000

Hapke, Thomas : *Elektronische Zeitschriften*. <http://www.tu-harburg.de/b/hapke/ejournal.html> (17.08.2002)

Hutzler 1998

Hutzler, Evelinde : *Angebot und Nutzung elektronischer Zeitschriften : Erfahrungen aus einem Projekt an der Universitätsbibliothek Regensburg*.- <http://www.iuk-initiative.org/b98/rf/ezbnutz.htm> ()

Keller 2001

Keller, Alice : *Elektronische Zeitschriften : eine Einführung* / Alice Keller.- Wiesbaden: Harrasowitz, 2001

Keller / Neubauer 1999

Keller, Alice; Neubauer, Wolfram : *Dienstleistungsangebote von Bibliotheken in elektronischer Form : eine Benutzungsstudie der ETH-Bibliothek*.- NfD 50 (1999) 7, S. 407 - 412

Köhler 2001

Köhler, Doris : *Geschäftsgänge für Online-Zeitschriften in Bibliotheken : der Geschäftsgang an der Universitätsbibliothek Bielefeld*.- Bibliotheksdienst 35 (2001) 12, S. 1618 – 1628

Zugleich: http://bibliotheksdienst.zlb.de/2001/01_12_02.pdf (09.08.2002)

Kopka, Helmut 1994

Kopka, Helmut : *LaTeX: Bd.1 Einführung* / Helmut Kopka.- Bonn [u.a.]: Addison-Wesley, 1994

Liber 1999

Liber : *Grundsätze für den Abschluss von Bibliothekslizenzen für elektronische Zeitschriften : Richtlinien und Checkliste für Bibliotheken*.- Bibliotheksdienst 33 (1999) 11, S. 1925 - 1930

Zugleich: http://www.dbi-berlin.de/dbi_pub/bd_99/99_11_10.htm (12.09.2002)

McMillan 1991

McMillan, Gail : *Embracing the electronic journal : one library's plan.*- In: A changing world : proceedings of the North American Serials Interest Group.- New York: Haworth, 1991; S. 97 - 108

McNamara 2000

McNamara, Catherine : *Electronic journals on the Internet.*- The Acquisitions Librarian 23 (2000), S. 63 – 70

Meffert / Bruhn 2000

Meffert, Heribert und Bruhn, Manfred: *Dienstleistungsmarketing: Grundlagen – Konzepte – Methoden; mit Fallbeispielen* / Heribert Meffert, Manfred Bruhn.- 3., vollst. überarb. und erw. Aufl.- Wiesbaden: Gabler, 2000

Mogge 1999

Mogge, Dru : *Seven years of tracking electronic publishing: the ARL Directory of Electronic Journals, Newsletters and Academic Discussion Lists.*-Library Hi Tech 17 (1999) 1, S. 17-25

zugleich: <http://dsej.arl.org/dsej/2000/mogge.html> (03.09.2002)

Mühlenkamp 1994

Mühlenkamp, Holger : *Kosten-Nutzen-Analyse* / von Holger Mühlenkamp.- München: Oldenbourg, 1994

Müller 1999

Müller, Harald : *Angebote im Netz : Was ist bei Lizenzverträgen zu beachten?.*- Bibliotheksdienst 33 (1999) 7, S. 1129 - 1136

Zugleich: http://www.dbi-berlin.de/dbi_pub/bd_art/bd_99/99_07_06.htm

Musciano 1999

Musciano, Chuck : *HTML: das umfassende Referenzwerk.*- 2. Auflage.- Köln: O'Reilly, 1999

Norek 1997

Norek, Sabine : *Die elektronische wissenschaftliche Fachzeitschrift : Entwicklung, Stand und Perspektiven einer nutzergerechten Gestaltung.*-NfD 48 (1997) 3, S. 137 - 150

Renner 1990

Renner, Gerhard : *Postscript-Grundlagen der Programmierung: Grafiken und Schriften gestalten.*- Haar bei München: Markt-u.-Technik-Verl., 1990

Roes 1996

Roes, Hans : *Electronic journals : a short history and recent developments.*

http://cwis.kub.nl/~dbi/users/roes/articles/ej_1996.htm (19.07.2002)

Schröder / Bock 2000

Schröder, Oliver und Bock, Jutta : *PDF und Acrobat: neue Wege in der Druckvorstufe; Konzepte, Strategien, Werkzeuge* / Oliver Schröder; Jutta Bock.- 1. Aufl.- Bonn: Galileo Press, 2000

Sietmann 2000

Sietmann, Richard : *Die Vertreibung aus dem Paradies*.

<http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/on/5672/1.html> (12.08.2002)

Tenopir / King 2001

Tenopir, Carol; King, Donald W. : *The use and value of scientific journals : past, present and future*.- Serials 14 (2001) 2, S. 113 – 120

Tenopir / King 2000

Tenopir, Carol; King, Donald W. : *Towards electronic journals : realities for scientists, librarians, and publishers* / Carol Tenopir and Donald W. King.- Washington, [D.C.]:SLA Publishing, 2000

Turoff / Hiltz 1982

Turoff, Murray; Hiltz, Starr Roxanne: *The electronic journal : a progress report*.-Journal of the American Society for Information Science _ (1982) _, S. 195 – 202

Woodward 1998

Woodward, Hazel : *Electronic journals : the librarian's viewpoint*.- Serials 11 (1998) 3, S. 231 - 236

Wusteman 1996

Wusteman, Judith : *Electronic journal formats*.- Program 30 (1996) 4, S. 319 - 343

Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig 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.

Mötzingen, 09.Oktober 2002

Ort, Datum

Unterschrift