



Strategische Erfolgsfaktoren von wissenschaftlichen Portalen

- Internationale Studie -
(Arbeitstitel „Contentstudie“)

Endbericht

Deutsche Zentralbibliothek für Medizin (ZB MED)

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



September 2004



Strategische Erfolgsfaktoren wissenschaftlicher Portale

Endbericht

ZB MED

Version

Datum

September 2004

Kommentar :

Ansprechpartner :

Bernd Felder

Telefon :

(0049)-40-22703-7145 / 0178-661-234

Telefax :

(0049)-40/22703-3145

e-mail :

bernd.felder@mummert.de

Standort :

Mummert Consulting AG
Hans-Henny-Jahnn-Weg 29
D-22085 Hamburg

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 MANAGEMENT-SUMMARY.....	7
2 AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG	13
3 UNTERSUCHUNGSDESIGN / VORGEHENSWEISE	14
3.1 Desk-Research	17
3.2 Webanalyse und Befragung der Portale.....	17
3.3 Befragung der Verlage.....	19
3.4 Befragung der Endnutzer	20
3.5 Befragung der wissenschaftlichen Bibliotheken	21
4 ERGEBNISSE DER BEFRAGUNGEN, ANALYSEN.....	22
4.1 „Best-Practices“ aus der Analyse wissenschaftlicher Portale.....	22
4.2 Anforderungen der Verlage	25
4.2.1 Deutsche Verlage	26
4.2.2 Mittelgroße / große internationale Verlage	27
4.2.3 Fachgesellschaften („Societies“) und Universitätsverlage	29
4.3 Erwartungen der Endkunden	33
4.3.1 Studenten	33
4.3.2 Wissenschaftliche Mitarbeiter, Professoren.....	43
4.3.3 Wissenschaftler in forschenden Einrichtungen / Unternehmen	52
4.4 Anforderungen der Bibliotheken	67
4.5 Bewertung des internationalen Marktes für wissenschaftliche Informationen	78
4.5.1 Open-Access	78
4.5.2 Paid Content.....	84
4.5.3 Dienstleister	89
5 EMPFEHLUNGEN FÜR VASCODA	94
5.1 Beschaffung, Contentstrategie	94
5.2 Preispolitik, Preismodelle	103
5.3 Zugang, Abrechnung	107
5.4 Ausbau der Funktionalitäten	118
5.5 Organisationsentwicklung	130

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 1: Untersuchungsdesign	14
Abbildung 2: Vorgehen im Projekt	16
Abbildung 3: Kriterien der Webanalyse	18
Abbildung 4: Liste der befragten Verlage/Fachgesellschaften	19
Abbildung 5: Anvisierte Schichtung für die Endnutzer-Befragung	21
Abbildung 6: Ebenen der Analyse der Best Practice-Lösungen wissenschaftlicher Portale	22
Abbildung 7: Darstellung der Verlagsinterviews	25
Abbildung 8: Relevanz von Erfolgsfaktoren	33
Abbildung 9: Nutzung verschiedener Recherchemöglichkeiten	34
Abbildung 10: Anteilige Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Informationsmedien	35
Abbildung 11: Zeitaufwand für die Informationsbeschaffung pro Woche	36
Abbildung 12: Zufriedenheit mit den Ergebnissen der Recherche und der Beschaffung / Lieferung der wissenschaftlichen Informationen	37
Abbildung 13: Geforderte Lieferdauer	38
Abbildung 14: Hemmnisse bei der Informationsbeschaffung	39
Abbildung 15: Art der gesuchten elektronischen Informationen	40
Abbildung 16: Zahlungsbereitschaft	41
Abbildung 17: Bevorzugte Zahlungsweisen	42
Abbildung 18: Relevanz von Erfolgsfaktoren	43
Abbildung 19: Nutzung verschiedener Recherchemöglichkeiten	44
Abbildung 20: Anteilige Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Informationsmedien	45
Abbildung 21: Zeitaufwand für die Informationsbeschaffung pro Woche	46
Abbildung 22: Zufriedenheit mit den Ergebnissen der Recherche und der Beschaffung / Lieferung der wissenschaftlichen Informationen	47
Abbildung 23: Hemmnisse bei der Informationsbeschaffung	48

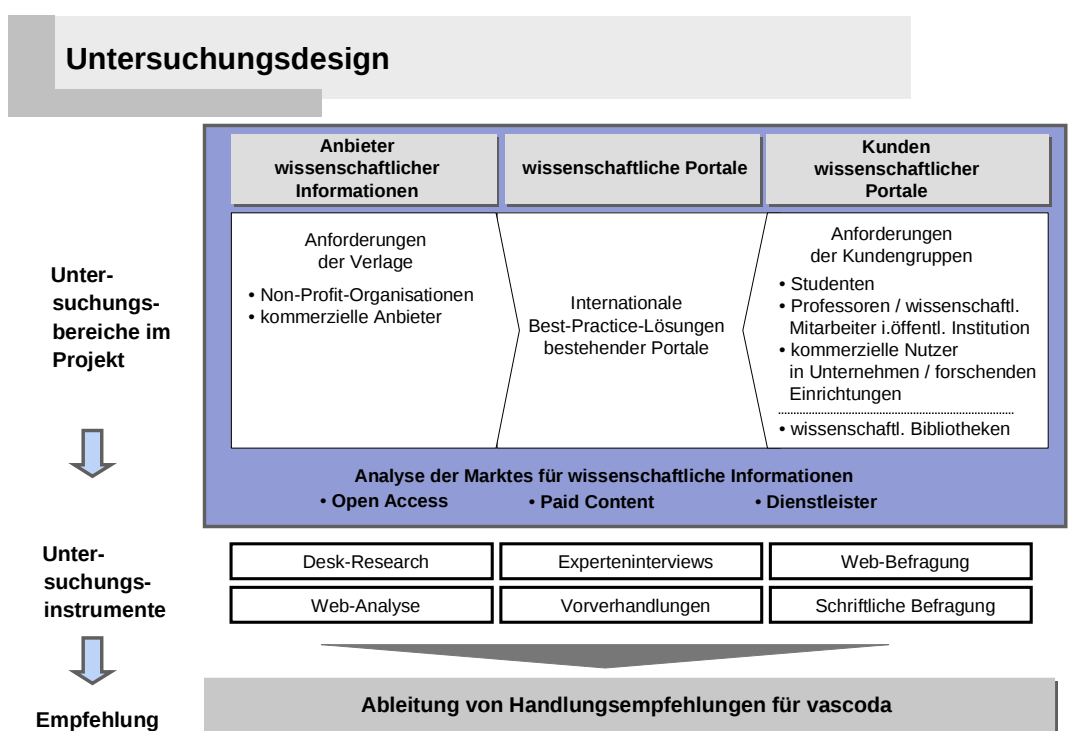
Abbildung 24	Art der gesuchten elektronischen Informationen	49
Abbildung 25	Zahlungsbereitschaft	50
Abbildung 26	Bevorzugte Zahlungsweisen	51
Abbildung 27	Relevanz von Erfolgsfaktoren	52
Abbildung 28	Nutzung verschiedener Recherchemöglichkeiten	53
Abbildung 29	Anteilige Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Informationsmedien	54
Abbildung 30	Zeitaufwand für die Informationsbeschaffung pro Woche	55
Abbildung 31	Zufriedenheit mit den Ergebnissen der Recherche und der Beschaffung / Lieferung der wissenschaftlichen Informationen	56
Abbildung 32	Hemmnisse bei der Informationsbeschaffung	57
Abbildung 33	Art der gesuchten elektronischen Informationen	58
Abbildung 34	Geforderte Lieferdauer	59
Abbildung 35	Zahlungsbereitschaft	60
Abbildung 36	Bevorzugte Zahlungsweisen	61
Abbildung 37	Gründe für fehlenden Anschluss an ein Konsortium	68
Abbildung 38	Anteil der Bibliotheken, die kein Vertragsabschluss mit Verlagen haben	69
Abbildung 39	Art der Abschlüsse für Online-Publikationen	70
Abbildung 40	Art der bezogenen Produkte	71
Abbildung 41	Verteilung der Produkte nach Größencluster der Verlage	72
Abbildung 42	Art des Abschlusses für Online-Produkte	73
Abbildung 43	Abschlüsse mit Aggregatoren	74
Abbildung 44	Aussagen zu Aggregatoren	75
Abbildung 45	Leistungserbringung für Online-Produkte	76
Abbildung 46	Merkmale des Open-Access-Modells	79
Abbildung 47	Ansätze für alternative Publikationsstrukturen	80

Abbildung 48	Kostenvergleich einer quartalsweise erscheinenden Zeitschrift (Quelle: PEAK, Electronic Libraries Programme, BNP Paribas)	81
Abbildung 49	Open-Access-Preismodelle	82
Abbildung 50	Marktanteil von Open-Access	83
Abbildung 51	Bewertung des Open-Access-Modells	84
Abbildung 52	Verlagstypen	85
Abbildung 53	Erlös-/Kostenstruktur von STM-Zeitschriften	86
Abbildung 54	Entwicklungen im klassischen Verlagswesen	87
Abbildung 55	Bewertung des Paid Content-Modells	89
Abbildung 56	verschiedene Unternehmensformen bei den Dienstleistern	90
Abbildung 57	Zeitschriftenagenturen / Aggregatoren	91
Abbildung 58	Content-Hosts / Gateways	91
Abbildung 59	Bewertung des Dienstleister-Modells	93
Abbildung 60	Die Zielgruppen von vascoda	95
Abbildung 61	Die derzeitige Ausgangssituation in der Beschaffung bei vascoda	97
Abbildung 62	Die Situation mit Einkaufsgenossenschaft	98
Abbildung 63	Funktionsweise einer Einkaufsgenossenschaft	99
Abbildung 64	Einkaufsgenossenschaft und Einkaufskonditionen	100
Abbildung 65	Geschäftsmöglichkeiten von vascoda mit Verlagen	102
Abbildung 66	Analyse von potentiell endnutzergerechten Preisen	106
Abbildung 67	Technische Architektur (Quelle: Monica Bonett, University of Bath – RDN-Profile, an architecture for providing personalised RDN-services using SOAP)	109
Abbildung 68	Bewertung der Zahlverfahren „Überweisung“, „Lastschrift“	115
Abbildung 69	Bewertung der Zahlverfahren „Kreditkarte“, wertkartenbasierte Verfahren“, Billing-Verfahren	116
Abbildung 70	Modernes Strukturprinzip einer Webseite	127

1 Management-Summary

Vorgehen

Die Deutsche Zentralbibliothek für Medizin (ZB MED) hat eine internationale Studie zu strategischen Erfolgsfaktoren von wissenschaftlichen Portalen (Contentstudie) beauftragt. Die Studie wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und der AG-Content von vascoda wie folgt durchgeführt:



Abschlussbericht
© Mummert Consulting AG



Ergebnisse der Studie

Analyse wissenschaftlicher Portale

Die Analyse der wissenschaftlichen Portale hat gezeigt, dass im internationalen Vergleich die strategische Ausrichtung der Portale sehr unterschiedlich ist. Staatlich geförderte Portale (z.B. Ressource Discovery Network, GB oder Science.gov, USA) konzentrieren sich auf die inhaltliche Erschließung und Bereitstellung von Internetressourcen, direkte Geschäftsbeziehungen zu den Verlagen bestehen meist nicht. Darüber hinaus gibt es Online-Dienstleister (z.B. Highwire, USA), die sich erfolgreich auf die Bereitstellung einer funktional professionell ausgebauten Plattform und den damit korrespondierenden Online-Diensten (Hosting, Abrechnung, Digitalisierung, Registrierung) fokussiert haben. Keines der analysierten Portale setzt Ressourcen ein, um gleichzeitig Einkaufskonditionen mit Verlagen auszu-

handeln, den Verkauf von Content zu endnutzergerechten Preisen zu gewährleisten und Online-Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen. Insofern hat vascoda den derzeit umfassendsten Handlungsansatz.

Es hat sich gezeigt, dass sich im internationalen Vergleich folgende Funktionalitäten als Best-Practices durchgesetzt haben: Differenzierte Such- und Recherchemöglichkeiten, „Deep-Web-Search“ in Datenbanken, „Push-/Alert“-Dienste (z.B. eMail-Benachrichtigung) Funktionen für eine eigene Arbeitsplattform (Markieren, Lesezeichen, Notizen, Ordnerstrukturen), Aufbau einer Community-Plattform, Personalisierung der eigenen Arbeitsumgebung.

Anforderungen der Verlage

Die Gespräche mit den kommerziellen und nicht-kommerziellen Verlagen haben gezeigt, dass ein Bedarf für ein wissenschaftliches Portal in Deutschland vorhanden ist. Dabei werden je nach Verlagstyp (kommerzieller Großverlag, Fachgesellschaft, kleiner/mittelgroßer Verlag) unterschiedliche Anforderungen an vascoda gestellt.

Die größten unmittelbaren Chancen bestehen in der Zusammenarbeit mit internationalen Fachgesellschaften („Societies“), die z.T. hochwertigen Content zu günstigen Preisen anbieten (z.B. New York Academy of Sciences, National Academy of Sciences). Hier ist auch das „Pay-per-view“-Geschäft (ppv) für vascoda sehr interessant, da die Preise der Fachgesellschaften eher niedrig sind (2-10 \$) und vascoda eigene Einnahmen generieren kann, ohne dass der Endkundenpreis zu hoch ist. Der Content von Open-Access-Anbietern kann sofort in vascoda integriert werden. Damit verdient vascoda kein Geld, aber der „traffic“ und die Reputation werden damit erhöht.

Bei größeren internationalen Verlagen ist die Anbahnung von Geschäftsbeziehungen möglich, jedoch nur unter Beachtung spezifischer Rahmenbedingungen und Vorgaben. Alle Verlage gehen Geschäftsbeziehungen mit vascoda nur ein, wenn das bestehende Subskriptionsgeschäft mit den Bibliotheken dadurch nicht gefährdet wird. Vascoda muss den Verlagen neues Geschäft in Aussicht stellen, ohne die Geschäftsbeziehungen zu bestehenden Kunden (Bibliotheken, Unternehmen) zu gefährden. Es hat sich außerdem gezeigt, dass die Preisvorstellungen der großen Verlage derzeit sehr restriktiv und die Pay-per-view-Preise (ca. 15-30\$) sehr hoch sind. Bei übergreifenden Lösungen sind die Preise jedoch verhandelbar.

Erwartungen der Endkunden (akademische Nutzer)

Die nicht-repräsentative Befragung hat gezeigt, dass vascoda bei den Befragten nahezu unbekannt ist.

Die Mehrheit der Befragten sucht in Internetsuchmaschinen – vor allem Google – nach wissenschaftlichen Informationen. Mit etwa gleichen Anteilen folgen die OPAC's, die Server der Unibibliotheken und Fachportale. Kostenpflichtige Datenbanken sind bei Wissenschaftlern in forschenden Einrichtungen und Unternehmen von Bedeutung. Die Zufriedenheit mit den Ergebnissen der Recherche (in Google, OPAC etc.) ist bei allen Nutzergruppen sehr hoch. Etwas unzufriedener waren die Befragten mit der Beschaffung und Lieferung von wissenschaftlichen Informationen, die Zufriedenheit ist aber noch auf einem hohen Niveau.

Ein großer Anteil der Befragten investiert relativ viel Zeit für die Informationssuche. Die Mehrheit der Befragten (gut 40 %) verbringen zwischen zwei und vier Stunden mit der Beschaffung von Informationen, zwischen 10 und 25 % der Befragten verbringen mehr als 5 Stunden pro Woche mit der Informationssuche.

Die Befragung hat gezeigt, dass die sofortige Dokumentenlieferung einen sehr hohen Stellenwert hat. 84% der wissenschaftlichen Mitarbeiter / Professoren erwarten eine Lieferung bis spätestens zum nächsten Tag, bei Wissenschaftlern in forschenden Einrichtungen / Unternehmen sind die Anforderungen ebenfalls sehr hoch. Selbst Studenten wollen in der Mehrheit maximal einen Tag warten. Vascoda könnte diesem Bedarf durch den Zugriff auf elektronische Volltexte entsprechen.

Die Anforderungen an ein wissenschaftliches Portal sind vielschichtig: hohe Qualität, Internationalität und Aktualität der wissenschaftlichen Informationen, professionelle Suchfunktionen, der direkte Zugang zu elektronischen Volltexten sowie eine adäquate Preisgestaltung. Vascoda muss sich, wenn es erfolgreich sein will, diesen hohen Ansprüchen stellen.

Eine generelle Zahlungsbereitschaft ist im Durchschnitt bei mehr als der Hälfte der Befragten vorhanden. Eine allgemeine „Umsonst-Kultur“ ist nicht feststellbar. Die Bereitschaft höhere Beträge dafür auszugeben ist jedoch – wie aus der folgenden Abbildung ersichtlich - gering.

Zahlungsbereitschaft für den Online-Abruf eines Artikels	in %	Höhe in €	
		Mittelwert	Median
Wissenschaftliche Mitarbeiter und Professoren	47%	3,15	2,50
Studenten	54%	3,60	2,00
Wissenschaftler in Forschungseinrichtungen / Unternehmen	88%	3,00	4,47

Die Bezahlung von Literaturhinweisen bzw. einer Referenz stößt bei allen Befragten auf wenig Zahlungsbereitschaft. Auch die Bezahlung von Abstracts lehnt die Mehrheit der Befragten ab. Die Zahlungsbereitschaft für eine wissenschaftliche Community ist auffallend hoch, auch die bereitzustellenden Beträge sind durchaus beachtlich.

Befragung der wissenschaftlichen Bibliotheken

60 wissenschaftliche Bibliotheken haben an der Befragung teilgenommen. Weit mehr als die Hälfte der Bibliotheken ist nicht konsortial gebunden und verfügt daher nicht über Cross-Access-Zugänge zu elektronischen Informationen. Gerade für diese Gruppe an Bibliotheken wäre die Schaffung günstiger Online-Verträge erstrebenswert.

Die befragten Bibliotheken haben im Durchschnitt 71,4% der Zeitschriften im elektronischen Zugriff. Bibliotheken erhalten selten nur elektronischen Content, meist beziehen sie die Zeitschriften sowohl in der Print- als auch der Online-Ausgabe. Dies liegt daran, dass die Preismodelle der Verlage für elektronischen Content bisher fast immer an den Bezug des Print-Produktes gekoppelt sind.

Bibliotheken halten Aggregatoren-Verträge für eine interessante Möglichkeit, elektronischen Content einzukaufen, die angebotenen Pakete sind aber für die Mehrzahl der Befragten zu groß.

Die Bibliotheken halten in Zukunft eine Abbestellung wenig genutzter Abonnements zu Gunsten von Pay-per-view-Artikelabrufen für vorstellbar. Hier ist Raum für die Angebote von vascoda.

Schließlich hat sich gezeigt, dass Bibliotheken derzeit noch nahezu alle in Verbindung mit elektronischem Content stehenden Dienstleistungen eigenständig erbringen, sie sehen aber in der Mehrheit zukünftig Bedarf an der Vergabe zahlreicher Dienstleistungen an externe Dienstleister (z.B. Hosting, Archivierung, Payment, Contentlieferung).

Bewertung des Marktes für wissenschaftliche Informationen

Der Markt für wissenschaftliche Informationen wurde anhand von drei Modelltypen (Open Access, Paid Content, Dienstleister) untersucht. Es hat sich gezeigt, dass sich vascoda nicht ausschließlich auf einen der drei Typen beschränken sollte. Das Open Access-Modell ist zu unterstützen, hat aber einen noch zu geringen Marktanteil. Ein exklusiver Contentbezug nur von den großen, kommerziellen Verlagen ist aufgrund der derzeit hohen Pay-per-view - Preise nicht zielführend. Die Handlungsmodelle der Dienstleister sind interessant, dafür wären aber erhebliche technologische Investitionen und technisches Know-how erforderlich, außerdem ist der Markt durch private Dienstleister besetzt. Vascoda sollte deshalb ein Mischmodell anstreben, das es ermöglicht den kostenpflichtigen Content der Verlage, den kostenfreien Zugang zu Open-Access-Content sowie den Gedanken eines neutralen, übergreifenden Marktplatzes in sich zu vereinen.

Empfehlungen

Die Empfehlungen berücksichtigen die durch die vascoda-Strategie gesetzten Eckpunkte.

Beschaffung, Contentstrategie

Die Analysen haben gezeigt, dass sich vascoda als offener Marktplatz für kommerziellen als auch nicht-kommerziellen Content positionieren sollte. Vascoda sollte dabei als Kernzielgruppe den akademischen Nutzer haben. „Zusatzgeschäft“ können aber auch Studenten, wissenschaftlich interessierte Privatpersonen und kleine / mittelgroße Unternehmen generieren.

Es wird empfohlen, dass vascoda seinen Fokus bei Content-/Preisverhandlungen zunächst auf Fachgesellschaften („Societies“) und kleine/mittelgroße Verlage richtet. Der Content von Open-Access-Anbietern kann sofort integriert werden. Es sollten auch die Angebote der kommerziellen Großverlage in die Plattform aufgenommen werden: Allerdings bestehen für vascoda derzeit kaum eigene Spielräume zur Preisgestaltung, erst bei übergreifenden (bundesweiten) Lösungen sind Gestaltungsmöglichkeiten gegeben.

Schließlich wird empfohlen, die Bezahlung von Content im Rahmen einer Einkaufsgenossenschaft zentral durch vascoda für alle angeschlossenen Bibliotheken abzuwickeln. Bedarfsermittlung, Marktschau, Bestellung und Kontakt zu den Lieferanten sowie der Erwerb von Content bleiben in der Zuständigkeit der Bibliotheken. Durch eine zentrale Erfassung

aller Lieferbeziehungen zwischen Lieferanten und Bibliotheken und Schritt für Schritt umfassenderen zentralen Dienstleistungen (Rechnungstellung der Lieferanten an eine zentrale Organisation, Bezahlung aller Rechnungen durch diese Organisation, Auswertungen, Verhandlungen über Zahlungs- und Lieferbedingungen, Mengenkontingente und Preisnachlässe) werden Einkaufskonditionen verbessert, Verwaltungsaufwände reduziert, während die Kernkompetenzen der Bibliotheken bestehen bleiben.

Preispolitik, Preismodelle

Vascoda sollte - je nach Content-Provider - unterschiedliche Einkaufspreismodelle anwenden. Ein einheitliches Preismodell ist derzeit aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen der Verlage nicht durchzusetzen. Die Endnutzerpreismodelle sind daraus abzuleiten.

Die ppv-Preise sollten sich an den Preisvorstellungen der Endnutzer orientieren und nach Nutzergruppen (kommerzielle Nutzer, Wissenschaftler, Studenten) differenziert werden. Das heißt: kostenfreie Literaturhinweise und Abstracts, die elektronischen Volltexte sind für nicht-kommerzielle Nutzer bei 4-8 € und für kommerzielle Nutzer bei 10-15 € anzusetzen. Diese Spannbreiten stellen nur einen Orientierungsrahmen dar, der je nach Wertgehalt des Contents über- bzw. -unterschritten werden kann.

Da die Angemessenheit der Preise letztlich nur empirisch überprüft werden kann, wird empfohlen, in einem definierten zeitlichen Rahmen Markttests durchzuführen, um in Abstimmung mit den Verlagen adäquate Preise ermitteln zu können.

Zugang, Abrechnung

Der Zugang zu Online-Content und elektronischen Volltexten sollte für den Endnutzer möglichst einfach erfolgen. Eine einmalige und einfache Registrierung und Benutzerauthentifizierung („single-sign-on“) sind als Best-Practices anzustreben.

Für die Abrechnung von Online-Content für Endkunden gibt es auf dem Markt derzeit keine optimale Lösung. Aus pragmatischen Gründen wird empfohlen, die Abrechnungsverfahren „Kreditkarte“, „Rechnung/Überweisung“ sowie „Lastschrift“ (nur für nationale Kunden) anzubieten. Es sollte die Möglichkeit einer Implementierung der im Zusammenhang mit dem Projekt BundOnline 2005 entwickelten und beim Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) im Einsatz befindlichen Zahlungsverkehrsplattform geprüft werden.

Die Abrechnung mit den Verlagen hat sich an der Laufzeit der Lizenzvereinbarungen zu orientieren. In der Regel werden bei Subskriptionen jährliche Sammelrechnungen gestellt, die ppv-Abrechnung sollte vierteljährlich erfolgen. Bei der Umsetzung des Modells der Einkaufsgenossenschaft würde die Abrechnung mit den Verlagen von einer zentralen Stelle durchgeführt.

Ausbau der Funktionalitäten

Es wird empfohlen, die Funktionalitäten von vascoda schrittweise nach folgender Priorisierung auszubauen:

- a.) Professionalisierung der Suche und Ergebnisanzeige

- b.) Implementierung „Push-/Alert“-Dienste
- c.) Integration von News und „Community“-Elementen / Personalisierung der eigenen Arbeitsumgebung.

Das Layout und die Navigationsstruktur sind bei anderen wissenschaftlichen Portalen ausgereifter als bei vascoda. Vascoda kann hier seine Möglichkeiten durch einen „Relaunch“ weiter ausschöpfen.

Organisationsentwicklung

Um die in dieser Studie erarbeiteten Empfehlungen umsetzen zu können, sind Maßnahmen der Organisationsentwicklung erforderlich.

Für den zeitnahen Ausbau der technischen Gesamtarchitektur und der Funktionalitäten entstehen zusätzliche Anforderungen an die technologische Lieferfähigkeit, die erfüllt werden müssen. Dazu sind vermehrt externe Dienstleister einzubinden.

Nach Fertigstellung der nächsten funktionalen Ausbaustufe sollte vascoda eine breit angelegte Marketingkampagne durchführen.

Um die Handlungsfähigkeit von vascoda sicherzustellen, ist im Laufe des Jahres eine Verpflichtungserklärung zu formulieren und allen Partnern zur verbindlichen Unterschrift vorzulegen. Damit wird vascoda ein eindeutiges Handlungsmandat erteilt. Außerdem ist die Vereinsgründung voranzutreiben.

Für die Organisationsentwicklung von vascoda ist es erforderlich, ein Business Development / Wissensmanagement zu implementieren.

Es wird empfohlen, dass vascoda im nächsten halben Jahr einem Geschäftsführer/einer Geschäftsführerin die Verantwortung und ein Handlungsmandat für die weitere Entwicklung von vascoda überträgt.

2 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Vascoda ist ein Portal zahlreicher leistungsstarker wissenschaftlicher Bibliotheken und Informationseinrichtungen, das direkten und einfachen Zugang zu wissenschaftlichen Informationen und Volltexten aus unterschiedlichen Fachbereichen bietet. Damit der Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen so einfach und kosteneffizient wie möglich erfolgen kann, muss vascoda sowohl die Bedürfnisse der Endnutzer erfüllen als auch den Konditionen der Informationsanbieter gerecht werden. Es wurde daher eine Studie mit folgender Aufgabenstellung ausgeschrieben:

„Analyse und Bewertung von Optionen zur Preisgestaltung, Abrechnung und zum Zugang zu Publikationen (i. d. R. elektronische Volltexte) durch die Vascoda-Portale mittels Befragung von Endnutzern und Informationsanbietern (Verlage).

Welche Erfolgsfaktoren gibt es? Welche Portale ähnlicher Zielsetzung konnten sich - national und international – bisher erfolgreich am Markt positionieren und warum?“

Die Studie stellt einen wichtigen Baustein für die weitere Entwicklung des gemeinsamen Portals dar. Es wurde folgendes Vorgehen vereinbart:

1. Marktanalyse und Darlegung von Optionen, Bewertung

Zunächst galt es Optionen für Beschaffung, Preisgestaltung, Abrechnung und Zugang zu entwickeln. Dazu sollte eine Analyse anderer Informationsportale erfolgen und strategische Erfolgsfaktoren („Best Practices“) abgeleitet werden. Außerdem waren Informationsanbieter (Verlage) zu ihren Anforderungen an wissenschaftliche Informationsportale zu befragen. Schließlich sollten die Bedürfnisse und Erwartungen der Endnutzer an ein wissenschaftliches Portal analysiert werden. Die Marktanalyse war auf der Nutzerseite auf den deutschen Markt zu beschränken, die Analyse der Informationsanbieter sollte sowohl den deutschen als auch den internationalen Markt betreffen.

2. Zusätzliche Befragung von wissenschaftlichen Bibliotheken und Bewertung des Marktes für wissenschaftliche Informationen

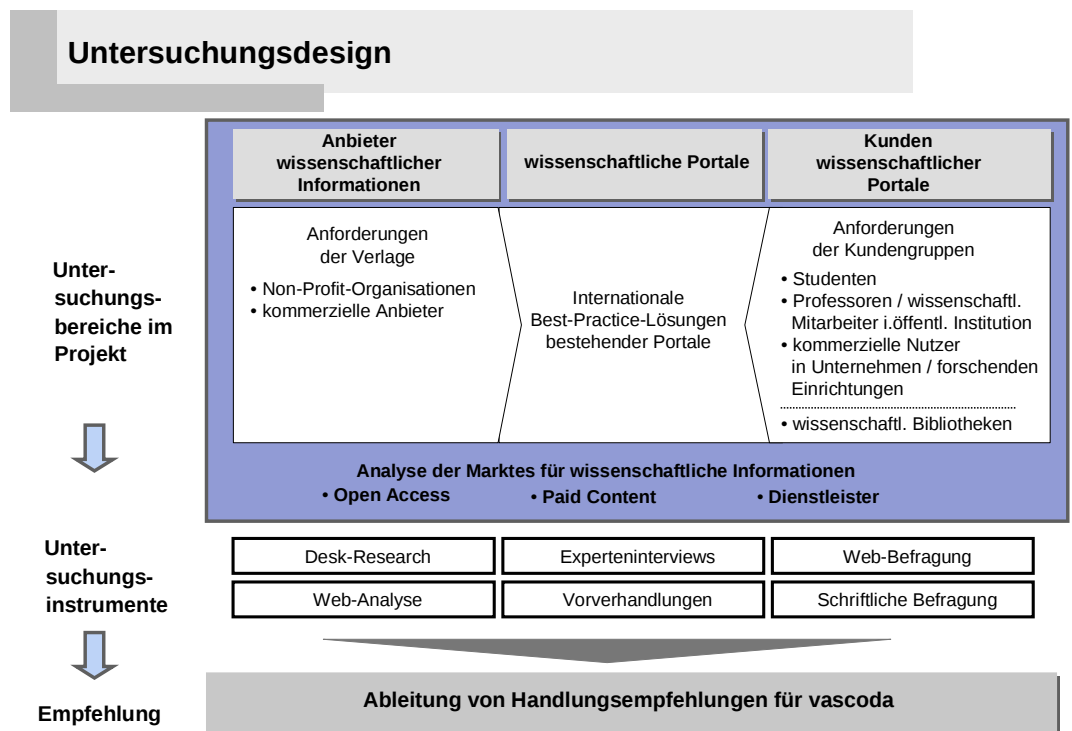
In einem zusätzlichen - nachträglich beauftragten – Schritt galt es wissenschaftliche Bibliotheken zu befragen, ob bei den wissenschaftlichen Bibliotheken ein Bedarf an einem zentralen Dienstleister für online-Publikationen besteht. Zudem sollte anhand von drei Modelltypen (Open Access, Paid Content, Dienstleister) der Markt für wissenschaftliche Informationen bewertet werden.

3. Ableitung von Handlungsempfehlungen für vascoda

Im letzten Schritt war eine Bewertung der Ergebnisse vorzunehmen, aus der Handlungsempfehlungen für vascoda abgeleitet werden können. Im Laufe der Durchführung der Studie ist durch den Auftraggeber eine strategische Positionierung erfolgt, die als Rahmenbedingung in die Studie einfluss. Entsprechend wurde von einer Erstellung unterschiedlicher strategischer Handlungsmodelle abgesehen. Stattdessen wurden, orientiert an diesen Rahmenbedingungen, umfangreiche Handlungsempfehlungen für vascoda abgeleitet.

3 Untersuchungsdesign / Vorgehensweise

Zur Ermittlung der Erfolgsfaktoren wissenschaftlicher Portale und der Handlungsempfehlungen für vascoda wurde ein umfassender Untersuchungsansatz gewählt:



Abschlussbericht
© Mummert Consulting AG


MUMMERT
CONSULTING

Abbildung 1: Untersuchungsdesign

Durch diesen umfassenden Untersuchungsansatz wurden folgende Fragestellungen untersucht:

- Anbieter wissenschaftlicher Informationen (Verlage)

Welche Anforderungen haben wissenschaftliche Verlage an ein Informationsportal? Besonders berücksichtigt wurden dabei die Unterschiede zwischen kommerziellen Anbietern und Non-Profit-Organisationen. Es wurden sowohl deutsche als auch internationale Verlage befragt.

- Kunden wissenschaftlicher Informationsportale

Wie sehen die Anforderungen unterschiedlicher Nutzergruppen an ein wissenschaftliches Informationsportal aus? Der Untersuchungsbereich wurde in folgende Nutzergruppen unterschieden: „Studenten“, „Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter in öffentlichen Institutionen“, „kommerzielle Nutzer in einem Unternehmen / Mitarbeiter einer forschenden

den Einrichtung“. Außerdem wurden die wissenschaftlichen Bibliotheken befragt. Die Untersuchung beschränkte sich auf Deutschland.

- Wissenschaftliche Portale

Welche unterschiedlichen Ansätze existieren auf dem Markt der wissenschaftlichen Portale? Gibt es Best Practice-Lösungen für vascoda? Die Betrachtung erfolgte sowohl für deutsche als auch ausländische Portale.

- Analyse des Marktes für wissenschaftliche Informationen

Wie sieht der Markt für wissenschaftliche Informationen derzeit aus? Welche Handlungsmöglichkeiten ergeben sich für vascoda aus der Betrachtung der drei Modelltypen „Open Access“, „Paid Content“, und „Dienstleister“?

Zur Umsetzung des oben beschriebenen Untersuchungsdesigns wurde ein vierstufiges Vorgehen gewählt.

Stufe 1: Analyse der wissenschaftlichen Portale und des Marktes für wissenschaftlichen Informationen

In einem ersten Schritt wurde eine Web-Analyse bei den wichtigsten Informationsportalen durchgeführt. Die Analyse konzentrierte sich dabei auf die Länder USA, Großbritannien, Niederlande, Dänemark. Ziel war, die Anbieter von wissenschaftlichen Portalen einzugrenzen, möglichst viele Informationen zusammenzutragen und zu analysieren. Damit wurden vascoda-ähnliche Anbieter für die weiteren Analyse-Stufen ausgewählt. Die Ergebnisse der Web-Analyse werden in Kapitel 4.1 dargestellt.

Ein Desk-Research diente dazu, den Markt für wissenschaftliche Informationen anhand von drei Modelltypen zu bewerten. In Verbindung mit der Befragung der Verlage wurden daraus Schlussfolgerungen zu relevanten Handlungsmöglichkeiten von vascoda getroffen.

Stufe 2: Befragung von Portalen und Verlagen

In einem zweiten Schritt wurden qualitative Interviews mit Experten geführt. Befragt wurden wenige ausgewählte Portale, um so in persönlichen Gesprächen Hintergrundinformationen zu erfahren, die über die Web-Analyse hinausgehen.

Zudem wurden Interviews mit Verlagen in Deutschland, den USA, Großbritannien und den Niederlanden geführt. Mit dieser Befragung wurde das Ziel verfolgt, aus Lieferantensicht zu erfahren, welche Anforderungen an ein Informationsportal gestellt werden.

Stufe 3: Erhebung der Erwartungen unterschiedlicher Nutzengruppen

Den dritten Schritt bildete die Befragung potentieller Nutzergruppen von vascoda. Unterschieden wurden dabei zunächst in

- Studenten,
- wissenschaftliche Mitarbeiter und Professoren sowie

- Wissenschaftler in forschenden Einrichtungen und Unternehmen.

Im Laufe des Projektes wurden als zusätzliche potenzielle Nutzergruppe von vascoda wissenschaftliche Bibliotheken befragt.

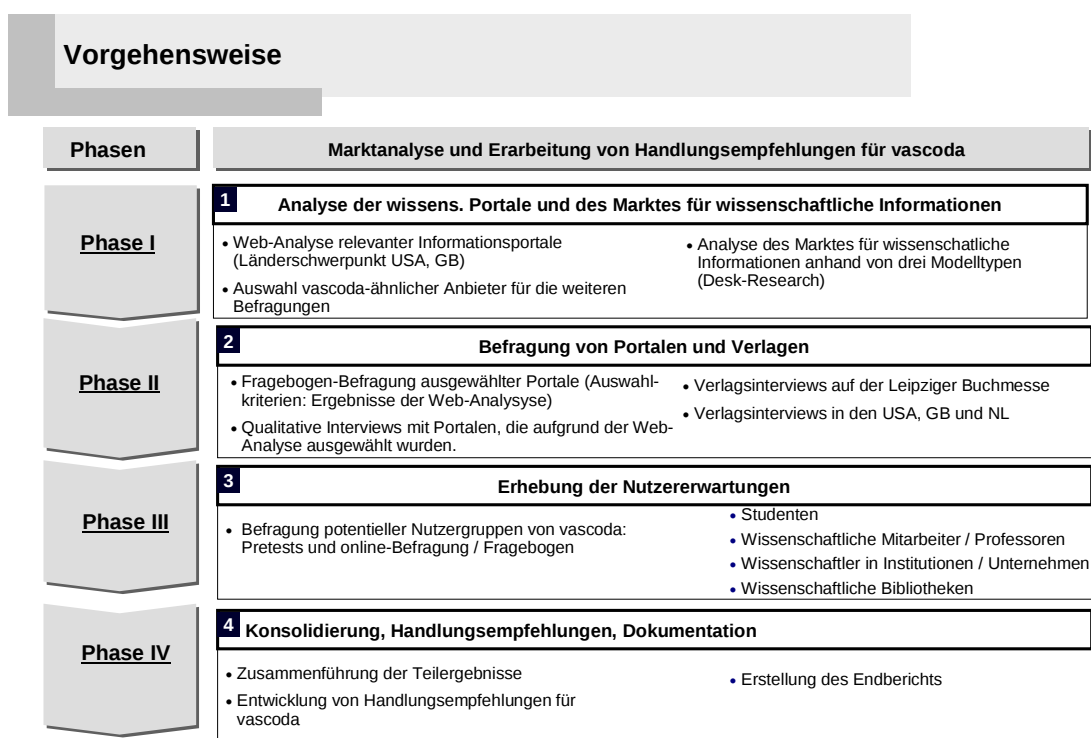
Die Befragungen fanden in einem zweistufigen Verfahren statt. Zunächst wurden Pretests durchgeführt, auf die dann eine Online-Befragung folgte.

Stufe 4: Konsolidierung, Ableitung von Handlungsempfehlungen für vascoda, Dokumentation

In der letzten Phase wurden die Ergebnisse konsolidiert und daraus Handlungsempfehlungen für vascoda entwickelt. Zudem erfolgte die Dokumentation in Form des Abschlussberichts.

Alle Stufen im Projekt erfolgten in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber und der AG Content von vascoda.

Die nachfolgende Abbildung skizziert das Vorgehen:



Abschlussbericht
© Mummert Consulting AG


MUMMERT
CONSULTING

Abbildung 2: Vorgehen im Projekt

Für die Erstellung der Handlungsempfehlungen und die zugrunde liegende Marktanalyse wurden unterschiedliche Untersuchungsinstrumente eingesetzt, die nachfolgend beschrieben werden.

3.1 Desk-Research

Die Studie wurde unterstützt durch die Analyse von relevanter Sekundärliteratur. Neben der Verarbeitung einer Fülle von Präsentationen, Arbeitspapieren und Berichten zum Thema „digitale Bibliothek“ wurde vor allem folgende Sekundärliteratur im Rahmen der Studie verarbeitet:

- BNP Paribas: „Professional Publishing“, Oktober 2003
- Morgan Stanley: „Scientific Publishing“, Industry overview, September 2002
- The Wellcome Trust: „Costs and business models in scientific research publishing“, April 2004
- The Wellcome Trust: „Economic analysis of scientific research publishing“, Januar 2003
- Georg Jäger (Hrsg.): „Returning Science to the scientist – der Umbruch im STM-Zeitschriftenmarkt unter Einfluss des Electronic Publishing“, Dissertation von Michael Maier an der LMU München, Dezember 2002
- Daniel Zimmel: „Wissenschaftliche Informationsversorgung im Umbruch: die neuen Publikationsmodelle und die Rolle der Bibliotheken“, Stuttgart, Oktober 2002

Diese Sekundärliteratur wurde im Wesentlichen herangezogen zur Bewertung des Marktes für wissenschaftliche Informationen. Das Desk-Research hat die empirischen Untersuchungen vorbereitet und mit wertvollen weiteren Informationen und Bewertungen angereichert.

3.2 Webanalyse und Befragung der Portale

Aus einer Grundgesamtheit von 46 Infoportalen (Länderschwerpunkt US, GB, DK, NL) wurden 22 Infoportale ausgewählt und mittels einer Web-Analyse nach folgenden Kriterien untersucht.



Abbildung 3: Kriterien der Webanalyse

Aus der Webanalyse wurden im ersten Schritt bereits wesentliche Erkenntnisse generiert. Im nächsten Schritt wurden aus den untersuchten Infoportalen einige für eine vertiefende Befragung ausgewählt. Unterschieden wurde dabei in eine schriftliche Befragung mittels Fragebogen und eine persönliche Befragung in Interviews.

Für die schriftliche Befragung wurde ein Fragebogen erstellt, der über die Web-Analyse hinaus gehende Fragestellungen abdeckt. Dabei wurden vor allem folgende Themenkomplexe abgedeckt:

- Allgemeine Angaben zum Portal
- Zielgruppen, Zugang, Leistungsportfolio
- Beschaffung, Content-Management
- Finanzierung, Geschäftsmodell
- Marketing
- Abrechnung mit Endkunden und Verlagen
- Strategischer Ausblick.

Für die schriftliche Befragung wurden 6 Portale vorgesehen. Die persönlichen Ansprechpartner wurden zunächst telefonisch über die anstehende Befragung informiert, bevor ihnen der

Fragebogen elektronisch zugesendet wurde. Die schriftliche Befragung gestaltete sich schwierig, die Bereitschaft daran teilzunehmen war gering ausgeprägt. Mit den Interviews konnten jedoch die Erkenntnisse der Webanalyse ausreichend abgesichert und vertieft werden.

3.3 Befragung der Verlage

Um die Anforderungen der Verlage (als „Content-Lieferanten“) an ein wissenschaftliches Portal zu ermitteln, wurden Interviews durchgeführt, die den Charakter von Vorerhandlungen hatten. Die Auswahl der zu befragenden Verlage erfolgte anhand der aktuellen Nutzungsstatistiken in Subito und der potenziellen Relevanz für vascoda. Es wurden sowohl kleine bis mittelgroße nationale Verlage als auch große internationale Verlage befragt. Zudem wurde bei der Auswahl der Verlage auf eine Berücksichtigung sowohl von kommerziellen als auch von non-profit-Unternehmen geachtet. Die nachfolgende Abbildung zeigt die befragten Verlage:

2 Befragung der inter/nationalen Verlage

Verlage



Es wurden bisher Verlagsinterviews in Deutschland, den USA, GB und den NL durchgeführt.

Deutschland:

- Vandenhoeck & Ruprecht
- Ovid / WoltersKluwer Health
- Junfermann
- Duncker & Humblot

USA:

- Liebert Online
- Public Library of Sciences (PLOS)
- New York Academy of Sciences
- National Academy of Sciences

NL:

- Springer / Kluwer
- Elsevier

GB:

- Nature
- Taylor & Francis
- Oxford University Press

Vascoda – Zwischenbericht – Präsentation AG Content
01.07.2004 6
© Mummert Consulting AG



Abbildung 4: Liste der befragten Verlage/Fachgesellschaften

In den Interviews wurden im Wesentlichen folgende Fragestellungen thematisiert:

- Aktivitäten des Verlages hinsichtlich digitaler Informationsangebote
- Beschreibung der Zusammenarbeit und Geschäftsbeziehungen mit Anbietern von Informationsportalen

- Strategische Anforderungen der Verlage an ein Wissenschaftsportal (Formulierung von „win-win“-Situationen)
- Preispolitik und Preisgestaltung / neue Geschäftsmodelle
- Anforderungen an Lizenzvereinbarungen
- Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit Vascoda
- Einschätzungen des Interviewpartners zu Open-Access
- Marktsituation in Deutschland.

3.4 Befragung der Endnutzer

Mit der Befragung von Endnutzern wurde das Ziel verfolgt, aus Kundensicht zu erfahren, welche Anforderungen an ein Informationsportal gestellt werden. Es wurden folgende Nutzergruppen unterschieden:

- Studenten
- Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter
- Wissenschaftler in forschenden Einrichtungen und Unternehmen

Die Ermittlung einer Stichprobe für die Nutzerbefragung erfolgte mit Blick auf das Erkenntnisinteresse der Studie. Ziel war nicht, auf der Grundlage einer repräsentativen Stichprobe exakte Zahlen auf die Gesamtheit einer Population hochzurechnen, sondern

- Erfolgsmodelle und „Best Practice“-Ansätze zu verifizieren,
- qualitative Bewertungen zu den Themenbereichen Beschaffung, Preispolitik, Abrechnung und Zugang vorzunehmen und
- quantitative Einschätzungen auf Größenordnungen zu beschränken.

Um diese Zielsetzungen erreichen zu können, reicht eine qualifizierte Stichprobe aus, die nicht repräsentativ sein muss. Um eine adäquate Stichprobenauswahl für die Interviews und die Befragung treffen zu können, sind die zum Zeitpunkt des Projektbeginns vorliegenden Daten des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahre 2002 analysiert worden. Dazu wurde die Verteilung der Endnutzergruppen nach den in vascoda vorgegebenen vier Fächergruppen ermittelt. Für die Befragungen wurden - differenziert nach Kundengruppen und Fächergruppen – folgende Schichtungen anvisiert:

Nr.	Fachgruppe	Befragung der Endkunden						Teilsumme: <i>Anzahl in der Stichprobe</i>
		Professoren / wissenschaftl. Mitarbeiter		forschende Einrichtungen / Unternehmen		Studenten		
		Anzahl in der Stichprobe	Summe / %-Verteilung lt. Stat. Bundesamt	Anzahl in der Stichprobe	Summe / %-Verteilung lt. Stat. Bundesamt	Anzahl in der Stichprobe	Summe / %-Verteilung lt. Stat. Bundesamt	
1	Ingenieur-/Naturwissen- schaften	36	18.327 45%	25	25.559 32%	27	662.581 34%	88
2	Rechts-/Wirtschafts- /Sozialwissenschaften	17	8.507 21%	10	9.771 12%	26	618.467 32%	53
3	Geistes-/ Kulturwissen- schaften/ Regionen	18	9.382 23%	13	12.845 16%	21	516.277 27%	52
4	Medizin-/Biowissen- schaften (inkl. Sport)	9	4.485 11%	32	32.051 40%	6	140.941 7%	47
		80	40.701	80	80.226	80	1.938.266	240

Abbildung 5: Anvisierte Schichtung für die Endnutzer-Befragung

Für die Verteilung der Stichprobe bei der Befragung der drei Endnutzergruppen wurde von einer Gleichgewichtigkeit dieser Endnutzergruppen ausgegangen. Demnach würden jeweils 80 Personen befragt, die Verteilung nach Fächergruppen entspricht der tatsächlichen Verteilung laut Statistischem Bundesamt. Eine gleichgroße Stichprobe pro Endnutzergruppe war empfehlenswert, wenn auch deutlich unterschiedlich große Grundgesamtheiten vorliegen, da so der unterschiedlichen Bedeutung der Nutzergruppen für das Geschäftsmodell von vascoda Rechnung getragen wurde.

Für alle Befragungen wurde ein zweistufiges Verfahren gewählt. Bevor die Befragung durchgeführt wurde, sind Pre-Tests in Form von Interviews durchgeführt worden. Die zweite Stufe der Befragung erfolgte schriftlich durch Fragebögen (Studenten) und eine Online-Befragung (alle Nutzergruppen).

3.5 Befragung der wissenschaftlichen Bibliotheken

Im Laufe des Projektes wurde entschieden, als zusätzliche potentielle Nutzergruppe von vascoda wissenschaftliche Bibliotheken zu befragen. So sollte ermittelt werden, inwiefern Bedarf an einem zentralen Dienstleister besteht. Es wurden die Direktoren von ca. 500 wissenschaftlichen Bibliotheken per eMail angeschrieben und um eine Teilnahme an der Online-Befragung gebeten.

4 Ergebnisse der Befragungen, Analysen

4.1 „Best-Practices“ aus der Analyse wissenschaftlicher Portale

Die Best Practice-Lösungen wissenschaftlicher Portale sind aus der Analyse vergleichbarer Portale im Markt abgeleitet worden. Dazu wurde ein stufenweises Vorgehen gewählt.

Best Practice-Lösungen wissenschaftlicher Portale

Die Analyse vergleichbarer Portale fand auf mehreren Analyseebenen statt.

Webanalyse	• Grundgesamtheit: 42 wissenschaftliche Portale, davon 22 durch über eine Webanalyse evaluiert. • Wertvolle Erkenntnisse zu „Best Practices“
Vertiefender Fragebogen	• Zusätzliche Schriftliche Befragung von 8 wissens. Portalen • Trotz mehrmaliger Ansprache geringer Rücklauf
Interviews mit Portalen	• Erörterung der Zielgruppe, Strategie, Finanzen, Funktionalitäten, Partnerstruktur • Science.Gov, Highwire, Ressource Discovery Network (RDN), SOSIG
Interviews mit Verlagen	• Bei den Top-Verlagen wurden die Portalfunktionalitäten analysiert und im Interview validiert • Science.direct, Kluwer Online, Nature, Springer Link

Abschlussbericht
© Mummert Consulting AG



Abbildung 6 Ebenen der Analyse der Best Practice-Lösungen wissenschaftlicher Portale

Die Best-Practice-Lösungen für wissenschaftliche Portale werden im Folgenden anhand von vier Kategorien beschrieben:

- Strategische Positionierung / Leistungsportfolio
- Finanzierung, Organisation
- Funktionalitäten
- Entwicklungstrends, strategische Erfolgsfaktoren, Sonstiges

Strategische Positionierung / Leistungsportfolio

Die Analyse der wissenschaftlichen Portale hat gezeigt, dass im internationalen Vergleich die strategische Ausrichtung der Portale sehr unterschiedlich ist. Welche strategische Position im Einzelnen eingenommen wird, hängt sehr stark von den individuellen Kernkompetenzen und den Zielen ab, die mit der Gründung verfolgt wurden (Geschäftszweck). So hat beispielsweise das Portal Science.gov (USA) die Aufgabe, die Suche nach Informationen auf den Webseiten und Datenbanken von technischen und wissenschaftlichen Organisationen der U.S. Regierung zu unterstützen. Aus dieser Zielsetzung ergibt sich die strategische Positionierung eines übergeordneten Rechercheportals der US-Regierung, das mit sehr benutzerfreundlichen Suchfunktionalitäten den Content seiner assoziierten Mitglieder zur Verfügung stellt. Es zeigt sich, dass vor allem staatlich geförderte Portale (z.B. Ressource Discovery Network, GB / Science.gov, USA) sich auf die inhaltliche Erschließung und Bereitstellung von Internetressourcen konzentrieren, direkte Geschäftsbeziehungen zu den Verlagen bestehen meist nicht.

Darüber hinaus gibt es Online-Dienstleister, die sich auf Dienstleistungsfunktionen fokussieren. Beispiel hierfür ist das Wissenschaftsportal Highwire (USA), das sich sehr erfolgreich als reiner Content-Host positioniert hat und dabei Dienstleistungen wie z.B. Archivierungsleistungen, Hosting, Benutzerregistrierung, Abrechnungsverfahren und Suchmaschinenfunktionalitäten anbietet.

Keines der analysierten Portale setzt Ressourcen ein, um gleichzeitig Einkaufskonditionen mit Verlagen auszuhandeln, den Verkauf von Content zu endnutzergerechten Preisen anzukurbeln und Online-Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen.

Finanzierung, Organisation

Die Finanzierungsmodelle der wissenschaftlichen Portale sind genauso wie die strategische Positionierung eng mit dem Geschäftszielen bzw. dem Geschäftszweck verbunden. Staatlich geförderte Portale wie z.B. das Resource Discovery Network (Großbritannien), Science.gov (USA), Denmark Electronic Library (Dänemark) haben nahezu keine eigenen Einnahmen, sondern sind überwiegend staatlich gefördert. Ihre Organisation besteht meist aus einer schlanken Zentralstelle, die auf die Ressourcen der angeschlossenen Partner zurückgreift. Als Best Practices waren erkennbar, dass frühzeitig gemeinsame Spielregeln bzw. ein gemeinsamer Handlungsrahmen (z.B. Science.gov) festgelegt wurden. Die Zusammenarbeit funktioniert in der Regel gut, da alle Organisationsmitglieder aus staatlichen Organisationen kommen und eine Verquickung von kommerziellen und staatlichen Interessen nicht stattfinden. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass klare und flache Entscheidungsstrukturen mit klar abgegrenzten Verantwortungsbereichen existieren.

Anders stellt sich die Situation bei Online-Dienstleistern dar. Highwire z.B. – der führende verlagsneutrale Dienstleister in den USA – ist seit dem zweiten Jahr seiner Gründung finanziell selbsttragend, indem für das Hosting und Online-Dienste fixe Servicegebühren oder eine „service-charge“ pro verkauftem ppv-Artikel erhoben wird. Die Einnahmen werden aus einer klaren Positionierung als Full-Service-Dienstleister generiert. Einkaufspreismodelle und Endnutzerpreise werden nicht eigenständig festgelegt. Die Organisation ist nahezu vollständig auf „technologische Exzellenz“ ausgerichtet. Es besteht ein sehr hoher Anteil an Mitarbeitern mit technischem Know-how (Internet- und Webtechnologien, System-/ Datenbank-/ Anwendungsentwicklung).

Grundsätzlich finanziert sich aber derzeit kein mit vascoda vergleichbares Portal aus dem reinen Verkauf von Content, vielmehr trägt dieser meist nur unwesentlich zur Finanzierung des Portals bei.

Funktionalitäten

Best-Practices in Bezug auf die angebotenen Funktionalitäten lassen sich in zwei Bereiche einteilen. Zum einen sind das der Bereich der Funktionalitäten rund um die Such- und Recherchefunktionen und zum anderen der Bereich der ergänzenden Funktionalitäten. Bei den Such- und Recherchefunktionen haben sich die nachfolgenden Funktionalitäten als erfolgreich erwiesen:

- Anzeige von Suchpfaden um die Treffergenauigkeit zu erhöhen,
- Sortierung der Ergebnisanzeige nach verschiedenen Relevanzkriterien,
- Möglichkeiten für differenzierte Suchanfragen (fortgeschrittenen Suche),
- Eliminierung sämtlicher Duplikate,
- „Deep-Web-Search“ in Datenbanken.

All diese Funktionalitäten haben das gemeinsame Ziel, eine einfache Bedienbarkeit und zielgerichtete Ergebnisse bei Such- und Recherchefunktionen zu erreichen. Diese Such- und Recherchefunktionen sollten durch weitere Funktionalitäten und Zusatzangebote ergänzt werden.

- Aufbau einer eigenen Arbeitsplattform (Markieren, Lesezeichen, Notizen, Ordnerstrukturen, Fußnotenerstellung),
- Implementierung von Community-Elementen mit Möglichkeiten der direkten Kontaktaufnahme zwischen verschiedenen Nutzern,
- Personalisierung der eigenen Arbeitsumgebung.

Entwicklungstrends, strategische Erfolgsfaktoren, Sonstiges

Als ein wichtiger Erfolgsfaktor hat sich die Fähigkeit der Wissenschaftsportale erwiesen, die neuesten Technologien zur Verfügung zu stellen. Entweder wurden Online-Dienste selber entwickelt (z.B. RDN) oder aber die Produkte vom externen Dienstleistern integriert.

Darüber hinaus hat sich die konsequente Ausrichtung des Portals auf die Erfüllung der Kundenwünsche als ein Erfolgsfaktor herausgestellt. Der Kundenfokus ist dabei unterschiedlich (Fachgesellschaften, Verlage = z.B. Highwire / Wissenschaftlich interessierte Öffentlichkeit = Science.gov). Es hat sich jedoch auch gezeigt, dass eine eindeutige Ausrichtung auf einen bestimmten Kundenkreis Schwierigkeiten bereitet, wie z.B. beim Resource Discovery Network. Hier werden sowohl Studenten und Wissenschaftler als Kunden gesehen (es stehen aber relativ wenig elektronische Zeitschriften zur Verfügung) als auch Bibliotheken, denen eine Online-Plattform und Dienste zur Verfügung gestellt werden (die aber selber eigene Online-Plattformen und Dienste entwickeln).

Alle erfolgreich am Markt operierenden Portale geben zusätzlich als einen wichtigen Erfolgsfaktor die Qualität des Contents an. Entweder liegt das Augenmerk auf der Qualitätssicherung und strukturierten Bereitstellung von Internetressourcen (Science.gov, Ressource Discovery Network). Oder aber es wird der elektronische Content von den Verlagen (Highwire) technologisch eingebunden und auf einer Plattform präsentiert. Bei den analysierten Portalen hat kein Portal beide Contenttypen (Internetressourcen, kommerzieller Content) umfangreich und in hoher Qualität angeboten, hier existiert noch eine Marktlücke.

4.2 Anforderungen der Verlage

Es wurden mit unterschiedlichen Verlagstypen Interviews geführt (deutsche Verlage, mittlere und große internationale Verlage; „Societies“ und Universitätsverlage), um so ein Bild über die Erwartungen der Content-Lieferanten an ein wissenschaftliches Informationsportal zu erhalten und konkrete Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit vascoda diskutieren zu können.

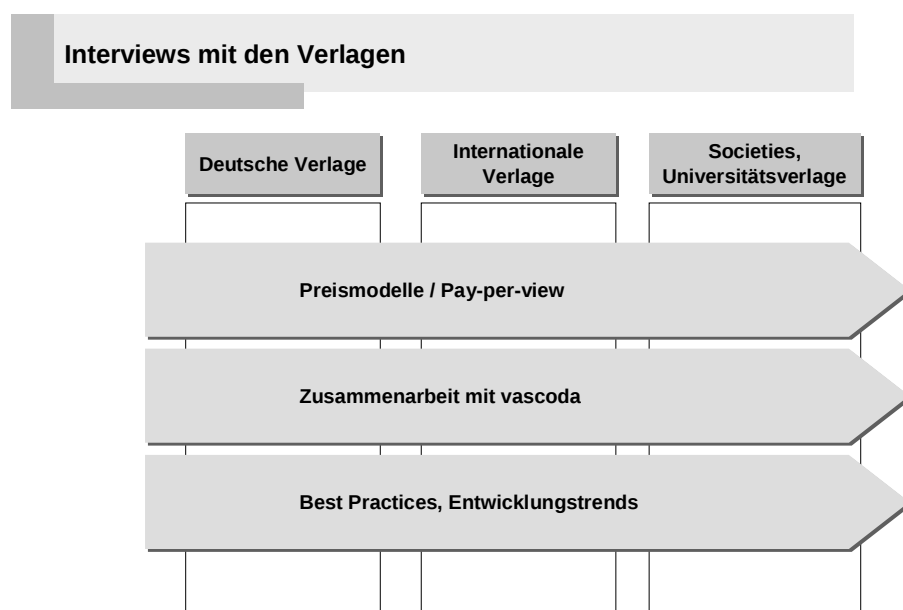


Abbildung 7: Darstellung der Verlagsinterviews

Die Ergebnisse der einzelnen Interviews finden sich in den nachfolgenden Darstellungen wieder.

4.2.1 Deutsche Verlage

Es wurden mit folgenden deutschen Verlagen Gespräche geführt: Vandenhoeck und Ruprecht, Junfermann, Duncker & Humblot.

Preismodelle, Pay-per-view (ppv)

Die befragten deutschen Verlage betreiben noch keinen bzw. nur in sehr geringem Umfang einen Online-Vertrieb ihres Contents. Beispielsweise gab der Verlag Vandenhoeck und Ruprecht an, der Online-Vertrieb „stecke im eigenen Verlag noch in den Kinderschuhen, werde aber als ernsthaftes Thema gesehen“.

Die Open Access-Thematik wird von den deutschen Verlagen als „entweder-oder-Ansatz“ (z.B. Duncker & Humblot) gesehen, der eine grundlegende Gefährdung des Verlagsgeschäfts bedeute. Entsprechend lehnte Vandenhoeck und Ruprecht beispielsweise eine Zusammenarbeit mit vascoda ab, wenn vascoda ein reines Open Access-Geschäftsmodell befürworte.

Zusammenarbeit mit vascoda

Aus den geführten Interviews wurde deutlich, dass das Verlagsprogramm (Anzahl Zeitschriften, Zielgruppe) als Kriterium einer Kooperation mit vascoda eine Rolle spielt. Junfermann beispielsweise hat ein sehr spezielles Verlagsprogramm mit einer entsprechend spezifischen Zielgruppe. Für diese Zielgruppe gibt es bereits einen eigenen Online-Auftritt des Verlags. Eine Voraussetzung für die Zusammenarbeit mit vascoda wäre die Gewinnung neuer Kunden, was bei der kleinen und bereits größtenteils erschlossenen Zielgruppe nicht besonders realistisch erscheint.

Es wird seitens der Verlage Wert darauf gelegt, selber festzulegen, mit welchen Titeln ein Pay-per-view-Versuch gestartet werden soll, was beispielsweise das Gespräch mit Vandenhoeck und Ruprecht zeigte. In diesem Gespräch wurde auch die Notwendigkeit eines Online-Dienstleisters dargestellt, da mit Blick auf elektronischen Content eine neue Form der Aufgabenteilung zwischen Bibliothek und Verlag als wenig aussichtsreich eingeschätzt wurde. Ein Online-Dienstleister könnte bestimmte Aufgaben übernehmen.

Best Practices, Entwicklungstrends

Insgesamt hat sich gezeigt, dass gerade für kleine und mittlere Verlage ein Einstieg in den Vertrieb elektronischer Literatur nur sinnvoll ist, wenn sie damit einen neuen Markt bedienen könnten und das Risiko überschaubar bleibt. Ein neuer Markt könne auch eine regionale Ausdehnung bedeuten, wie beispielsweise Duncker und Humblot (regionale Ausdehnung nach Großbritannien).

4.2.2 Mittelgroße / große internationale Verlage

Zu den befragten internationalen Verlagen zählten Springer / Kluwer (NL), Elsevier (NL), Marie Ann Liebert Inc. (USA), Nature (GB), Taylor & Francis (GB), Ovid / WoltersKluwer Health.

Preismodelle, Pay-per-view (ppv)

Alle befragten Verlage bieten Content im Pay-per-view-Verfahren an, bzw. haben dafür Geschäftsmodelle entwickelt. Die Preise liegen deutlich über dem auf dem deutschen Markt laut Nutzerbefragung akzeptierten Preisniveau. Bei Nature ist der Artikelpreis abhängig von der Artikelgröße: kurze Artikel kosten 18\$, längere Artikel kosten 30\$. Zudem wurde eine standardisierte „copyright fee“ in Höhe von 25\$ mit einigen Partnern bereits vereinbart (Infotrieve, British Library, CISTI in Kanada). Bei Taylor and Francis hängen die ppv-Preise von der Fachrichtung der Artikel ab. STM-Artikel kosten generell 22\$, Artikel aus dem Bereich Social Sciences kosten 16\$. Bei Taylor and Francis macht Pay-per-view derzeit allerdings nur ca. 2-3% des Gesamteinkommens aus. Bei Springer / Kluwer wird eine strategische Unternehmensentscheidung für eine differenzierte Preisgestaltung für ppv-Artikel vorbereitet (Mögliche Größenordnung: „Academics“ 10-15\$ je Artikel, „Corporats“ 25-35\$). Der Aussage von Liebert Online zufolge, wäre der tatsächlich notwendige Preis für einen ppv-Artikel 42\$, um so den andernfalls ausfallenden Einnahmenstrom aus anderen Vertriebswegen abzusichern.

Trotz bestehender ppv-Angebote steht das Pay-per-view aber für die Verlage nicht im Vordergrund, vielmehr liegt der Schwerpunkt auf der Optimierung des Subskriptionsmodells und dessen Erweiterung auf Online-Produkte. Wichtig sind tragfähige Modelle für den sukzessive erfolgten Umstieg von Print auf E-Only. Dazu werden derzeit unterschiedliche Modelle erprobt (z.B. nutzungsorientierte Modelle, „a la carte“-Modelle), die vor allem darauf abzielen, die eigenen Erträge zu sichern und den Bibliotheken mehr Flexibilität bei der Titelauswahl zu ermöglichen.

Ein Preismodell für ppv-Artikel in Form einer sogenannten „Moving Wall“, einem kostenpflichtigen Zugang in der Anfangszeit und einem kostenfreien Zugang nach einer bestimmten Zeit (6-18 Monate), ist für die befragten Verlage nicht denkbar. Bei Liebert Online wird vor allem mit den Backfiles, den älteren Artikeln, Geld verdient. Nature lehnt dieses Preismodell ab, da die Digitalisierung der Artikel zurück bis 1950 Geld kostete und diese daher nicht kostenlos angeboten werden sollten. (Ausnahme ist bei Nature allerdings das EMBO Journal, das nach einem Jahr frei zugänglich ist.)

Zusammenarbeit mit vascoda

Bei allen befragten Verlagen gilt der deutsche Markt als weitgehend unbearbeitetes Territorium, es besteht großes Interesse an einer Zusammenarbeit mit vascoda. Allerdings betonen die Verlage gleichzeitig die Voraussetzung, dass weder bestehende Subskriptionen in Deutschland noch bestehende Konditionen in anderen Ländern (z.B. GB, USA) gefährdet werden dürfen.

Mit den Verlagen wurden jeweils konkrete Möglichkeiten der Zusammenarbeit diskutiert. Ein einheitliches Modell war in der Diskussion mit den Verlagen nicht durchzusetzen, die Vorschläge einer Zusammenarbeit sahen jeweils unterschiedlich aus:

Liebert Online sieht Deutschland als Testmarkt und gesteht vascoda weitgehend freie Preisgestaltung zu, die Bereitschaft zu unterschiedlichen Preismodellen ist vorhanden. Um neue Kunden anzulocken, wäre beispielsweise denkbar, in einem Monat alle Zeitschriften zu einem Thema kostenlos anzubieten. Vorstellbar wäre seitens des Verlages alternativ auch, immer die ersten Ausgaben bestimmter Zeitschriften frei anzubieten. Sogar die generell kostenfreie Verfügbarkeit einzelner Zeitschriften wäre denkbar. Die kostenpflichtigen Inhalte würden in einem Probezeitraum getestet. Dazu wäre z.B. ein Zweijahresvertrag vorstellbar mit 2000 \$ als Fixum. Die Endnutzerpreise würden von vascoda für den deutschen Markt festgelegt. Nach Ende der Testperiode würden die Nutzungsstatistiken ausgewertet, so dass das Preismodell dann ggf. angepasst werden könnte. Die Inhalte würden von vascoda über einen Link zum Verlag bezogen.

Auch die Diskussion mit Nature hat ergeben, dass Nature durch einen Vertrag mit vascoda sein Kerngeschäft nicht gefährdet, sondern zusätzliche Kunden durch vascoda generieren will. Interessant könnte in diesem Zusammenhang der Verkauf von Backfiles über vascoda sein. Die Zulieferung des Contents würde über eine Verlinkung oder über Hosting erfolgen; seitens Nature gibt es dazu keine Präferenz. Sofern vascoda „hosted“, müssten aber Kontrollmechanismen installiert sein, die „copyright fee“ muss an Nature weiter gegeben werden. Für den Fall, dass zu Nature verlinkt würde, bekäme der Kunde die Funktionalitäten des Verlages (zusätzlicher Content, „reference linking“), Nature würden zusätzliche Kunden zugeführt. Für vascoda würde dieses Modell weniger Kontrolle über das eigene Geschäft und weniger Standardisierung für die Kunden bedeuten. Es ist also generell zu klären, ob vascoda in weitere Funktionalitäten investieren will.

Springer / Kluwer würde eine Zusammenarbeit mit vascoda nur auf Basis international einheitlicher Preiskonditionen eingehen. Der Verlag ist nur im Zusammenhang mit der Erschließung eines Zusatzmarktes an der Zusammenarbeit mit vascoda interessiert. Als Vorschlag für einen derartigen Zusatzmarkt wurden Studenten, wissenschaftlich interessierte Privatpersonen und kleine Unternehmen genannt. Das aktuelle Rechtsverfahren mit Subito stellt allerdings derzeit eine Hürde für eine gute Geschäftsbeziehung dar.

Mit Elsevier wurde u.a. eine bundesweite Strategie diskutiert, die interessante Konditionen in einer Größenordnung der subito-Preise möglich machen würde. Dazu müsste allerdings ein bundesweites Konsortium vereinbart werden, das auf bestimmten Prämissen gründet. Startpunkt ist der gesamte gedruckte Umsatz in einem Konsortium. Vorteile in einem Bundeskonsortium ergäben sich durch eine reduzierte „e-Fee“ (Aufschlag für elektronische Zeitschriften) und dem flexiblen Zugriff auf unterschiedliche „collection“-Modelle. Dabei wird der „Cross-Access“-Zugang durch eine sog. „Unique Title List“ ersetzt, die selber zusammengestellte und zusätzliche Titel ermöglicht. Ein bundesweiter Konsortialvertrag wäre ein Mehrjahresvertrag und würde ein „Print Spend Commitment“ beinhalten.

Best Practices, Entwicklungstrends

Die augenblickliche Dynamik des Marktes für elektronische Informationen spiegelt sich in den sehr unterschiedlichen neuen Ansätzen der Verlage wider. Es gibt keine etablierten Modelle, die Verlage sind dabei neue Angebote zu konzipieren und zu testen.

Insgesamt wurde in den Interviews für „e-only“ ein rascher Anstieg in den kommenden zwei Jahren prognostiziert, wie beispielsweise im Interview mit Ovid / WoltersKluwer Health. Für die Verlage seien dadurch Probleme zu lösen, wie der Wegfall von Anzeigen und Werbung

bei e-journals, der Ersatz für bestehende Einkünfte aus Abos und die Archivierungspolitik bei der Abbestellung von alten Zeitschriften.

Liebert Online lehnt zwar die Open Access-Thematik als Modell für den Verlag ab, gewährt aber Institutionen aus Entwicklungsländern den Content kostenfrei. Für alle Nutzer bietet Liebert Online bei einigen Zeitschriften die ersten Ausgaben kostenlos an, um so Zitate zu fördern und neue Kunden zu gewinnen. Die weiteren Ausgaben der Zeitschriften sind kostenpflichtig.

Taylor & Francis ist besonders an der Optimierung des Subskriptionsmodells interessiert. Derzeit wird mit einem „usage modell“ experimentiert: Acht Universitäten wird der Zugang zu allen Zeitschriften gewährt, die Nutzungsraten werden ca. eineinhalb Jahre analysiert. Ziel dieses Versuchsmodells ist es, „big deals“ zugunsten von flexiblen Abschlüssen einzuschränken. Bei den Kunden sollen durch den Nachweis hoher Nutzerzahlen bestimmte Zeitschriften an Attraktivität gewinnen, so dass diese ihre „Core Collection“ neu ausrichten.

Auch Elsevier „experimentiert“ an der Optimierung seines Subskriptionsmodells. Sie bieten ausgewählten Nutzern eine „à la carte-Auswahl“ der Zeitschriften an und bieten zusätzlichen eContent, um so eine Umsatzsicherung zu erreichen.

Der Markt für elektronische Informationen wird als stark wachsend eingeschätzt. Liebert Online sieht als Konsequenz zunehmend mehr Konsortialverträge, ein höheres ppv-Aufkommen und flexiblere Vereinbarungen zwischen Verlagen und Kunden. Nature sieht vor allem „Site Licences“ als wachsendes Geschäft.

4.2.3 Fachgesellschaften („Societies“) und Universitätsverlage

In dieser Kategorie wurden die Public Library of Sciences (PLOS) / USA, die New York Academy of Sciences / USA, die National Academy of Sciences / USA und Oxford University Press / GB befragt.

Preismodelle, Pay-per-view (ppv)

Die Fachgesellschaften bieten hochwertigen Content zu sehr marktgängigen Preisen an. Die Universitätsverlage befinden sich eher in einem mittleren Preissegment. Beide stellen daher eine interessante Content-Quelle für vascoda dar.

Bei der Public Library of Sciences (PLOS) ist der Zugriff auf Content generell frei (Open Access). Als eine Finanzierungsquelle erhebt PLOS dafür eine „Publication Fee“ in Höhe von 1.500 \$ je Artikel. Das Geschäftsmodell von PLOS wird über mehrere Jahre durch zwei „Foundations“ finanziell unterstützt (9 Millionen \$). Zusätzlich sind in der Startperiode private Spenden und Mitgliedsbeiträge erforderlich.

Die New York Academy of Sciences (NYAS) bietet den Content zu einem stark subventionierten Preis von 2,50 \$ an. Dieser Preis ist zu weniger als 50% kostendeckend. Die Finanzierung erfolgt vor allem aus Mitgliedsbeiträgen und site licences der Bibliotheken (diese betragen 3000 \$ für den Online Access und 500 \$ für print).

Die National Academy of Sciences kombiniert kostenpflichtigen und kostenfreien Content über ein „Moving Wall“-Modell: Der Zugriff auf die aktuellen Artikel ist nur über kostenpflichti-

ge site licences möglich, nach sechs Monaten erfolgt der Zugriff kostenfrei über die Website der Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), JSTOR und PubMedCentral. Für einzelne Kunden bestehen zudem seit 2004 ppv-Optionen, der Preis beträgt 5 \$ pro Artikel. Die Autoren zahlen Veröffentlichungsgebühren in Höhe von 1000 \$ je Artikel. Durch Site Licences werden mehr als 60% der Einnahmen generiert. Derzeit läuft ein 18-monatiger Test zum Thema Open Access, bis Juli 2005 sollen ca. 10-15% der neuen Artikel kostenfrei sein.

Oxford University Press (OUP) ist ein Universitätsverlag, der Wert darauf legt, seine ppv-Preise in allen Märkten einheitlich zu gestalten. Das derzeitige Preisniveau liegt bei ca. 15-25\$, OUP sieht sich damit selber „in the middle range of prices“. Solange Pay-per-view nicht zu niedrigpreisig angesetzt wird, empfindet der Verlag ppv nicht als Geschäftsbedrohung. STM-Zeitschriften werden über Highwire angeboten, für „Humanities and Arts“ fehlt noch ein ppv-Angebot. OUP finanziert sich aus unterschiedlichen Einkommensströmen. Neben Pay-per-view gehören dazu Subskriptionen, Mitgliedschaften und seit neuestem Open Access. Mit zwei Zeitschriften hat OUP bereits Open Access-Erfahrungen gesammelt und festgestellt, dass die überwiegende Mehrheit der Autoren bereit war, den Betrag von 500 \$ je Veröffentlichung zu zahlen. Ein Digital Rights Management wird derzeit von OUP nicht als notwendig erachtet. Dennoch wird Open Access als unvorhersehbares Szenario angesehen. Es herrscht eine deutliche Unsicherheit, wie es ab 2005 funktioniert.

Zusammenarbeit mit vascoda

Seitens der Fachgesellschaften und des Universitätsverlags besteht Interesse an einer Zusammenarbeit mit vascoda. Die New York Academy of Sciences, die National Academy of Sciences und Oxford University Press unterstrichen in den Gesprächen vor allem ihr Interesse an einem deutschen Partner mit ausgebauten Portalfunktionalitäten.

Die Public Library of Sciences ist – als „Mutter“ der Open Access Bewegung - ein besonders attraktiver Kooperationspartner für vascoda und hat zudem großes Interesse an einer derartigen Kooperation. Es wären weder Ausgaben notwendig, noch Einnahmen abzurechnen, zu klären wäre lediglich die technische Integration. Die Inhalte könnten von vascoda selber vorgehalten werden (Hosting) oder aber über einen Link zu PLOS angesprochen werden. Auch der kommerzielle Content in vascoda wird von PLOS nicht als Hinderungsgrund einer Zusammenarbeit gesehen.

Die New York Academy of Sciences betonte ebenfalls das Interesse an einer Zusammenarbeit mit vascoda und ist vor allem an einer weiteren Mitgliederwerbung durch vascoda interessiert. Ein „Moving Wall“- Preismodell wäre seitens der NYAS vorstellbar. Die NYAS sucht vor allem einen European Agent, der eine Rolle wahrnimmt ähnlich wie Highwire in den USA. Im Falle einer Zusammenarbeit mit vascoda wäre ein Link zu den „annals“ möglich, was für vascoda erstklassigen Content und mehr Traffic bedeuten würde. Im Gegenzug wünscht die NYAS die Schaltung eines Werbebanners oder eines Links auf der vascoda-Seite, da die NYAS mehr Mitglieder werben will.

Auch die National Academy of Sciences nutzt in den USA den Host Highwire und wäre daher interessiert an einem Linking-Vertrag mit vascoda als deutschem Pendant zu diesem Dienstleister.

Die Oxford University Press könnte sich eine Zusammenarbeit mit vascoda vorstellen, wenn ausgebauten Funktionalitäten auf dem Portal zur Verfügung stehen. OUP legt zudem Wert

darauf, im Falle einer Kooperation eine einheitliche Preispolitik beizubehalten. Als nächster Schritt wird gemeinsam ein Überblick über den deutschen Markt erstellt und vascoda wird entscheiden, an welchen Titel sie interessiert wären.

Best Practices, Entwicklungstrends

Auch im Bereich der „Societies“ und Universitätsverlage wird im Feld der elektronischen Informationsversorgung „experimentiert“, es werden neue Preismodelle und Marktzugänge getestet. Beispielsweise wird Oxford University Press ihre prestigeträchtigste Zeitschrift ab 01.01.2005 in Open Access anbieten. Ohne institutionelle Mitgliedschaft wird die Publikationsgebühr pro Artikel bei 1500\$ liegen, mit Mitgliedschaft beträgt die publication fee 500\$ pro Artikel. Die Kosten einer Mitgliedschaft entsprechen dem Online-Preis der Zeitschrift im Jahr 2002, ca. 2000\$. Dieses Pricing ist mit einigen führenden Bibliotheken entwickelt worden. Es wird erwartet, dass damit der Verlust der Subskriptionen ausgeglichen wird.

Die Fachgesellschaften schätzen die Entwicklung von elektronischem Content und vor allem des deutschen Marktes ähnlich ein wie die internationalen Verlage. Die National Academy of Sciences sieht Deutschland als Markt mit hohem Potential, da es viele Print-Abos gibt aber nur wenige Site Licences.

FAZIT

Aus den Interviews mit den Verlagen lässt sich folgendes Fazit ziehen.

Bei den Verlagen herrscht generell eine **offene Kooperationsbereitschaft** gegenüber vascoda. Dabei zeigt sich, dass je nach Verlagstyp unterschiedliche Anforderungen gestellt werden.

Die Gespräche mit den kommerziellen und nicht-kommerziellen Verlagen haben gezeigt, dass ein Bedarf für ein wissenschaftliches Portal in Deutschland vorhanden ist. Dabei werden je nach Verlagstyp (kommerzieller Großverlag, Fachgesellschaft, kleiner/mittelgroßer Verlag) unterschiedliche Anforderungen an vascoda gestellt. Alle Verlage gehen Geschäftsbeziehungen mit vascoda allerdings nur ein, wenn das bestehende Subskriptionsgeschäft dadurch nicht gefährdet wird.

Mit den „**Societies**“ und „**Open-Access**“-Anbieter bestehen die größten unmittelbaren Chancen einer Zusammenarbeit.

Die größten unmittelbaren Chancen bestehen in der Zusammenarbeit mit internationalen „Societies“, die z.T. hochwertigen Content zu günstigen Preisen anbieten (NYAS, National Academy of Sciences). Hier ist auch das „Pay-per-view“-Geschäft für vascoda sehr interessant, da die Gebühren der Societies eher niedrigpreisig sind (2-10 \$) und vascoda über eine „service-charge“ Einnahmen generieren kann, ohne dass der Endkundenpreis zu hoch ist. Gespräche mit der New York Academy of Sciences und der National Academy of Sciences sowie der Public Library of Science (PLOS) haben diesen Eindruck bestätigt. Der Content

von Open-Access-Anbietern kann sofort in vascoda integriert werden. Damit verdient vascoda kein Geld, aber der „traffic“ und die Reputation werden damit erhöht.

Bei **größeren internationalen Verlagen** ist die Anbahnung von **Geschäftsbeziehungen möglich**, jedoch nur unter Beachtung spezifischer Rahmenbedingungen und Vorgaben.

Große internationale Verlage treten mit vascoda nur in Geschäftsbeziehungen, wenn vascoda ihnen neues Geschäft zuführt, ohne die bestehenden Geschäftsbeziehungen zu anderen Kunden zu gefährden. Bei allen Großverlagen stehen elektronische Inhalte zur Verfügung. Es stellt sich generell die Frage, wie neue Märkte erreicht werden. Aus *kundenbezogener Sicht* kommen in Frage:

- Bibliotheken, die noch keine Campuslizenz erworben haben

Auch Großverlage (Elsevier, Springer, Wiley) haben immer noch „Lücken“ bei der Erschließung von Bibliothekskunden. Gerade weil sich Bibliotheken kaum zusätzliche „Großpakete“ mehr leisten können, könnte vascoda als Plattform für bedarfsspezifischen Online-Content eine Rolle spielen (Pay-per-view).

- Kommerzielle Kunden (Unternehmen), die noch nicht über Verträge bedient sind.

Auch wenn vor allem Großunternehmen meist auf spezielle Datenbanken zurückgreifen, bestehen noch Einzelbedarfe im Segment der mittelgroßen Unternehmen, die vascoda bedienen könnte.

- Wissenschaftlich interessierte Privatpersonen.

In diesem Segment erscheint der Bedarf an Marktbearbeitung am größten. Da aufgrund der Heterogenität und Kleinteiligkeit dieser Kundengruppe die Marktbearbeitung für Großverlage kaum Sinn macht, könnte sich eine interessante Nische für vascoda ergeben. Allerdings hat das „Pay-per-view“ in diesem Bereich auf einem angemessenen Preislevel zu erfolgen.

Je nach Marktstellung des Verlages haben diese drei Kundengruppen unterschiedliche Bedeutung für die Verlage. Aus *geografischer Sicht* sind vor allem Verlage aus dem anglo-amerikanischen Raum interessant, die den deutschen Markt noch nicht über Online-Content bedient haben. Es ist dabei zu beachten, dass die Konditionen für den deutschen Online-Markt nicht den Preismodellen auf anderen internationalen Märkten diametral entgegenstehen.

In diesem Zusammenhang spielt auch die Zugangskontrolle eine Rolle. Großverlage wollen vermeiden, dass bestehende Kunden „abspringen“ und über vascoda ihren Content beziehen. Es soll gewährleistet sein, dass über vascoda nur Neukunden angesprochen werden („additional business“). Damit werden Fragen zur Zugangskontrolle aufgeworfen. Ob eine schnelle Lösung im Bereich der digitalen Zugangskontrolle gefunden wird, scheint derzeit eher fraglich. Es sollte in der Anbahnung von Geschäftsbeziehungen zu den Großverlagen eher versucht werden zu vermitteln, dass das zusätzliche Umsatzpotenzial höher ist als die bestehenden Restrisiken (Risikomanagement).

4.3 Erwartungen der Endkunden

4.3.1 Studenten

Die Befragungsergebnisse für die Studenten beruhen auf einer Grundgesamtheit von **n =164**. Davon kannte kein Teilnehmer vascoda.

Bewertung der Erfolgsfaktoren wissenschaftlicher Portale

Die folgende Abbildung stellt die Relevanz der einzelnen Erfolgsfaktoren wissenschaftlicher Portale für die Nutzer dar.

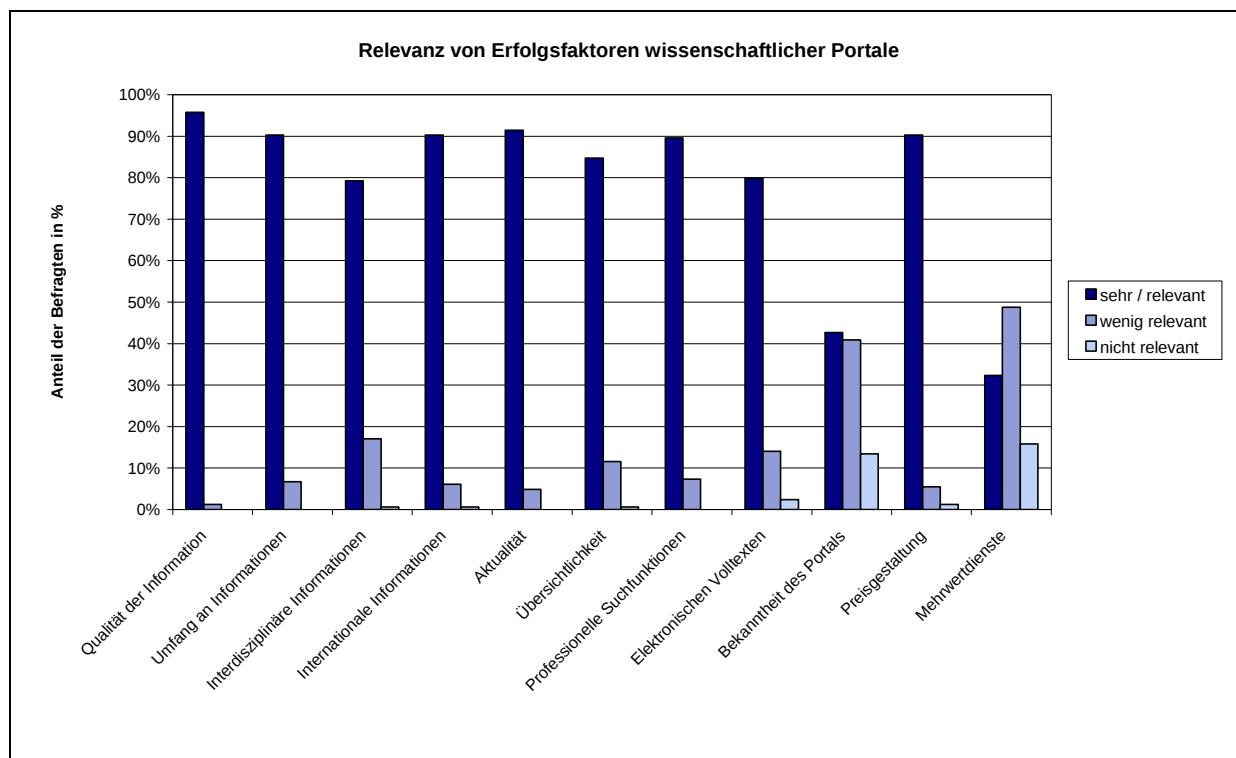


Abbildung 8 Relevanz von Erfolgsfaktoren

Es zeigt sich, dass eine Vielzahl von Erfolgsfaktoren für die Studenten einen hohen Stellenwert besitzt.

Die Qualität der Information hat für 96% der Nutzer den höchsten Stellenwert. Umfang, Aktualität und Internationalität der wissenschaftlichen Informationen, eine professionelle Suchfunktion sowie die Preisgestaltung werden von ca. 90 % der Nutzer als sehr/relevant eingestuft. Die Übersichtlichkeit ist für 85% der Nutzer und der direkte Zugang zu elektronischen Volltexten ist für 80% der Befragten sehr/relevant. Das Angebot von interdisziplinären Informationen wird von über 60% der Nutzer als sehr/relevant eingeschätzt.

Die Bekanntheit des Portals ist lediglich für rund 40 % und das Angebot von Mehrwertdiensten für 32 % der Nutzer sehr/relevant.

Nutzung der verschiedenen Recherchemöglichkeiten

Die folgende Abbildung zeigt die Nutzung der verschiedenen Recherchemöglichkeiten zur Beschaffung wissenschaftlicher Informationen.

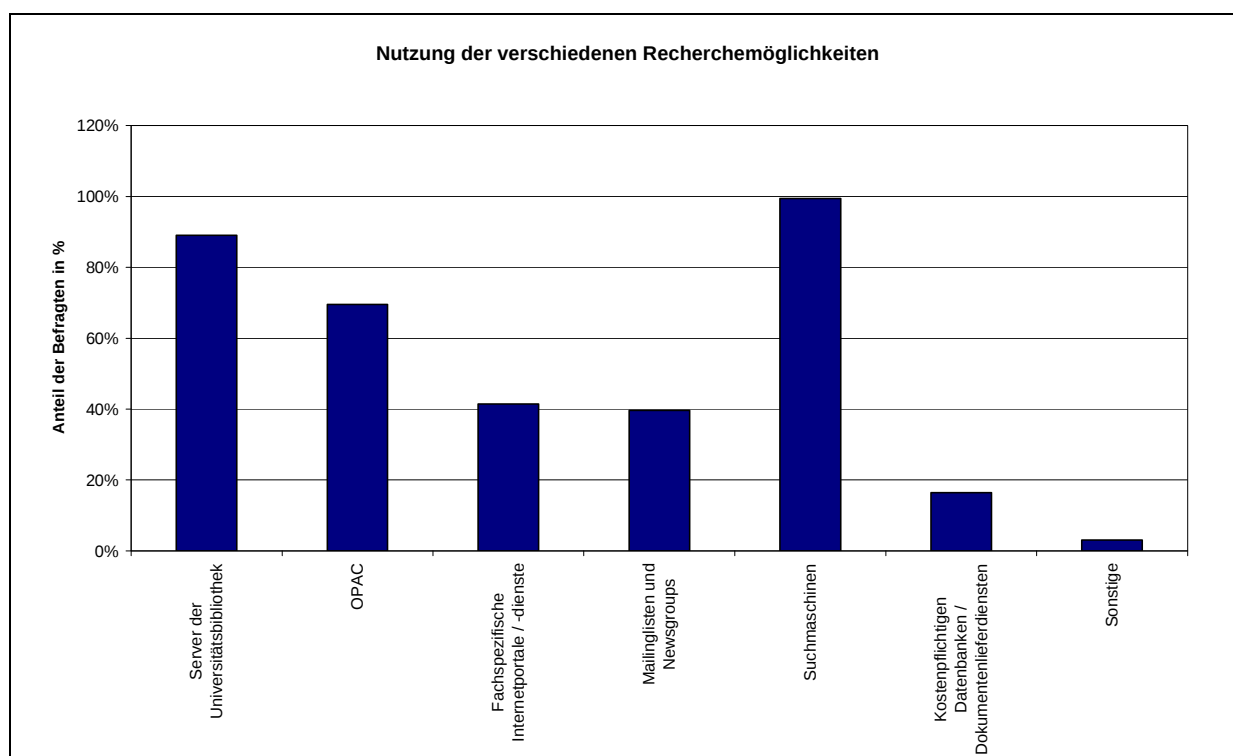


Abbildung 9 Nutzung verschiedener Recherchemöglichkeiten

Demnach wird bei der Informationsbeschaffung eine Vielzahl unterschiedlicher Medien genutzt. Fast jeder befragte Student (99%) recherchiert über Suchmaschinen. 89 % der Befragten nutzen zur Recherche den lokalen Server der Universitätsbibliothek und 70 % den OPAC. Über ein Drittel der Befragten greift bei der Informationssuche auf fachspezifische Mailinglisten und Newsgroups und auf fachspezifische Internetportale / -dienste zurück. Eine geringere Bedeutung haben kostenpflichtige Online-Datenbanken / Dokumentenlieferdienste, sie werden lediglich von rund 16% der Befragten zur Recherche herangezogen. Ein Vergleich der unterschiedlichen Fächergruppen (Ingenieur-/ Naturwissenschaften, Rechts-/Wirtschafts-/Sozialwissenschaften, Geistes-/Kulturwissenschaften, Medizin/ Biowissenschaften) ergab, dass keine wesentlichen Unterschiede in der Nutzung der Recherchemedien bei Studenten unterschiedlicher Fachrichtungen bestehen.

Die folgende Abbildung zeigt die Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Recherchemöglichkeiten.

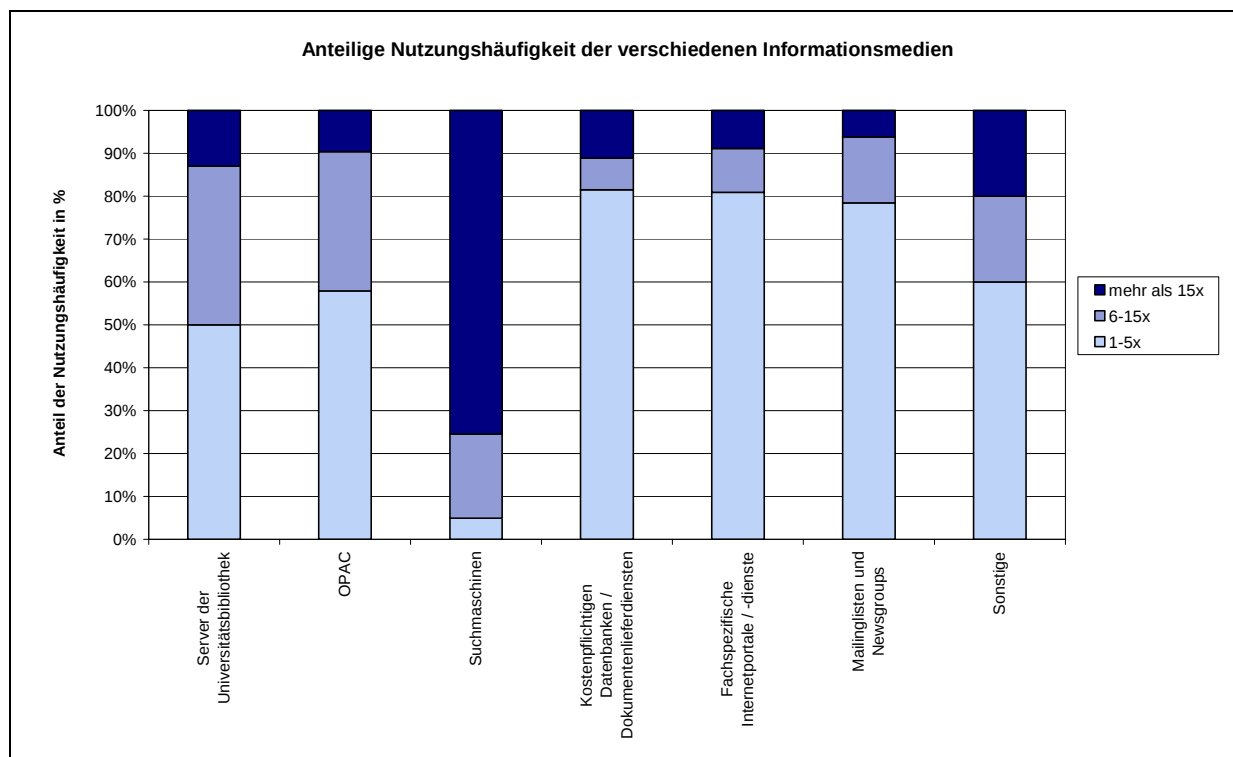


Abbildung 10 Anteilige Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Informationsmedien

Es besteht kein direkter Zusammenhang zwischen der Bedeutung der Informationsmedien und der Nutzungshäufigkeit dieser Medien. Die höchste Nutzungsfrequenz wird erwartungsgemäß durch Internetsuchmaschinen erreicht. Danach kommen mit großem Abstand die lokalen Server der Universitätsbibliothek und die OPAC`s. Die fachspezifischen Internetportale/-dienste und die Mailinglisten und Newsgroups werden am wenigsten häufig genutzt.

Internetsuchmaschinen

Bei der Nutzung von Internetsuchmaschinen greifen rund 50 % der Befragten auf Google zurück. Abgesehen davon spielen lediglich noch Yahoo (15%), Lycos (11%) sowie Alta Vista (10%) eine Rolle. Die restlichen Suchmaschinen sind zu vernachlässigen.

Zeitaufwand für die Informationsbeschaffung

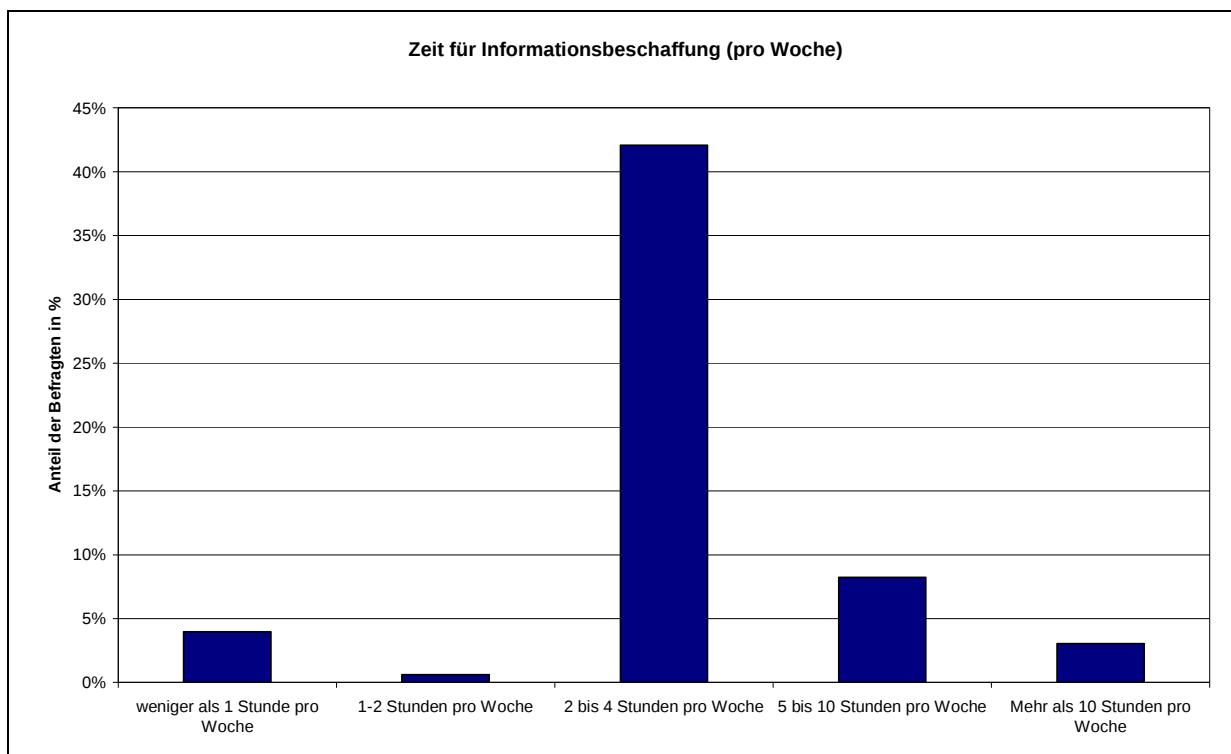


Abbildung 11 Zeitaufwand für die Informationsbeschaffung pro Woche

Der überwiegende Teil der Studenten (rund 42 % der Befragten) verbringen zwischen zwei und vier Stunden mit der Beschaffung von Informationen. Der Rest verteilt sich mit 8% auf fünf bis zehn, mit 4% auf weniger als 1 Stunde und mit 3 % auf mehr als zehn Stunden pro Woche.

Der wöchentliche Zeitaufwand für die Informationsbeschaffung differiert leicht zwischen den Fächergruppen:

Zeit für Informationsbeschaffung

	Geist	Ing	Med	WiWi
weniger als 1 Stunde pro Woche	3%	3%	0%	4%
1-2 Stunden pro Woche	0%	0%	0%	1%
2 bis 4 Stunden pro Woche	51%	29%	20%	43%
5 bis 10 Stunden pro Woche	8%	14%	17%	7%
Mehr als 10 Stunden pro Woche	3%	3%	0%	3%
keine Angabe	8%	19%	17%	12%

Tabelle 1: Zeitaufwand für Informationsbeschaffung nach Fächergruppen der Studenten

Recherchezeiten von weniger als 1 Wochenstunde bzw. 1-2 Wochenstunden sind bei allen Fächergruppen selten. In allen Fächergruppen liegt der häufigste Rechercheaufwand bei 2-4 Wochenstunden. Für Studenten der Rechts-/Wirtschaftswissenschaften sind höhere Rechercheaufwände eher selten, 7% recherchieren 5-10 Stunden pro Woche, 3% recherchieren mehr als 10 Stunden pro Woche. Auch bei Geistes/Kulturwissenschaften ist ein Rechercheaufwand von mehr als 2-4 Stunden pro Woche eher gering, 8% recherchieren 5-10 Stunden, nur 3% recherchieren mehr als 10 Stunden pro Woche. Für Medizinstudenten und Studenten der Ingenieurs-/Naturwissenschaften hingegen sind Rechercheaufwände von mehr als 2-4 Wochenstunden keine Seltenheit, in beiden Fächergruppen recherchieren je 17% mehr als 5 Stunden pro Woche.

Zufriedenheit mit der Informationsbeschaffung

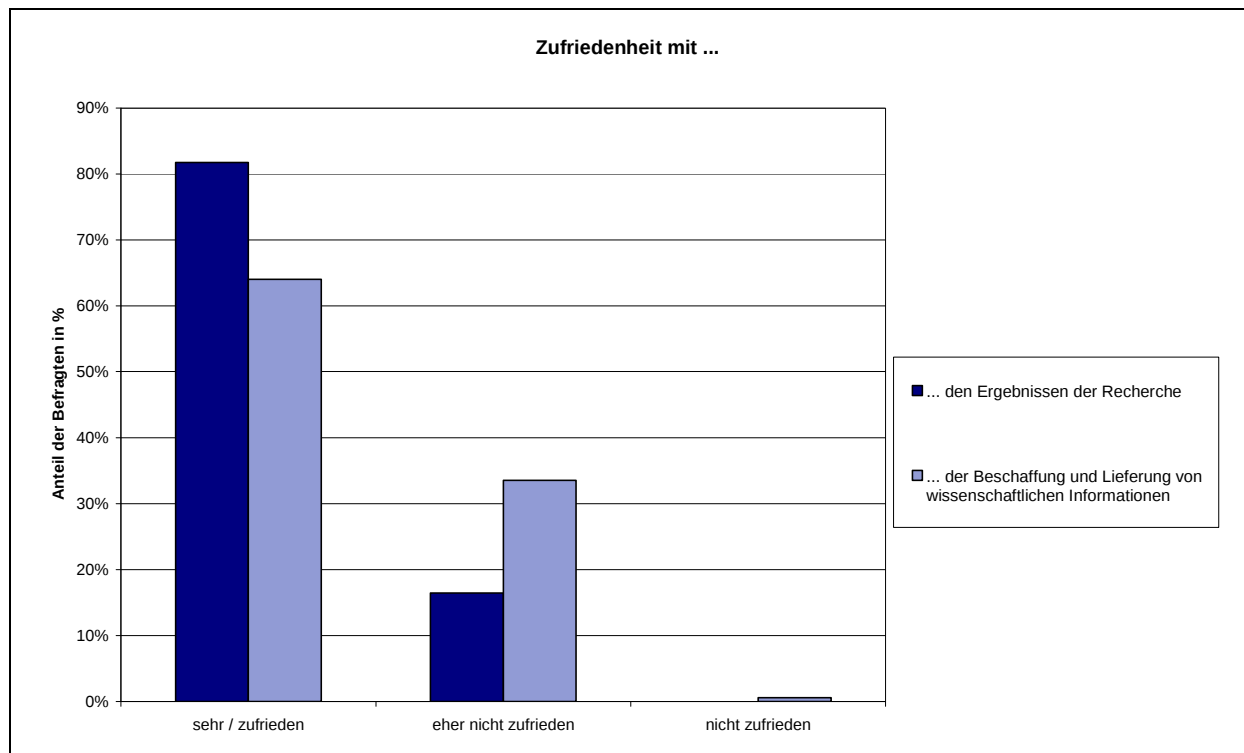


Abbildung 12 Zufriedenheit mit den Ergebnissen der Recherche und der Beschaffung / Lieferung der wissenschaftlichen Informationen

Allgemein lässt sich auch bei den Studenten ein erstaunlich hoher Zufriedenheitsgrad mit den Ergebnissen der Recherche feststellen. Diese Aussage gilt übergreifend für Studenten aller Fachgruppen. Lediglich rund 16 % der Befragten sind damit eher nicht zufrieden. Etwas schlechter sieht es mit der Zufriedenheit bei der Beschaffung und Lieferung von wissenschaftlichen Informationen aus. Hier sind 34 % eher nicht zufrieden.

Geforderte Lieferdauer

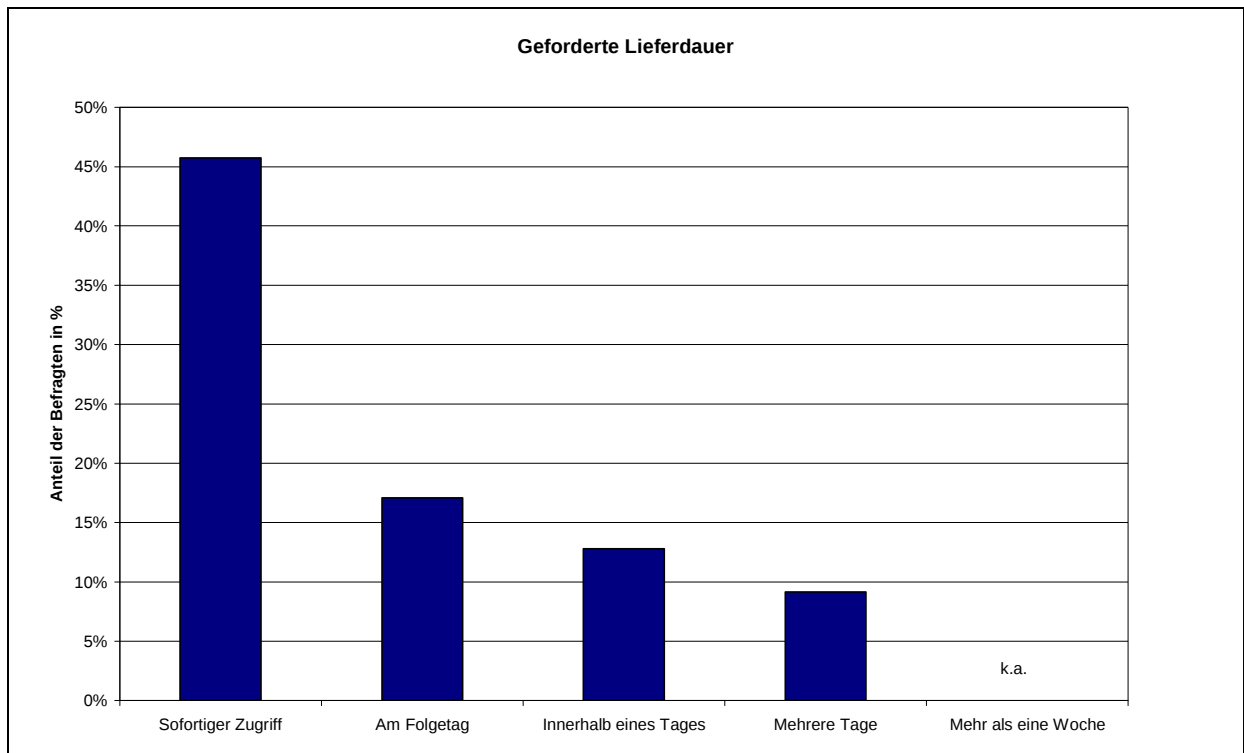


Abbildung 13 Geforderte Lieferdauer

Bei der geforderten Lieferdauer wird der Wunsch nach einer möglichst raschen Bereitstellung der Informationen deutlich. Rund 45% der Befragten benötigen einen sofortigen Zugriff auf die Informationen, für ca. 30% der Nutzer ist die Lieferung bis spätestens zum Folgetag akzeptabel. Weniger als 10% der Studenten akzeptieren eine Lieferdauer von mehreren Tagen. Bei der geforderten Lieferdauer sind keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Fächergruppen festzustellen.

Hemmnisse bei der Informationsbeschaffung

Die folgende Abbildung zeigt aus Sicht der Befragten die größten Hemmnisse / Probleme, die bei der Beschaffung von wissenschaftlichen Informationen auftreten.

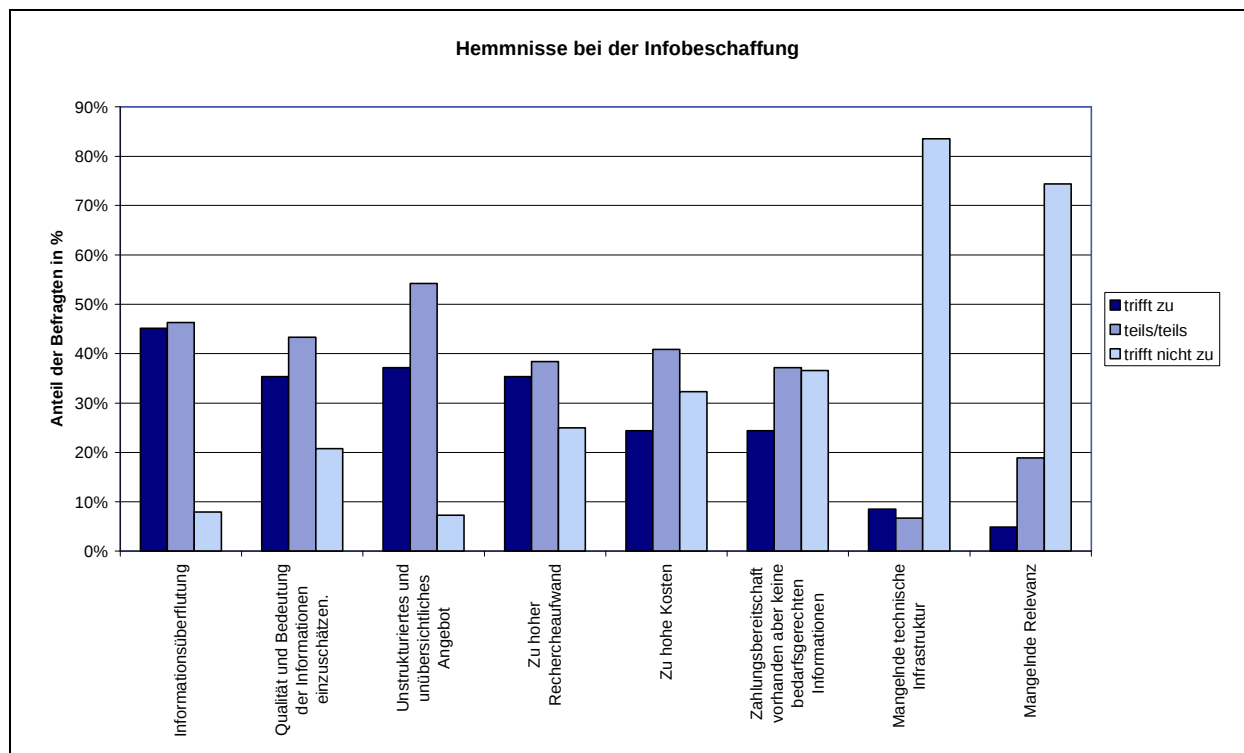


Abbildung 14 Hemmnisse bei der Informationsbeschaffung

Hemmnisse / Probleme sehen 35 - 45 % der Befragten in einer Informationsüberflutung, in unstrukturierten und unübersichtlichen Angeboten, einem zu hohen Rechercheaufwand sowie in der Beurteilung der Qualität und Bedeutung der Informationen.

Für 15% der Befragten stellen zu hohe Kosten als auch fehlende bedarfsgerechte Informationen trotz vorhandener Zahlungsbereitschaft Hemmnisse dar. Die technische Infrastruktur und die Relevanz der Inhalte werden von den Studenten kaum als Problem / Hemmnis betrachtet.

Bezüglich der Hemmnisse in der Informationsbeschaffung bestehen keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Fächergruppen.

Art der gesuchten elektronischen Informationen

Die gesuchten elektronischen Informationen setzen sich wie folgt zusammen:

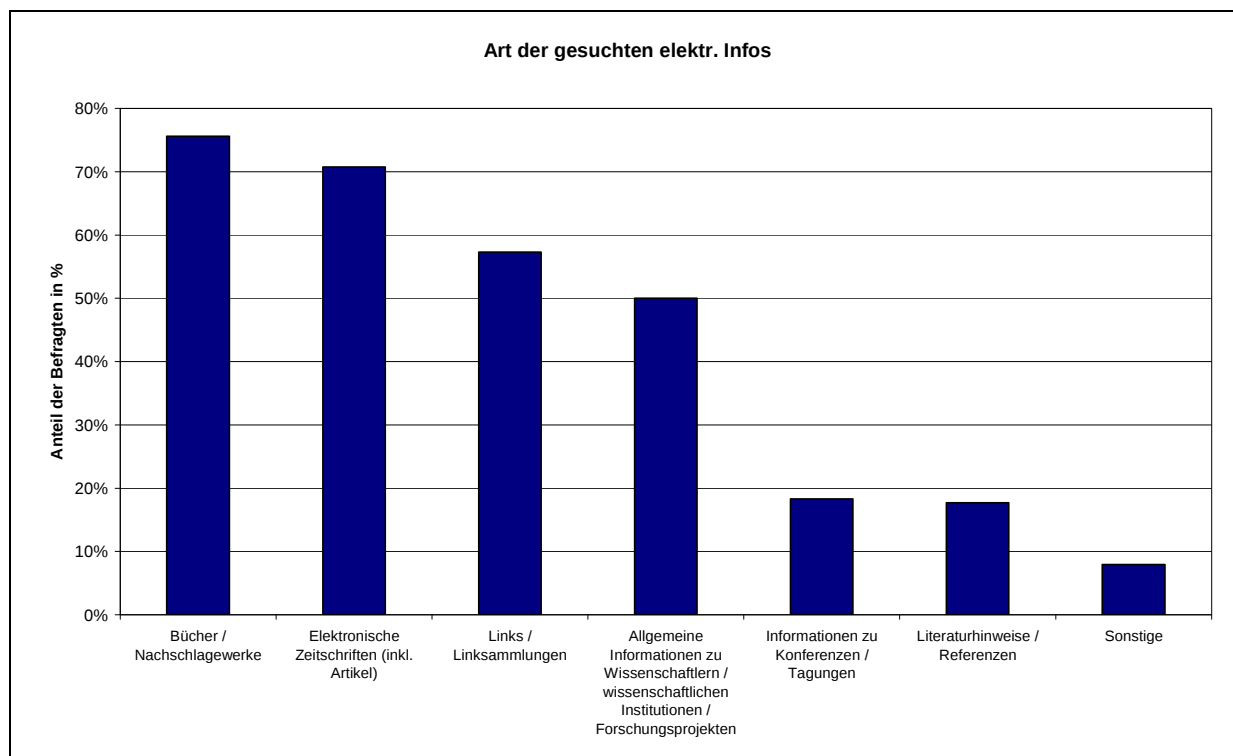


Abbildung 15 Art der gesuchten elektronischen Informationen

Die Mehrheit der Studenten suchen Bücher / Nachschlagewerke (75%), elektronische Zeitschriften (71%). Auch Links/sammlungen (57%) und allgemeine Informationen (50%) sind für die Befragten von Relevanz.

Bezahlung für die Beschaffung von elektronischen Informationen

Derzeit zahlen nur 13% der Studenten für die Beschaffung von elektronischen Informationen. Auch in dieser Gruppe schwanken die jährlichen Ausgaben für wissenschaftliche Informationen stark. Bereinigt man diese Zahlen um „Ausreißer“, so werden im Jahr für wissenschaftliche Informationen nach Schätzungen der Studenten im Mittelwert 139 € und im Median 100 € ausgegeben, davon 92% privat finanziert und 8% durch eine Institution.

Fragt man nach der generellen Bereitschaft zu zahlen, so ergibt sich folgendes Bild:

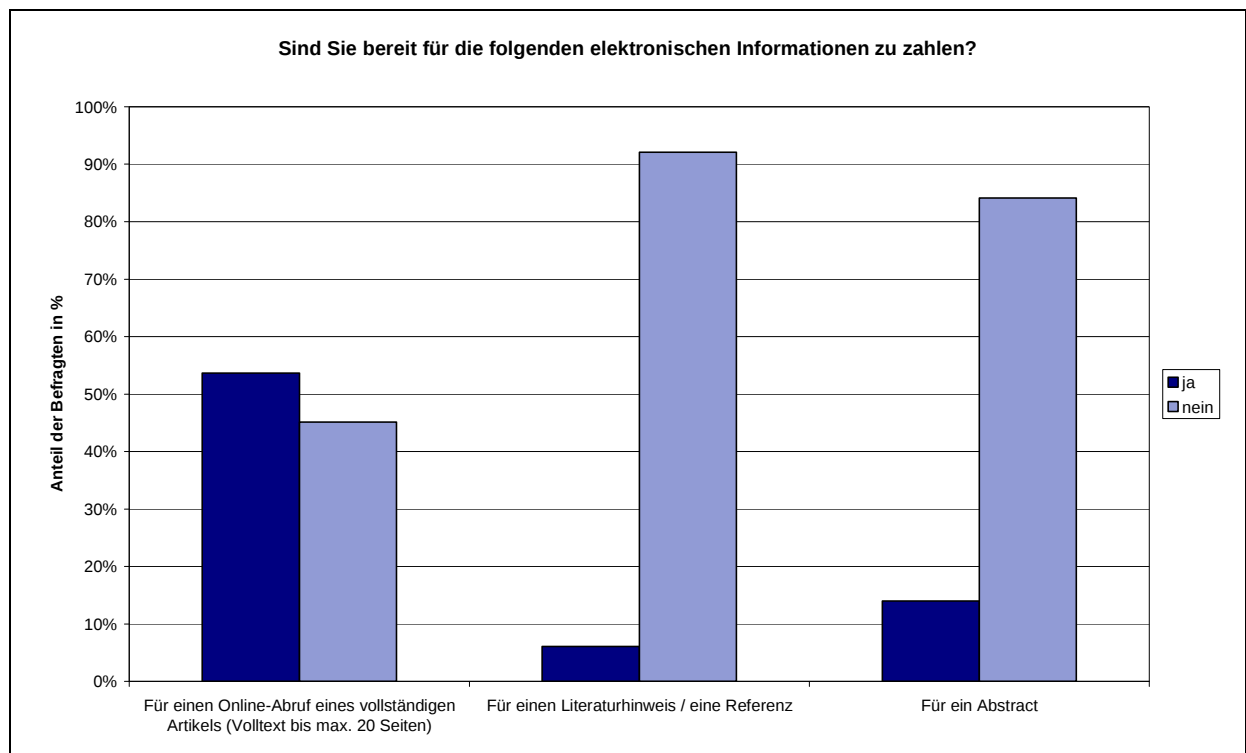


Abbildung 16 Zahlungsbereitschaft

54% sind bereit für einen Online-Artikel zu zahlen, 14% sind bereit für einen Abstract zu zahlen und nur 6% sind bereit für einen Literaturhinweis / eine Referenz zu zahlen.

Mit Ausnahme von Medizinstudenten, bei denen nur 20% bereit sind, für einen online-Abruf eines Artikels zu bezahlen, gelten die obigen Aussagen für alle Fächergruppen.

Höhe der Beträge

Alle diejenigen, die zahlungsbereit sind, wurden gefragt, welchen Preis sie als angemessen erachten. In der Auswertung wurde unterschieden in jene Studenten, die bereits für Artikel gezahlt haben und jene, die zwar zahlungsbereit sind, bisher aber noch nie für Online-Informationen gezahlt haben.

Zahlungsbereitschaft von Studenten, die bereits für Online-Informationen gezahlt haben:

- Online-Abruf eines Artikels: Mittelwert = 4,75 € / Median = 2 €
- Literaturhinweis, Referenz: Mittelwert = 0,5 € / Median = 0,5 €
- Abstract: Mittelwert = 3,5 € / Median = 1 € / Median = 1 €

Zahlungsbereitschaft von Studenten, die bisher noch nicht für Online-Informationen gezahlt haben:

- Online-Abruf eines Artikels: Mittelwert = 3,63 € / Median = 2 €
- Literaturhinweis, Referenz: Mittelwert = 0,64 € / Median = 0,38 €
- Abstract: Mittelwert = 3,5 € / Median = 3,67 € / Median = 2,5 €

Bevorzugte Zahlungsweise

Folgende Zahlungsweisen werden bevorzugt.

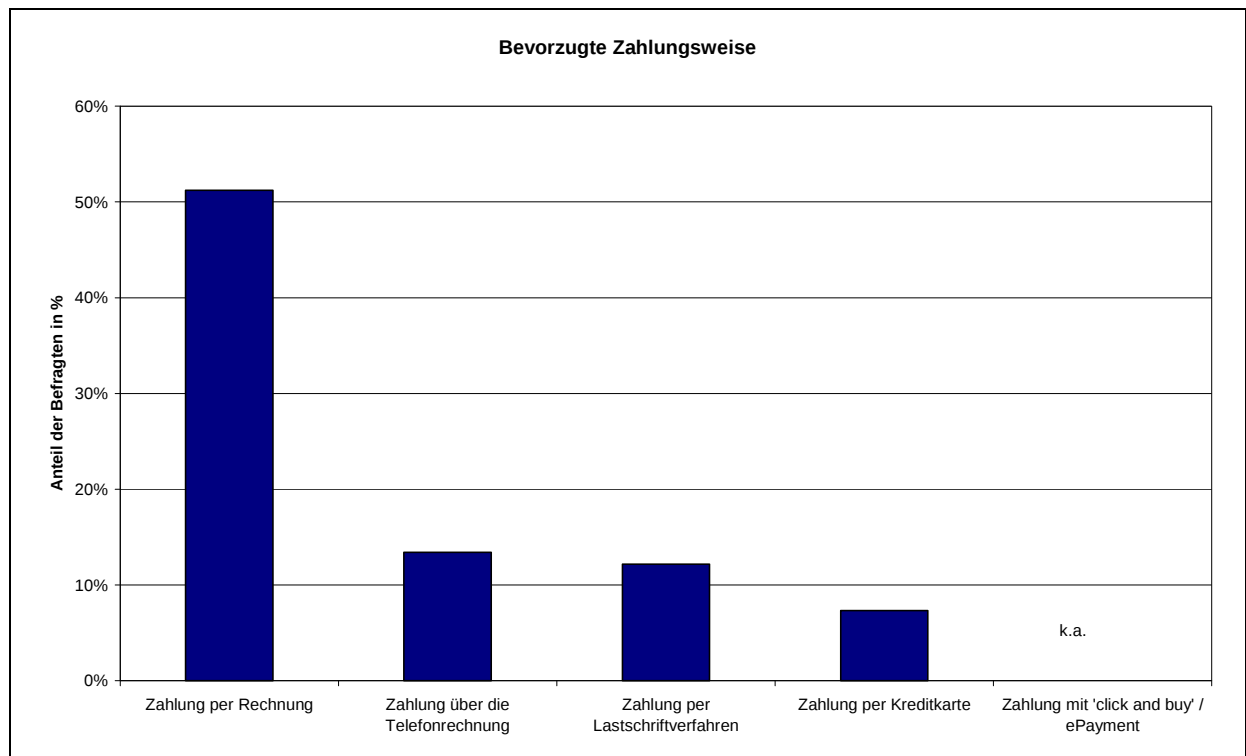


Abbildung 17 Bevorzugte Zahlungsweisen

Die Zahlung per Rechnung wird von 51% der Befragten bevorzugt. Andere Zahlungsweisen machen nur 7-14% aus. Es lassen sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen Studenten der unterschiedlichen Fächergruppen feststellen.

Zahlungsbereitschaft für die Mitgliedschaft in einer wissenschaftlichen Community

Die Zahlungsbereitschaft für die Mitgliedschaft in einer wissenschaftlichen Community liegt bei den Studenten bei 31 %. Bei Ingenieur-/Naturwissenschaftlern und Rechts-/Wirtschaftswissenschaftlern liegt die Bereitschaft höher (ca. 40%), bei Geistes-/Kulturwissenschaftlern geringer (ca. 30%) und Mediziner-/Biowissenschaftler sind nicht bereit, für die Mitgliedschaft in einer wissenschaftlichen Community zu zahlen. Die Befragten wären bereit pro Jahr für

solch eine Community im Mittelwert 25 € und im Median 20 € auszugeben (Durchschnitt über alle Fächergruppen).

4.3.2 Wissenschaftliche Mitarbeiter, Professoren

Die Ergebnisse der Befragung der wissenschaftlichen Mitarbeiter und Professoren beruhen auf einer Grundgesamtheit von **n = 68**. Davon kannten lediglich fünf Teilnehmer vascoda.

Bewertung der Erfolgsfaktoren wissenschaftlicher Portale

Die folgende Abbildung stellt die Relevanz der einzelnen Erfolgsfaktoren wissenschaftlicher Portale für die Nutzer dar.

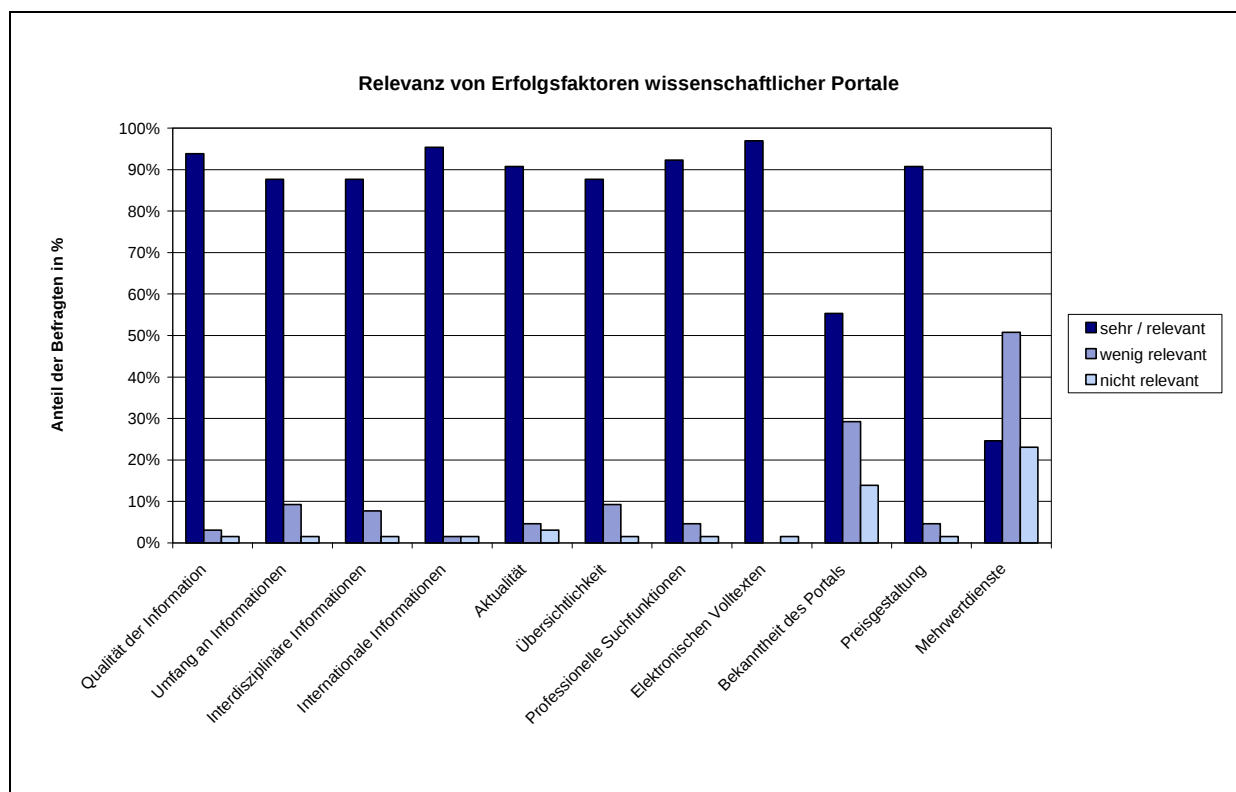


Abbildung 18 Relevanz von Erfolgsfaktoren

Es zeigt sich, dass eine Vielzahl von Erfolgsfaktoren für diese Nutzergruppe einen hohen Stellenwert besitzt.

- Die Faktoren Qualität, Internationalität und Aktualität der wissenschaftlichen Informationen, eine professionelle Suchfunktionen, der direkte Zugang zu elektronischen Volltexten sowie die Preisgestaltung werden von über 90 % der Nutzer als sehr / relevant eingestuft.

- Der Umfang und interdisziplinäre Informationen sowie die Übersichtlichkeit hinsichtlich Navigation und Layout sind für über 80% der Befragten sehr / relevant.
- Die Bekanntheit des Portals ist lediglich für rund 50 % und das Angebot von Mehrwert-diensten für rund 25 % der Nutzer sehr / relevant.

Nutzung der verschiedenen Recherchemöglichkeiten

Die folgende Abbildung zeigt die Nutzung der verschiedenen Recherchemöglichkeiten zur Beschaffung wissenschaftlicher Informationen.

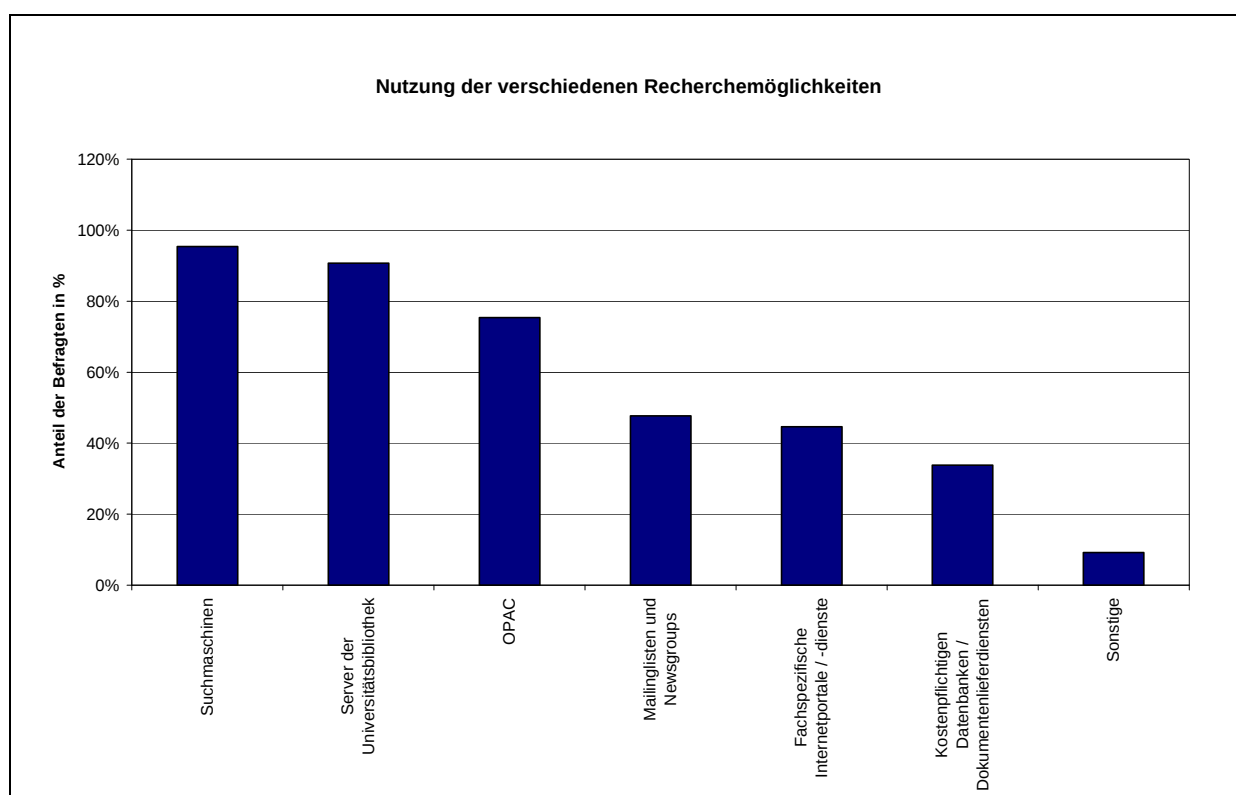


Abbildung 19 Nutzung verschiedener Recherchemöglichkeiten

Demnach wird bei der Informationsbeschaffung eine Vielzahl unterschiedlicher Medien genutzt.

- Über 90 % der Befragten nutzen zur Recherche Suchmaschinen im Internet, rund 88 % den lokalen Server der Universitätsbibliothek und gut 75 % den OPAC.
- Knapp die Hälfte der Befragten greift bei der Informationssuche auf fachspezifische Mailinglisten und Newsgroups und gut 40 % auf fachspezifische Internetportale / -dienste zurück.

- Etwas geringere Bedeutung haben kostenpflichtige Online-Datenbanken / Dokumentenlieferdienste, sie werden lediglich von einem Drittel zur Recherche herangezogen. Sonstige Medien werden von 10 % der Nutzer verwendet.

Die folgende Abbildung zeigt die Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Recherchemöglichkeiten.

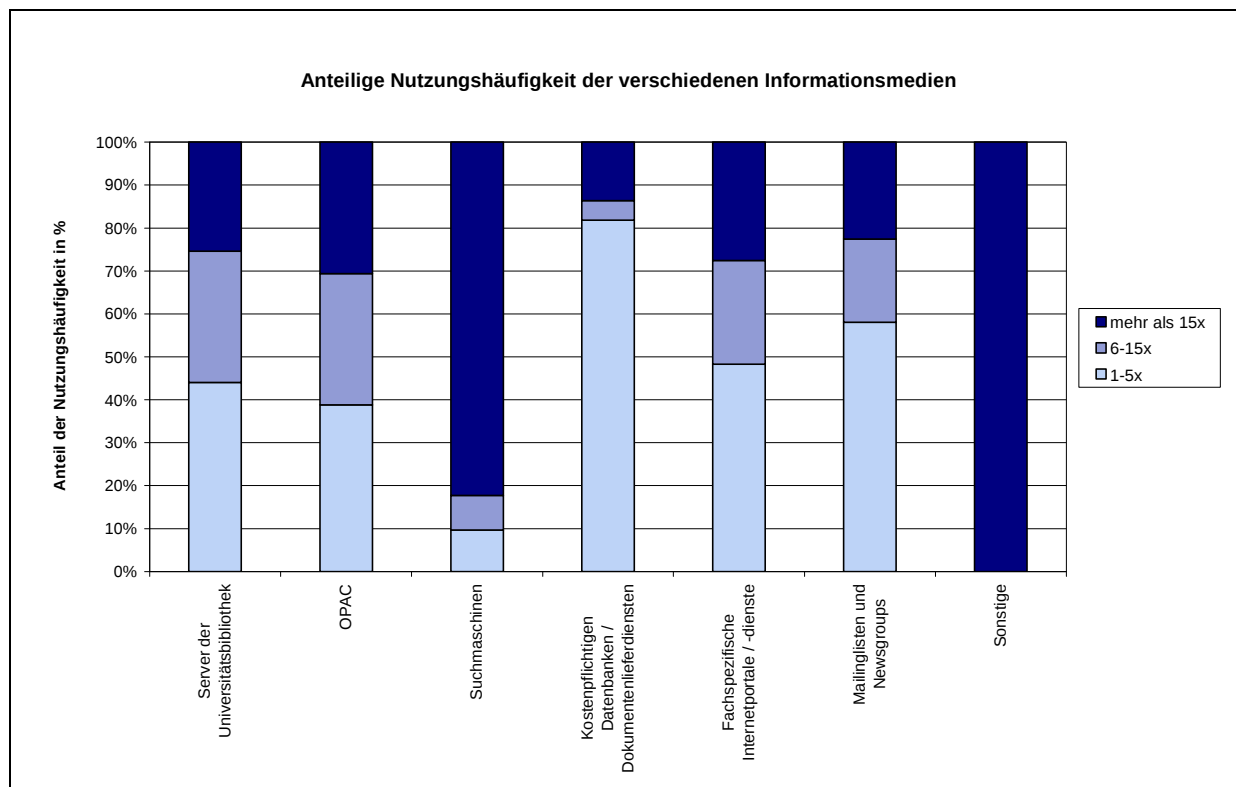


Abbildung 20 Anteilige Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Informationsmedien

Es lässt sich feststellen, dass kein direkter Zusammenhang zwischen allgemeiner Nutzung und der Nutzungshäufigkeit besteht.

- Nutzung mehr als 15 x pro Monat

Eine hohe Nutzungsfrequenz wird bei der Gruppe der Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeiter durch Internetsuchmaschinen erreicht (85 %). Bei allen anderen Medien - außer den Sonstigen – liegt der Anteil in dieser Nutzungsintensität bei 11-30%.

- Nutzung 6 bis 15 x pro Monat

Hier erreichen der Server der Universitätsbibliothek, OPAC und fachspezifische Internetportale / -dienste einen Anteil von 30 %. Bei Mailinglisten und Newsgroups fallen 20 % in diese Kategorie. Suchmaschinen und kostenpflichtige Dienstleistungen erreichen lediglich Werte um 7 %.

- Nutzung 1 bis 5 x pro Monat

Auffällig ist, dass die kostenpflichtigen Angebote mit 83 % in dieser Nutzungsfrequenz einen sehr hohen Wert erreichen. Mailinglisten und Newsgroups haben mit knapp 60 % ebenfalls einen sehr hohen Wert. Der Server der Universitätsbibliothek, OPAC und Mailinglisten / Newsgroups haben Werte um 40 %. Bei Internetsuchmaschinen ist dieser Wert mit 7 % sehr gering.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bei häufiger Nutzung auf Internetsuchmaschinen und auf die Angebote der Rubrik Sonstige (Spezialangebote) und bei geringer Nutzung verstärkt auf kostenpflichtige Dienste zurückgegriffen wird.

Internetsuchmaschinen

Bei der Nutzung von Internetsuchmaschinen greifen rund 60 % der Befragten auf Google zurück. Daneben spielen lediglich noch Alta Vista und Yahoo mit rund 10 % sowie Lycos mit 6% eine Rolle. Die restlichen Suchmaschinen sind zu vernachlässigen.

Zeitaufwand für die Informationsbeschaffung

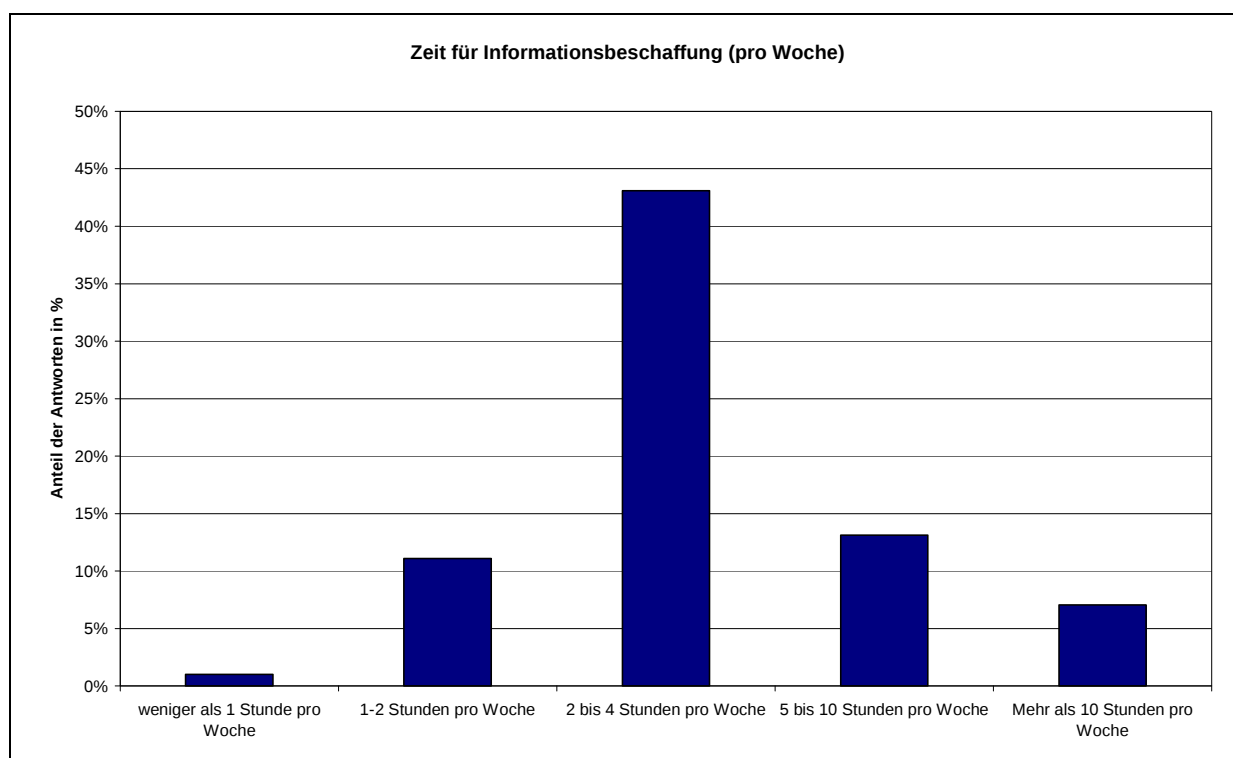


Abbildung 21 Zeitaufwand für die Informationsbeschaffung pro Woche

Der überwiegende Teil der Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeiter (rund 45 % der Befragten) verbringen zwischen zwei und vier Stunden mit der Beschaffung von Informatio-

nen. Der Rest verteilt sich mit 11 % auf ein bis zwei, mit 13% auf fünf bis zehn und mit 8 % auf mehr als zehn Stunden pro Woche.

Zufriedenheit mit der Informationsbeschaffung

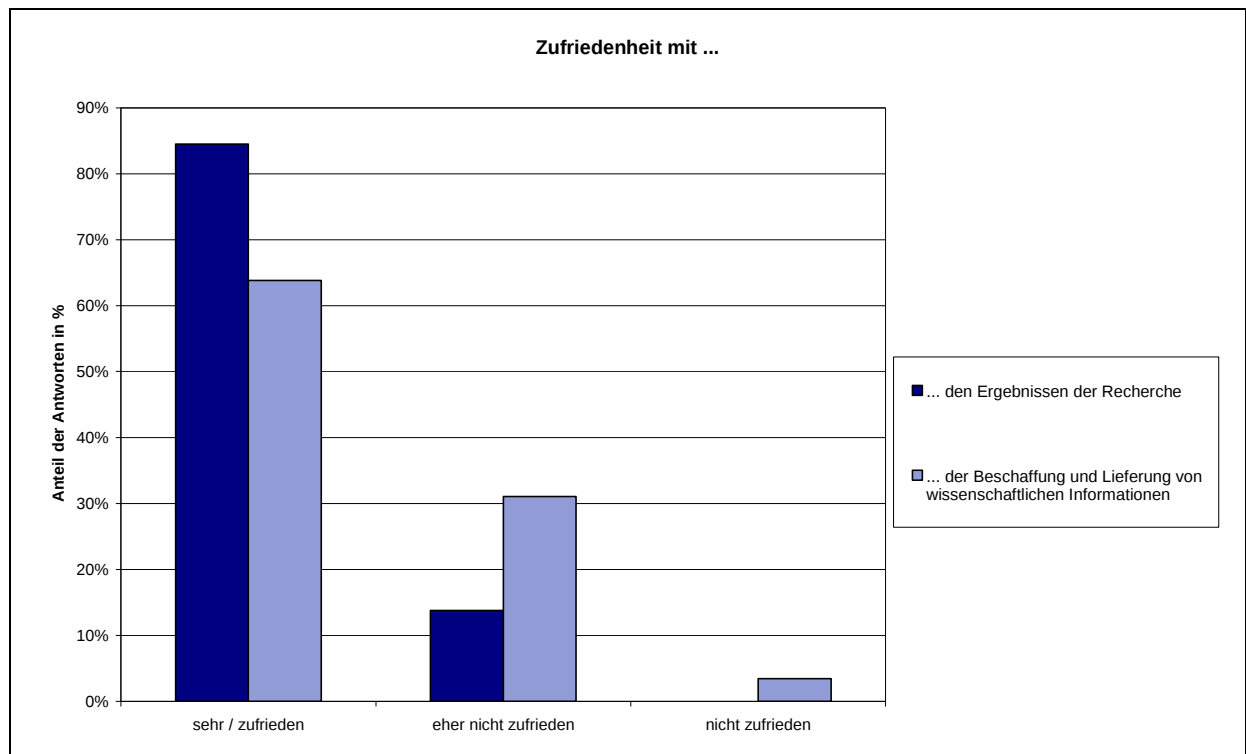


Abbildung 22 Zufriedenheit mit den Ergebnissen der Recherche und der Beschaffung / Lieferung der wissenschaftlichen Informationen

Allgemein lässt sich ein erstaunlich hoher Zufriedenheitsgrad mit den Ergebnissen der Recherchen feststellen. Lediglich rund 10 % der Befragten sind damit eher nicht zufrieden. Etwas schlechter sieht es mit der Zufriedenheit bei der Beschaffung und Lieferung von wissenschaftlichen Informationen aus. Hier sind rund 30 % eher nicht zufrieden und 5 % gar nicht zufrieden.

Hemmnisse bei der Informationsbeschaffung

Die folgende Abbildung zeigt aus Sicht der Befragten die größten Hemmnisse / Probleme, die bei der Beschaffung von wissenschaftlichen Informationen auftreten.

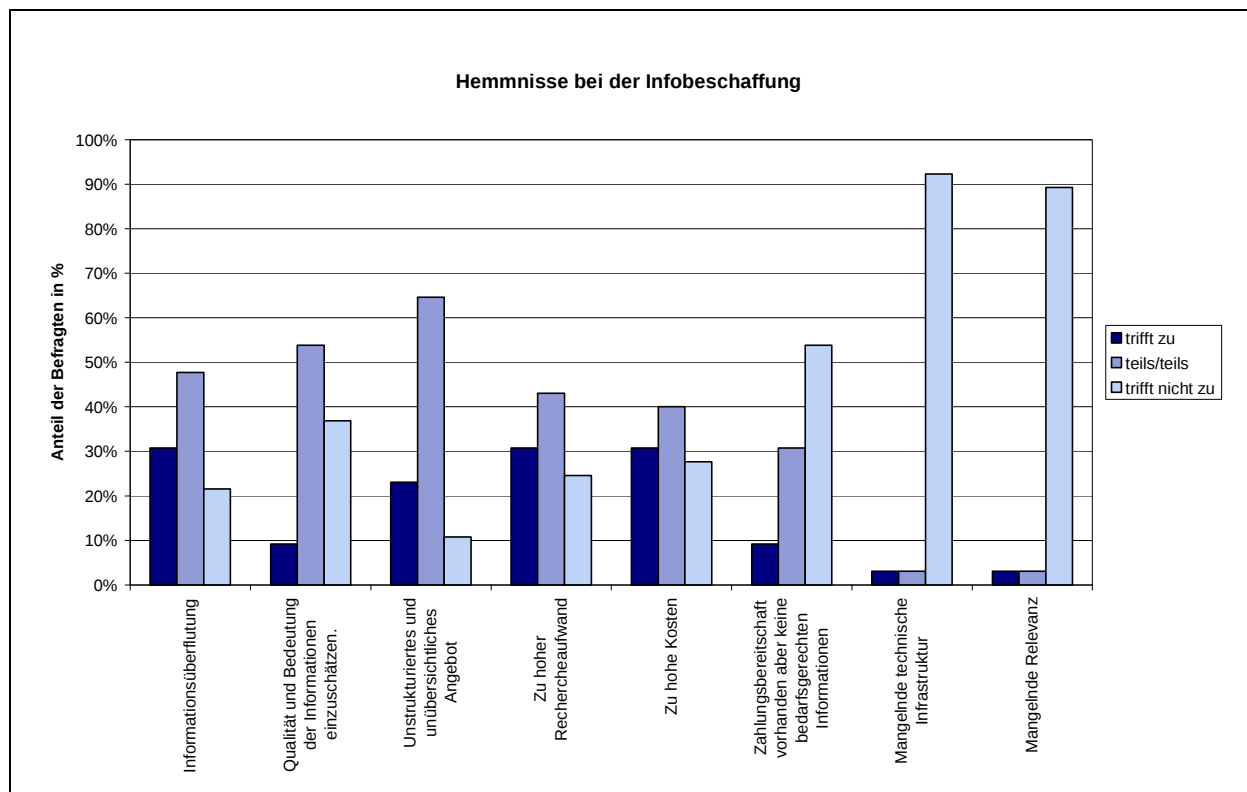


Abbildung 23 Hemmnisse bei der Informationsbeschaffung

Hemmnisse / Probleme sehen jeweils zwischen 20 - 30 % der Befragten in der Informationsüberflutung, in unstrukturierten und unübersichtlichen Angeboten, einem zu hohen Rechercheaufwand sowie in zu hohen Kosten. Rechnet man anteilig auch die Bewertung der Befragten hinzu, die diesen Aussagen nur teilweise zustimmen, so wird deutlich, dass jeweils die Hälfte der Befragten Informationsüberflutung, unstrukturierte und unübersichtliche Angebote, hohe Rechercheaufwände und Probleme bei der Einschätzung der Qualität der Informationen als Hemmnis betrachten. Kaum ein Problem stellt die technische Infrastruktur und die Relevanz der Inhalte dar. Auch die Einschätzung der Qualität und Bedeutung der Informationen ist nur für knapp 10% der Befragten ein ernsthaftes Hindernis.

Art der gesuchten elektronischen Informationen

Die gesuchten elektronischen Informationen setzen sich wie folgt zusammen:

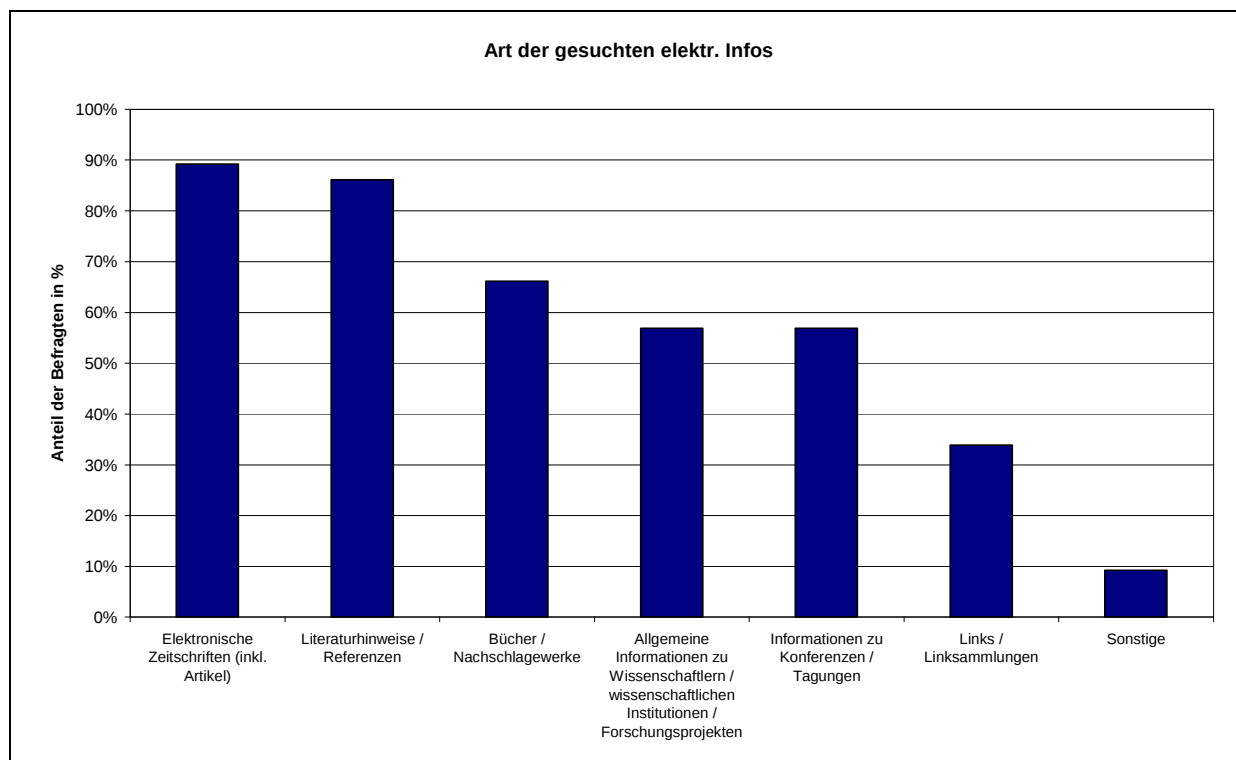


Abbildung 24 Art der gesuchten elektronischen Informationen

Fast alle Wissenschaftler (90%) suchen elektronische Zeitschriften (inkl. Artikel) und Literaturhinweise/Referenzen (87%). Auch Bücher / Nachschlagewerke (68%) und allgemeine Informationen (Wissenschaftler, Institutionen, Konferenzen, Tagungen) werden von der Mehrheit der Befragten gesucht.

Geforderte Lieferdauer

Bei der geforderten Lieferdauer wird der Wunsch nach einer möglichst raschen Bereitstellung der Informationen deutlich. Rund 38 % verlangen sogar eine sofortige Verfügbarkeit. Fast 25 % benötigen die Informationen noch am selben Tag. Eine Lieferung am Folgetag akzeptieren 21 %, lediglich 18 % sind bereit, mehrere Tage auf die Informationen zu warten.

Bezahlung für die Beschaffung von elektronischen Informationen

Für die Beschaffung von elektronischen Informationen zahlen derzeit 19% der wissenschaftlichen Mitarbeiter und Professoren. Die jährlichen Ausgaben für wissenschaftliche Informationen schwanken relativ stark. Bereinigt man diese Zahlen um „Ausreißer“, so werden im Jahr für wissenschaftliche Informationen nach eigenen Schätzungen der wissenschaftlichen

Mitarbeiter und Professoren im Mittelwert 2615 € und im Median 500 € ausgegeben, davon 36% privat finanziert und 64% durch eine Institution.

Die Ursachen für den bisher eher geringen Anteil an Bezahlinhalten lassen sich wie folgt erklären:

- Bei 39 % rührt die geringe Zahlungsquote daher, dass die Informationsbeschaffung von anderen Stellen übernommen wird.
- 20 % benötigten bisher keine zahlungspflichtigen Inhalte.
- 22 % gaben andere Gründe an.

Die Zahlungsbereitschaft hängt auch von der Art der jeweiligen Inhalte ab.

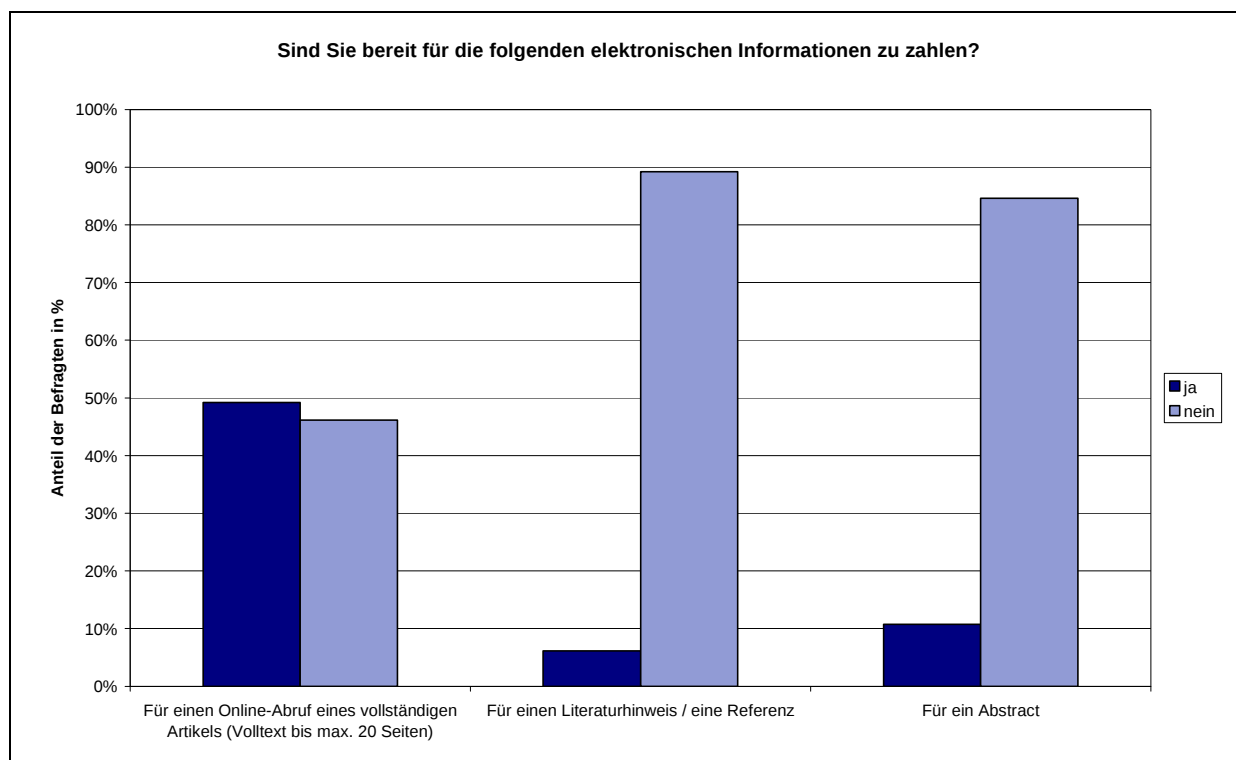


Abbildung 25 Zahlungsbereitschaft

49% sind bereit für einen Online-Artikel zu zahlen, 11% sind bereit für einen Abstract zu zahlen und nur 5% sind bereit für einen Literaturhinweis / eine Referenz zu zahlen.

Höhe der Beträge

Alle diejenigen, die zahlungsbereit sind, wurden gefragt, welchen Preis sie als angemessen erachten. Unterschieden wurde in der Auswertung dabei in eine Gruppe an Befragten, die

derzeit bereits für Artikel bezahlt haben und jene, die zwar angeben, zahlungsbereit zu sein, bisher aber noch nicht für Artikel bezahlt haben. Dies hat zu folgenden Ergebnissen geführt:

Zahlungsbereitschaft derer, die bereits für elektronische Infos bezahlt haben:

- Online-Abruf eines Artikels: Mittelwert = 3,83 € / Median = 3,50 €
- Literaturhinweis: Referenz: Mittelwert = 0,50 € / Median = 0,50 €
- Abstract: Mittelwert = 1,0 € / Median = 1,0 €

Zahlungsbereitschaft derer, die bisher noch nicht für elektronische Informationen bezahlt haben:

- Online-Abruf eines Artikels: Mittelwert = 3,51 € / Median = 2,00 €
- Literaturhinweis: Referenz: Mittelwert = 2,00 € / Median = 1,00 €
- Abstract: Mittelwert = 2,03 € / Median = 1,0 €

Bevorzugte Zahlungsweise

Folgende Zahlungsweisen werden bevorzugt.

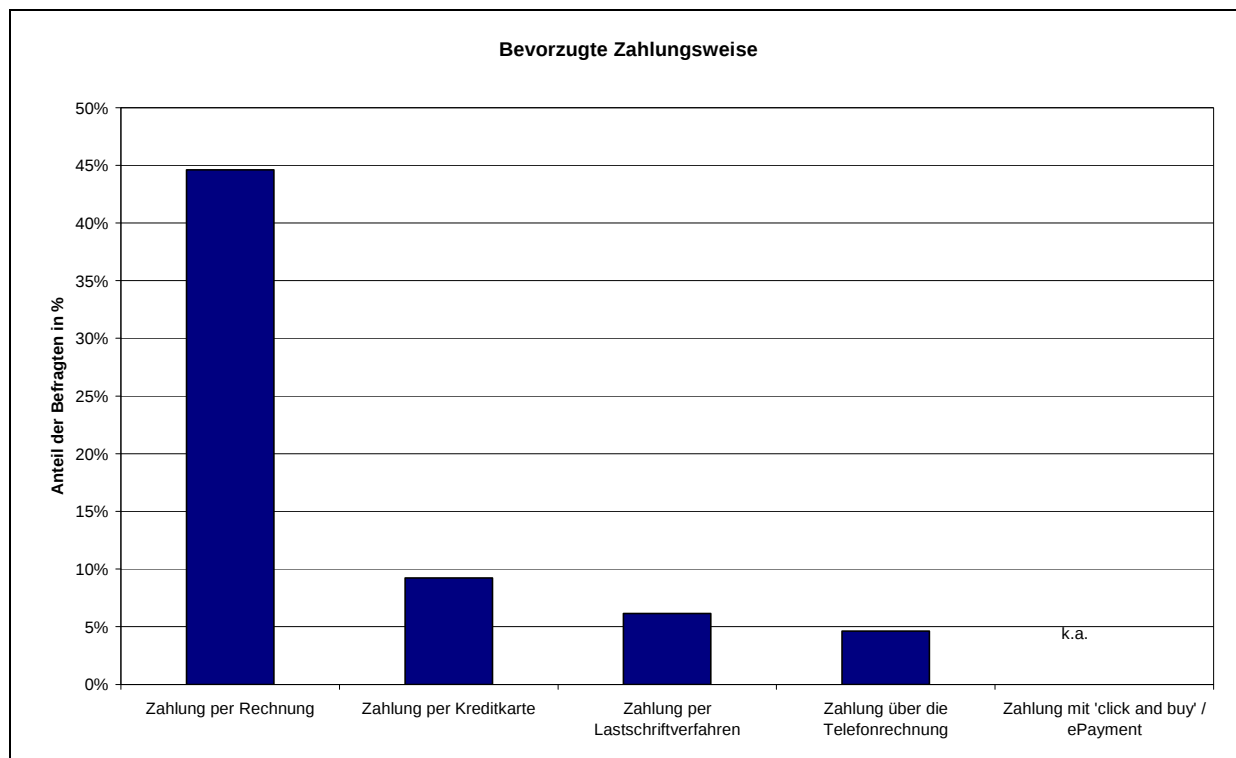


Abbildung 26 Bevorzugte Zahlungsweisen

Die Zahlung per Rechnung wird von knapp 45% der Befragten bevorzugt, die Bezahlung per Kreditkarte befürworten ca. 10%, jeweils 5% präferieren die Zahlung per Telefonrechnung bzw. per Lastschriftverfahren.

Zahlungsbereitschaft für die Mitgliedschaft in einer wissenschaftlichen Community

Die Zahlungsbereitschaft für die Mitgliedschaft in einer wissenschaftlichen Community liegt bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern und Professoren bei 42 %. Die Befragten wären bereit pro Jahr für solch eine Community im Mittelwert 253 € und im Median 100 € auszugeben.

4.3.3 Wissenschaftler in forschenden Einrichtungen / Unternehmen

Die Befragungsergebnisse der Wissenschaftler in Forschungseinrichtungen / Unternehmen beruhen auf einer Grundgesamtheit von $n = 31$. Von dieser Kundengruppe war es trotz wiederholten Nachfassens nicht möglich, einen höheren Rücklauf zu erzielen. Es wird darauf hingewiesen, dass in diesem Fall aufgrund der geringen Grundgesamtheit die Ergebnisse nur ein vages Stimmungsbild vermitteln.

Bewertung der Erfolgsfaktoren wissenschaftlicher Portale

Die folgende Abbildung stellt die Relevanz der einzelnen Erfolgsfaktoren wissenschaftlicher Portale für diese Nutzergruppe dar.

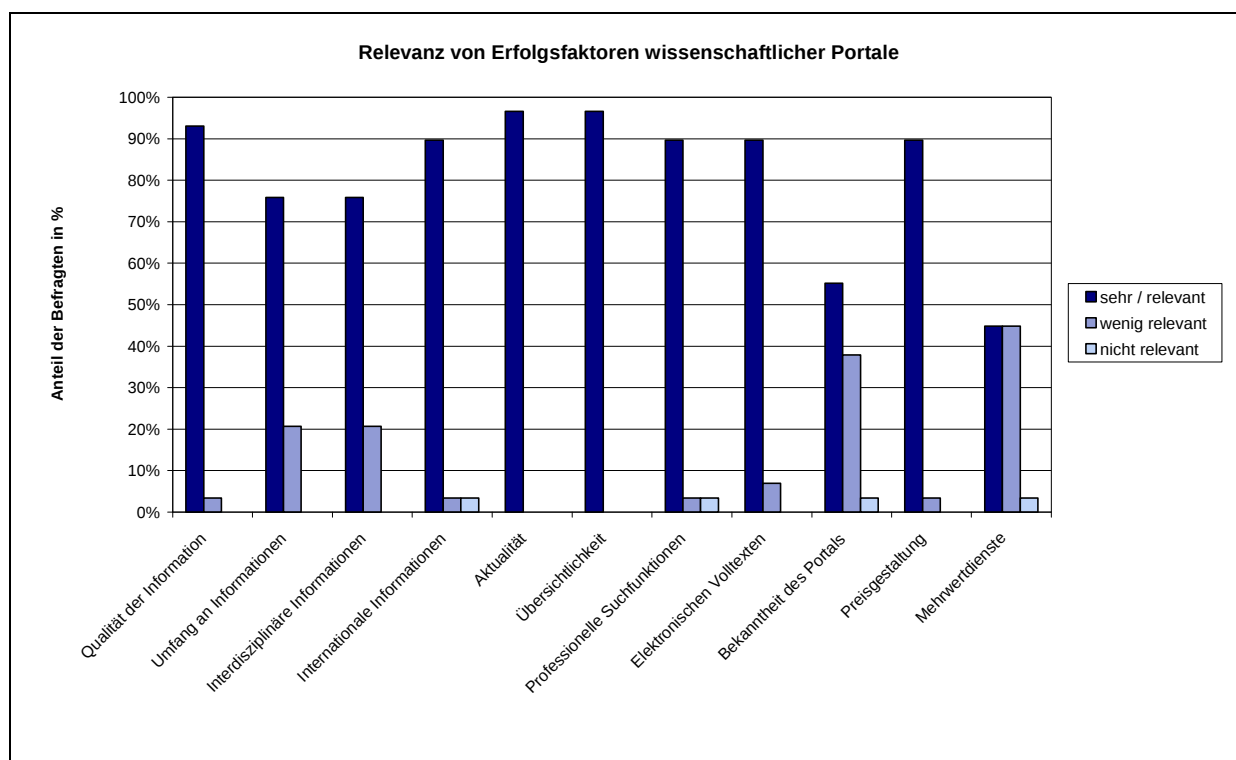


Abbildung 27 Relevanz von Erfolgsfaktoren

Auch für die Wissenschaftler in forschenden Einrichtungen / Unternehmen sind viele Erfolgsfaktoren für ein wissenschaftliches Portal wichtig. Sie unterscheiden sich gegenüber den anderen Nutzergruppen jedoch in der hohen Priorisierung der Aktualität und der Übersichtlichkeit der Inhalte. Auch die Internationalität und die Preisgestaltung werden noch höher bewertet.

Gleich wie bei den anderen Nutzergruppen sind dabei die Bewertung zur Qualität der wissenschaftlichen Informationen, der professionellen Suchfunktion und dem direkten Zugang zu elektronischen Volltexten.

Nutzung der verschiedenen Recherchemöglichkeiten

Die folgende Abbildung zeigt die Nutzung der verschiedenen Recherchemöglichkeiten zur Beschaffung wissenschaftlicher Informationen.

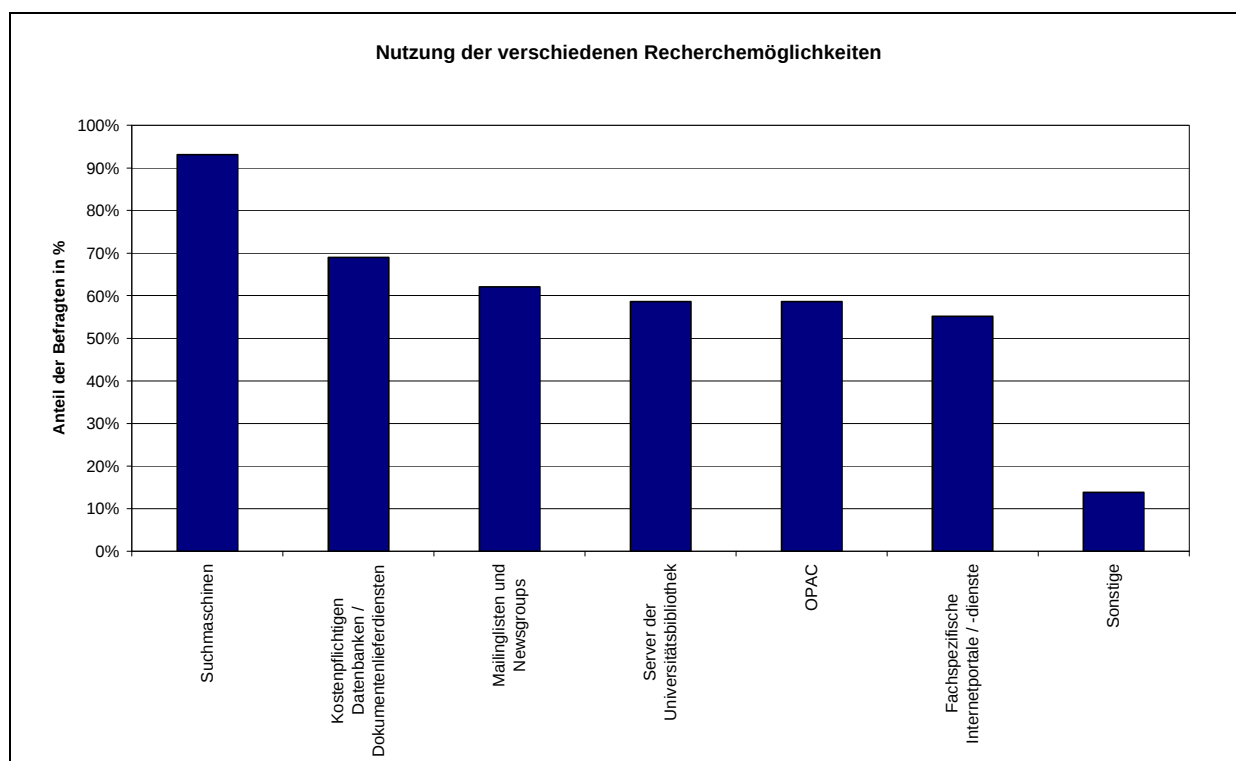


Abbildung 28 Nutzung verschiedener Recherchemöglichkeiten

Internetsuchmaschinen (92%) stehen an erster Stelle, gefolgt von kostenpflichtigen Datenbanken (68%). OPAC's, Server der Uni-Bibliotheken, Mailinglisten und Newsgroups sowie fachspezifische Portale werden jeweils von mehr als der Hälfte der Befragten genutzt. Damit unterscheiden die Wissenschaftler sich in ihrem Rechercheverhalten von den Studenten und Professoren / Wissenschaftlichen Mitarbeitern.

Die folgende Abbildung zeigt die Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Informationsmedien.

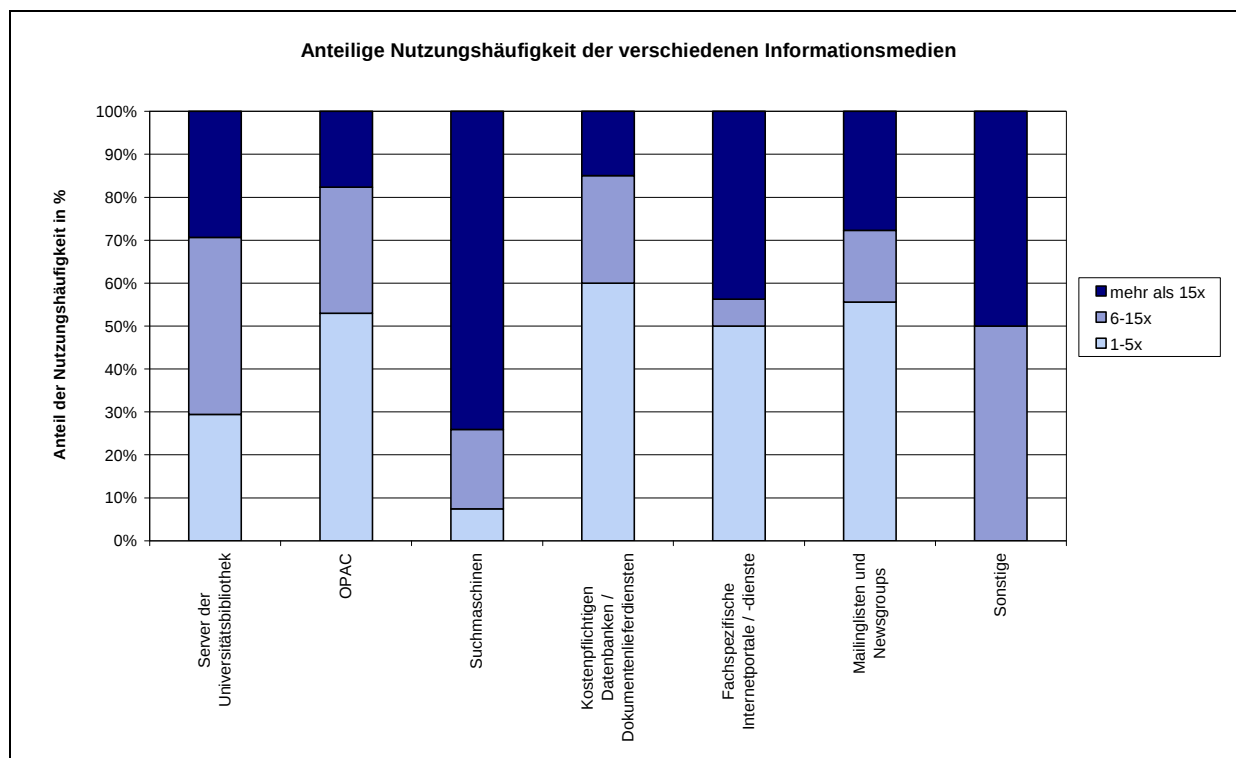


Abbildung 29 Anteilige Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Informationsmedien

Die höchste Nutzungsintensität wird auch bei der Gruppe der Wissenschaftler in forschenden Einrichtungen und Unternehmen bei Internetsuchmaschinen erreicht. Danach folgen in absteigender Reihenfolge die Fachportale, Newsgroups und Mailinglisten, OPAC's, die Server der Universitätsbibliotheken und die kostenpflichtigen Datenbanken.

Internetsuchmaschinen

Bei der Nutzung von Internetsuchmaschinen greifen rund 52 % der Befragten auf Google zurück. Daneben spielten lediglich noch Alta Vista (15%) und Yahoo (13%) sowie Lycos und Fireball mit je 6,5% eine Rolle.

Zeitaufwand für die Informationsbeschaffung

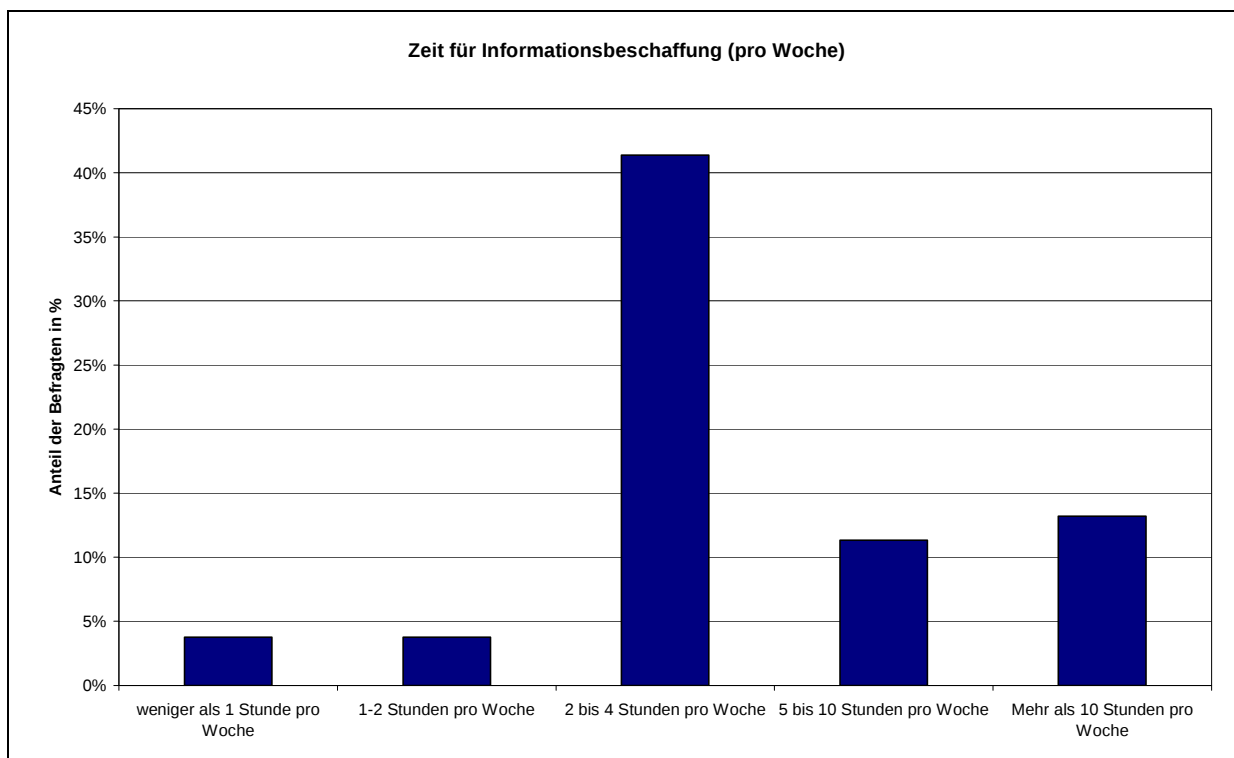


Abbildung 30 Zeitaufwand für die Informationsbeschaffung pro Woche

Der überwiegende Teil der Befragten (41 %) verbringen zwischen zwei und vier Stunden mit der Beschaffung von Informationen. 25 % investieren mehr 5 Stunden pro Woche für die Informationsbeschaffung. 8% recherchieren weniger als 2 Stunden pro Woche.

Zufriedenheit mit der Informationsbeschaffung

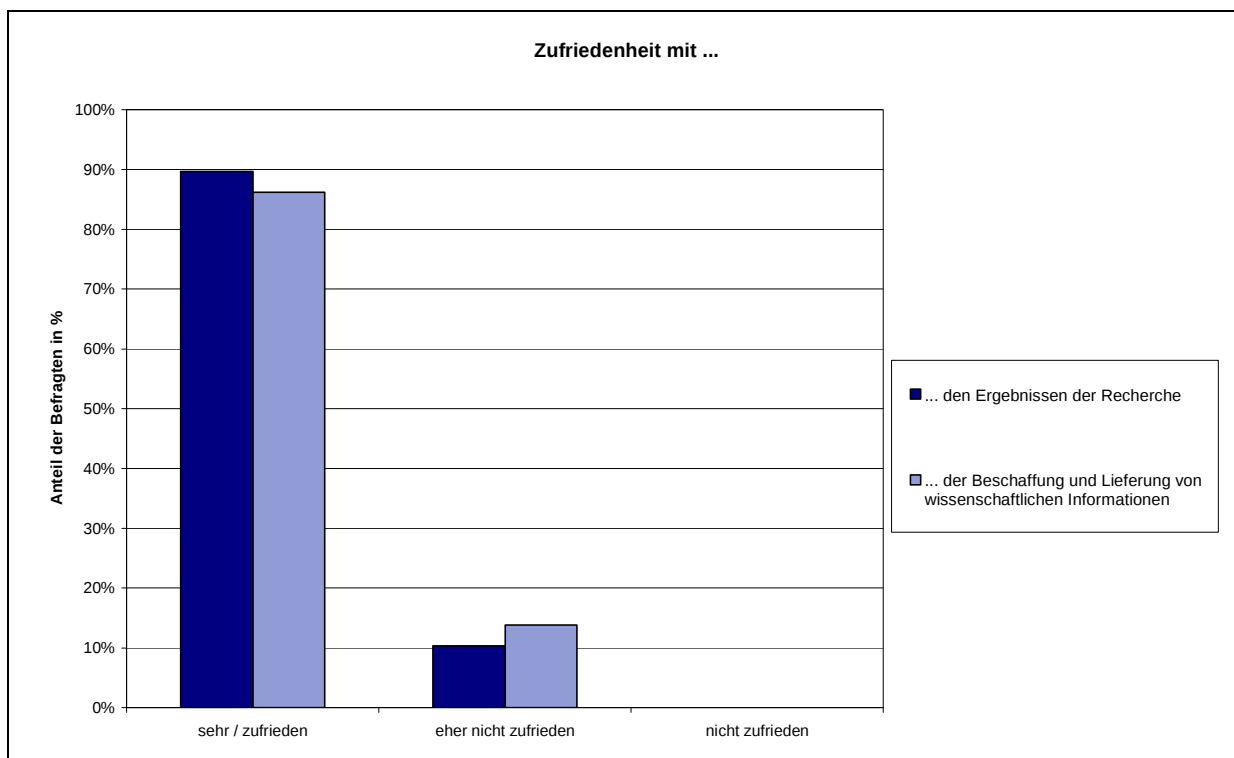


Abbildung 31 Zufriedenheit mit den Ergebnissen der Recherche und der Beschaffung / Lieferung der wissenschaftlichen Informationen

Die überwiegende Mehrheit der Beteiligten äußert sich sehr/zufrieden mit der Recherche. Auch die Zufriedenheit bei der Beschaffung und Lieferung von wissenschaftlichen Informationen ist mit 88% sehr gut.

Hemmnisse bei der Informationsbeschaffung

Die folgende Abbildung zeigt aus Sicht der Befragten die größten Hemmnisse / Probleme, die bei der Beschaffung von wissenschaftlichen Informationen auftreten.

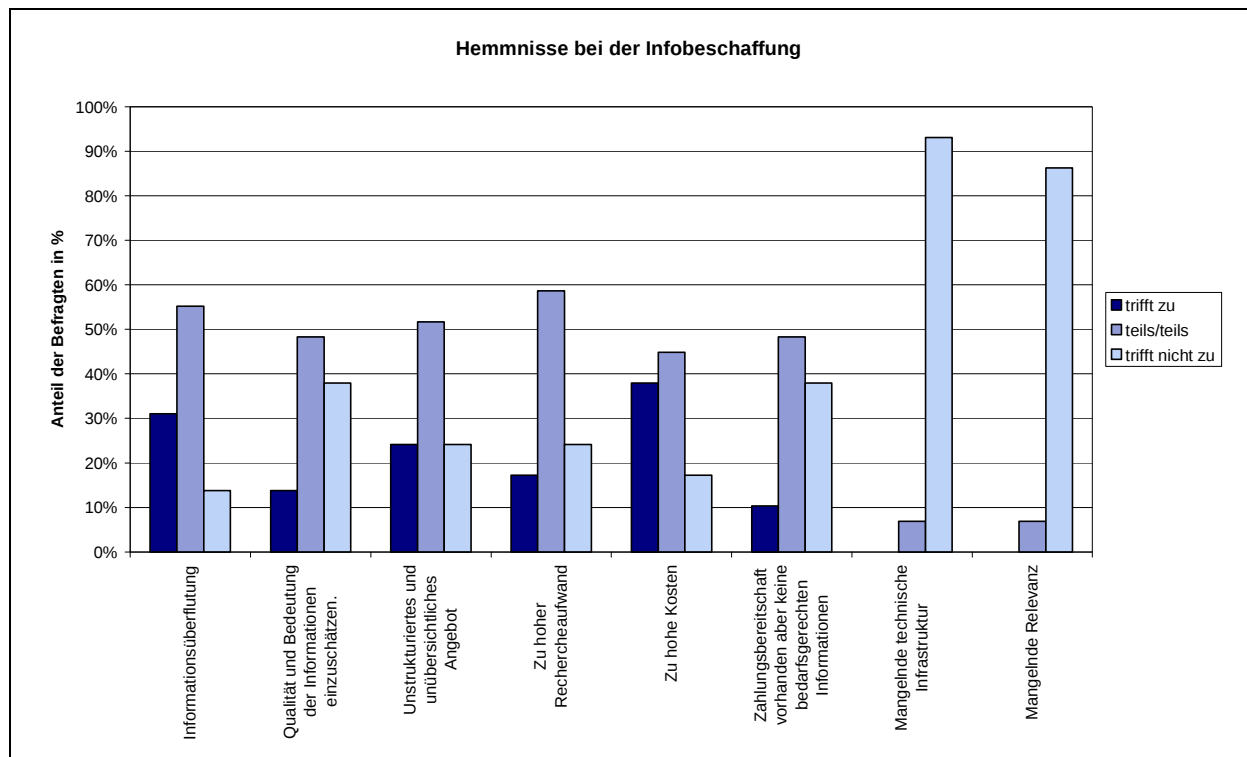


Abbildung 32 Hemmnisse bei der Informationsbeschaffung

Es zeigt sich, dass 38% die Kosten der Informationsbeschaffung als zu hoch erachten, 31% bemängeln eine Informationsüberflutung. Die Mehrheit der Befragten stimmt den meisten Aussagen nur teilweise zu. Betrachtet man die zutreffenden und die nur teilweise zutreffenden Aussagen in der Gesamtheit, so sieht tendenziell die Hälfte der Befragten sich mit Hemmnissen der Informationsbeschaffung konfrontiert. Auch bei den Wissenschaftlern in forschenden Einrichtungen / Unternehmen stellt die technische Infrastruktur und die Relevanz der Inhalte kaum ein Problem dar.

Art der gesuchten elektronischen Informationen

Die gesuchten elektronischen Informationen setzen sich wie folgt zusammen:

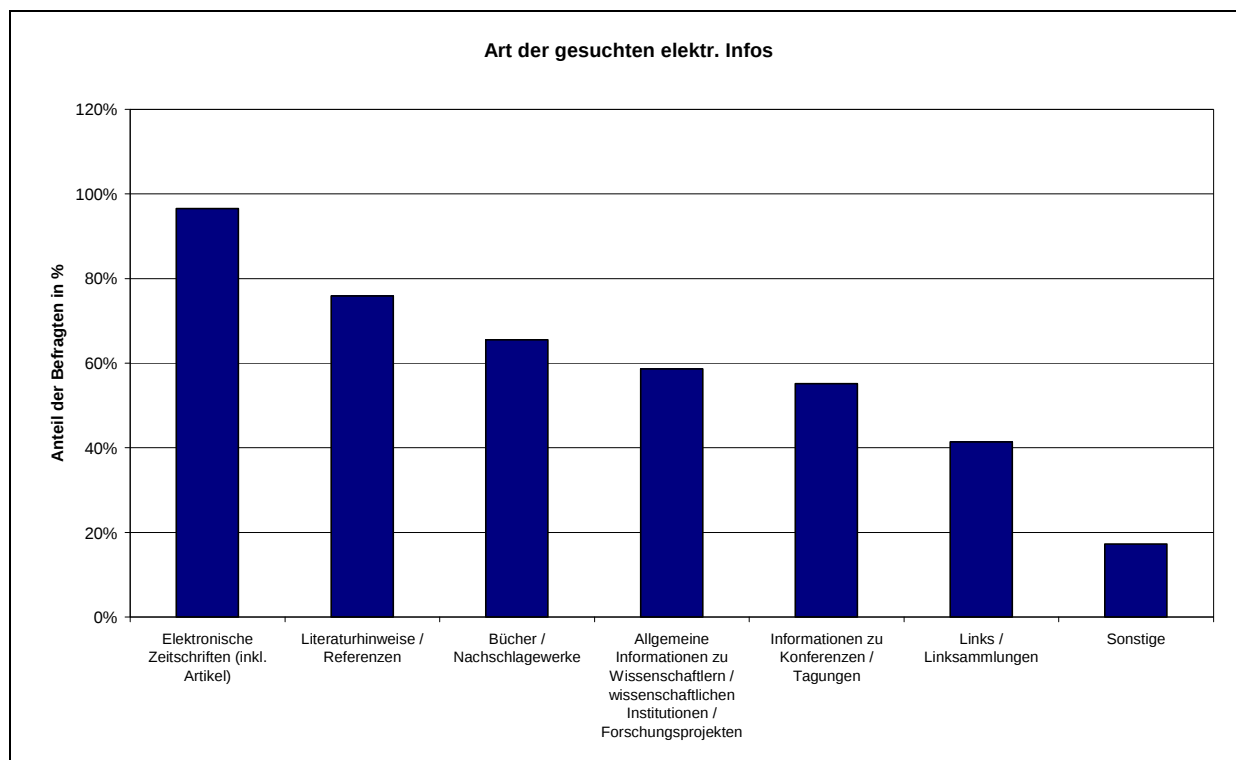


Abbildung 33 Art der gesuchten elektronischen Informationen

Fast alle Befragten (98%) suchen elektronische Zeitschriften (inkl. Artikel), auch ein hoher Anteil sucht nach Literaturhinweisen/Referenzen (78%). Bücher / Nachschlagewerke, Allgemeine Informationen und Informationen zu Konferenzen / Tagungen werden ebenfalls von der Mehrheit der Befragten nachgefragt. Links/sammlungen wurden im Vergleich zu den anderen Befragungsgruppen nicht so häufig genannt.

Geforderte Lieferdauer

Die Ergebnisse bei der geforderten Lieferdauer decken sich auch bei den Wissenschaftlern in forschenden Einrichtungen / Unternehmen mit den anderen Befragungsgruppen.

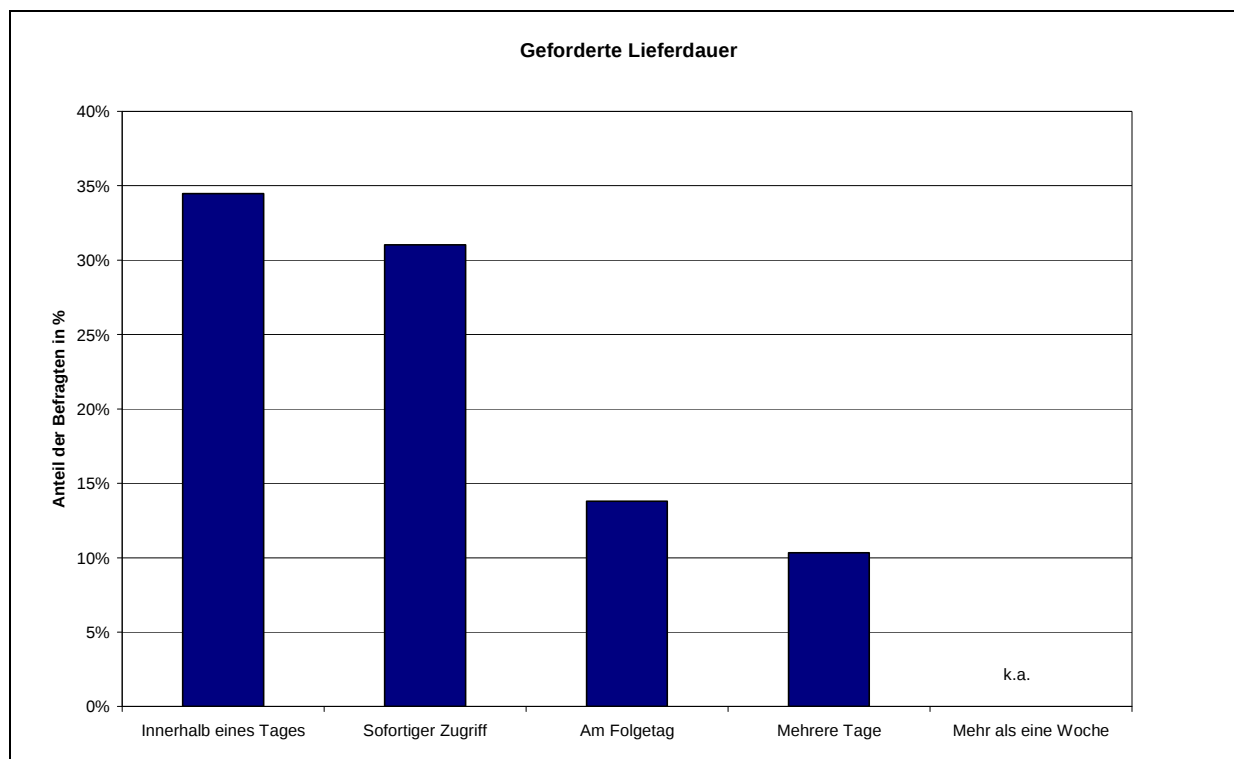


Abbildung 34 Geforderte Lieferdauer

Bei der großen Mehrheit der Befragten wird eine Lieferung der wissenschaftlichen Informationen bis spätestens zum Folgetag erwartet. Nur 10% akzeptiert eine Lieferdauer von mehreren Tagen.

Bezahlung für die Beschaffung von elektronischen Informationen

Für die Beschaffung von elektronischen Informationen bezahlen bei den Wissenschaftlern in forschenden Einrichtungen / Unternehmen derzeit 38%. Von den Nicht-Bezahlern

- wird bei 31 % die Informationsbeschaffung von einer anderen Stellen übernommen,
- 24 % benötigten bisher keine zahlungspflichtigen Inhalte.

Auch in dieser Gruppe schwanken die jährlichen Ausgaben für wissenschaftliche Informationen relativ stark. Bereinigt man diese Zahlen um „Ausreißer“, so werden im Jahr für wissenschaftliche Informationen nach eigenen Schätzungen im Mittelwert € und im Median 300 € ausgegeben, davon 26% privat finanziert und 74 % durch eine Institution.

Fragt man nach der Bereitschaft zu zahlen, so ergibt sich folgendes Bild:

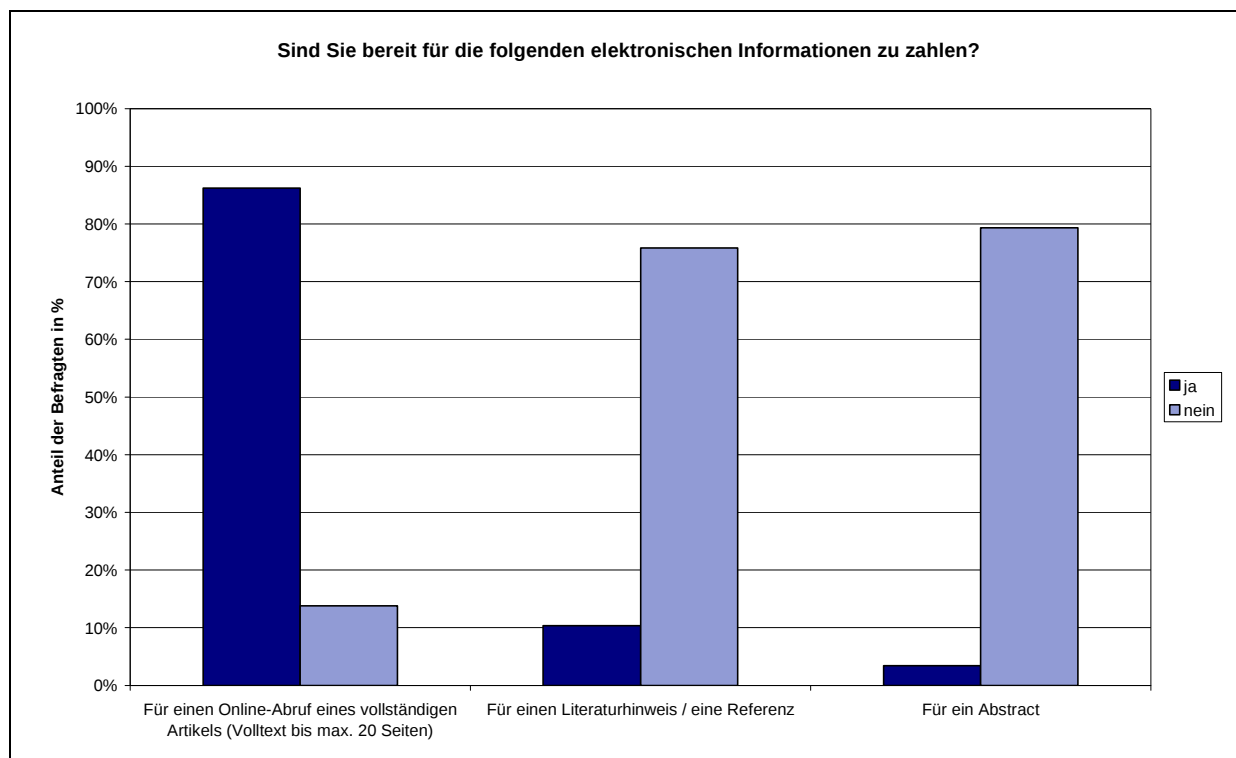


Abbildung 35 Zahlungsbereitschaft

87% sind bereit, für einen Online-Artikel zu zahlen, 10% sind bereit, für einen Literaturhinweis/eine Referenz zu zahlen, 4% sind bereit, für einen Abstract zu zahlen.

Höhe der Beträge

Alle diejenigen, die zahlungsbereit sind, wurden gefragt, welchen Preis sie als angemessen erachten. Bei den Wissenschaftlern in forschenden Einrichtungen / Unternehmen hat dies zu folgenden Ergebnissen geführt:

- Online-Abruf eines Artikels: Mittelwert = 7,44 € / Median = 3,00 €
- Literaturhinweis, Referenz: Mittelwert = 1,25 € / Median = 1,00 €
- Abstract: Mittelwert = 0,50 / Median = 1,00

Bevorzugte Zahlungsweise

Folgende Zahlungsweisen werden bevorzugt.

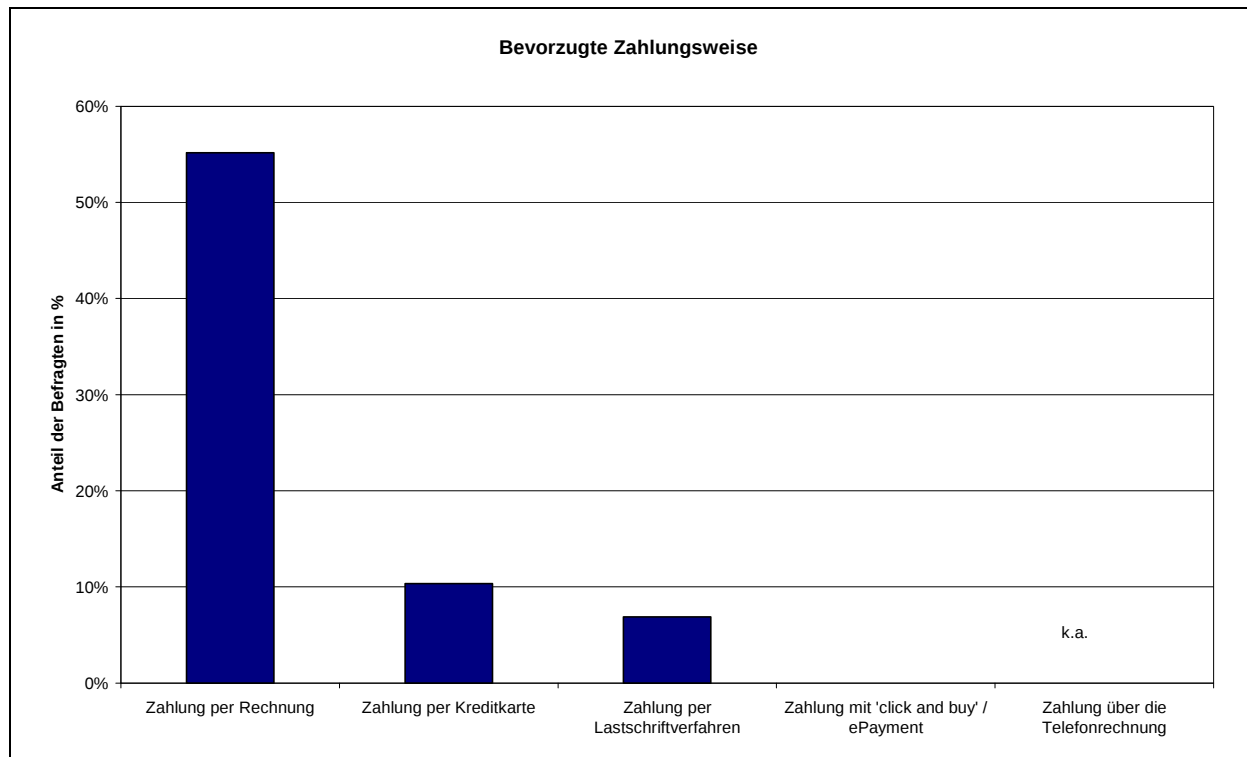


Abbildung 36 Bevorzugte Zahlungsweisen

Die Zahlung per Rechnung wird von 55% der Befragten bevorzugt, die Zahlung per Kreditkarte erachten 10% als sinnvoll, die Zahlung per Lastschriftverfahren sagt 8% der Befragten zu.

Zahlungsbereitschaft für die Mitgliedschaft in einer wissenschaftlichen Community

Die Zahlungsbereitschaft für die Mitgliedschaft in einer wissenschaftlichen Community liegt bei 52 %. Die Wissenschaftler in forschenden Einrichtungen / Unternehmen wären bereit, pro Jahr für solch eine Community im Median 100 € auszugeben. Die Spannbreiten sind hier jedoch beträchtlich, Beträge bis zu 5000 € wurden genannt.

FAZIT

Aus der Befragung der Endnutzer lässt sich folgendes Fazit ziehen:

Vascoda ist bei der zufällig ausgewählten Stichprobe nahezu unbekannt.

Vascoda war bei der zufällig ausgewählten Stichprobe von 264 Befragten bei 9 Befragten bekannt (3,3 %)

Die Anforderungen der Nutzergruppen Studenten, Wissenschaftliche Mitarbeiter / Professoren und Wissenschaftler in forschenden Einrichtungen / Unternehmen unterscheiden sich nur in wenigen Punkten. Die Portaldienste können einheitlich gestaltet werden und erfordern keine Segmentierung nach Kundengruppen.

Die Mehrheit der Befragten sucht in Internetsuchmaschinen – vor allem Google – nach wissenschaftlichen Informationen.

Bei der Informationssuche dominieren die Internetsuchmaschinen. Mit etwa gleichen Anteilen folgen die OPAC`S, die Server der Unibibliotheken und Fachportale. Kostenpflichtige Datenbanken sind bei Wissenschaftlern in forschenden Einrichtungen und Unternehmen von Bedeutung.

Die Zufriedenheit mit den Ergebnissen der Recherche (in Google, OPAC etc.) ist bei allen Nutzergruppen sehr hoch

Die meisten der Befragten waren mit der Recherche zufrieden. Etwas schlechter sieht es mit der Zufriedenheit bei der Beschaffung und Lieferung von wissenschaftlichen Informationen aus, die Zufriedenheit ist aber noch auf einem hohen Niveau.

Ein großer Anteil der Befragten investiert relativ viel Zeit für die Informationssuche.

Zeitaufwand für Informationsbeschaffung

	2-4 h in %	mehr als 5 h in %
Wissenschaftliche Mitarbeiter und Professoren	43%	20%
Studenten	42%	11%
Wissenschaftler in Forschungseinrichtungen / Unternehmen	41%	25%

Tabelle 2: Zeitaufwand für Informationsbeschaffung nach Nutzergruppen

Die Mehrheit der Befragten (gut 40 %) verbringen zwischen zwei und vier Stunden mit der Beschaffung von Informationen, zwischen 10 und 25 % der Befragten verbringen mehr als 5 Stunden pro Woche mit der Informationssuche.

Die Befragung hat bisher gezeigt, dass die sofortige Dokumentenlieferung einen sehr hohen Stellenwert hat. Vascoda könnte diesem Bedarf durch den Zugriff auf elektronische Volltexte entsprechen.

Geforderte Lieferdauer

	sofort in %	selben Tag in %	Folgetag in %	mehrere Tage in %
Wissenschaftliche Mitarbeiter und Professoren	37%	25%	22%	17%
Studenten	46%	13%	17%	9%
Wissenschaftler in Forschungseinrichtungen / Unternehmen	31%	34%	14%	10%

Tabelle 3: Geforderte Lieferdauer nach Nutzergruppen

An die Lieferdauer der wissenschaftlichen Informationen werden hohe Ansprüche gestellt. 84% der wissenschaftlichen Mitarbeiter / Professoren erwarten eine Lieferung bis spätestens zum nächsten Tag, bei Wissenschaftlern in forschenden Einrichtungen / Unternehmen sind

die Anforderungen ebenfalls sehr hoch. Selbst Studenten wollen in der Mehrheit maximal einen Tag warten.

Die Anforderungen an ein wissenschaftliches Portal sind vielschichtig. Vascoda muss sich, wenn es erfolgreich sein will, diesen hohen Ansprüchen stellen.

Alle Nutzergruppen bewerten die Erfolgsfaktoren für ein wissenschaftliches Portal ähnlich: hohe Qualität, Internationalität und Aktualität der wissenschaftlichen Informationen, professionelle Suchfunktionen, der direkte Zugang zu elektronischen Volltexten sowie eine adäquate Preisgestaltung.

Auch heute zahlt schon ein bestimmter Anteil der Befragten für die Beschaffung von elektronischen Informationen.

Derzeitige Bezahlung für die Beschaffung von elektronischen Informationen

	in %	Ausgaben in € pro Jahr	
		Mittelwert	Median
Wissenschaftliche Mitarbeiter und Professoren	18%	2615,00	500,00
Studenten	13%	139,09	100,00
Wissenschaftler in Forschungseinrichtungen / Unternehmen	38%	2755,00	300,00

Tabelle 4: Derzeitige Bezahlung für elektronische Informationen nach Nutzergruppen

Eine generelle Zahlungsbereitschaft ist im Durchschnitt bei mehr als der Hälfte der Befragten vorhanden. Eine allgemeine „Umsonst-Kultur“ ist nicht feststellbar.

Die Höhe der aus Sicht der Befragten angemessenen Beträge ist jedoch gering. Bereinigt man die Befragung um „Ausreißer“, so sind die Befragten im Durchschnitt bereit zwischen 2 und 3 € für einen Online-Artikel zu bezahlen.

Zahlungsbereitschaft für den Online-Abruf eines Artikels

	in %	Höhe in €	
		Mittelwert	Median
Wissenschaftliche Mitarbeiter und Professoren	49%	3,48	2,50
Studenten	54%	3,54	2,00
Wissenschaftler in Forschungseinrichtungen / Unternehmen	86%	7,44	3,00

Tabelle 5: Zahlungsbereitschaft für den Online-Abruf eines Artikels

Die Frage nach der Zahlungsbereitschaft zeigt zwischen den einzelnen Nutzergruppen unterschiedliche Ergebnisse. Während die Bereitschaft für die Bezahlung eines Online-Artikels bei Wissenschaftlern in forschenden Einrichtungen / Unternehmen hoch ist (86%), liegt diese Bereitschaft bei wissenschaftlichen Mitarbeitern / Professoren und Studenten nur bei ca. 50 %. Die Zahlen verdeutlichen jedoch, dass die Bereitschaft der Befragten für einen Online-Abruf eines Artikels eine beträchtliche Summe zu bezahlen, nicht vorhanden ist.

Zahlungsbereitschaft für einen Literaturhinweis / eine Referenz

	in %	Höhe in €	
		Mittelwert	Median
Wissenschaftliche Mitarbeiter und Professoren	6%	1,63	1,00
Studenten	6%	0,63	0,50
Wissenschaftler in Forschungseinrichtungen / Unternehmen	10%	1,25	1,00

Tabelle 6: Zahlungsbereitschaft für Literaturhinweise / Referenzen nach Nutzergruppen

Die Bezahlung von Literaturhinweisen bzw. einer Referenz stößt bei allen Befragten auf wenig Zahlungsbereitschaft.

Zahlungsbereitschaft für ein Abstract

	in %	Höhe in €	
		Mittelwert	Median
Wissenschaftliche Mitarbeiter und Professoren	11%	1,89	1,00
Studenten	14%	3,53	2,00
Wissenschaftler in Forschungseinrichtungen / Unternehmen	3%	1,50	1,00

Tabelle 7: Zahlungsbereitschaft für ein Abstract nach Nutzergruppen

Auch die Bezahlung von Abstracts lehnt die Mehrheit der Befragten ab.

Zahlungsbereitschaft für eine wissenschaftliche Community

	in %	Ausgaben in € pro Jahr	
		Mittelwert	Median
Wissenschaftliche Mitarbeiter und Professoren	42%	251,80	100,00
Studenten	31%	24,53	20,00
Wissenschaftler in Forschungseinrichtungen / Unternehmen	52%	696,67	100,00

Tabelle 8: Zahlungsbereitschaft für eine wissenschaftliche Community nach Nutzergruppen

Diese Zahlen überraschen. Die Zahlungsbereitschaft für eine wissenschaftliche Community ist auffallend hoch, auch die bereitzustellenden Beträge sind durchaus beachtlich.

4.4 Anforderungen der Bibliotheken

Die Auswertungen beziehen sich auf eine Grundgesamtheit von **n=60** Bibliotheken.

An der Befragung haben sich sehr unterschiedlich große Bibliotheken beteiligt, von der wissenschaftlichen Spezialbibliothek einer zugehörigen Institution mit 7 Wissenschaftlern und 130 Studierenden bis zur Universitäts- und Landesbibliothek einer zugehörigen Einrichtung mit 3.300 Wissenschaftlern und mehr als 40.000 Studierenden.

Grundgesamtheit

Die Befragung basiert auf folgender Grundgesamtheit:

- n = 19 Universitäts- und Landesbibliothek (31,7%)
- n = 12 Fachhochschulbibliothek (20%)
- n = 29 wissenschaftliche Spezialbibliothek (48,3%)

Erwerbungsetats

Über entsprechend unterschiedliche Erwerbungsetats (bereinigt) verfügen die befragten Bibliotheken, diese reichen von knapp 50.000 Euro bis über 4 Mio. Euro im Haushaltsergebnis Ende 2003.

Sondermittel

35% der befragten Bibliotheken haben in den vergangenen 3 Jahren Sondermittel erhalten. Die Sondermittel bewegten sich in der Höhe von 35.000 - 400.000 Euro und machten 3 – 30 % des Gesamtetats aus. Der Anteil der Sondermittel am Gesamtetat verteilt sich wie folgt:

Bei diesen Sondermitteln handelte es sich nur in 10% der Fälle um Sondermittel der Länder, in 55% der Fällen waren es Sondermittel der zugehörigen Hochschule oder Fachhochschule, 30% waren sonstige, vor allem projektgebundene Sondermittel.

Zugehörigkeit zu Konsortien

45% der befragten Bibliotheken gehören einem oder mehreren Konsortien an, 22% sind nicht konsortial gebunden, 33% machten keine Angaben.

Die konsortial nicht gebundenen Bibliotheken wurden gefragt, warum sie keinen Konsortium angeschlossen sind:

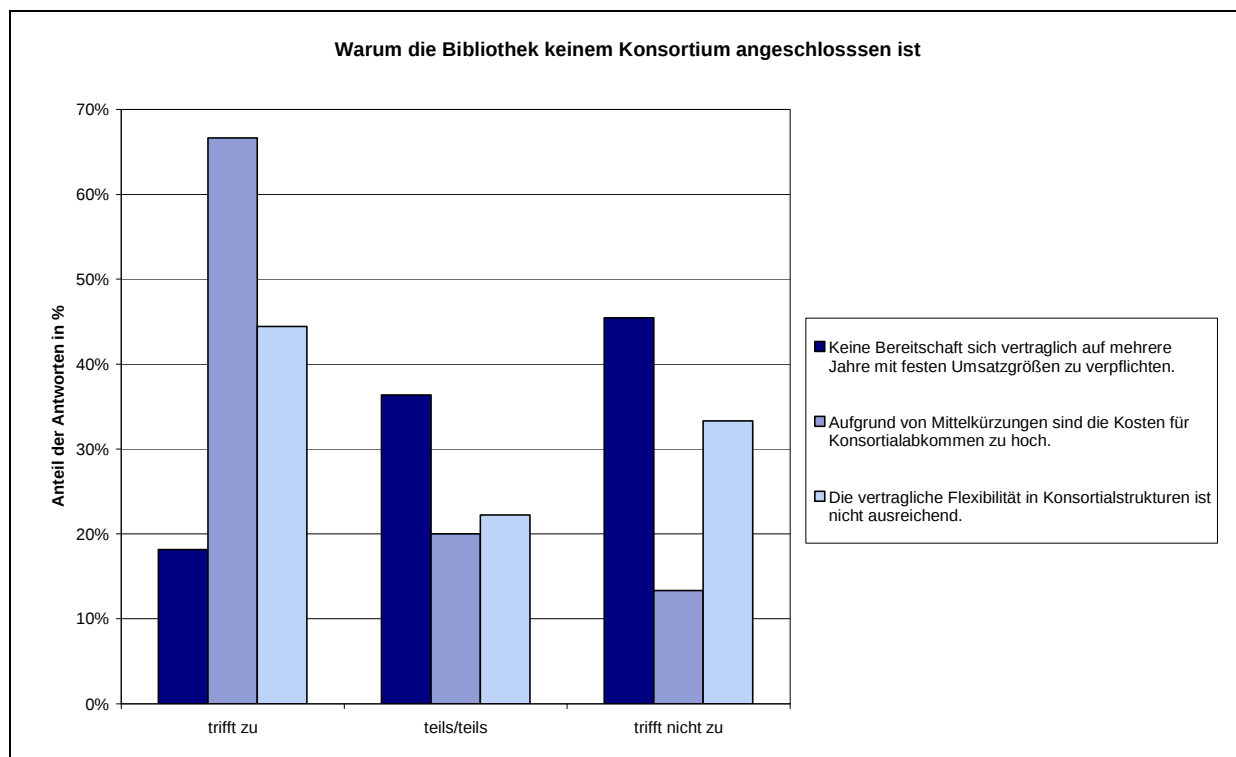


Abbildung 37 Gründe für fehlenden Anschluss an ein Konsortium

Ca. 75% der Bibliotheken geben an, keinem Konsortium anzugehören, weil aufgrund von Mittelkürzungen die Kosten für Konsortialabkommen zu hoch sind. Für ca. 30% der Befragten ist zudem die vertragliche Flexibilität in Konsortialstrukturen nicht ausreichend. Die Verpflichtung auf feste Umsatzgrößen für mehrere Jahre erscheint hingegen der Mehrheit der befragten Bibliotheken nicht oder nur bedingt als Hinderungsgrund einer konsortialen Zugehörigkeit.

Online-Angebote der Bibliothek / Abschlüsse mit Verlagen

Elektronische / Zeitschriften

Die Gesamtzahl der Zeitschriftentitel (Jahrgang 2003) ist je Bibliothek stark unterschiedlich. Die Bandbreite der Antworten reicht von unter 50 Titeln bis zu ca. 16.000 Titeln. Entsprechend ist auch die Bandbreite der Zeitschriftentitel im elektronischen Zugriff sehr breit. Für den Jahrgang 2003 reicht diese bei den befragten Bibliotheken von 0 Titeln bis zu 6.600 elektronisch verfügbaren Titeln.

Im Durchschnitt verfügen die Bibliotheken für den Jahrgang 2003 über 3.241 Zeitschriftentitel, von denen durchschnittlich 2.315 im elektronischen Zugriff erhältlich sind. Das heißt **71,4%** der Zeitschriften sind im **elektronischen Zugriff**.

Abschlüsse für Online-Publikationen

Betrachtet man zunächst, mit welchen Verlagen **kein Abschluss** existiert, so ergibt sich folgendes Bild:

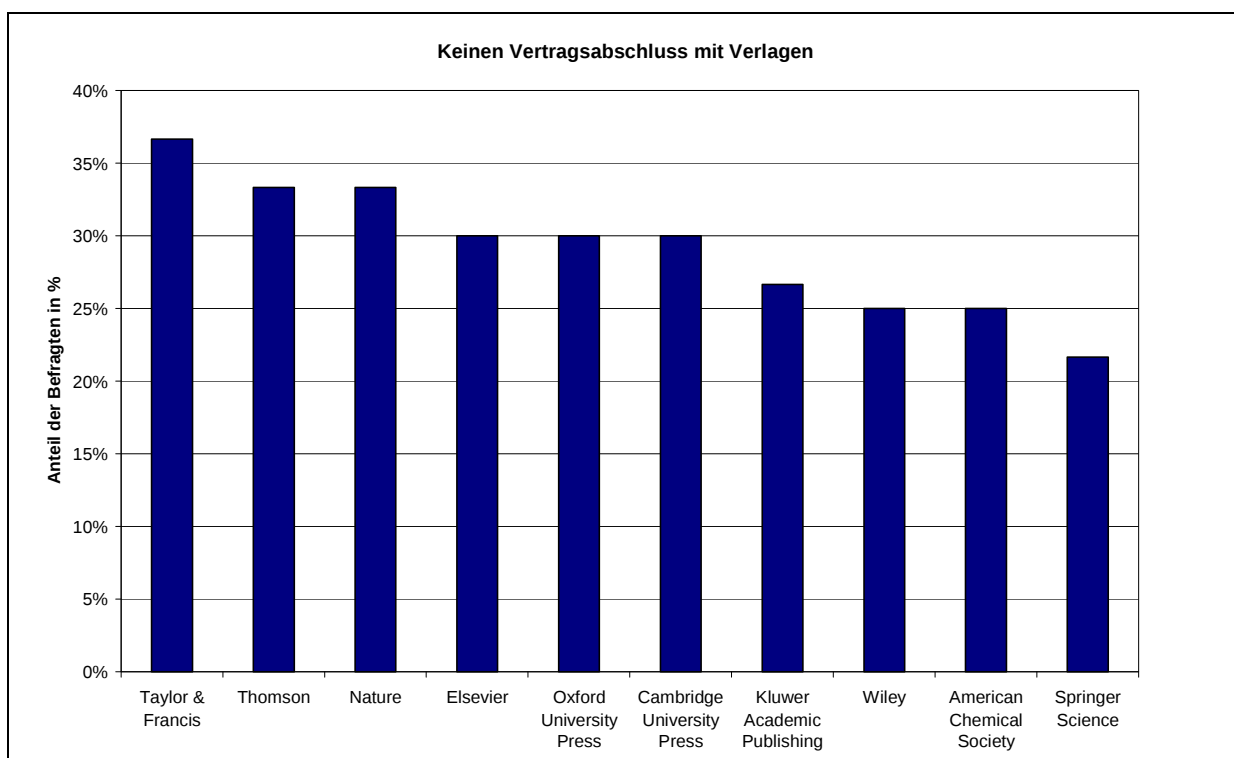


Abbildung 38 Anteil der Bibliotheken, die kein Vertragsabschluss mit Verlagen haben

Es zeigt sich, dass sich auf dem deutschen Markt insgesamt eine gute Wettbewerbsstruktur herrscht. Der Anteil der befragten Bibliotheken, die mit den Verlagen keinen Abschluss haben, liegt zwischen 22% (Springer) und 37% (Taylor & Francis).

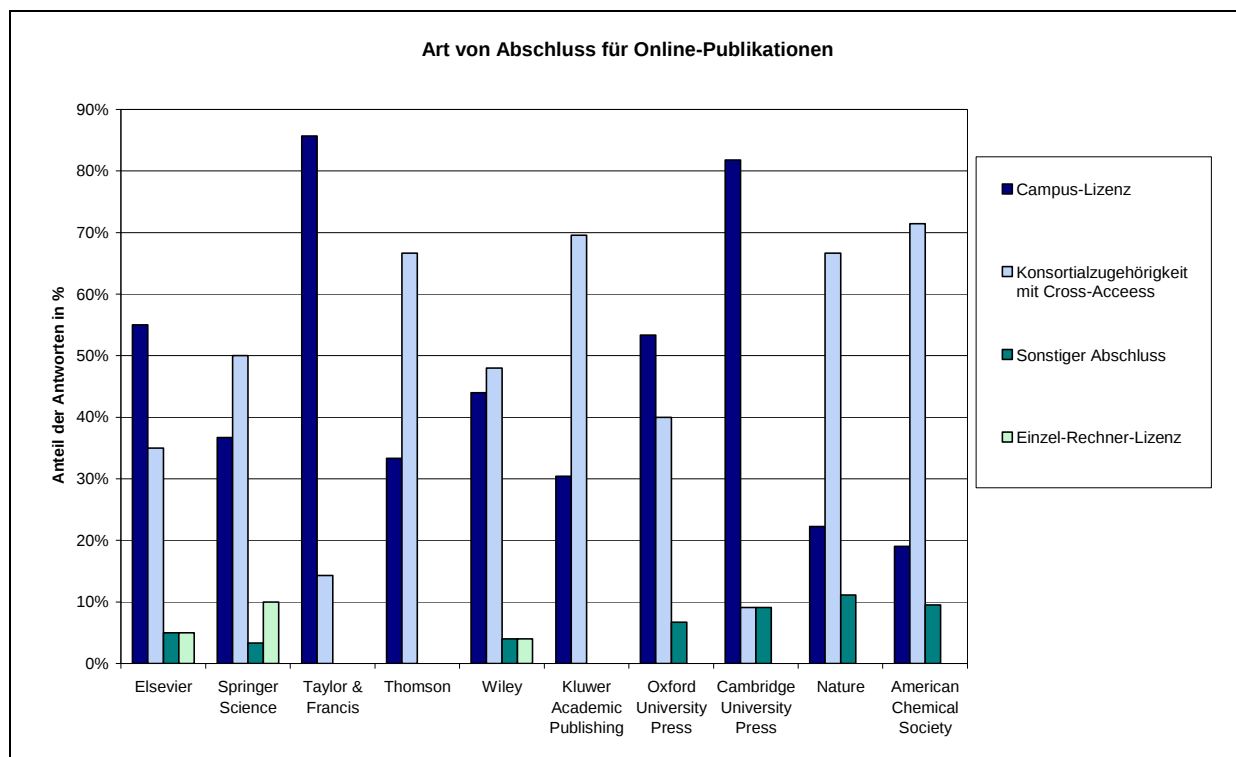


Abbildung 39 Art der Abschlüsse für Online-Publikationen

Vergleicht man die lokalen Abschlüsse (Campuslizenz, Einzelrechnerlizenz), konsortialen Abschlüsse mit Cross-Access-Zugang und die sonstige Abschlüsse (z.B. mit „additional access“) so ergibt sich folgendes Bild:

- Einzelrechner-Lizenzen sind sehr selten, sie finden sich in geringem Maße ausschließlich bei den Verlagen Elsevier, Springer Science und Wiley.
- Auch sonstige Abschlüsse (z.B. Konsortialabschlüsse mit „additional access“) kommen nicht häufig vor.
- Mit Ausnahme der Verlage Taylor&Francis und Cambridge University Press **überwiegen** bei den unterschiedlichen Verlagen die **Cross-Access-Zugänge** aufgrund von Konsortialzugehörigkeit vor den Campus-Lizenzen.

Diese Auswertung muss in Zusammenhang mit der Frage nach der Konsortialzugehörigkeit der Bibliotheken gesehen werden: Die Campus-Lizenzen werden nahezu ausschließlich von jenen Bibliotheken ohne Konsortialabschlüsse genutzt.

Print und/oder Online

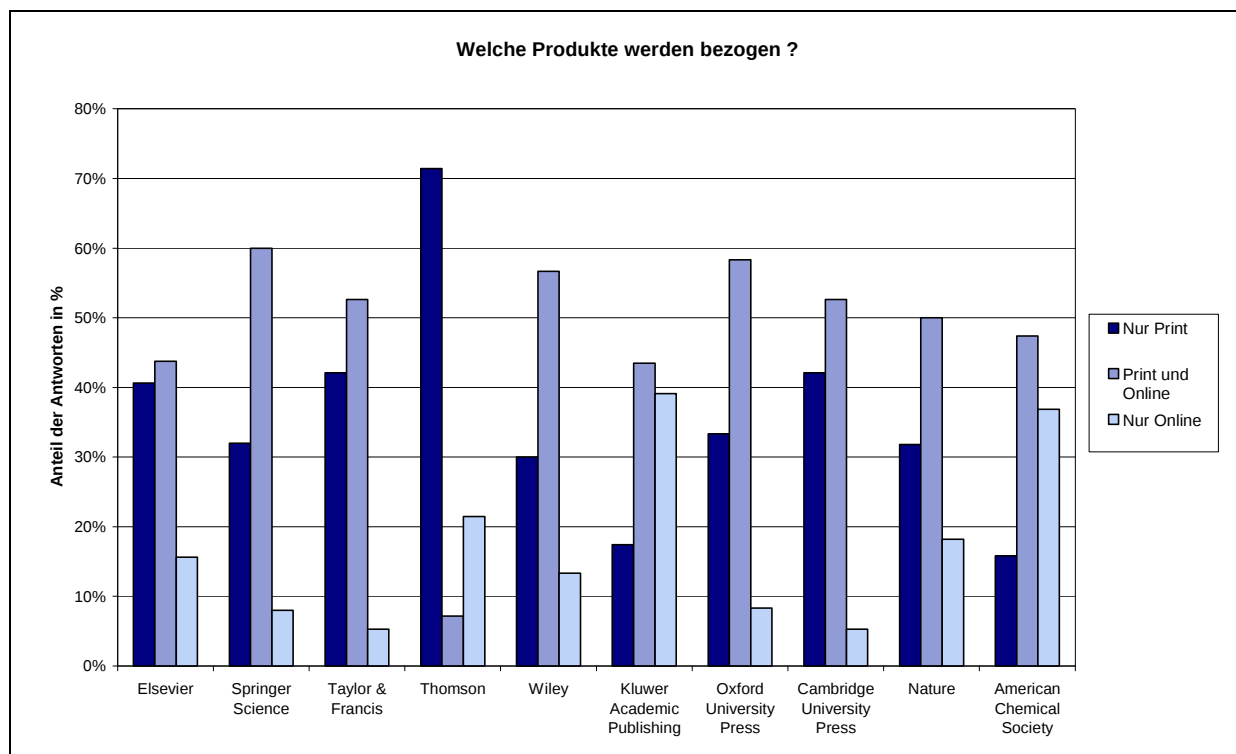


Abbildung 40 Art der bezogenen Produkte

Bei den befragten Bibliotheken bestehen mit dem Thomson-Verlag überwiegend Abkommen über „nur Print-Produkte“. Mit der American Chemical Society und Kluwer Academic Publishing besteht bei den befragten Bibliotheken ein hoher Anteil an „nur-Online-Verträgen“. Mit allen übrigen Verlagen besteht ein hoher bis überwiegender Anteil an Abkommen über den Bezug von Print und Online Produkten. Aufgrund dieses Ergebnisses lässt sich vermuten, dass Online-Produkte die bisherigen Subskriptionen nicht ersetzen und somit auch nicht die dafür gebundenen Budgets entlasten, sondern zusätzlich abgeschlossen werden und ggf. zusätzliche Kosten verursachen. Fasst man alle Verlage zusammen, so haben

- 17 % nur einen e-only Abschluss
- 49 % einen print+online Abschluss
- 34 % nur einen print Abschluss

Differenziert man diese Aussagen nach drei „Größen-Cluster“ der Verlage, so ergibt sich folgendes Ergebnis:

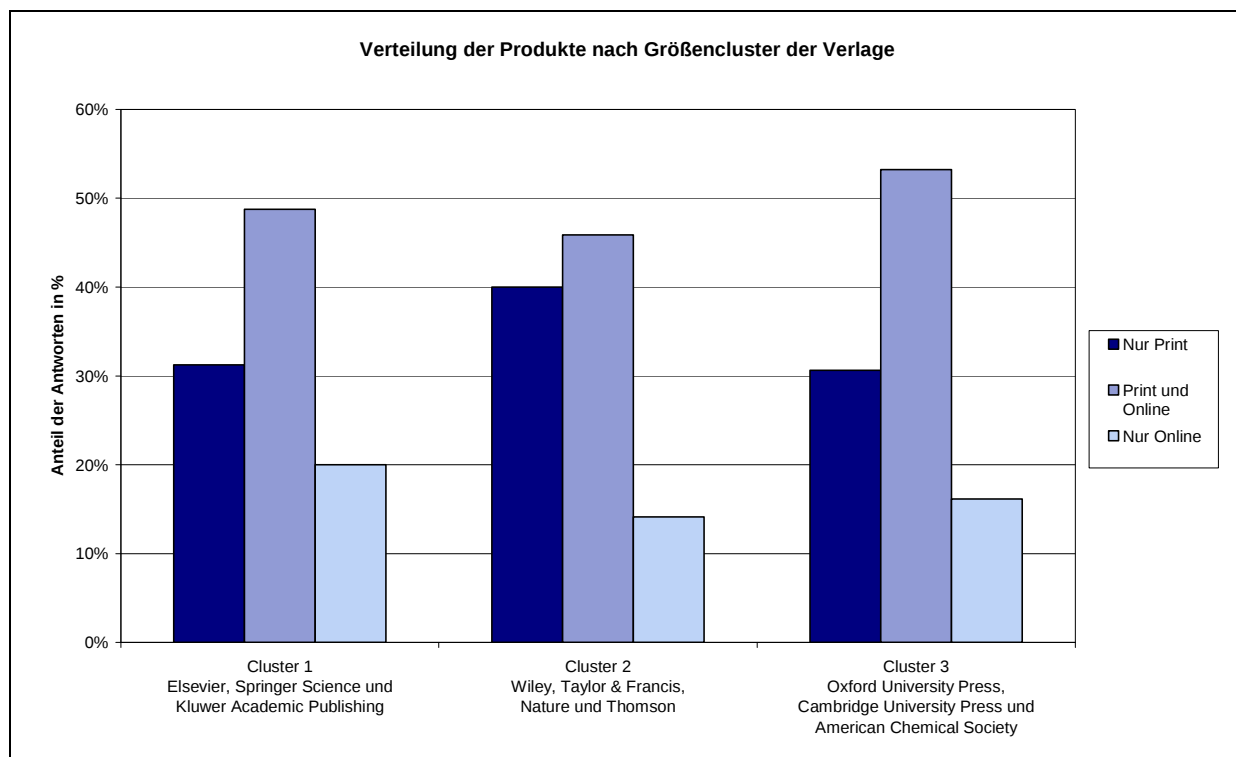


Abbildung 41 Verteilung der Produkte nach Größencluster der Verlage

Es wird deutlich, dass im Durchschnitt bei den Top-Verlagen (Elsevier, Springer, Kluwer) der Abschluss von „e-only“ etwas stärker ausgeprägt ist als bei Cluster 2 (Thomson, Wiley, Taylor & Francis, Nature) und Cluster 3 (OUP, Cambridge University Press, American Chemical Society). Das Cluster 3 hat vor allem bei kombinierten Produkten (print+online) den größten Anteil. Generell lässt sich jedoch feststellen, dass die Abweichungen zwischen den einzelnen Größenclustern nicht groß sind.

Art des Abschlusses

Wertet man alle Antworten der Befragten aus, die einen Abschluss mit den jeweiligen Verlagen haben, so ergibt sich folgendes Bild.

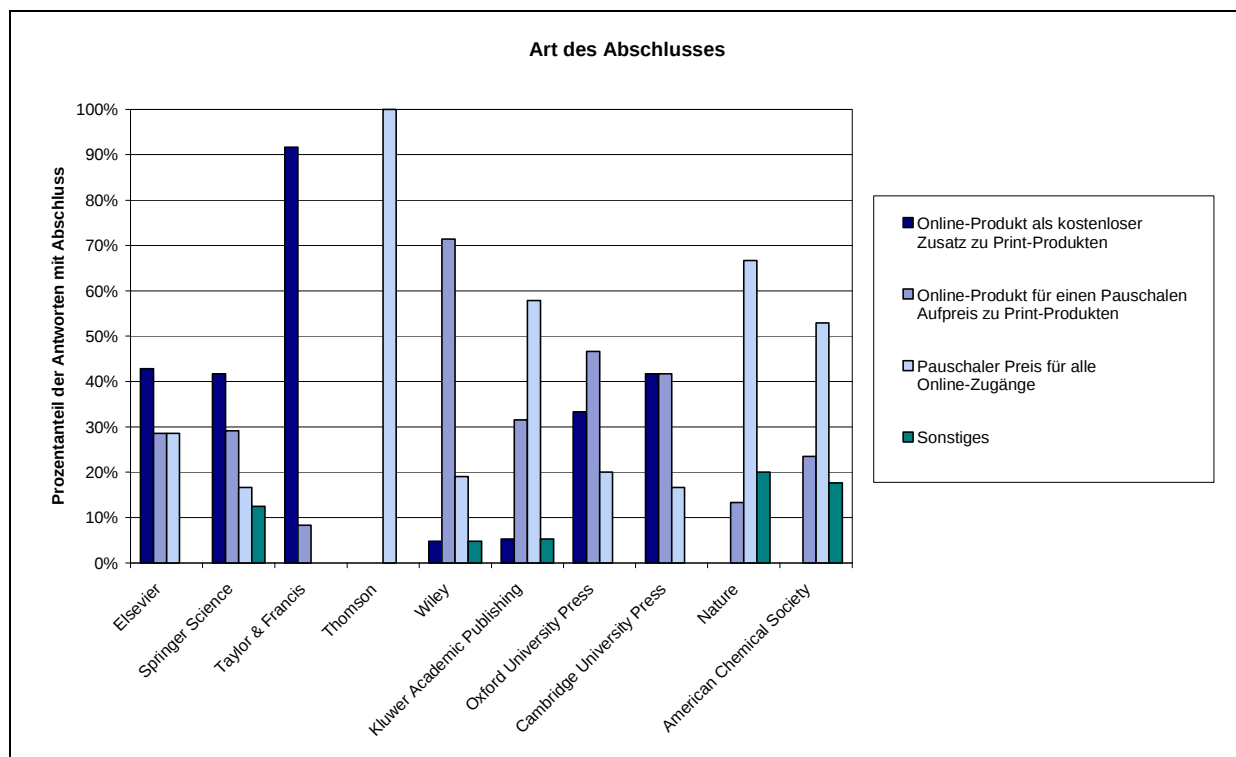


Abbildung 42 Art des Abschlusses für Online-Produkte

Die Tatsache, dass zumeist von den Bibliotheken sowohl Print- als auch Online-Produkte bezogen werden, spiegelt sich in der Preisgestaltung wider. Fasst man alle Bibliotheks-Abschlüsse mit Verlagen zusammen, so sehen Online-Produkte als pauschalen Aufpreis zu den existierenden Print-Subskriptionen 33% vor, 26% der befragten Bibliotheken erhalten die Online-Produkte als kostenlosen Zusatz zu den Print-Produkten.

Einen Online-Abschluss unabhängig vom Bezug des Print-Produktes haben im Durchschnitt nur 33 % der befragten Bibliotheken. Bei Print-unabhängigen Online-Preisen werden von den befragten Bibliotheken nahezu ausschließlich pauschale Preise für alle Online-Zugänge genannt. Pay-per-view-Abschlüsse wurden nur vereinzelt erwähnt.

Aggregatoren (Zeitschriftenagenturen, Datenbankanbieter)

Verträge mit Aggregatoren

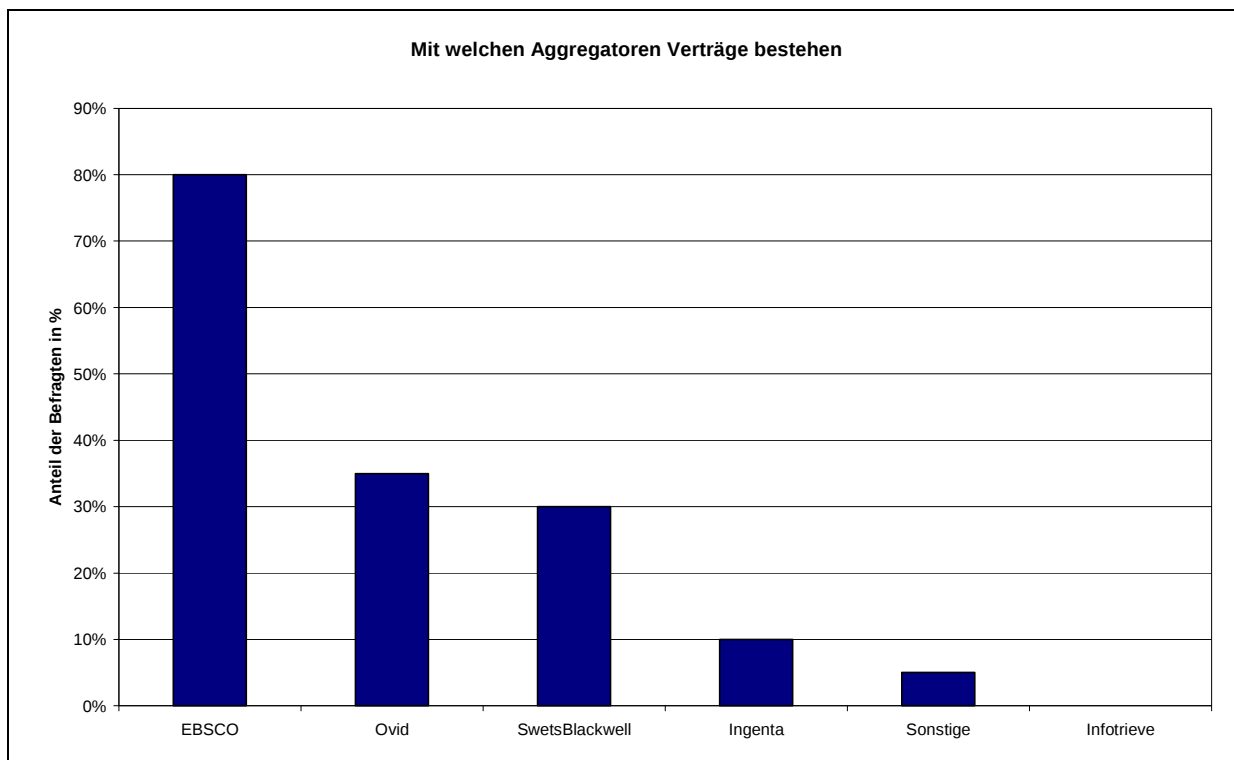


Abbildung 43 Abschlüsse mit Aggregatoren

33% der Bibliotheken haben Abschlüsse mit Aggregatoren, 50% der befragten Bibliotheken haben keine Abschlüsse mit Aggregatoren, von 17% liegen keine Angaben vor.

Die meisten Abschlüsse bestehen mit EBSCO (80%), Ovid (35%), Swets Blackwell (30%) und Ingenta (10%) folgen mit deutlichem Abstand.

Aussagen zu Aggregatoren

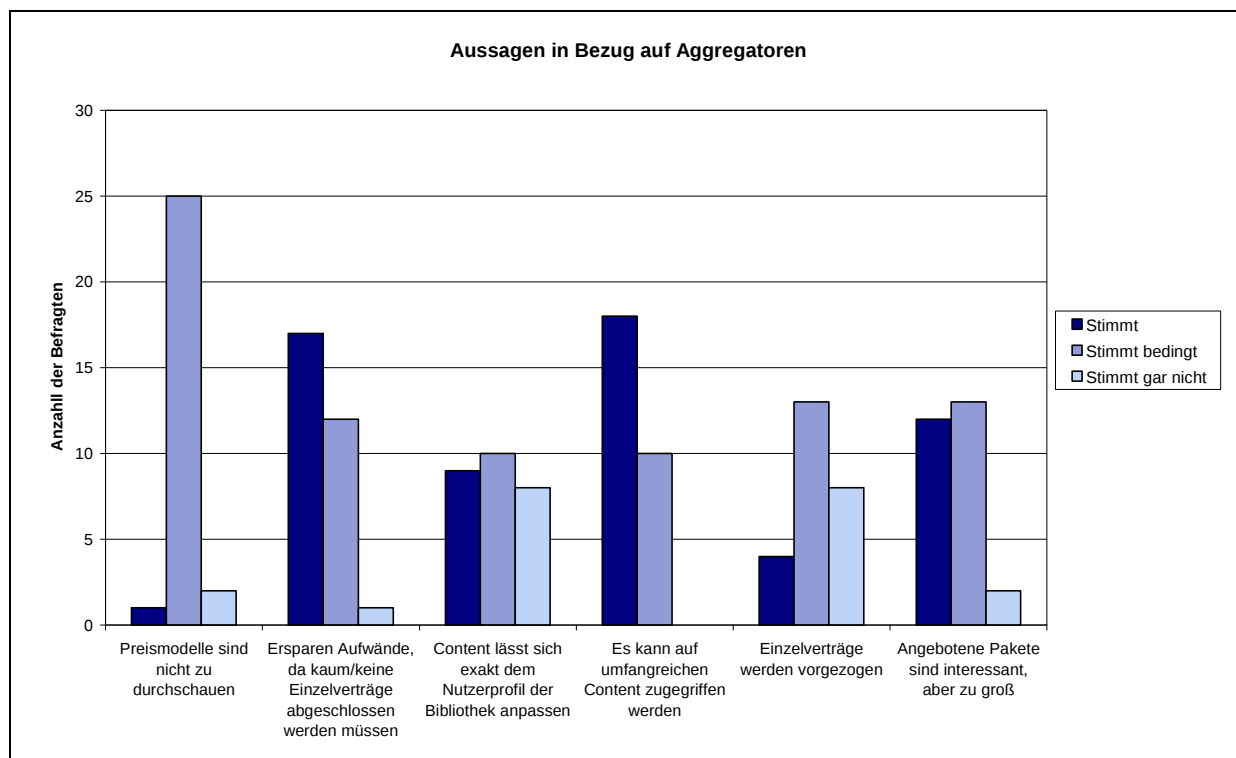


Abbildung 44 Aussagen zu Aggregatoren

Die befragten Bibliotheken ziehen Einzelverträge gegenüber Verträgen mit Aggregatoren nicht generell vor. Die Bibliotheken erkennen an, dass bei Abschlüssen mit Aggregatoren auf umfangreichen Content zugegriffen werden kann, und dass Abschlüsse mit Aggregatoren Ressourcen sparen, da keine Einzelverträge abgeschlossen werden müssen. Die angebotenen Pakete sind interessant, aber zu groß. Die angebotenen Preismodelle erscheinen die Mehrheit der Befragten nur bedingt zu durchschauen. Zur Anpassung des Contents an das Nutzerprofil der Bibliothek gibt es bei den befragten Bibliotheken unterschiedliche Einschätzungen, jeweils circa ein Drittel der Befragten stimmten dieser Aussage zu / bedingt zu / nicht zu.

Zukünftige Entwicklungen

Entwicklung für Print- und Online-Produkte

Im Jahr **2004** machen **Print-Produkte** einen Anteil von durchschnittlich **83%** der Erwerbungssetats aus. Davon ausgehend, prognostizieren die Bibliotheken für das Jahr **2006** einen Print-Anteil des Erwerbungssetats von durchschnittlich **75%** und für das Jahr **2008** einen durchschnittlichen Anteil von **65%** des Erwerbungssetats. Eine „dramatische“ Verdrängung von Print durch Online wird somit nicht erwartet, sondern vielmehr ein kontinuierliches Anwachsen des Online-Angebots in den Bibliotheken.

Szenario über zukünftige Entwicklung in den Bibliotheken

Den Bibliotheken wurde folgendes Szenario geschildert: „Die Bibliothek bestellt Abonnements einzelner, wenig genutzter und meist teurer Zeitschriften ab. Die eingesparten Mittel werden dann als Budget für einzelne Fachbereiche (bzw. bestimmte Arbeitsgruppen) bereitgestellt, die diese für die gezielte Bestellung einzelner Artikel (pay-per-view) nutzen können. So richten wir knappe Budgets stärker an den Nutzerbedürfnissen aus und die Nutzer werden zu Kostenbewusstsein angeregt.“

Nur vier der befragten Bibliotheken realisieren dieses Szenario bereits und zwar überwiegend in einer Höhe von ca. 0,1% bzw. eine Bibliothek in Höhe von 10 % des Erwerbungs-
etats.

Jedoch ist für die Mehrheit der befragten Bibliotheken **(82%)** dieses Szenario **zukünftig vorstellbar** (Nur 18% lehnen das Szenario auch für die Zukunft ab). Die bereitgestellten Anteile des Erwerbungs-
etats würden sich auf 5-70 % belaufen. Für die Mehrheit der Befragten ist das Szenario in Höhe von **20-30% des Erwerbungs-
etats** vorstellbar.

Fragen zu möglichen zentralen Dienstleistungen

Derzeitige Leistungserbringung für Online-Produkte

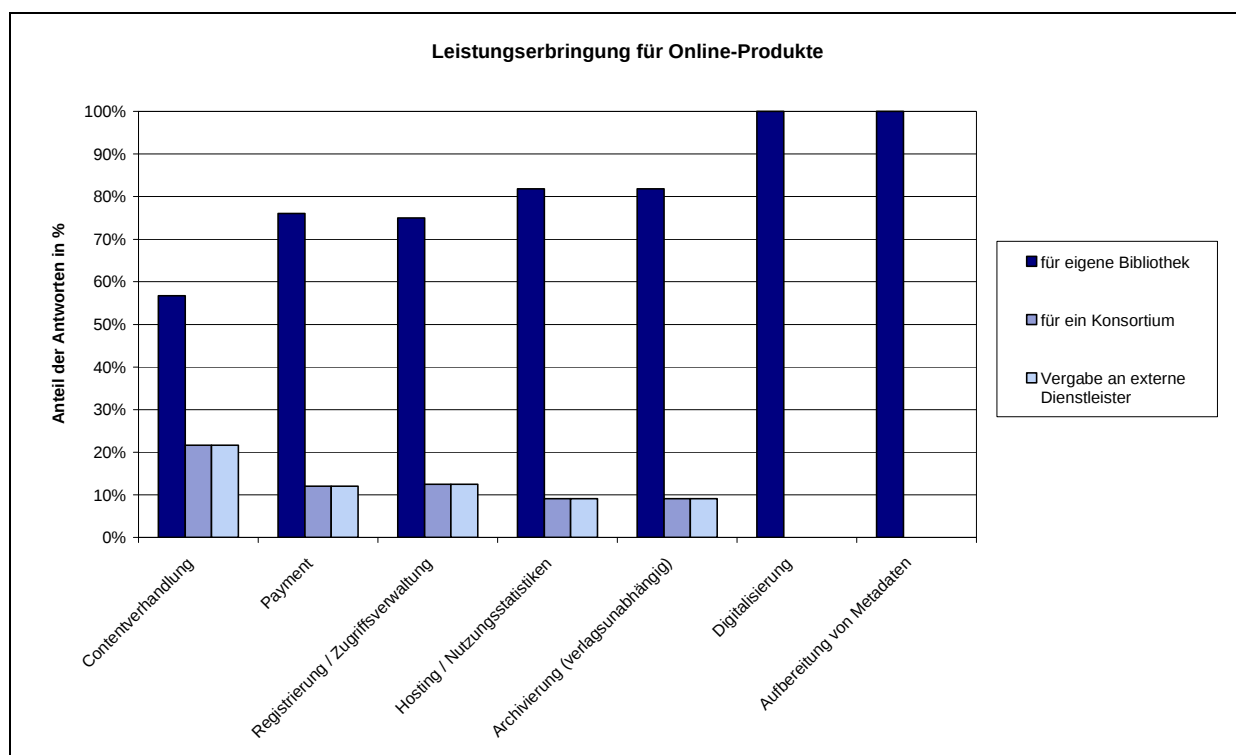


Abbildung 45 Leistungserbringung für Online-Produkte

Die in Verbindung mit Online-Produkten notwendigen Dienstleistungen werden **derzeit** in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von der jeweiligen Bibliothek **alleine erbracht**. Nur die Contentverhandlung (mit jeweils ca. 20%), die Registrierung/Zugriffsverwaltung (13%), das Payment (12%), das Hosting/Nutzungsstatistiken (4%) und verlagsunabhängige Archivierung (3%) werden für ein Konsortium erbracht, bzw. auch an einen externen Dienstleister vergeben.

Die befragten Bibliotheken sehen aber **zukünftig ein Potential für die Vergabe der Dienstleistungen an externe Dienstleister**. Ein Drittel der Bibliotheken hält Hosting / Nutzungsstatistiken und Archivierung für die Vergabe an Dienstleister geeignet. Ca. 40% der befragten Bibliotheken halten zudem die verlagsunabhängige Archivierung und die Aufbereitung von Metadaten für geeignet zur Abgabe an externe Dienstleister, ein Viertel der Bibliotheken halten auch Contentverhandlung, Payment und die Registrierung / Zugriffsverwaltung geeignet für die Abgabe an externen Dienstleister.

FAZIT

Aus der Befragung der Bibliotheken lässt sich folgendes Fazit ziehen:

Weit mehr als die Hälfte der Bibliotheken ist nicht konsortial gebunden und verfügt daher nicht über Cross-Access-Zugänge zu elektronischen Informationen. Gerade für diese Gruppe an Bibliotheken wäre die Schaffung von günstigen Online-Verträgen erstrebenswert.

Die befragten Bibliotheken haben im Durchschnitt 71,4% der Zeitschriften im elektronischen Zugriff.

Bibliotheken erhalten selten nur elektronischen Content, meist beziehen sie die Zeitschriften sowohl in der Print- als auch der Online-Ausgabe. Die Begründung ist darin zu sehen, dass die Preisstellung der Verlage für elektronischen Content nahezu immer an den Bezug des Print-Produktes gekoppelt ist.

Bibliotheken halten Aggregatoren-Verträge für eine interessante Möglichkeit, elektronischen Content einzukaufen, die angebotenen Pakete sind aber für die Mehrzahl der Befragten zu groß.

Die Bibliotheken halten für die Zukunft eine Abbestellung wenig genutzter Abonnements zu Gunsten von ppv-Abrufen einzelner Artikel für vorstellbar. Hier ist Raum für die Angebote von vascoda.

Bibliotheken erbringen derzeit noch nahezu alle in Verbindung mit elektronischem Content stehenden Dienstleistungen eigenständig, sie sehen aber in der Mehrheit zukünftig Bedarf an der Vergabe zahlreicher Dienstleistungen an externe Dienstleister.

4.5 Bewertung des internationalen Marktes für wissenschaftliche Informationen

Der internationale Markt für wissenschaftliche Informationen ist durch eine heterogene Akteursstruktur und eine spezifische Wertschöpfungskette gekennzeichnet. Die jeweiligen Akteure verfolgen eigene Interessen und Geschäftsmodelle. Um den Markt für wissenschaftliche Informationen für vascoda transparenter zu machen, werden im Folgenden drei **Modelle** untersucht und bewertet. Damit wird die - ursprünglich ausschließlich auf Contentfragen fokussierte - Studie um eine Diskussion und Bewertung von strategischen Fragen erweitert. Dazu werden die drei Modelle „**Open Access**“, „**Paid Content**“, „**Dienstleister**“ hinsichtlich ihrer Relevanz für vascoda bewertet. Neben dem derzeit bestehenden Paid Content-Modell der Verlage und dem Open-Access-Modell wird erörtert, ob die Positionierung als Dienstleister sinnvoll wäre.

4.5.1 Open-Access

Nach jahrelangen enormen Preissteigerungen bei wissenschaftlichen Zeitschriften, stagnierenden Bibliotheksetats und zunehmender Aufgabenfülle der Bibliotheken kam es zu Einschnitten bei der Beschaffung von Monografien sowie massiven Abbestellungen von Zeitschriftenabos, oft als „Zeitschriftenkrise“ bezeichnet. Wissenschaftliche Bibliotheken und Fachgesellschaften wehren sich seit einiger Zeit gegen diese Entwicklungen und versuchen sich mit verschiedenen Initiativen aus der Umklammerung der großen Wissenschaftsverlage zu befreien:

- Bildung von Bibliothekskonsortien, die den Verlagen mit größerer Verhandlungsmacht gegenüberstehen und so deutlich bessere Preise und Abnahmekonditionen aushandeln
- Organisation von "Self-Archiving"-Projekten (Preprint Server, Open Archives Initiative, Budapest Open Access Initiative)
- Neugründungen von qualitativ hoch stehenden Open-Access Zeitschriften, die den hochpreisigen etablierten Titeln Konkurrenz machen und langfristig zu einer höheren Nachfrageelastizität auf dem Markt für wissenschaftliche Informationen führen.

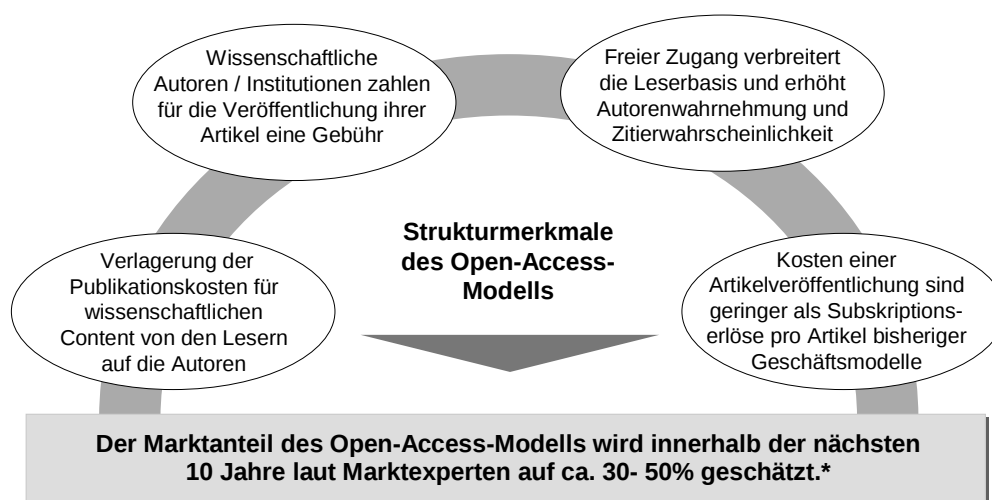
Die Gründung von Open-Access Zeitschriften wird in der seit langem anhaltenden Open-Access Diskussion der wissenschaftlichen Community als ein viel versprechender Weg aus der Zeitschriftenkrise angesehen. Das Open-Access-Modell stellt mit seinen spezifischen Strukturmerkmalen einen Angriff auf das Subskriptionsmodell der Wissenschaftsverlage dar und ist als ein klares Wettbewerbsmodell gegen die Wissenschaftsverlage zu werten.

Merkmale des „Open-Access“- Modells

Open-Access



Das „Open-Access“ Modell weist Strukturmerkmale auf, die das bisherige Subskriptionsmodell auf den Kopf stellen.



*Quelle: Alice Keller – Elektronische Zeitschriften im Wandel, eine Delphi-Studie, Harrasowitz 2001

Vascoda – Content-Studie
05.08.2004 10:00; Seite 12
© Mummert Consulting AG



Abbildung 46 Merkmale des Open-Access-Modells

In wie weit sich in den nächsten Jahren tatsächlich eine Modellwechsel innerhalb des Marktes für wissenschaftliche Informationen vollzieht, ist unter Marktexperten umstritten. Einige

Marktextperten schätzen, dass sich der Marktanteil von Open-Access-Zeitschriften in den nächsten 10 Jahren auf 30 bis 50 % belaufen kann.¹

Unabhängig von der Genauigkeit dieser Vorhersagen sind bereits heute Effekte der Open-Access-Initiativen auf den Markt erkennbar. Die Preisstrukturen und somit auch die Gewinnmargen der Wissenschaftsverlage geraten zunehmend unter Druck. Diese Entwicklung verläuft unabhängig davon, wie erfolgreich sich Open-Access-Zeitschriften am Markt etablieren. Gründe für diese Marktentwicklung sind u.a. auch im Erfolg alternativer Publikationsformen, die unter dem Stichwort Open-Access zusammengefasst werden, zu suchen. Die Entstehung von „institutional repositories“ und der Aufbau von thematischen e-print-Servern auf der Grundlage der Open Archives Initiative (Ausarbeitung einer Interoperabilitätsplattform mit offengelegten Schnittstellenstandards, die es verschiedensten Inhaltsanbietern gestattet, ihren Content anzubieten) ermöglicht es immer größeren Teilen der wissenschaftlichen Community, auf Alternativen zum Contentangebot der großen Wissenschaftsverlage zurückzugreifen.

Ansätze für alternative Publikationsstrukturen

Open-Access



„Open-Access“ zeichnet sich durch verschiedene Formen wie z.B. Open Access - Zeitschriften, „institutional repositories“ und thematische e-print Server aus.

Elektronische Publikations- und Archivierungsumgebungen auf institutioneller Ebene

- freie Veröffentlichung von wissenschaftlichen Content im Web, noch bevor diese bei wissenschaftlichen Zeitschriften eingereicht werden
- Veröffentlichungen finden noch vor dem Durchlaufen eines Peer-Review Verfahrens statt
- Verwertungs- und Verbreitungsrechte verbleiben bei den Autoren
- Aufbau von Archiven und Servern durch entsprechende wissenschaftliche Community

Institutional repositories

Beispiel:

- **Dspace** – (gegründet in 2002 vom MIT) digitales Archiv- und Speichersystem
- Sammlung, Archivierung und Verteilung des gesamten Outputs aller MIT-Fakultäten und Forschungseinrichtungen
- Aufbewahrung von mehr als 10.000 Stücke digitalen Content, wie z.B. Artikel, technische Reports von Konferenzen, Media Clips und Datenbanken

E-Print und Pre-Print-Server

Beispiel:

- **SHERPA** – dreijähriges Projekt des englischen Konsortiums CURL unter Beteiligung von fünf Universitäten und der British Library
- Aufbau von 13 institutionelle e-print Repositorien, die dem Protokoll der Open Archives Initiative (OAI) entsprechen
- Zusammenarbeit mit OAI Service Providern um akzeptierte Standards (technisch, Metadaten) für eine effiziente Verbreitung von Content

Vascoda – Content-Studie
05.08.2004 10:01; Seite 13
© Mummert Consulting AG

Quelle:



Abbildung 47 Ansätze für alternative Publikationsstrukturen

So haben z.B. in Lund (Schweden) die Universitätsbibliotheken ein vielbeachtetes „institutional repository“ (Directory of Open Access Journals – www.doaj.org) für Open Access Zeit-

¹ Vgl. Alice Keller – Elektronische Zeitschriften im Wandel, eine Delphi-Studie, Harrasowitz 2001 / BNP Paribas – Professional Publishing, Oktober 2003.

schriften realisiert, in dem derzeit auf ca. 1150 Zeitschriften zugegriffen werden kann, davon kann bei 315 Zeitschriften nach Artikeln gesucht werden.

Für die Prüfung der Relevanz des Open-Access-Modells für vascoda sind die Kostenstrukturen und das Preismodell näher zu betrachten. Die zurzeit am Markt existierenden Preismodelle variieren bei den verschiedenen Anbietern zum Teil noch sehr stark hinsichtlich der Preise bzw. Publikationsgebühren. Dies liegt u.a. daran, dass einige Open-Access-Anbieter versuchen mit aggressiven Preisstrategien Marktanteile zu gewinnen, indem die Autorenggebühren so niedrig angesetzt werden, dass sie die Gesamtkosten der Open-Access-Anbieter kaum decken können (z.B. BioMed Central). Grundsätzlich gilt aber für alle Anbieter, dass sich die Preise langfristig an den „First-Copy“-Kosten orientieren müssen. Bei den „First copy“-Kosten handelt es sich um alle Tätigkeiten rund um die Erstellung des Basisproduktes, im Wesentlichen die Artikelbearbeitung. Der Anteil der „First copy“-Kosten an den Gesamtkosten macht 75 bis 85% aus.

Allgemein können die Kosten des Open-Access-Modells unterhalb der Kosten des Subskriptionsmodells liegen. Voraussetzung ist ein weitgehender Online-Fokus. Beim Subskriptionsmodell stellen die Zugang- und Zugriffskontrolle, der Druck, die Distribution und das Marketing einen großen Kostenblock dar. Diese Kostenarten fallen beim Open-Access-Modell vollständig oder teilweise weg. Selbst für den Fall, dass keine dieser Kostenarten wegfällt, ist das Open-Access-Modell dem Subskriptionsmodell bei den Kosten pro Exemplar überlegen, da aufgrund des deutlich höheren Umschlages bei einer frei zugänglichen Zeitschrift die Fixkostendegression sich zugunsten des Open-Access-Modells auswirkt. In der nachfolgenden Abbildung ist dieser Zusammenhang anhand einer quartalsweise erscheinenden Zeitschrift beispielhaft verdeutlicht worden. Dargestellt wird, welche Kostenersparnisse sich bei einer Umstellung von „print“ auf „electronic“ ergeben und welchen Einfluss die Auflagenstärke darauf hat.

Jährlicher Kostenvergleich einer quartalsweise erscheinenden Zeitschrift – 200 Seiten bei 23.5 x 15.5 cm			
(€)	100% print	50% print – 50% electronic	100% electronic
First copy Kosten	230,000	230,000	230,000
Distributionskosten (per copy)	12	6,5	1
Reproduktionskosten (per copy)	12	6	0
Gesamtkosten und die prozentuale Einsparung abhängig von der Auflagenstärke:			
100	232,000	231,250 – 0%	230,100 – 1%
500	242,000	236,250 – 2%	230,500 – 5%
1,000	254,000	242,250 – 5%	231,000 – 9%
2,000	278,000	255,000 – 8%	232,000 – 17%
5,000	350,000	292,500 – 16%	235,000 – 33%

Abbildung 48 Kostenvergleich einer quartalsweise erscheinenden Zeitschrift (Quelle: PEAK, Electronic Libraries Programme, BNP Paribas)

Die Tatsache, dass einige Verlage bei „e-only“-Abschlüssen diese potenziellen Kosteneinsparungen nicht an die Kunden weiterreichen (Elsevier hat z.B. einen „e-fee“-Zuschlag), hängt damit zusammen, dass die Organisationsstrukturen und Geschäftsprozesse nach wie vor auf die Printprodukte ausgerichtet sind und Investitionen in neue technologische Systeme amortisiert werden müssen.

Am Markt gibt es derzeit verschiedene Open-Access-Preismodelle, in der folgenden Abbildung sind einige beispielhaft aufgeführt.

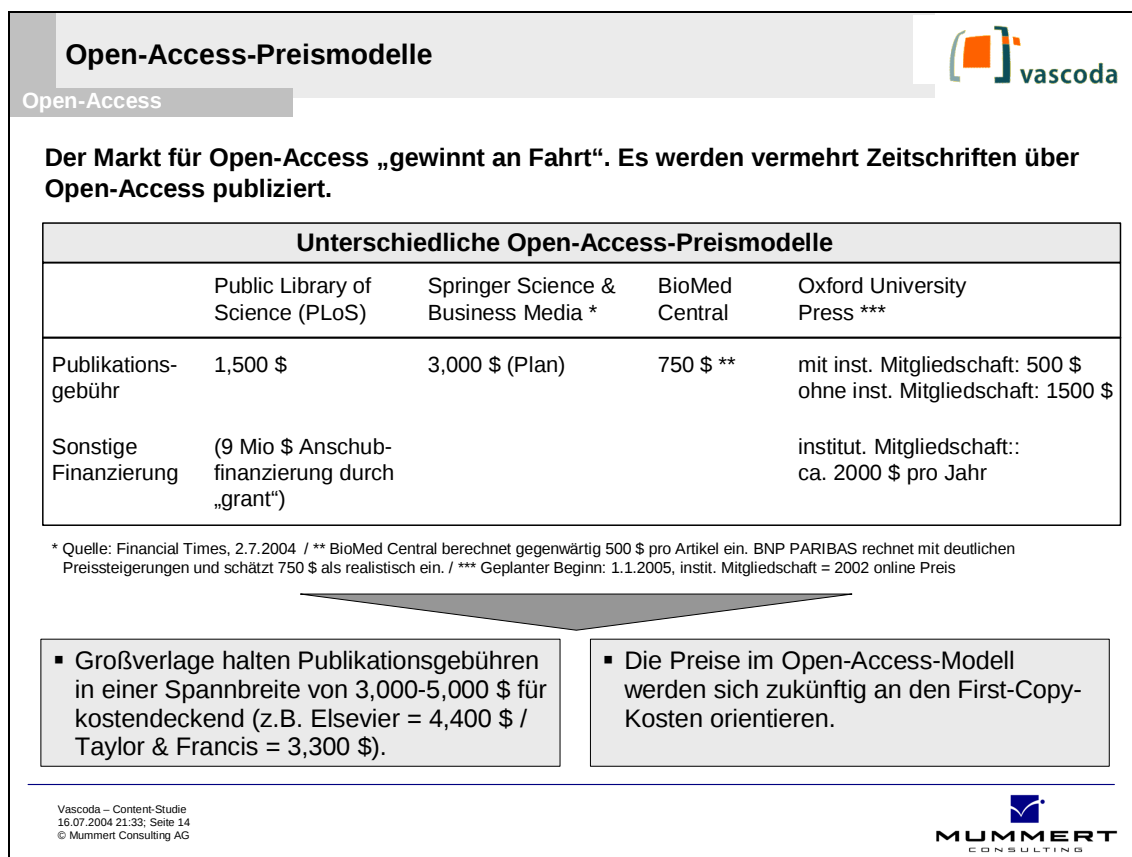


Abbildung 49 Open-Access-Preismodelle

Es zeigt sich, dass die Preisspannen je nach Ansatz noch beträchtlich sind und wir uns derzeit noch in einem Experimentierstadium befinden. Die Aktivitäten zeigen jedoch, dass Open-Access im Umfeld der wissenschaftlichen Informationen eine immer größere Rolle spielt und jetzt schon zu positiven Markteffekten geführt hat. Der Preisdruck für die kommerziellen Verlage ist gewachsen, neue Preismodelle wurden entwickelt. Springer bietet ein „Open Choice“-Modell an, Elsevier flexibilisiert bei Konsortialabschlüssen den Zugriff auf die Titel („a la carte“-Modell), Taylor & Francis experimentiert mit einer nutzungsorientierten Abrechnung („usage based pricing“). Die Oxford University Press bringt ab 1.1.2005 seine renomierteste Zeitschrift in einem Open Access-Modell an den Markt. Pub Med Central stellt eine Datenbank für Open Access Literatur im biomedizinischen Fachbereich zur Verfügung.

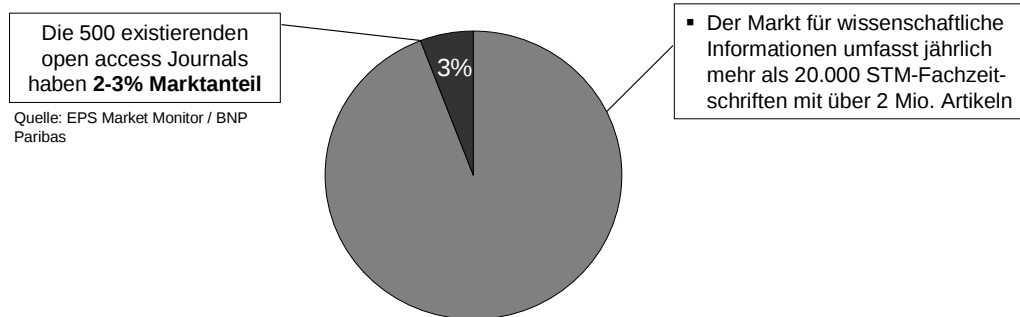
Obwohl Open Access deutlich „an Fahrt gewinnt“ und die wissenschaftliche Community Open Access stark unterstützt, ist der Marktanteil noch gering.

Marktanteil von Open Access

Open-Access



Open Access hat verstärkt zu Debatten in der wissenschaftlichen Community geführt, der Marktanteil ist aber noch gering.



- Open Access führt seit mehr als 5 Jahren zu Diskussionen in der wissenschaftlichen Community. Seit 2004 gewinnt Open Access „deutlich an Fahrt“, einige bedeutende Zeitschriften werden über Open Access publiziert.
- Der Marktanteil von Open Access Zeitschriften ist noch gering, die Nachhaltigkeit des Geschäftsmodells muss noch nachgewiesen werden.

Vascoda – Content-Studie
05.08.2004 11:06; Seite 16
© Mummert Consulting AG



Abbildung 50 Marktanteil von Open-Access

Der Marktanteil der Open-Access-Zeitschriften liegt derzeit bei etwa 2-3 %². Um für vascoda ein tragfähiges Marktmodell für die Zukunft darzustellen, muss die Nachhaltigkeit am Markt erst noch nachgewiesen werden.

FAZIT

Aus der Betrachtung und Bewertung des Open-Access-Modells kann für vascoda folgendes Fazit gezogen werden. Zum jetzigen Zeitpunkt ist das Open-Access-Modell für vascoda zwar sehr interessant, aber kein Modell auf den es den Schwerpunkt setzen kann. Weder ist die wirtschaftliche Nachhaltigkeit am Markt nachgewiesen, noch hat das Open-Access-Modell derzeit eine ausreichende Marktdurchdringung. Hinsichtlich der langfristigen Erfolgsaussichten des Modells Open-Access ist es für die strategische Ausrichtung von vascoda aber unerlässlich, dass vascoda sich hinsichtlich dieses Modells in der Zukunft alle Handlungs- und Entscheidungsspielräume offen lässt. Dies könnte bedeuten, dass vascoda sein (halb)kommerzielles Contentangebot um ausgewählte Open-Access-Angebote ergänzt.

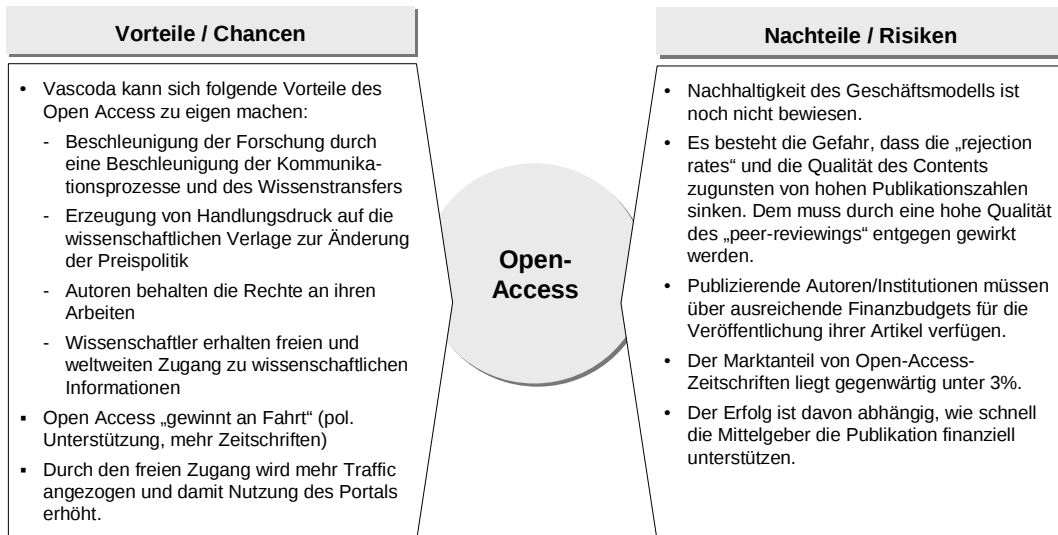
² Vgl. BNP Paribas, S.5 / EPS Market Monitor

Bewertung des „Open-Access“-Modells

Open-Access.



Das Open-Access-Modell ist für vascoda interessant, aber derzeit nur als Ergänzung der (halb)kommerziellen Inhalte.



Vascoda – Content-Studie
05.08.2004 11:49; Seite 17
© Mummert Consulting AG



Abbildung 51 Bewertung des Open-Access-Modells

4.5.2 Paid Content

Die Ausprägung des Paid Content-Modells ist von den Verlagstypen abhängig. Es können heute am Markt drei verschiedene Verlagstypen unterschieden werden.

- Kommerzielle Großverlage
- Nicht-/halbkommerzielle Verlage / Fachgesellschaften
- Universitätsverlage

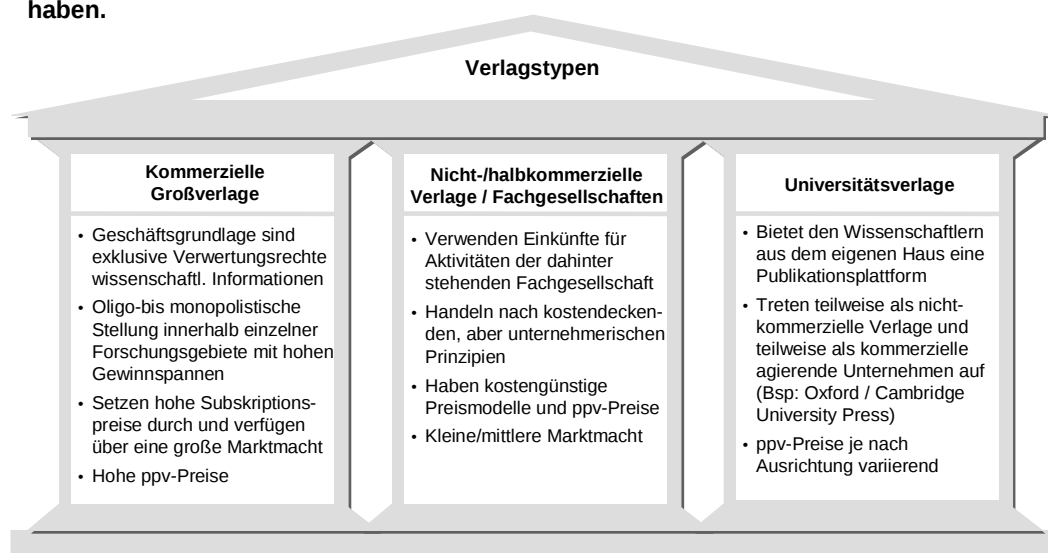
Die Verlagstypen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Ausrichtung und dies insbesondere im Bereich des Geschäftszwecks bzw. des Geschäftsziels. In der nachfolgenden Abbildung werden die drei Verlagstypen kurz anhand ihrer Ausprägungen vorgestellt.

Verlagstypen

Paid Content



Es können drei Verlagstypen differenziert werden, die unterschiedliche Ausrichtungen haben.



Vascoda – Content-Studie
11.08.2004 17:38; Seite 14
© Mummert Consulting AG



Abbildung 52 Verlagstypen

Paid Content, insbesondere der kommerziellen Großverlage, zieht in seiner heutigen Ausprägung die Kritik der wissenschaftlichen Community auf sich. Aufgrund der oben bereits beschriebenen Zeitschriftenkrise haben kommerzielle Verlage in einigen Forschungsgebieten oligopolistische und zum Teil gar monopolistische Marktstellungen erlangt. Aufgrund ihrer Marktmacht konnten sie hohe Preise am Markt durchsetzen und ihre hohen Gewinnmargen aufgrund der sehr geringen Nachfrageelastizität auch bei sinkenden Abonnentenzahlen durch Preiserhöhungen weitestgehend auf einem hohen Niveau halten. Die Einnahmen der STM-Wissenschaftsverlage generieren sie nach wie vor zu 80 bis 90% aus dem Subskriptionsmodell³. Die Subskription (inklusive der Online-Subskription) ist damit immer noch das Kerngeschäft der Wissenschaftsverlage. Onlineprodukte werden von den Verlagen als ein weiterer Vertriebskanal verstanden, um ihr Subskriptionsgeschäft und die Umsatzbasis zu erhalten. Das zunehmende Aufkommen von Pay-per-view (PPV) im Markt der wissenschaftlichen Informationen betrachten die Verlage nur in soweit als positiv, als dass sie sich hierdurch weiteres Geschäft neben ihrem eigentlichen Subskriptionsgeschäft versprechen. Grundsätzlich überwiegt die Einschätzung, dass PPV das Subskriptionsgeschäft der Verlage angreift und Substitutionseffekte im Kernmarkt der Verlage befürchtet werden.

Die Entwicklung neuer Techniken, sprich die e-only-Distribution, hat nur geringen Einfluss auf die Kostenbasis der Wissenschaftsverlage. Wie bereits oben beim Open-Access-Modell

³ Vgl. BNP Paribas / Experteninterviews mit Großverlagen

dargestellt wurde, bringt e-only nur dann nennenswerte Kostenersparnisse, wenn sich der Umsatz an verkauften e-Lizenzen vergrößert. Da die Verlage aber noch an ihrem Subskriptionsmodell weitestgehend festhalten, sind auch keine höheren Abonnentenzahlen zu erwarten. Einspareffekte sind also nur bei den Druck-/ Bindekosten und der eigentlichen Distribution zu erwarten.

Erlöse / Kostenstruktur STM-Zeitschriften

Paid Content



STM-Verlage generieren ca. 80-90% ihrer gesamten Zeitschriftenumsätze mit Abonnements.

Wissenschaftliche Zeitschriften – Erlösstruktur		
	reine STM (Naturwissenschaft)	Kunst & Geistes- / Sozialwissenschaft
Subskription	85%	74%
Einzelbestellungen	6%	2%
Mailing Listen / Werbung	5%	2%
Sonderdrucke / Nachdrucke	1%	8%
Genehmigungen / Zulassungen	1%	0%
Seiten- / Einstellungsgebühren	0%	12%
Andere	2%	2%

Quelle: ALPSP & Journal Publishing, BNP Paribas

- Die Kostenstruktur wissenschaftlicher Zeitschriften umfasst zwei Kostenblöcke: „first copy“-Kosten (fix) / Distributionskosten (variabel)
- „First copy“-Kosten umfassen alle Tätigkeiten der Erstellung des Basisproduktes und machen 75 bis 85% der Gesamtkosten aus
- Distributionskosten beziehen sich auf die Druck- / Bindekosten und die Distribution

- Werbung trägt mit weniger als 5% zu den Erlösen bei.
- STM-Zeitschriften neigen nicht dazu, Gebühren für die Veröffentlichung (submission fee) zu erheben
- Geistes & sozialwissenschaftliche Zeitschriften erlösen einige Umsätze durch Seitengebühren

STM Zeitschriften – Kostenstruktur*		
	% an Gesamtkosten	Kostenart
Artikelbearbeitung	60-70	fix
Sonstige Arbeitsprozesse	5-10	fix
Support	15-20	fix
Reproduktion & Distribution	10-15	variabel

* Basierend auf Zeitschrift mit 500 Abo's (Druckausgabe)

Quelle: C.Tenopir, University of Tennessee, BNP Paribas

Vascoda – Content-Studie
05.08.2004 10:16; Seite 21
© Mummert Consulting AG



Abbildung 53 Erlös-/Kostenstruktur von STM-Zeitschriften

Kennzeichnend für das Paid Content-Modell ist, dass nahezu alle Verlage ihr Produktportfolio weiter entwickeln. Die Triebfeder für diese Entwicklung ist das Aufkommen von neuen Kommunikationstechnologien, die völlige neue Formen der Zusammenarbeit ermöglichen und großen Einfluss auf den Bereich des Wissenstransfers und des Knowledge-Managements haben.

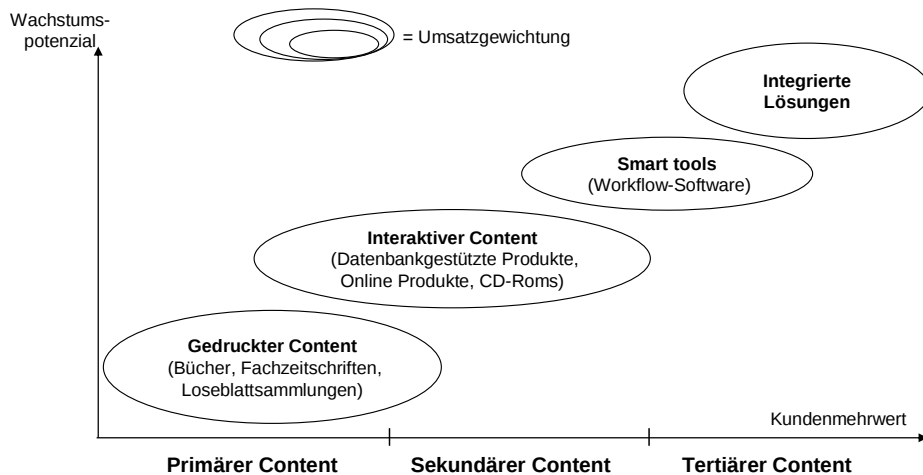
Die Weiterentwicklung bezieht sich darauf, dass nicht nur noch reiner Content angeboten wird, sondern dass der Content durch weitere Leistungen, wie z.B. Mehrwertdienste, veredelt wird.

Entwicklungen im klassischen Verlagswesen

Paid Content



Kommerzielle Verlage beschäftigen sich nicht nur mit dem Content, sondern auch mit dessen Bedeutung in den Arbeitsprozessen bei den Kunden.



Vascoda – Content-Studie
11.08.2004 17:39; Seite 16
© Mummert Consulting AG



Abbildung 54 Entwicklungen im klassischen Verlagswesen

Als primärer Content wird der eigentliche gedruckte Content verstanden, also die wissenschaftlichen Informationen in Form von Büchern, Fachzeitschriften oder Loseblattsammlungen. Die nächste Stufe ist der sekundäre Content. Es handelt sich um interaktiven Content, also Content der mit höherwertigen Mehrwertdiensten versehen ist, wie z.B.:

- **Content Alerts:** Nutzer erhalten via e-mail verlinkte Inhaltsangaben über die neuesten Fachzeitschriften
- **Roaming Access:** gewährt auch Nutzern den Zugang außerhalb ihrer IP-Adressen-Bereiches durch die Authentifizierung mit Passwort / Kennwort
- **Mobile Edition:** Nutzer können die Inhalte einer Fachzeitschrift PDA-kompatibel herunterladen
- **Early View / Pre-Print-Server:** Kunden wird die Möglichkeit eingeräumt, einzelne Artikel noch vor ihrer Veröffentlichung einzusehen
- **Artikelauswahl:** Gewährt den Zugang auch zu Artikeln von nicht-abonnierten Fachzeitschriften.

Die dritte und letzte Stufe ist der tertiäre Content, bei dem es sich um Smart Tools (Workflow-Software) und integrierte End-to-end-Lösungen handelt. Die Analysen von BNP Paribas

gehen davon auch, dass die höchsten Ertragschancen aus dem Bereich der End-to-end-Lösungen kommen. Solche Lösungen umfassen u.a.:

- Identifizierung und Organisation von Informationen über veröffentlichte Literatur,
- Nutzungs- und Wirkungsstatistiken von Autoren, Forschungsinstitutionen und Fachzeitschriften
- Bibliothek-Management Software und
- Marketinglösungen für Pharmaunternehmen

FAZIT

Aus der Betrachtung und Bewertung des Paid Content-Modells kann für vascoda folgendes Fazit gezogen werden. Aufgrund der nach wie vor sehr marktbeherrschenden Stellung der Verlage kann vascoda bei seiner strategischen Ausrichtung das Paid Content-Modell nicht ignorieren. D.h. vascoda muss sich so aufstellen, dass eine Form der Zusammenarbeit mit den Verlagen gefunden werden kann, die von den Verlagen als eine win-win-Situation betrachtet wird. In der Phase des Aufbaus ist es für vascoda nicht empfehlenswert, sich als Konfrontationsmodell zu den Verlagen zu verstehen. Eine win-win-Situation aus Sicht der Verlage bedeutet, dass vascoda neues Geschäft für die Verlage generiert und gleichzeitig ihr Kerngeschäft nicht angreift.

Von Nachteil wird in diesem Zusammenhang die Tatsache sein, dass vascoda so den strikten Preisvorgaben der großen kommerziellen Verlage ausgesetzt ist und den Ansprüchen der Endnutzer hinsichtlich eines günstigen Preismodells nur bedingt gerecht werden kann. Weitere Gestaltungsmöglichkeiten ergeben sich erst dann, wenn bundesweite Lösungen aufgesetzt werden. Aufgrund der Kostenpflichtigkeit des Contents wird der Zugang zu Content im Paid Content-Modell generell eingeschränkt. Gerade in der Aufbauphase von vascoda kann sich dies nachteilig auf den „traffic“ des Portals auswirken.

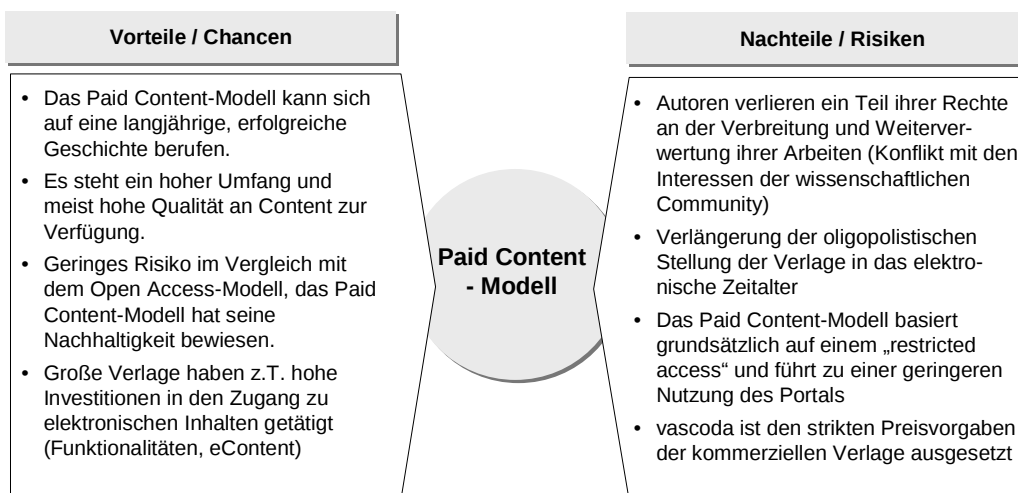
Von Vorteil ist mit Sicherheit der Nachweis der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit im Paid Content-Modell, wodurch sich auch das Risiko für vascoda reduziert. Die weiteren Vor- und Nachteile sowie Chancen und Risiken, die sich für vascoda daraus ergeben, sind in der nachstehenden Abbildung zusammenfassend dargestellt.

Bewertung des Paid Content-Modells

Paid Content



Der Paid Content der Verlage ist immer noch marktbeherrschend, vascoda muss diesem Umstand Rechnung tragen.



Vascoda – Content-Studie
05.08.2004 12:05; Seite 24
© Mummert Consulting AG



Abbildung 55 Bewertung des Paid Content-Modells

4.5.3 Dienstleister

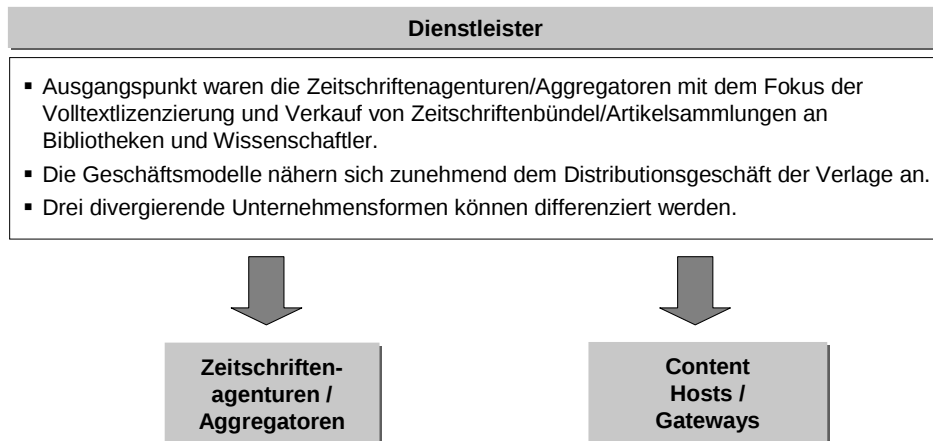
Das dritte Modell, das im Zuge der Bewertung des internationalen Marktes für wissenschaftliche Informationen untersucht wurde, ist das Dienstleister-Modell. Unter dem Dienstleistermodell können verschiedene Unternehmensformen mit unterschiedlichen Geschäftsmodellen zusammengefasst werden, wobei die Grenzen zwischen den einzelnen Geschäftsmodellen zum Teil fließend sind. Es lassen sich grob zwei Unternehmenskategorien unterscheiden.

Verschiedene Unternehmensformen

Dienstleister



Unternehmen, die unter dem Oberbegriff „Dienstleister“ zusammengefasst werden können, operieren mit unterschiedlichen Geschäftsmodellen, die sich überlappen und nicht exakt abgrenzen lassen.



Vascoda – Content-Studie
11.08.2004 17:58; Seite 19
© Mummert Consulting AG



Abbildung 56 verschiedene Unternehmensformen bei den Dienstleistern

Bei den Dienstleistern lassen sich zwei Bereiche unterscheiden, die Zeitschriftenagenturen / Aggregatoren und Content Hosts / Gateways. Ursprünglich waren die Zeitschriftenagenturen / Aggregatoren gleichzeitig Dienstleister für die Bibliotheken und die Verlage, indem sie als Bindeglied und Bündelungsinstanz zwischen diesen beiden Gruppen fungiert haben. Diese Rolle ist aufgrund der technologischen Entwicklung weiter ausdifferenziert worden.

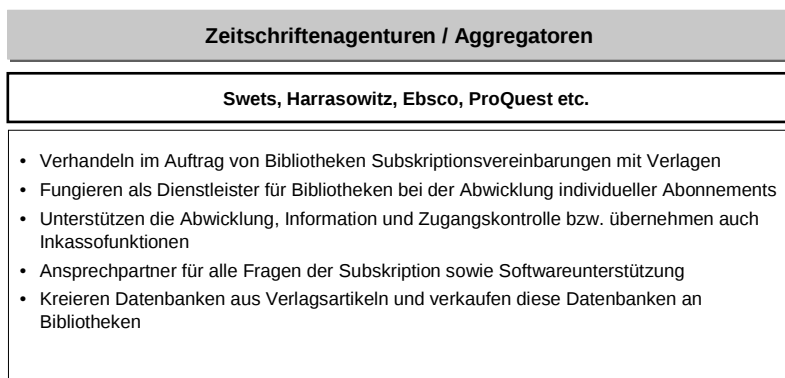
Die charakteristischen Merkmale der beiden Unternehmenskategorien werden in den nächsten Abbildungen kurz dargestellt.

Verschiedene Unternehmensformen

Dienstleister



Die Herausforderungen für Zeitschriftenagenturen / Aggregatoren verschieben sich zunehmend von der Contentbündelung zu technischen Fragen des elektronischen Publizierens (elektronische Datenbanken, Softwarelösungen, Arbeitsumgebungen).



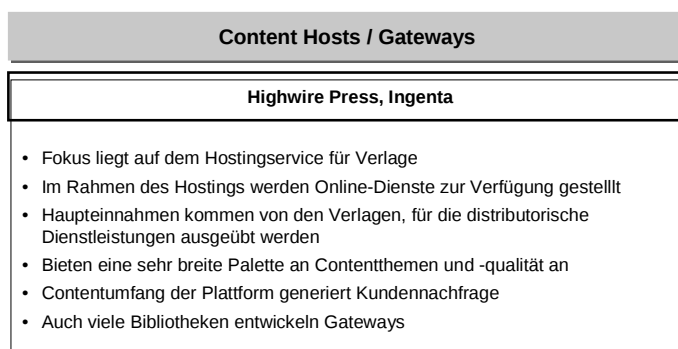
Vascoda – Content-Studie
13.08.2004 17:15; Seite 20
© Mummert Consulting AG



Abbildung 57 Zeitschriftenagenturen / Aggregatoren

Verschiedene Unternehmensformen

Dienstleister

- Bisher kann kein Dienstleistungspaket alle Bedürfnisse der Bibliotheken und Endkunden erfüllen, da lediglich additive Dienste angeboten werden.
- Dienstleistungen treten z.T. in Konkurrenz zu den Verlagen, die selber direkte Geschäftsbeziehungen - ohne einen „Mittler“ - zu ihren Kunden anstreben.

Vascoda – Content-Studie
11.08.2004 17:56; Seite 21
© Mummert Consulting AG



Abbildung 58 Content-Hosts / Gateways

Keine der beiden Unternehmensformen hat es geschafft, ein Dienstleistungspaket zusammen zu stellen, das alle Bedürfnisse der Bibliotheken und Endkunden gleichzeitig erfüllen konnte. Dies liegt zum einen daran, dass lediglich additive Dienste angeboten werden und zum anderen, dass das Dienstleister –Modell eher versucht, Marktnischen zu nutzen, statt einen alles integrierenden Ansatz zu verwirklichen.

Aufgrund der schnellen Transformation der Unternehmensmodelle bleibt es nicht aus, dass die Dienstleister zum Teil in direkte Konkurrenz zu den Verlagen treten. Dies geschieht dann, wenn die Verlage versuchen direkte Geschäftsbeziehungen zu ihren Kunden (Bibliotheken oder Endkunden) aufzunehmen und dadurch die Dienstleister als Vermittler zu diesen Kundengruppen umgehen

FAZIT

Aus der Betrachtung und Bewertung des Dienstleister-Modells kann für vascoda folgendes Fazit gezogen werden. Das Dienstleister-Modell bietet viele Chancen, da für eine übergreifende und neutrale Plattform, die Content bündelt („one-stop-shop“) und damit im Zusammenhang stehende Online-Dienste anbietet, Bedarf bestehen würde. Aus Sicht von vascoda ist diese Option unter den gegebenen Rahmenbedingung von vascoda nicht sinnvoll. Zum einen widerspricht der strategische Ansatz von vascoda dem Modell des Dienstleisters und zum anderen müssen für dieses Modell hohes technisches Know-how und hohe Investitionsmittel zur Verfügung stehen. Darüber hinaus ist der Markt bereits in vielen Bereichen mit verschiedenen privatwirtschaftlichen Dienstleistern besetzt, so dass sich vascoda hier einem starken Wettbewerb aussetzen würde.

Hauptaufgabe der Zeitschriftenagenturen / Aggregatoren ist die Contentbündelung. Diese Unternehmen können für vascoda für den Einkauf von Content interessant sein. Als Handlungsmodell für vascoda selber ist diese Unternehmensform nicht sinnvoll, da auf dem Markt bereits privatwirtschaftliche Dienstleister bestehen.

Hauptaufgabe der Content Hosts ist die technische Dienstleistung (Hosting, Abrechnungsdienste, Digitalisierung etc.). Auch dieses Handlungsmodell kommt für vascoda nicht in Betracht, da vascoda kein technischer Dienstleister für Verlage ist. Interessant sind aber einzelne Funktionalitäten auf den Online-Plattformen der Content Hosts.

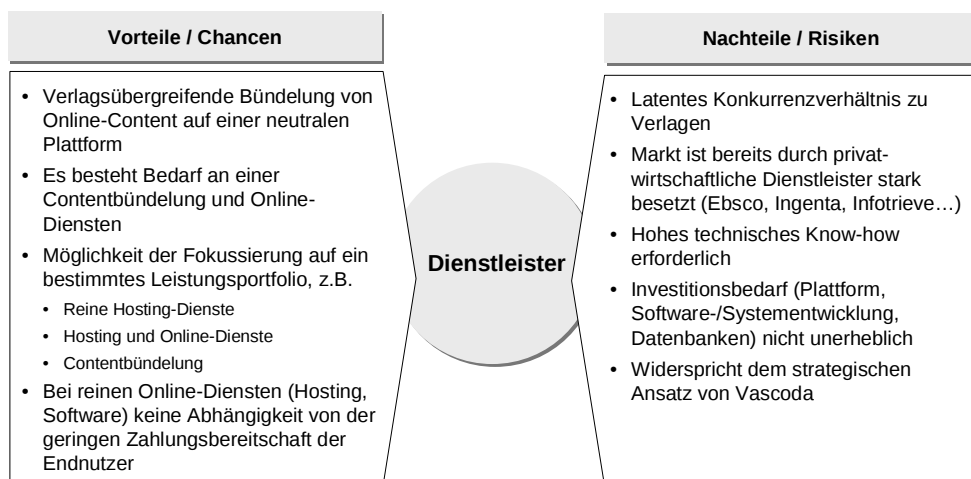
Die einzelnen Vor- und Nachteile sowie Chancen und Risiken sind in der auf der nachfolgenden Abbildung zusammenfassend dargestellt.

Bewertung des Dienstleister-Modells

Systemintegrator / DL



Das Modell des Dienstleisters bietet Marktchancen, ist jedoch für vascoda in der derzeitigen Struktur nicht sinnvoll.



Vascoda – Content-Studie
08.09.2004 09:26; Seite 22
© Mummert Consulting AG



Abbildung 59 Bewertung des Dienstleister-Modells

GESAMTFAZIT

Es zeigt sich, dass kein Modell in seiner reinen Form für vascoda in Frage kommt. Eine einseitige Festlegung auf ein Modell würde gerade in der Anfangsphase zu viele Nachteile mit sich bringen. Vielmehr ist zunächst ein Mischmodell anzustreben, das es ermöglicht

- den Contentumfang aus dem Paid Content-Modell,
- den kostenfreien Zugang zu Open-Access-Content sowie
- den Gedanken eines neutralen, übergreifenden Marktplatzes

in sich zu vereinen. Das heißt, vascoda muss sich bei seiner strategischen Ausrichtung hinsichtlich des Paid Content-Modells und des Open-Access-Modell alle Optionen offen halten.

5 Empfehlungen für vascoda

Aus der internationalen Studie wurde deutlich, dass wissenschaftliche Portale unterschiedliche Strategien verfolgen. Vascoda hat in einem parallelen Projekt die Frage der strategischen Positionierung aufgegriffen und ist zu einem gemeinsamen Beschluss gekommen. Die Handlungsempfehlungen orientieren sich an der inzwischen definierten Strategie von vascoda. Diese bildet die Eckpunkte für die nachfolgenden Handlungsempfehlungen. Die erneute Diskussion von Handlungsmodellen wäre nicht mehr zielführend.

Die Eckpunkte der Strategie sind:

- vascoda ist ein Portal mit Volltextlieferung und Mehrwertdiensten.
- vascoda ist interdisziplinär.
- vascoda ist eine öffentlich geförderte Infrastruktureinrichtung für die Wissenschaft.
- Die Kernzielgruppe von vascoda sind akademische Nutzer.

Die im Folgenden skizzierten Empfehlungen präzisieren die Strategie und beschreiben Handlungsanregungen aus der internationalen Studie.

5.1 Beschaffung, Contentstrategie

Die Analyse des Marktes für wissenschaftliche Informationen und die Verlagsgespräche haben verdeutlicht, welche Handlungsspielräume vascoda bei der Beschaffung von Content hat. Es werden im Folgenden wichtige Eckpfeiler einer Beschaffungs- und Contentstrategie skizziert.

Offener Marktplatz

Die Analysen haben gezeigt, dass sich vascoda als offener Marktplatz für kommerziellen als auch nicht-kommerziellen Content positionieren sollte.

Begründung

Für vascoda besteht die Möglichkeit sich als reines Portal für kommerziellen oder nicht-kommerziellen (Open Access) zu positionieren. Eine Positionierung als Open-Access-Portal erscheint – wie die Analyse des Marktmodells Open Access gezeigt hat – für vascoda wenig sinnvoll, weil derzeit nur ca. 2-3% aller Zeitschriften im Open-Access-Modell veröffentlicht werden. Dadurch wäre vascoda marginalisiert. Andererseits wäre eine reine Fokussierung auf den kommerziellen Content der Verlage auch wenig sinnvoll, da diese bereits hohe Investitionen in ihre Online-Plattformen (Elsevier Science Direct, Springer Link etc.) getätigt haben und ein starkes Interesse haben, ihre Produkte zu ihren eigenen Konditionen über ihre eigenen Plattformen zu verkaufen. Lukrativ ist dagegen das sich dazwischen befindliche Segment der „Societies“ und kleinen bis mittelgroßen Verlage.

Die Gespräche haben gezeigt, dass vascoda sowohl Open-Access-Inhalte als auch Inhalte kommerzieller Anbieter unterbreiten kann („**offener Marktplatz**“). Open-Access-Anbieter als auch kommerzielle Anbieter haben gegenüber solch einem Hybridmodell bisher keine grundsätzlichen Bedenken geäußert. Letztlich soll der Kunde entscheiden, welchen Preis er für welche Inhalte bezahlen will.

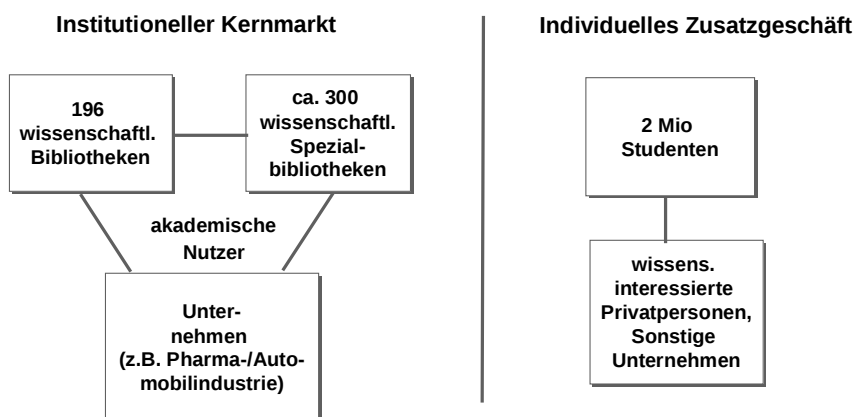
Zielgruppe bei den Endkunden

Vascoda sollte als Kernzielgruppe den akademischen Nutzer haben. „Zusatzgeschäft“ können aber auch Studenten, wissenschaftlich interessierte Privatpersonen und kleine / mittelgroße Unternehmen genießen.

Begründung

Im Rahmen der strategischen Positionierung hat sich vascoda auf die Kernzielgruppe der akademischen Nutzer festgelegt. Die Studie hat gezeigt, dass - neben dieser Kernzielgruppe – Zusatzgeschäft auch durch Studenten, wissenschaftlich interessierte Privatpersonen und kleine/mittelgroße Unternehmen generiert werden kann.

Die Zielgruppen von vascoda



Es gibt einen zusätzlichen Markt für ppv / e-journals in Deutschland.
vascoda sollte diesen Markt auch bedienen.

Abbildung 60 Die Zielgruppen von vascoda

Aus den Gesprächen mit den Verlagen wurde ersichtlich, dass dieser Zusatzmarkt bisher nahezu nicht bearbeitet wurde und somit auch nicht in Konkurrenz zu den traditionellen Geschäftsbeziehungen der Verlage mit den Bibliotheken bzw. Unternehmen (z.B. Pharmaindustrie) steht. Gerade für „Pay-per-view“ ist dies eine interessante zusätzliche Marktnische für vascoda, da damit das Subskriptionsgeschäft nicht gefährdet wird.

Einkaufsgenossenschaft

Die Bezahlung von Content sollte im Rahmen einer Einkaufsgenossenschaft zentral durch vascoda für alle angeschlossenen Bibliotheken erfolgen. Die Verhandlung und der Erwerb von Content bleiben bei den Bibliotheken.

Begründung

Die Beschaffung von Content kann durch vascoda in unterschiedlicher Form erfolgen. Prinzipiell sind folgende Optionen denkbar:

Option 1: Zentrale Beschaffung

Option 2: dezentrale Beschaffung wie bisher

Option 3: Einkaufsgenossenschaft

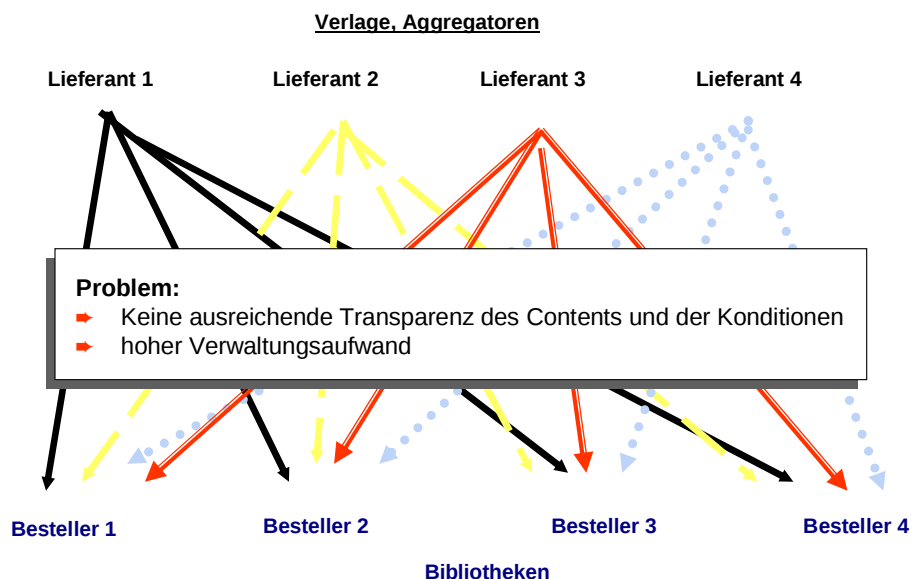
1.) zentrale Beschaffung

Eine zentrale Beschaffung wird unter den derzeitigen Rahmenbedingungen als wenig realistisch erachtet. Diese Handlungsoption wird nicht weiter verfolgt.

2.) dezentrale Beschaffung wie bisher

Bei der dezentralen Beschaffung werden der Erwerb und der Besitz von Content durch die Partner von vascoda jeweils in eigener Regie bzw. durch die jeweiligen Konsortien erledigt. Der Vorteil besteht darin, dass jede Institution nach ihren eigenen spezifischen Bedarfen Lizenzvereinbarungen abschließen kann. Die bestehenden Arbeitsprozesse werden beibehalten. Die Nachteile bestehen darin, dass weitere Einsparungen durch eine Nachfragebündelung nicht zum Tragen kommen. Außerdem entstehen an vielen Stellen Aufwände für die jeweils gleichen Tätigkeiten: Verhandlung von Lizenzvereinbarungen, Abschluss von Verträgen (ggf. inkl. juristischer Prüfung), Begleichung von Rechnungen etc.

Der Status-Quo der dezentralen Beschaffung



Vascoda
05.08.2004 14:12; Seite 3
© Mummert Consulting AG



Abbildung 61 Die derzeitige Ausgangssituation in der Beschaffung bei vascoda

3.) Einkaufsgenossenschaft

Einkaufsgenossenschaften dienen dazu, Einkäufe von Partnern zu bündeln und dadurch bessere Konditionen zu erreichen. Einkaufsgenossenschaften haben sich dabei in Branchen durchgesetzt, die von ihren Rahmenbedingungen her weitaus komplexer sind als die Strukturen der wissenschaftlichen Bibliotheken mit ihren Verlagen. So hat sich z.B. der Einzelhandel im Zentralverband Gewerblicher Verbundgruppen (www.zgv-online.de) vereint. Der ZGV vereint unter seinem Dach rund 300 Einkaufs- und Marketingkooperationen, bestehend aus ca. 180.000 Mitgliedsunternehmen mit einem Umsatz von jährlich ca. 90 Mrd. Euro.

Die Einkaufsgenossenschaft für die vascoda-Partner würde sich in einem ersten Schritt zunächst darauf konzentrieren, die Bezahldienste an einer Stelle für alle Partner zu erledigen. Die Verhandlung und der Erwerb von Content bleiben als Kernkompetenz bei den jeweiligen Bibliotheken bzw. den Bibliothekskonsortien.

Die Situation mit Einkaufsgenossenschaft

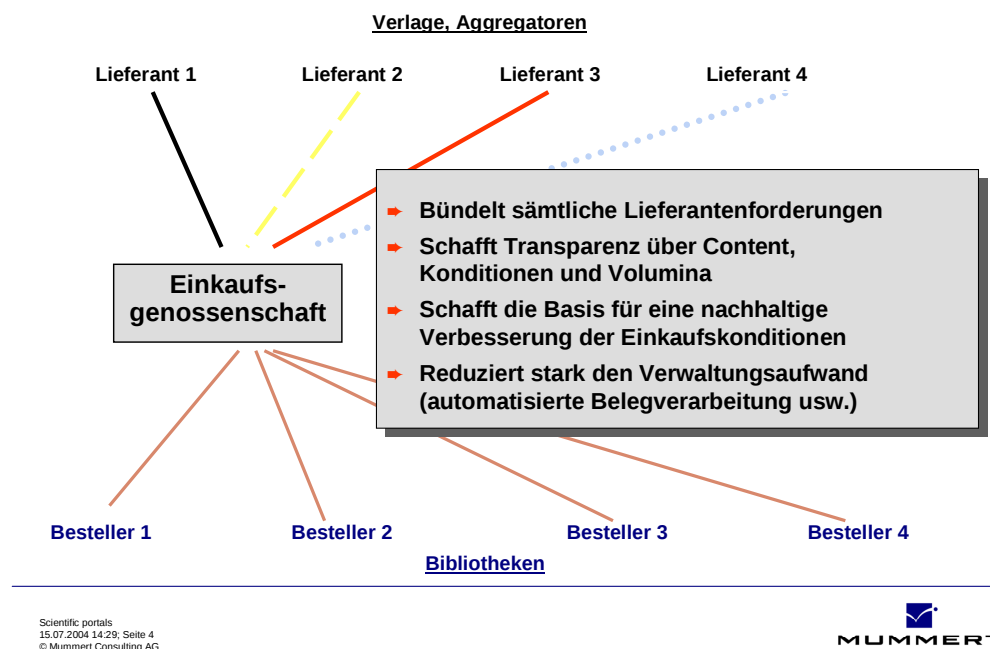


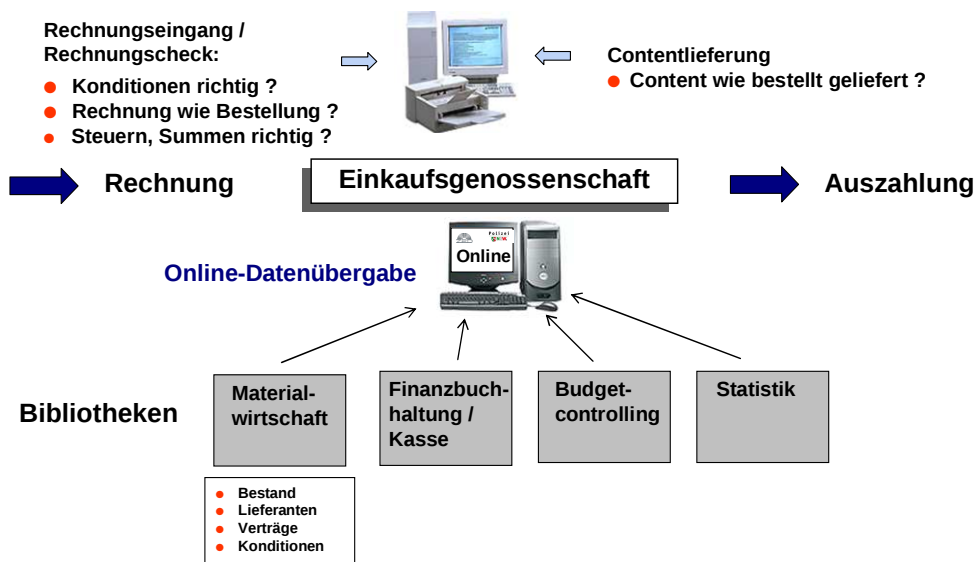
Abbildung 62 Die Situation mit Einkaufsgenossenschaft

Die Einkaufsgenossenschaft hätte folgende konstituierenden Elemente:

- Die Bibliotheken melden alle Abschlüsse und Zahlungsbedingungen der Einkaufsgenossenschaft. An zentraler Stelle werden alle Daten in einem „Data-Warehouse“ gesammelt und gepflegt.
- Die Einkaufsgenossenschaft führt alle Zahlungen gegenüber den Verlagen durch. Die Bibliotheken überweisen nur ihre jeweiligen Budgets an die Einkaufsgenossenschaft.
- Die Einkaufsgenossenschaft bündelt die Daten der Bibliotheken und erstellt aussagekräftige Auswertungen, die als Grundlage für neue Verhandlungen dienen.
- Gemeinsam kann nun erörtert werden, welche Optimierungsmöglichkeiten bestehen (abgestimmte Contentverteilung, Verringerung von Doppelungen, neue Preis-/Lizenzmodelle).

Die Einkaufsgenossenschaft erfordert keine nennenswerten Zusatzaufwände, da bei den Subskriptionen die Zahlungen maximal einmal pro Jahr und bei Pay-per-view vierteljährlich erfolgen würden. Es bestünden Anfangsaufwände bis die Prozesse zur Zahlungsabwicklung zwischen vascoda und den Partner und vascoda mit den Verlagen aufgesetzt sind. Danach kann das operative Geschäft mit schätzungsweise 1-2 Personen durchgeführt werden. Voraussetzung dafür ist, dass bestehende technologische Möglichkeiten ausgenutzt werden. Es sollten deshalb Daten vollautomatisiert verarbeitet werden.

Funktionsweise der Einkaufsgenossenschaft



Scientific portals
16.07.2004 13:25; Seite 5
© Mummert Consulting AG



Abbildung 63 Funktionsweise einer Einkaufsgenossenschaft

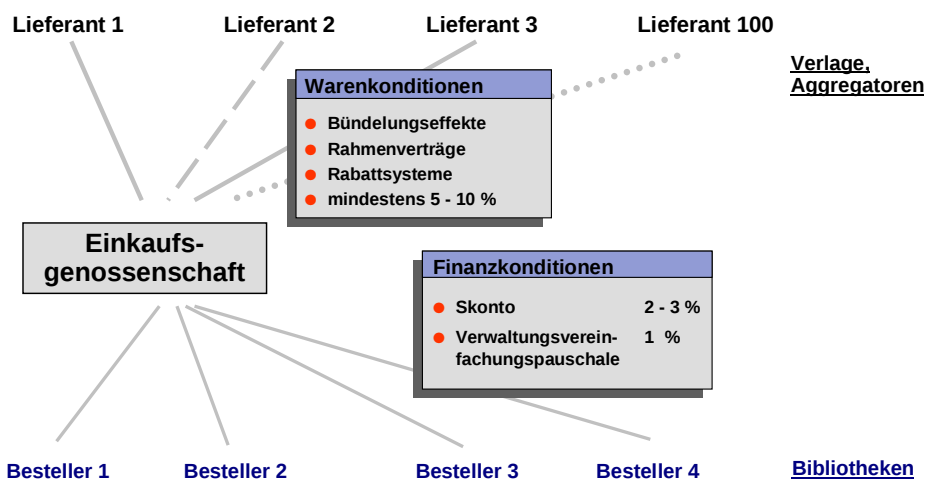
Die Daten der Bibliotheken werden über ein zentrales Portal eingegeben. Das Portal verfügt über Importfunktionalitäten, mit denen Daten aus bestehenden Anwendungen übernommen werden können, so dass keine manuellen Eingaben notwendig sind. Sind der Content, die Contentlieferanten, Rahmenverträge, Einkaufskonditionen, Kontostände, Budgets etc. in der Einkaufsgenossenschaft erfasst, so bereitet es keine Probleme, Rechnungseingänge zu überprüfen und die Auszahlung durchzuführen. Neben diesen Aufgaben wird es vor allem auch darum gehen, aus den gelieferten Daten Transparenz herzustellen und Schlussfolgerungen zu ziehen, wie gemeinsam bessere Contentverträge durch eine bessere Abstimmung der Contentbeschaffung erzielt werden können.

Die technische Implementierung des Portals würde auf Basis eines Fachkonzeptes erfolgen, in dem die Anforderungen der Bibliotheken (Prozesse, Daten, Auswertungen) und die Funktionalitäten des Portals beschrieben werden. Auf dieser Grundlage kann dann das Portal entwickelt werden. Wir gehen derzeit davon aus, dass sich dieser Aufwand dafür in Grenzen hält. Für die Entwicklung des Fachkonzeptes und die Implementierung des Portals ist eine Größenordnung von 150.000 – 250.000 € zu veranschlagen. Die jährlichen Betriebskosten des Portals (Hosting, Pflege, Benutzerbetreuung, Back-up) betragen je nach Ausgestaltung ca. 40.000 – 80.000 €.

Einkaufsgenossenschaft und Einkaufskonditionen



..die Einkaufsgenossenschaft nutzen, um bessere Konditionen zu erreichen.



Scientific portals
15.07.2004 14:30; Seite 7
© Mummert Consulting AG



Abbildung 64 Einkaufsgenossenschaft und Einkaufskonditionen

Mit der Einkaufsgenossenschaft können unmittelbar Kosten gesenkt werden. Im Bereich der Einkaufskonditionen geht es üblicherweise um zwei Blöcke von Konditionen, die mit der Einkaufsgenossenschaft „gemanagt“ werden: die Finanzkonditionen und die Warenkonditionen. Mummert Consulting hat den Eindruck, dass es beim Einkauf der Bibliotheken noch Bündelungspotenziale zur Verbesserung der Warenkonditionen gibt, eine Senkung der Einkaufspreise um 5 % ist vorsichtig geschätzt und erscheint möglich. Auch bei den Finanzkonditionen sind durch die Einführung eines „echten“ Skontos von 3% und durch eine Verwaltungsvereinfachungspauschale von 5% weitere Einsparungen möglich. Insgesamt erscheint eine Verbesserung der Einkaufskonditionen mit den Verlagen von ca. 10% realistisch.

Durch die Einkaufsgenossenschaft ergibt sich eine Reihe von Vorteilen. Die Verlage haben für die Zahlgeschäfte nur noch einen Partner, eine Forderung die auch im Rahmen der Gespräche geäußert wurde. Das bedeutet, dass die Verlage erheblich weniger Transaktionskosten haben. Dieser Vorteil kann über verbesserte Einkaufskonditionen direkt ausgenutzt werden. Erfahrungen aus dem Einzelhandel und anderen Branchen zeigen, dass die Einkaufspreise bei Einkaufsgenossenschaften sofort um ca. 5 - 10% gesenkt werden konnten. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die vielen Zahldienste der Bibliotheken an einer Stelle konzentriert werden, die Einkaufsgenossenschaft nimmt den Bibliotheken das Zahlgeschäft ab. In der Gesamtheit können damit Ressourcen eingespart werden. Schließlich besteht ein wichtiger Vorteil dieser Lösung vor allem auch darin, eine Transparenz über die Vielzahl an Abschlüssen zu erreichen. Damit besteht die Möglichkeit unvorteilhafte dezentrale Lösungen zu identifizieren, Doppelungen in den Abschlüssen zu erkennen und abgestimmte Gesamtlösungen zu entwickeln.

Ein möglicher Nachteil der Lösung könnte darin gesehen werden, dass die Bibliotheken die entsprechenden Daten melden müssen. Eine Transparenz dieser Daten ist womöglich nicht bei allen Teilnehmern gern gesehen.

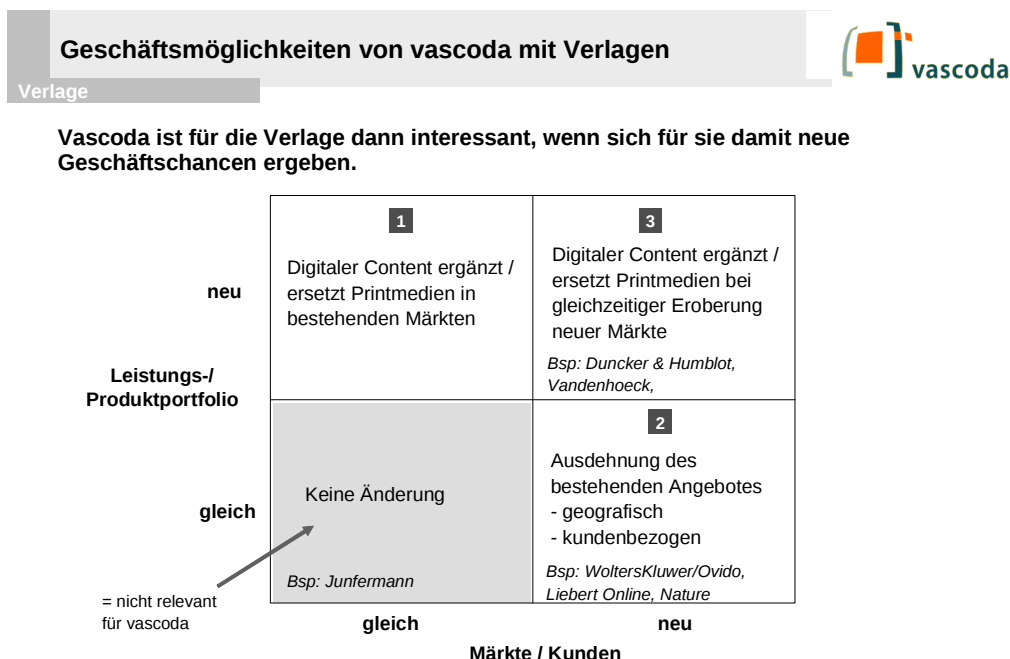
Aus Sicht von Mummert Consulting überwiegen die Vorteile. Die Einkaufsgenossenschaft stellt eine praktikable Lösung dar, um sinnvolle zentrale Dienstleistungen an einer Stelle zu bündeln, damit Kosten einzusparen, ohne dabei die Kernkompetenzen der Bibliotheken zu gefährden. Es besteht die außerdem die große Chance, Transparenz über die vielfältigen Abschlüsse zu erreichen und damit ein Instrument zur Verfügung zu haben, gemeinsam über bessere Abschlüsse mit den Verlagen verhandeln zu können. Die Aufwände für die organisatorische und technische Implementierung der Einkaufsgenossenschaft sind begrenzt.

Fokus auf Fachgesellschaften, kleine/mittelgroße Verlage, Open Access-Anbieter

Es wird empfohlen, dass vascoda seinen Fokus bei Content-/Preisverhandlungen zunächst auf Fachgesellschaften („Societies“) und kleine/mittelgroße Verlagen richtet. Der Content von Open-Access-Anbieter kann sofort integriert werden.

Begründung

Vascoda ist für Verlage dann interessant, wenn sich daraus für sie neue Geschäftschancen ergeben. Die Gespräche haben gezeigt, dass vor allem kleine bis mittelgroße Verlage den deutschen Markt bei elektronischen Zeitschriften bisher kaum erschlossen haben. Vascoda könnte hier als neuen Vertriebsweg eine Online-Plattform zur Verfügung stellen.



Content-Studie_AG-Sitzung 6.4.2004
25.06.2004 15:25; Seite 2
© Mummert Consulting AG


MUMMERT
CONSULTING

Abbildung 65 Geschäftsmöglichkeiten von vascoda mit Verlagen

Kleine/mittelgroße Verlage bewegen sich in allen drei Segmenten des Portfolios. Im Segment „1“ sind vor allem kleine, spezialisierte Verlage, die noch keine digitalen Angebote haben. Hier kann sich vascoda als Plattform für Online-Content positionieren. Im Segment „3“ sind meist mittelgroße Verlage zu finden, die digitalen Content anbieten wollen, um neue Märkte zu erschließen. Im Segment „2“ haben die Verlage bereits digitalen Content, vascoda ist nur dann interessant, wenn bestehende Märkte (kundenbezogen, geografisch) ausgedehnt werden können.

Die Gespräche mit kleineren Verlagen (z.B. Duncker & Humblot) haben u.a. gezeigt, dass diese nicht selber in eine eigene Online-Plattform investieren möchten, sondern den Vertrieb ihres Online-Contents an einen zentralen Partner übertragen möchten. Für diese Verlage bestünde die Möglichkeit, ihren Content über vascoda zu vertreiben. Da die meisten kleinen/mittelgroßen Verlage bei elektronischen Medien sich in einer sehr frühen Phase befinden, sind in diesem Experimentalstadium für vascoda attraktive Preiskonditionen möglich.

Die Gespräche haben auch verdeutlicht, dass Fachgesellschaften („Societies“) und Open Access-Anbieter eine ähnliche Bedürfnislage wie die kleineren/mittleren Verlage haben. Der Content von Open Access-Anbietern kann sofort integriert werden, der Content von Fachgesellschaften ist zu attraktiven Preiskonditionen erhältlich.

Integration von großen, kommerziellen Verlage

Es sollten kommerzielle Großverlage in die Plattform aufgenommen werden, allerdings bestehen für vascoda derzeit kaum eigene Spielräume zur Preisgestaltung. Gestaltungsspielräume bestehen erst dann, wenn bundesweite Lösungen realisiert werden können.

Begründung

Die im Rahmen der Studie durchgeführten Gespräche und Analysen haben gezeigt, dass große kommerzielle Verlage international festgelegte Preiskonditionen haben. Die Einkaufspreise sind für vascoda kaum verhandelbar und sind derzeit sehr hoch (15-30\$ für einen „Pay-per-view“-Artikel). Angesichts dieser Tatsache bestünde die Möglichkeit, auf den Content der Großverlage zu verzichten und sich auf den Content der anderen Contentlieferanten zu beschränken. Dies hätte den Vorteil, dass die eigenen Ressourcen auf eine Contentliefergruppe konzentriert würden. Der große Nachteil bestünde aber darin, dass der Umfang an wissenschaftlichen Inhalten für den Endnutzer erheblich beschränkt würde. Es wird deshalb empfohlen auch den Content von kommerziellen Großverlagen in vascoda zu integrieren.

Es sollte jedoch erreicht werden, dass die Preise kundengerechter gestaltet werden. Dabei bestehen für vascoda gegenüber den kommerziellen Verlagen generell zwei Möglichkeiten. Erstens, vascoda könnte als technischer Dienstleister den Verlagen Arbeiten auf der Wertschöpfungskette abnehmen, damit bessere Einkaufspreise erzielen, die an die Kunden weitergegeben werden könnten. Dieses Handlungsmodell kommt jedoch – wie vorher begründet – nicht in Frage. Zweitens, vascoda kann über die beschriebene Bildung einer Einkaufsgenossenschaft Einkäufe bündeln und dadurch bessere Konditionen erzielen. Bei einer weiteren Nachfragebündelung – mit dem mittelfristigen Ziel einer bundesweiten Lösung -sind Gestaltungsspielräume vorhanden.

5.2 Preispolitik, Preismodelle

In den Gesprächen mit den Verlagen wurde der Handlungsspielraum für vascoda erörtert und Anforderungen an eine Zusammenarbeit definiert. Die Befragung der deutschen Endnutzer hat den Rahmen für deren Zahlungsbereitschaft gezogen. Aus beiden Ergebnissen lassen sich folgende Empfehlungen für Preismodelle ableiten.

Anwendung flexibler Preismodelle

Vascoda sollte - je nach Content-Provider - unterschiedliche Einkaufspreismodelle anwenden. Die Endnutzerpreismodelle sind daraus abzuleiten.

Begründung

In den Verhandlungen mit den Verlagen wurden unterschiedliche Preismodelle diskutiert. Es hat sich herausgestellt, dass vascoda unterschiedliche Preismodelle auf die jeweiligen Bedürfnisse der Verlage und Endkunden ausrichten muss. Dabei sind im Rahmen der Preismodelle auch Mischformen sinnvoll.

Open Access

Bei Open Access erhält der Verlag eine Gebühr des Autors / der Institution. Für Endkunden ist der Zugang kostenfrei. Open-Access-Anbieter sind daran interessiert ihren Content möglichst weit zu verbreiten. Vascoda kann über eine Linking oder ein eigenes Hosting den Content sofort integrieren. Für vascoda ist Open-Access sinnvoll, um "traffic" für das Portal zu generieren und die eigene Reputation in der wissenschaftlichen Community zu festigen.

„Moving-wall“

Eine „Moving-wall“, das heißt die Kostenfreiheit von Content nach einer bestimmten Zeit (meist 6-18 Monate), ist vor allem für die Fachgesellschaften ein interessantes Preismodell. In den Gesprächen mit der New York und National Academy of Sciences wurde dieses Preismodell vereinbart. Bei den kommerziellen Verlagen wurde eine „Moving-wall“ bisher nicht favorisiert. Eine „moving-wall“ ist sinnvoll, da in der kostenpflichtigen Zeit die ppv-Preise meist niedrig sind und vascoda über eine „service-charge“ damit Geld verdienen kann, ohne dass der Endkundenpreis zu hoch ist.

„Advance against royalties“

Bei „Advance against royalties“ handelt es sich um eine Vorschusszahlung, die mit den Tantiemen / späteren Einkünften verrechnet werden. Dieses Preismodell wird vor allem von den kommerziellen Verlagen favorisiert, da damit eine Risikominimierung erfolgt. Nature favorisiert z.B. eine solche Lösung, auch andere Verlage können sich eine solche Lösung vorstellen. Die Vorschusszahlungen sind vor allem dann zu empfehlen, werden damit ein reduzierter ppv-Preis erzielt werden kann. In diesem Fall könnte vascoda auf den ppv-Preis dann eine „service-charge“ hinzurechnen, um eine gewisse Kostendeckung zu haben. Die Hinzurechnung einer „service-charge“ kann auch unterbleiben, wenn man die Strategie verfolgt, sich in einer frühen Entwicklungsphase „Marktanteile zu kaufen“ ohne dabei entsprechende Einnahmen zu generieren. Sind somit über die Plattform von vascoda viele Kunden akquiriert worden, können im zweiten Schritt die Konditionen neu festgelegt werden.

Bei der Berechnung der Vorschusszahlung handelt es sich um eine klassische Risikokalkulation, die wie folgt erfolgen könnte:

1.) Ermittlung der realistisch erzielbaren Gesamteinnahmen

Grundlage des Preismodells ist die Berechnung der möglichen ppv-Einnahmen. Vergleichszahlen können einerseits durch die Verlage selber zur Verfügung gestellt werden, indem z.B. die ppv-Einnahmen von Großbritannien oder ähnlich großer Länder zur Verfügung gestellt werden. Andererseits könnten die subito-Abrufe der jeweiligen Artikel in der Zeitschrift als Grundlage genommen werden. Diese beiden Zahlen sind gemeinsam zu bewerten und mit konservativen Marktprojektionen zu verknüpfen. Daraus lassen sich dann die potenziell erzielbare Gesamteinnahmen abschätzen.

2.) Aufteilung der Gesamteinnahmen auf die Vorschusszahlungen und die ppv-Einnahmen

Der nächste Schritt bestünde darin festzulegen, wie hoch der Anteil der Vorschusszahlung an den geschätzten Gesamteinnahmen ist. Es wird empfohlen diesen Anteil, der ja eine fixe Garantiesumme für die Verlage ist, möglichst gering zu halten, um das Risiko für vascoda zu minimieren.

3.) Festlegung der Einnahmen von vascoda

Bei der Festlegung der Einnahmen von vascoda sind zwei Modelle möglich. Erstens, vascoda erhebt zusätzlich zu dem ppv-Preis eine „service-charge“ (z.B. in Höhe von 2-4 €). Dieser Ansatz ist dann sinnvoll, wenn der ppv-Preis aus Endnutzersicht noch einen Zuschlag erlaubt. Zweitens, es wird aus den erzielten ppv-Einnahmen ein „revenue-sharing“ vereinbart.

Generell geht es darum in den Verhandlungen mit den Verlagen eine Kalkulation aufzustellen und ein Verfahren zu finden, mit dem die Risiken anhand fixer Garantiesummen und umsatzabhängiger Einnahmen begrenzt werden. Eine Vorschusszahlung und gleichzeitig ein hoher ppv-Preis ist als Preismodell nicht zu empfehlen.

Pay-Per-View

Pay-Per-View nimmt nach übereinstimmender Aussage aller Verlage an Bedeutung zu, auch wenn die derzeitigen Einnahmen daraus – gemessen an den Subskriptionen – noch relativ gering sind. Entscheidend ist es, den „richtigen Preis“ zu treffen. Da die großen Verlage ihren Fokus auf die Optimierung des Subskriptionsmodells legen, stand ein adäquates „pricing“ bisher nicht im Vordergrund. Gespräche mit z.B. Elsevier, Springer, Nature haben aber gezeigt, dass dieses Thema auf der unternehmensstrategischen Agenda steht und in nächster Zeit mit neuen Preisen gerechnet werden kann.

Endnutzergerechte Preise

Die ppv-Preise sollten sich an den Preisvorstellungen der Endnutzer orientieren und nach Nutzergruppen (kommerzielle Nutzer, Wissenschaftler, Studenten) differenziert werden.

Das heißt: kostenfreie Literaturhinweise und Abstracts,
die elektronischen Volltexte sind
- für nicht-kommerzielle Nutzer bei 4-8 € und
- für kommerzielle Nutzer bei 10-15 € anzusetzen.

Begründung

Die Festlegung von endnutzergerechten Preisen ist sehr anspruchsvoll, da der angebotene Wertgehalt des Contents und die Zahlungsbereitschaft der Endkunden sehr heterogen ausgeprägt ist. Außerdem gewähren die Verlage keinen Einblick in Nutzungsstatistiken, da diese Zahlen geschäftskritisch sind.

Ansichts dieser Tatsache bestünde nun die Möglichkeit, die ppv-Preise der Verlage generell zu übernehmen und an die Endnutzer weiter zu reichen. Die Ergebnisse der Endnutzerbefragung haben jedoch gezeigt, dass die Preiskonditionen der Verlage nicht mit der Zahlungsbereitschaft der Endnutzer korrelieren. Eine andere Möglichkeit wäre, darzustellen, welche Preisgestaltung gegenüber dem Endnutzer erfolgsversprechend ist. Dabei zeigt der „Erfolg“ von Subito, welche Chancen sich durch eine endnutzergerechte Preisgestaltung ergeben können. Stellt man die Ergebnisse der Endnutzerbefragung, die Preise von Subito und die derzeitigen ppv-Preise ausgewählter Verlage gegenüber, so ist ableitbar, welche Preisspanne Erfolg verspricht.

Preis in €	Gesamt / Durchschnitt		Privat- personen	Studenten, Wissenschaftler	Kommerzielle Nutzer
<u>(umgerechnet von \$ in €)</u>	von	bis			
Endnutzerbefragung	3,00	5,00			
Subito: eMail, ftp / Normaldienste innerhalb 3 Tagen			6,50	4,00	11,00
PPV-Preise großer Verlage					
Elsevier		24,19			
Springer		20,16			
Taylor & Francis	12,90	17,74			
Nature	14,52	24,19			
Oxford University Press	12,10	20,16			
PPV-Preise von Fachgesellschaften					
New York Academy of Science - Annals *		6,45			
National Academy of Science (PNAS) *		8,06			
PPV-Preise der Fachgesellschaft in Highwire (USA)**					
Durchschnittlicher PPV-Preis pro Artikel		8,94			

* Endkundenpreise gemäß Highwire, die im Einkauf - lt. Aussagen in den Expertengesprächen - niedriger liegen.

Auswertung aller PPV-Preise pro Artikel der Zeitschriften von Fachgesellschaften in Highwire ("Paid access to one article"). Es wurden die Preis von **180 Zeitschriften ausgewertet, darunter auch enthalten BMJ, als kommerzieller Verlag der British Medical Association.

Abbildung 66 Analyse von potentiell endnutzergerechten Preisen

Die Analyse zeigt, dass die ppv-Preise der Fachgesellschaften den Anforderungen der Endnutzer entsprechen. Die Auswertung der durchschnittlichen ppv-Artikelpreise bei Highwire – dem weltweit größten Online-Host für Fachgesellschaften – zeigt, dass die Größenkatego-

rien sich in den Bandbreiten von Subito bewegen. Die Subito-Preise bei den kommerziellen Nutzern, die im Jahr 2003 ca. 18% des Bestellvolumens ausgemacht haben, sind sehr nahe am unteren Rand der ppv-Preise der großen Verlage. Das obere Segment der derzeitigen ppv-Preise bei kommerziellen Verlagen erscheint noch zu weit weg von den Endnutzerbedürfnissen. Verdichtet man diese Ergebnisse, so bietet sich folgende Differenzierung der Endnutzerpreise an:

- Studenten, Wissenschaftler, Privatpersonen: 4 – 8 €
- Kommerzielle Nutzer: 10 – 15 €

Diese Preiskategorien liegen etwas über den Preisvorstellungen aus der Befragung der Endnutzer. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass der in der Praxis letztlich akzeptierte Preis in der Regel etwas über den in einer Befragung geäußerten „Wunsch“ liegt. Die genannten Spannbreiten stellen dabei nur einen Orientierungsrahmen dar, der je nach Wertgehalt des Contents über-/bzw. -unterschritten werden kann.

Markttests

Es wird empfohlen, in einem definierten zeitlichen Rahmen Markttests durchzuführen, um in Abstimmung mit den Verlagen adäquate Preise ermitteln zu können.

Begründung

Da bei den meisten Verlagen noch keine langjährigen Erfahrungen mit Online-Preismodellen vorliegen, ist es empfehlenswert, einen Markttest zu vereinbaren. Der Markttest dient dazu festzustellen, ob Kunden bereit sind die meist hohen Preise zu bezahlen. Die in der Endkundenbefragung getroffenen Aussagen zur Zahlungsbereitschaft sollten empirisch erprobt werden.

Außerdem besteht für vascoda dadurch die Möglichkeit mit den Verlagen „ins Geschäft zu kommen“ und nach einiger Zeit ggf. nachsteuern zu können. Für meist mittelgroße Verlage, die den Online-Markt in Deutschland noch nicht besetzt haben, kann eine Testperiode von z.B. 12-18 Monaten vereinbart werden, in der mit neuen Preismodellen experimentiert wird. In dieser Zeit werden die Zugriffstatistiken ausgewertet und dann entschieden, ob der angesetzte Preis und der Umsatz angemessen waren. Solch eine Vereinbarung wurde z.B. mit Liebert Online getroffen.

5.3 Zugang, Abrechnung

Die Studie hat gezeigt, dass die Abrechnung derzeit weitgehend problemlos erfolgt. Beim Zugang wurden spezifische Fragen zur Zugangskontrolle aufgeworfen. Im Folgenden werden dazu pragmatische Handlungsansätze beschrieben.

Zugang, Benutzerregistrierung-/authorisierung

Der Zugang zu Online-Content und elektronischen Volltexten sollte für den Endnutzer möglichst einfach erfolgen. Eine einfache Anmeldung („Single-sign-on“) und Benutzerauthentifizierung sind als Best-Practices anzustreben.

Begründung

Für den ordnungsgemäßen Zugriff auf Online-Content müssen Zugangsregelungen beachtet werden. Es geht dabei im Wesentlichen um folgende Fragestellungen:

- Wie erfolgt die Identifizierung eines Nutzers, der einer Institution angehört, die bereits den (Online)-Content über Subskriptionen bezahlt hat?
- Ist es sinnvoll für vascoda eine zentrale Benutzerregistrierung zu implementieren?
- Gibt es technische Möglichkeiten den Online-Zugriff territorial und nutzergruppenspezifisch zu begrenzen?

Für diese Fragestellungen stehen unterschiedliche Handlungsoptionen zur Verfügung.

Benutzerregistrierung, „Single-sign-on“

Um feststellen zu können, ob ein Benutzer eine Zugangsberechtigung zu einem beschränkten Online-Content hat, muss eine Identifizierung stattfinden. Es haben sich auf dem Markt zwei Verfahren durchgesetzt:

- Identifizierung über IP-Adressen der Universitäten / Institutionen
- Identifizierung über Passwort / Kennwort

Die Identifizierung von Nutzern, die in einer Universität oder Institution auf Content zugreifen, erfolgt über IP-Adressen. Alle Nutzer, die über vorher festgelegte IP-Adressen zugreifen („campus licence“), erhalten – wenn eine Lizenz abgeschlossen wurde – freien Zugang zu Online-Content. Die Identifizierung über ein Pass-/Kennwort erfolgt dann, wenn der Nutzer außerhalb von registrierten IP-Adressen zugreift. Diese Option wird vor allem beim Pay-per-view-Verfahren angewendet.

Ein spezifisches Problem von Portalen wie vascoda, die sich aus unterschiedlichen Fachportalen zusammensetzen, besteht in der verteilten Benutzerregistrierung. Will man bei vascoda derzeit über verschiedene Fachportale hinweg suchen, so sind jeweils eigenständige Registrierungen erforderlich, auch die Zugangsarten selber unterscheiden sich (Tageszugang, genereller Zugang). Diese Situation ist aus Benutzersicht unvorteilhaft. Es ist mittelfristig anzustreben, ein „single-sign-on“ zu implementieren. Die Benutzerregistrierung ist vor allem für Massnahmen der Kundenbindung und –aktivierung sinnvoll (z.B. Personalisierung des Portals, „Push-Dienste“ wie eMail-Newsletter). Die Vorteile einer zentralen Benutzerverwaltung bestehen in einem höheren Kundenservice durch einmalige Anmeldung („Single-sign-on“), der Möglichkeit einer zentralen Kundenansprache und Kundenbindung durch vascoda sowie der Möglichkeit einer interdisziplinären Suche. Die Nachteile einer zentralen Benutzerverwaltung bestehen in dem Ressourcenaufwand für die Implementierung und Betreuung sowie

einer fehlenden Akzeptanz der vascoda-Partner, wenn kein dezentraler Zugriff auf die Kundendaten besteht. Es ist deshalb erforderlich, dass ein zentrales Benutzerverwaltungssystem einen dezentralen Zugriff auf die jeweiligen eigenen Kundendaten ermöglicht (Mandantenfähigkeit des Systems). Dies ist nach Erfahrungen von Mummert Consulting technisch möglich, wobei die Komplexität einer Realisierung im Rahmen eines Fachkonzeptes analysiert werden müsste. Als Übergangsszenario ist auch eine zweigleisige Lösung denkbar, indem eine zentrale Benutzerverwaltung für „Gelegenheitskunden“ aufgebaut und die dezentrale Benutzerverwaltung für „Stammkunden“ der Fachportale weitergeführt wird.

Das „Resource Discovery Network“ (RDN) in Großbritannien kann als Beispiel dafür dienen, wie eine zentrale Benutzerregistrierung („Athens“) mit den jeweiligen lokalen Registrierungen der Fachportale verbunden werden kann. Es wird dazu eine drei-Schichten-Architektur vorgeschlagen:

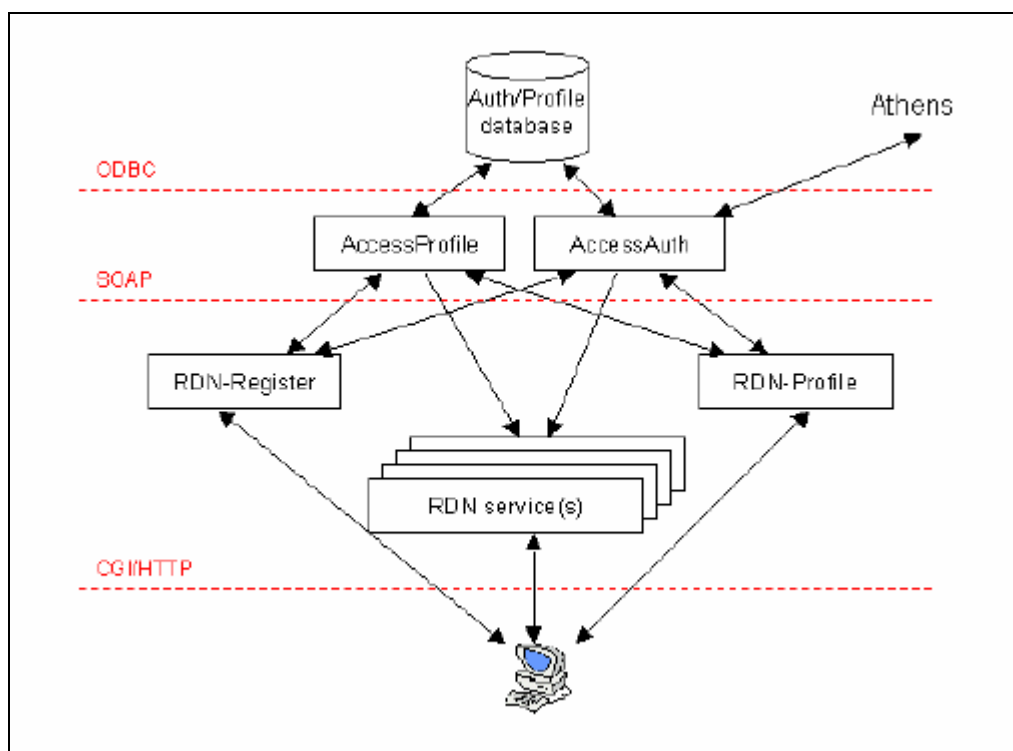


Abbildung 67 Technische Architektur (Quelle: Monica Bonett, University of Bath – RDN-Profile, an architecture for providing personalised RDN-services using SOAP)

Die Daten für die Authentifizierung werden in einer zentralen Datenbank hinterlegt, in der auch Profildaten sind. Bei einer dezentralen oder zentralen Anmeldung werden die entsprechenden Daten zum Authentifizierungsdienst durchgereicht.

Territoriale und nutzergruppenspezifische Begrenzung des Zugriffs

Im Rahmen der Gespräche mit Verlagen und der Entwicklung von speziellen deutschen vascoda-Konditionen wurde erörtert, ob eine territoriale Begrenzung des Zugriffs auf vascoda-Seiten möglich ist, um die (günstigeren) Preiskonditionen auch nur deutschen Nutzern zu-

gänglich zu machen. Dabei ist vor allem das Problem der Zwischenschaltung von sog. Proxy-Servern zu lösen. Es gibt auf dem Markt mehrere Produkte (z.B. www.maxmind.com), die eine Lokalisierung von IP-Adressen und Proxy-Servern erlauben. Damit kann ein Missbrauch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, aber zumindest erheblich reduziert werden. Werden IP-Adressen als Proxy-Server identifiziert, so sind die Teilnehmer auszuschließen. Neben dem Einsatz solcher Software-Lösungen sollte in den Geschäftsbedingungen fixiert werden, dass der Zugang vom Ausland über einen Proxy-Server nicht erlaubt ist und rechtliche Konsequenzen nach sich zieht. Damit könnte den Verlagen signalisiert werden, dass starke Anstrengungen unternommen werden, um den Zugriff nur auf Deutschland zu beschränken.

Der zweite Aspekt in den Verhandlungen mit den Verlagen bezog sich auf eine nutzergruppenspezifische Begrenzung des Zugriffs. Die Verlage wollen sicherstellen, dass vascoda mit seinem Angebot nicht in Konkurrenz zu den bestehenden Subskriptionskunden tritt. Um dieser Forderung gerecht werden zu können, müsste eine Benutzeridentifizierung und -autorisierung erfolgen. Auf der niedrigsten Sicherheitsstufe kann dies über eine umfangreiche einmalige Registrierung (Institution, Adresse, eMail-Adresse), der Vergabe eines Pass-/Kennworts sowie einem Hinweis auf rechtliche Konsequenzen bei Zuwiderhandlung erfolgen. Eine höhere Sicherheitsstufe kann dadurch erreicht werden, indem nur Kunden mit einem elektronischen Zertifikat zugelassen werden. Dieses Zertifikat müsste von vascoda oder einem beauftragten Service-Provider ausgestellt werden.

Es wird empfohlen bei den beschriebenen Lösungsszenarien einen pragmatischen Ansatz zu wählen. Die Studie hat gezeigt, dass erfolgreiche Portale wie z.B. Highwire nicht komplexe technologische Verfahren zur Zugangskontrolle und Benutzerauthentifizierung anwenden, sondern mit einfachen, benutzerfreundlichen Lösungen erfolgreich sind. Vascoda sollte zunächst anstreben, eine zentrale Benutzerregistrierung („single-sign-on“) zu realisieren. Dies sollte im Rahmen einer modernen technischen Architektur erfolgen, die es auch ermöglicht, nutzerspezifische Profile zu hinterlegen. Eine Lösung der Frage der territorialen und nutzergruppenspezifischen Begrenzung des Zugriffs ist nicht dringend und sollte davon abhängig gemacht werden, ob weitere Verlage diese Lösung einfordern. Während technische und organisatorische Lösungen zur territorialen Begrenzung schnell realisierbar sind, ist der Aufbau eines Zertifizierungsdienstes zur nutzerbezogenen Begrenzung sehr aufwändig.

Abrechnung mit Endnutzern

Für die Abrechnung von Online-Content der Endkunden gibt es am Markt derzeit keine optimale Lösung. Unter Abwägung unterschiedlicher Kriterien wird die Abrechnung per Kreditkarte, Rechnung/Überweisung und elektronischer Lastschrift (nur nationale Kunden) empfohlen.

Begründung

Für die Bezahlung von Online-Content (Pay-per-view) gibt es auf dem Markt eine Vielzahl von Lösungen. Um für vascoda eine bedarfsgerechte Auswahl treffen zu können, ist dazu eine kriteriengestützte Kosten-Nutzenbetrachtung erforderlich.⁴

⁴ Die Analyse wurde auf Grundlage des eGovernment-Handbuches des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) (www.e-government-handbuch.de / Kapitel „Sichere Zahlungsverfahren für eGovernment, 2004) und den Erfahrungen von Mummert Consulting erstellt.

Auswahlkriterien von Zahlverfahren / Fachspezifische Anforderungen von vascoda

- Wiederkehrende Zahlungen / Häufigkeit

Periodisch wiederkehrende Zahlungen sollten nicht jedes Mal erneut vom Kunden neu angestoßen werden. Diese Möglichkeit würde z.B. durch die Lastschrift ermöglicht, bei der die einzelnen Abrechnungen automatisch erfolgen. Es ist für die Auswahl eines Abrechnungssystems u.a. maßgebend, wie häufig Personen Produkte anfordern („Poweruser“ vs. „Gelegenheitsuser“). Die Bedeutung der Zahlungsgarantie nimmt dabei ab, wenn die Online-Transaktion häufig von denselben Kunden durchgeführt wird. So wird z.B. „Powerusern“ oftmals ein Zahlungsverfahren erlaubt, das ein geringes Maß an Zahlungssicherheit bietet.

Die Frage, ob das Zahlungsverfahren von vascoda sowohl einmalige Zahlungen als auch periodisch wiederkehrende Abbuchungen ermöglichen soll, ist zu bejahen. Für institutionelle „Poweruser“ (Forschungsinstitute, Institute/Fachbereiche der Universitäten oder Bibliotheken), die für akademische Nutzer Online-Content beschaffen, sollten periodisch wiederkehrende Abbuchungen ermöglicht werden. Transaktionen werden aber auch durch individuelle Gelegenheitsnutzer durchgeführt, für die einmalige Zahlungen ermöglicht werden müssen.

- Internationalität

Es ist für die Auswahl eines Zahlungssystems wichtig, ob Kunden aus dem Ausland mit vertretbarem Aufwand das System in Anspruch nehmen können. Vascoda sollte auf jeden Fall auch für ausländische Kunden zugänglich sein. Für diese Kundengruppe scheidet die Lastschrift aus, da ein Lastschrifteinzug von ausländischen Konten nicht möglich ist.

- Anonymität/Identifizierung

Bei vorliegenden Nutzerdaten ist zu beachten, ob der Name des Kunden für den Anbieter der Online-Transaktion bekannt sein muss, z.B. wenn der Kunde seine Adresse angeben muss. Die Identifizierung des Nutzers muss in vascoda bei der erstmaligen Registrierung erfolgen.

- Zahlungsgarantie

Ein weiteres Entscheidungskriterium für die Auswahl des Zahlungsverfahrens ist die Frage, wie hoch das Risiko des Zahlungsausfalles ist bzw. wann eine Zahlungsgarantie eintritt. Da die Kunden von vascoda den Online-Content in der Regel sofort nutzen wollen, muss das Zahlungsverfahren in sehr kurzer Zeit eine Zahlungsgarantie bieten können. Bei registrierten institutionellen nationalen Kunden kann die Zahlungsgarantie „mittel“ sein. Auch bei individuellen Kunden ist aus pragmatischen Gründen (Aufwand, Verbreitung) zunächst eine „mittlere“ Zahlungsgarantie zu wählen. Bei der letzteren Kundengruppe ist eine bestimmte Ausfallquote einzukalkulieren und dabei permanent zu beobachten.

- Verbreitung

Das Kriterium „Verbreitung“ beschreibt die Anzahl der (inter)nationalen Kunden, die auf absehbare Zeit in der Lage sein werden, das Verfahren ohne größeren Aufwand zu nutzen (Installations-/Registrierungsaufwand, Kosten für den Kunden, Anzahl der Akzeptanzstellen, Sicherheit des Zahlungsverfahrens). Es kann auch ein gering verbreitetes Zahlungsverfahren Anwendung finden, wenn z.B. nur eine begrenzte Nutzergruppe darauf zugreift („Poweruser“). Das Zahlungsverfahren sollte hingegen eine hohe Verbreitung haben, wenn viele einzelne Kunden den Dienst nur gelegentlich in Anspruch nehmen („Gelegenheitskunden“). Vascoda hat sowohl Poweruser aber vor allem auch Gelegenheitskunden, für die die Verbreitung des Zahlverfahrens eine wichtige Kaufentscheidung darstellt.

- Betrag

Eine der wesentlichen Auswahlkriterien für Zahlverfahren orientiert sich an der Höhe des zu zahlenden Betrages. Es wird dabei i.d.R. zwischen Pikopayment (bis 5 Cent), Mikropayment (5 Cent bis 5 €) und Makropayment (ab 5 €) unterschieden. Die Zahlungsbeträge bei vascoda bewegen sich fast ausschließlich im Bereich des Makropayments. Bei der Wahl des Zahlungsverfahrens ist insbesondere darauf zu achten, in welchem Verhältnis die Kosten des Verfahrens zur Höhe des zu zahlenden Betrags stehen.

- Transaktionskontrolle

Die Transaktionskontrolle bezieht sich auf zwei Aspekte. Der Kunden möchte zum einen sicher sein, dass eine von ihm gewünschte Transaktion erfolgreich initiiert wurde, indem eine zeitnahe Transaktionsbestätigung ausgestellt wird. Zum anderen möchte er kontrollieren können, dass keine unberechtigte Transaktion durchgeführt wurde, indem er eine Übersicht der getätigten Zahlungen erhält. Für vascoda wären beide Aspekte wünschenswert, wobei in einer Anfangsphase auch die Auflistung der getätigten Zahlungen ausreicht.

- Stärke der Authentifizierung

Die Stärke der Authentifizierung gibt Hinweise darauf, wie leicht es für einen Dritten sein kann, unberechtigte Zahlungen zu Lasten des Kunden durchzuführen. Durch Besitz (z.B. Geldkarte), Wissen (z.B. PIN, Passwort) oder persönliche Eigenschaften (z.B. biometrische Authentifizierung) kann die Stärke der Authentifizierung bestimmt werden. Derzeit liegen erst marktreife Authentifizierungsverfahren über die beiden Merkmale „Besitz“ und „Wissen“ vor. Bei keinem der beiden Merkmale ist es dabei vollkommen ausgeschlossen, dass ein Dritter unberechtigt Zahlungsvorgänge durchführt. Aufgrund dieser Ausgangslage kann vascoda nicht von einer absoluten Sicherheitsumgebung ausgehen.

- Sperrmöglichkeiten

Eine Möglichkeit des Schutzes vor missbräuchlicher Nutzung eines Zahlungsverfahrens ist die Sperre gegen zukünftige Verfügungen zu Lasten des Kunden. Diese Möglichkeit sollte das Zahlverfahren von vascoda bieten können.

- Haftungsbetrag

Der Haftungsbetrag beschreibt, für welchen Betrag der Kunde maximal aufkommen muss, wenn vor einer eventuellen Sperre unberechtigte Verfügungen zu seinen Lasten vorgenommen wurden. Der maximale Haftungsbetrag ist bei einigen Zahlungsverfahren als Geldbetrag in € festgesetzt (z.B. bei Kreditkarte 50 €). Der Kunden sollte auch bei vascoda die Möglichkeit haben, seinen eigenen Haftungsbetrag zu beschränken.

Analyse und Bewertung von ePayment-/Zahlverfahren

Die diskutierten Kriterien für Zahlverfahren und die Anforderungen von vascoda beschränken die Auswahl an Lösungen. Viele der auf dem Markt existierenden Lösungen sind noch nicht massentauglich und damit für vascoda derzeit keine Handlungsoption. Es kommen somit grundsätzlich folgende e-payment / Zahlverfahren in Betracht:

- Kreditkarte (SSL / 3-D-Secure)

Kreditkartenzahlungen sind derzeit in zwei Varianten möglich. Bei der mittlerweile stark verbreiteten SSL-Verschlüsselung werden die übermittelten Daten verschlüsselt, jedoch kann der Kunde noch nicht eindeutig als Kreditkarteninhaber authentifiziert werden. Von den zwei großen Kreditkartengesellschaften (Visa und Mastercard) wird derzeit ein Verfahren eingeführt, das auf dem sog. 3-D-Secure-Protokoll basiert und eine bessere Benutzerauthentifizierung ermöglicht. Aufgrund der weiten Verbreitung und der einfachen Abrechnungsform stellt die Kreditkartenabrechnung ein interessantes Verfahren für vascoda dar.

- Überweisung / Rechnung (online / normal)

Bei der Überweisung sind die beiden Fälle „Überweisung vor Lieferung“ und die „Überweisung nach Lieferung“ zu unterscheiden. Die Überweisung vor Lieferung widerspricht dem sofortigen Bedarf der Kunden an Online-Content. Außerdem kommt es zu einem Prozessbruch, da vascoda bis zur Gutschrift des Betrags auf seinem Konto warten muss, um eine Zahlungsgarantie zu erhalten. Es sollte deshalb eine Überweisung nach Lieferung erfolgen. Neben der normalen Überweisung / Rechnung besteht auch die Möglichkeit einer Online-Überweisung, die allerdings derzeit nur bei der Postbank und somit nicht international vertreten ist.

- Lastschrift (elektronisch / normal)

Neben der „normalen“ Lastschrift (hauptsächlich Einzugsermächtigung) gibt es die elektronische Lastschrift sowie besondere Ausprägungsformen (e-cash, Point-of-Sale ohne Zahlungsgarantie) davon. Im Internet ist die Lastschrift ein weitverbreitetes Verfahren, allerdings mit noch fehlender Rechtsverbindlichkeit. Das Lastschriftabkommen der Banken sieht vor, dass eine schriftliche Einzugsermächtigung des Kunden bzw. eine qualifizierte elektronische Signatur vorliegen muss⁵. Das Lastschriftverfahren eignet sich als Paymentverfahren für vascoda vor allem aufgrund der akzeptierten und einfachen Abwicklung. Die fehlende Rechtsverbindlichkeit stellt ein gewisses Risiko dar, sollte jedoch nicht

⁵ Vg. eGovernment-Handbuch, Kap. Sichere Zahlungsverfahren im eGovernment, S. 8

überbewertet werden. Dem kann durch eine Gebührendeckelung (z.B. bis 500 €) und ein Controlling der Zahlungsausfälle entgegengewirkt werden. Die Lastschrift kann jedoch nur mit einem deutschen Konto durchgeführt werden und ist somit nur für nationale Kunden möglich.

- Wertkartenbasierte Verfahren (z.B. paysafe)

Bei wertkartenbasierten Verfahren erfolgt die Abrechnung über die auf der Wertkarte festgelegten Beträge. Beim Bezahlen muss der Kunde z.B. einen auf der Wertkarte aufgedruckten Code und ein zusätzliches Kennwort im Browser eingeben. Anschließend wird das Guthaben von Hintergrundsystemen geprüft und bei ausreichender Deckung abgebogen. Beispiele für solche Verfahren sind paysafecard und T-Pay MicroMoney. Gegen den Einsatz eines solchen Verfahrens in vascoda spricht derzeit die geringe Verbreitung und die Limitierung der Wertkarte auf 100 €, die eine Abrechnung auf Kundenseite kompliziert macht.

- Billingverfahren (z.B. click & buy)

Billingverfahren ermöglichen die Aufrechnung von (Klein-) Beträgen bis zu einem bestimmten Zeitpunkt oder bis ein bestimmter Mindestgesamtbetrag erreicht wurde. Am Beispiel von „click & buy“, dem dominierenden Paid-Content-Abrechnungsverfahren großer Verlage (z.B. Springer), lässt sich die Funktionsweise verdeutlichen. Der Kunde registriert sich einmal und gibt die gewünschte Zahlungsmethode an, mit der die Beträge eingezogen werden sollen (derzeit Lastschrift oder Kreditkarte). Nach der Verifizierung der Daten, erhält der Kunde eine PIN, die zur Authentifizierung im Bezahlvorgang dient. Die Abbuchung vom Lastschriftkonto bzw. vom Kreditkartenkonto des Kunden und die Überweisung des Umsatzes erfolgt einmal im Monat. „Click & Buy“ ist derzeit jedoch nur für Zahlungsbeträge von bis zu 10 € ausgelegt und kommt deshalb für vascoda nicht in Frage.

Anforderungskriterien		Anforderung von vascoda	Erfüllungsgrad der jeweiligen Zahlverfahren		
			Überweisung / Rechnung		Lastschrift
			Online-Überweisung	"Normale" Überweisung (Einzelüberweisung/ Dauerauftrag)	"normale"/ elektronische Lastschrift
Wiederkehrende Zahlungen	Es ist möglich, periodisch wiederkehrende Beträge automatisiert abzubuchen.	nein *	nein	ja	ja
Internationalität	Der Kunden kann ohne großen Aufwand vom Ausland aus zahlen bzw. das Verfahren ist im Ausland verbreitet	ja	nein	ja	nein
Anonymität	Aus den übermittelten Daten der Bezahlung darf kein Personenbezug hergestellt werden.	nein	nein	nein	nein
Zahlungsgarantie	<u>hoch</u> : Zahlungsverfahren bietet eine sofortige Zahlungsgarantie <u>mittel</u> : Die Zahlung könnte aus vom Kunden zu vertretenden Gründen nicht eingelöst werden (mangelnde Kontodeckung o.a) <u>gering</u> : Die Zahlung könnte nicht eingelöst werden, weil der Kunde abstreitet, die Zahlung ausgelöst zu haben.	mittel	mittel	gering: Überweisung nach Lieferung hoch: Überweisung vor Lieferung	gering
Verbreitung	<u>Hoch</u> : Zahlungsverfahren wird (auf absehbare Zeit) von sehr vielen Kunden verwendet. <u>mittel</u> : Zahlungsverfahren wird (auf absehbare Zeit) nur von einem Teil der Kunden verwendet. <u>gering</u> : Zahlungsverfahren wird (auf absehbare Zeit) nur von sehr wenige Kunden verwendet.	hoch	mittel	hoch	hoch
Zahlbetrag	Pikopayment: bis 5 Cent Mikropayment: 5 Cent bis 5 € Makropayment: ab 5 €	Unterstützung eines Makropayments	ja	ja	ja
Kosten für Anbieter und Kunde	Höhe der transaktionsabhängigen oder betragsabhängigen Kosten			<u>Kunde</u> : Buchungsgebühr/meist in pauschaler Konfoführungs-gebühr enthalten <u>vascoda</u> : 0,30-0,50€ je Buchung	<u>Kunde</u> : keine <u>vascoda</u> : 0,30-0,50€ je Buchung
Transaktions-kontrolle	<u>Hoch</u> : Kunde erhält eine zeitnahe Transaktionsbestätigung <u>und</u> eine Übersicht der getätigten Zahlungen <u>mittel</u> : Kunde erhält <u>entweder</u> eine zeitnahe Transaktionsbestätigung <u>oder</u> eine Übersicht der getätigten Zahlungen <u>gering</u> : Kunde erhält <u>weder</u> eine zeitnahe Transaktionsbestätigung <u>noch</u> eine Übersicht der getätigten Zahlungen	gering - mittel	hoch	mittel	mittel
Stärke der Authentifizierung	<u>Hoch</u> : Der Authentifizierungsmechanismus beruht sowohl auf Besitz als auch Wissen <u>mittel</u> : Der Authentifizierungsmechanismus beruht entweder auf Besitz oder auf Wissen <u>gering</u> : Der Authentifizierungsmechanismus beruht auf einem Merkmal, das nicht ausreichend geheim ist (Konto-Nummer, Kreditkartennummer)	gering - mittel	hoch	mittel	gering
Sperrmöglichkeiten	Der Kunden kann die zukünftige Nutzung des Zahlungsverfahrens ohne größere Verzögerungen verhindern	Ja	ja	ja	ja
Haftungsbetrag	Der Kunde haftet maximal bis zu einem bestimmten Betrag	ja	je nach Verfügungs-rahmen	je nach Verfügungs-rahmen	0 € (Widerspruch innerhalb von 6 Wochen möglich)
medienbruchfreie Abwicklung des Zahlprozesses	Das Verfahren ermöglicht eine weitgehende medienbruchfreie Abwicklung	durchgängige Gestaltung	nein	nein	nein

* Obwohl wiederkehrende Zahlungen durch institutionelle Poweruser erfolgen, sind die Beträge je nach Abruf unterschiedlich. Es sind Sammelrechnungen zu stellen.

Abbildung 68 Bewertung der Zahlverfahren „Überweisung“, „Lastschrift“

Anforderungskriterien		Anforderung von vascoda	Erfüllungsgrad der jeweiligen Zahlverfahren			
			Kreditkarte		Wertkarten-basierte Verfahren	Billing-Verfahren
			SSL	3-D-Secure	z.B. paysafe	z.B. click & buy
Wiederkehrende Zahlungen	Es ist möglich, periodisch wiederkehrende Beträge automatisiert abzubuchen.	nein *	nein	nein	nein	nein
Internationalität	Der Kunden kann ohne großen Aufwand vom Ausland aus zahlen bzw. das Verfahren ist im Ausland verbreitet	ja	ja	ja	ja	ja
Anonymität	Aus den übermittelten Daten der Bezahlung darf kein Personenbezug hergestellt werden.	nein	ja	ja	ja	ja
Zahlungsgarantie	<u>hoch</u> : Zahlungsverfahren bietet eine sofortige Zahlungsgarantie <u>mittel</u> : Die Zahlung könnte aus vom Kunden zu vertretenden Gründen nicht eingelöst werden (mangelnde Kontodeckung o.a.) <u>gering</u> : Die Zahlung könnte nicht eingelöst werden, weil der Kunde abstreitet, die Zahlung ausgelöst zu haben.	mittel	gering	hoch	hoch	mittel
Verbreitung	<u>Hoch</u> : Zahlungsverfahren wird (auf absehbare Zeit) von sehr vielen Kunden verwendet. <u>mittel</u> : Zahlungsverfahren wird (auf absehbare Zeit) nur von einem Teil der Kunden verwendet. <u>gering</u> : Zahlungsverfahren wird (auf absehbare Zeit) nur von sehr wenigen Kunden verwendet.	hoch	hoch	gering	gering	mittel
Zahlungsbetrag	Pikopayment: bis 5 Cent Mikropayment: 5 Cent bis 5 € Makropayment: ab 5 €	Unterstützung eines Makropayments	ja	ja	ja, bis 100 €	nur bis 10 €
Kosten für Anbieter und Kunde	Höhe der transaktionsabhängigen oder betragsabhängigen Kosten		Kunde: keine vascoda: fixe Transaktionsgebühr +Disagio	Kunde: keine vascoda: fixe Transaktionsgebühr +Disagio	Kunde: keine vascoda: Provision (19%-5,5% je nach Umsatz, zzgl. Ust.)	Kunde: keine vascoda: einmalig 49€, jährlich 60€ + Provisionen (38%-9,5% je nach Umsatz, zzgl. Ust.)
Transaktionskontrolle	<u>Hoch</u> : Kunde erhält eine zeitnahe Transaktionsbestätigung und eine Übersicht der getätigten Zahlungen <u>mittel</u> : Kunde erhält entweder eine zeitnahe Transaktionsbestätigung oder eine Übersicht der getätigten Zahlungen <u>gering</u> : Kunde erhält weder eine zeitnahe Transaktionsbestätigung noch eine Übersicht der getätigten Zahlungen	gering - mittel	mittel	mittel	hoch	hoch
Stärke der Authentifizierung	<u>Hoch</u> : Der Authentifizierungsmechanismus beruht sowohl auf Besitz als auch Wissen <u>mittel</u> : Der Authentifizierungsmechanismus beruht entweder auf Besitz oder auf Wissen <u>gering</u> : Der Authentifizierungsmechanismus beruht auf einem Merkmal, das nicht ausreichend geheim ist (Konto-Nummer, Kreditkartennummer)	gering - mittel	gering	mittel	hoch	mittel
Sperrmöglichkeiten	Der Kunden kann die zukünftige Nutzung des Zahlungsverfahrens ohne größere Verzögerungen verhindern	Ja	ja	ja	nein	ja
Haftungsbetrag	Der Kunde haftet maximal bis zu einem bestimmten Betrag	ja	50 €	50 €	Kartenguthaben (max. 100 €)	nicht begrenzt
medienbruchfreie Abwicklung des Zahlprozesses	Das Verfahren ermöglicht eine weitgehende medienbruchfreie Abwicklung	durchgängige Gestaltung	ja	ja	ja	ja

* Obwohl wiederkehrende Zahlungen durch institutionelle Poweruser erfolgen, sind die Beträge je nach Abruf unterschiedlich. Es sind Sammelrechnungen zu stellen.

Abbildung 69 Bewertung der Zahlverfahren „Kreditkarte“, wertkartenbasierte Verfahren“, Billing-Verfahren

Empfehlung für vascoda

Diese Analyse und Bewertung hat gezeigt, dass es auf dem Markt derzeit keine optimale Lösung für ein ePayment/Zahlverfahren gibt⁶. Angesichts dieser Rahmenbedingungen sollte es Ziel von vascoda sein, schnell und einfach den Verkauf von Online-Content anzukurbeln. Diesem Ziel muss das Zahlverfahren untergeordnet werden. Das heißt, es sollte ein möglichst weit verbreitetes und kundenfreundliches Zahlverfahren mit weitgehend medienbruch-

⁶ Vgl. dazu eGovernment-Handbuch des BSI (Hrsg.): „Sichere Zahlungsverfahren für eGovernment“, 2004 / Mummert Consulting, Universität Karlsruhe: „Internet-Zahlungssysteme aus Sicht der Verbraucher“, Studie, 2002

freien Abwicklungsprozessen gewählt werden. Zahlungsgarantie und Sicherheitsanforderungen haben sich diesem Oberziel unterzuordnen.

Für die nationalen Gelegenheitskunden existiert derzeit kein Zahlungsverfahren, das bezüglich der Verbreitung und der Zahlungsgarantie als „hoch“ eingestuft werden kann. Auch keines der „mittel“ verbreiteten Zahlungsverfahren bietet eine hohe Zahlungsgarantie. Nur wenn man bei einer hohen Zahlungsgarantie auch eine geringe Verbreitung in Kauf nimmt, stünden z.B. die paysafecard, die Geldkarte, 3-D Secure-Kreditkarte und moneybookers zur Auswahl.

Es wird deshalb empfohlen, folgendes Vorgehen zu wählen:

1.) Implementierung der Zahlverfahren „Kreditkarte“, „Überweisung/Rechnung“, „elektronische Lastschrift“ (nur nationale Kunde) bei gleichzeitigem Monitoring von Zahlungsausfällen.

Die Bezahlung per Kreditkarte ist benutzerfreundlich und die Verbreitung nimmt immer mehr zu. Die Studie hat gezeigt, dass bei Pay-per-view die Bezahlung per Kreditkarte sich im internationalen Umfeld als dominierende Lösung durchgesetzt hat. Um per Kreditkarte zahlen zu können, muss anfangs eine einmalige Registrierung erfolgen, bei der i.d.R. Name, Adresse, Land, eMail-Adresse abgefragt werden. Im Zusammenhang mit der Registrierung wird dann ein Kenn-/Passwort generiert. Für die Abrechnung mit der Kreditkarte werden folgende Sicherheitsmaßnahmen empfohlen:

- SSL-Verschlüsselung zum Schutz der Kreditkartendaten
- Abfrage: „Post-Code-Matching“
- Eingabe der dreistelligen Nummer auf der Rückseite der Kreditkarte.

Mit diesen Sicherheitsmaßnahmen ist – unter Berücksichtigung möglicher Schadensszenarien (Höhe der Zahlbeträge, Betrugsrisiko) – ein Sicherheitsstandard erreicht, der für die Abrechnung von Pay-per-view vertretbar ist. Zahlungsausfälle können damit nicht ausgeschlossen werden, das Risiko erscheint aber kalkulierbar. Die derzeitigen Erfahrungen z.B. von GBI – die Partner von EconDoc sind – zeigen, dass bei weniger als 10% der Kunden Inkasso-Probleme bestehen. Nur ab einer Größenordnung von ca. 1000 € erfolgt eine rechtliche Verfolgung. Wenn das sichere 3-D-Secure-Verfahren bei Kreditkarten in Zukunft weiter verbreitet ist, kann außerdem auf diesen Zahlverfahren umgestellt werden.

Als weitere Alternative sollte für institutionelle Kunden und für Kunden ohne Kreditkarte auch die Bezahlung per Überweisung / Rechnung und elektronischer Lastschrift möglich sein. Dies ist dann sinnvoll, wenn die institutionellen Kunden Beschaffungen und Zahlungsverpflichtungen bündeln (Sammelrechnungen) und die Transaktionskosten für vascoda (Rechnungserstellung, Inkasso) sich in einem vertretbaren Umfang bewegen. Die Rechnungszustellung sollte durch den Versand per eMail erfolgen.

2.) Nutzung der Zahlungsverkehrsplattform des DIMDI (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information)

Für die Bezahlung von Online-Content ist die Verknüpfung von drei Bestandteilen erforderlich: Einen Online-Shop, eine Zahlungsverkehrsplattform (ZVP) und ein Hintergrundsystem

(Finanzbuchhaltung, Haushalts-/Kassen-/Rechnungswesen). Der Online-Shop dient hauptsächlich zur Bestellabwicklung, entsprechende Lösungen sind dafür auf dem Markt verfügbar. Die Zahlungsverkehrsplattform kommt dann zum Einsatz, wenn mehrere Zahlungsverfahren an einen Online-Shop angebunden werden sollen. Aufwändige Verfahrensprüfungen wie Adress- oder Bonitätsprüfungen sowie die Übergabe von Zahldaten können durch die Zahlungsverkehrsplattform automatisiert durchgeführt werden. Die ZVP des DIMDI ist im Rahmen des Projektes BundOnline 2005 entwickelt worden und unterstützt derzeit die Zahlungsverfahren „Lastschrift (Einzugsermächtigung, elektronische Lastschrift)“, „Überweisung“, „Kreditkarte“. Es wird empfohlen zu prüfen, inwieweit die entwickelte ZVP des DIMDI als Abrechnungslösung für vascoda genutzt werden kann.

Abrechnung mit Verlagen

Die Abrechnung mit den Verlagen sollte bei Subskriptionen jährlich und bei Pay-per-view vierteljährlich erfolgen. Bei beiden Abrechnungsformen werden Sammelrechnungen erstellt.

Bei der Umsetzung des Modells der Einkaufsgenossenschaft würde die Abrechnung mit den Verlagen von einer zentralen Stelle durchgeführt.

Begründung

Die Abrechnung mit den Verlagen für die Subskriptionen erfolgt in der Regel jährlich im Rahmen einer Sammelrechnung. Nachdem die elektronischen Zeitschriften ausgewählt wurden, erstellt der Verlag eine Sammelrechnung an den jeweiligen Vertragspartner.

Die Abrechnung zu Pay-per-view erfolgt - je nach Nutzungsintensität - unterschiedlich. Viele Informationsanbieter, auch ePayment-Anbieter, rechnen vierteljährlich ab. Dieser Abrechnungsrhythmus erscheint uns auch für vascoda sinnvoll.

Mummert Consulting empfiehlt die Gründung einer Einkaufsgenossenschaft, die zentral die Abrechnung mit den Verlagen durchführt. Damit entfallen für die Verlage Einzelrechnungen, vascoda übernimmt alle Auszahlungen. Die Abrechnung erfolgt nach den oben beschriebenen Zahlungsrhythmen, die Abrechnung gegenüber den Verlagen kann dabei über unterschiedliche Rechnungsverfahren erfolgen (Sammel-Rechnung, Lastschriftverfahren).

5.4 Ausbau der Funktionalitäten

Die Ergebnisse der Studie haben gezeigt, dass die Funktionalitäten von vascoda weiter ausgebaut werden können.

Professionelle Suchfunktionen

Die Suchfunktionalitäten von vascoda sollten weiter professionalisiert werden.

Begründung

Die Suche ist eine der Kernfunktionalitäten von vascoda. Während bei einzelnen relativ homogenen Fachdisziplinen eine einfache Suche – wie z.B. bei Google - ausreicht, ist für ausdifferenzierte Fachdisziplinen eine fortgeschrittene Suche empfehlenswert. Der internationale

Vergleich zeigt, dass die Suche von vascoda noch weiter verbessert werden kann. Verbesserungspotenzial ist noch wie folgt möglich:

- Verfeinerung der Suche / Verfügbarkeitsrecherche

Vascoda sollte sowohl die einfache als auch die fortgeschrittene Suche anbieten. Der Kunden kann entscheiden, welche Form der Suche er bevorzugt. Die fortgeschrittene Suche (Advanced Search) nach Fächer, Autor, Artikel, Journal, Jahrgang, Informationstypen, Contentquellen mit Booleschen Operatoren ist von vielen wissenschaftlichen Portalen bereits realisiert.

Außerdem sollte die Verfügbarkeitsrecherche folgende Inhalte anzeigen: Zugriff im Rahmen einer Campuslizenz, Möglichkeit des Zugriffs auf Print-Bestände über Fernleihe / Subito.

- Ergebnisanzeige

Die Sortierung der Ergebnisanzeige bzw. der Treffer sollten nach sinnvollen Kriterien erfolgen. Ein Relevanzranking gehört dabei mittlerweile zum „good-practice“ Standard.

- Ergänzung der Suche um weitere Funktionen

Die Suche sollte um weitere Funktionen erweitert werden, mit denen eine eigene Lese- und Arbeitsplattformen etabliert werden kann (Markieren, Lesezeichen, Zitieren, Notizen, Ordnerstrukturen, Fußnotenerstellung)

- Content-Quellen (Deep Web-Search)

Die Suche nach qualitativ hochwertigen Informationen ergibt sich vor allem durch eine „Deep Web“ Suche in Datenbanken. Science.gov hat z.B. eine solche verteilte Suchfunktionalität realisiert.

Im Folgenden sind Best-Practice-Beispiele aufgeführt, die einen hohen Professionalisierungsgrad bei den Suchfunktionalitäten aufweisen.

Beispiel 1: Highwire

Highwire hat seine Suchfunktionen differenziert ausgestaltet. Der Kunde hat die Möglichkeit, in der fortgeschrittenen Suche die Suchkriterien sehr differenziert einzuschränken, um die Zielgenauigkeit der Suche zu erhöhen (Alphabetische Suche der Zeitschriften, Erscheinungsdatum, Autor, Boolesche Operatoren). Außerdem besteht die Möglichkeit die Ergebnisanzeige nach unterschiedlichen Kategorien festzulegen.

Search [Quick Search] [Tips] [Search History]	Searchable content 14,706,790 articles in over 4,500 Medline journals , 734,648 free full text articles from 362 High Wire-hosted journals	Browse articles Biological Sciences Medical Sciences Physical Sciences Social Sciences TopicMap
	 Clear Search (note: all fields are optional)	
Specify Citation Year Volume First page		
Specify Authors, Keywords	Author ← e.g., Smith, JS Author ← e.g., Smith, JS Title ← words: ☐ any, ☒ all, ☐ phrase Abstract Title ← words: ☐ any, ☒ all, ☐ phrase Full Text Abstract Title ← words: ☐ any, ☒ all, ☐ phrase	
	— My Favorite Journals (what's this?) ☐ High Wire-hosted journals ☒ High Wire-hosted journals + Medline ☐ Journals selected from list at bottom of page	
	Limit Results From Jan 2003 through Jun 2004 Include ☒ all articles, ☐ review articles only	
	Format Results ☒ standard result format ☐ condensed result format View 10 results per page View 25 results per page Sort: ☒ best match, ☐ newest first Sort: ☒ best match, ☐ newest first	
Clear Search (note: all fields are optional)		
Journals alphabetically (view list by publisher) A B C D E F G H I J L M N O P Q R S T V W		

Beispiel 2: Scirus- Advanced Search

Scirus ist die nach eigener Aussage größte Suchmaschine für wissenschaftliche Informationen (Suche über 167 Mio. Websites). Sie wird durch Elsevier betrieben, der Technologielieferant ist Fast. In der folgenden Abbildung wird deutlich, welche Möglichkeit Scirus im Rahmen der „Advanced Search“ bietet.

Advanced Search [Basic Search](#) [Advanced Search](#) [Search Preferences](#)

Published between	2003 and 2004	
Information types	☒ All ☐ Abstracts ☐ Articles ☐ Books ☐ Company homepages	☐ Conferences ☐ Patents ☐ Preprints ☐ Scientist homepages
File formats	☒ All ☐ HTML	☐ PDF
Content sources	☒ All Journal sources ☐ BioMed Central ☐ MEDLINE ☐ ScienceDirect ☐ Society for Industrial & App. Mathematics	☒ All Web sources ☐ CogPrints ☐ E-Print ArXiv ☐ Computer Science Preprint Server ☐ Mathematics Preprint Server ☐ NASA ☐ US Patent Office ☐ Other
Subject areas	☐ All ☐ Agricultural and Biological Sciences ☐ Astronomy ☐ Chemistry and Chemical Engineering ☐ Computer Science	☐ Life Sciences ☐ Materials Science ☐ Mathematics ☐ Medicine ☐ Neuroscience

Bei Scirus überzeugt die übersichtliche und gleichzeitig differenzierte Suchmöglichkeit (Erscheinungsdatum, Formattypen, Contentquellen, Unterscheidung nach Fachdisziplinen).

Push-/Alert-Dienste

Es wird empfohlen, „Push-/Alert“-Dienste zu implementieren

Begründung

Alle international bedeutenden Plattformen sowohl der Dienstleister als auch der Verlage haben sog. Push-/Alert-Dienste implementiert. Push-/Alert-Dienste dienen dazu, Kunden per e-Mail zu benachrichtigen, wenn neue Inhalte vorhanden sind, die den spezifischen Interessen der Kunden entsprechen. Diese Dienste gehören im internationalen Umfeld mittlerweile zur Standardanwendung (Highwire, Springer Link, Elsevier Science Direct, Kluwer, Swets, EBSCO) und haben sich bewährt. Push-/Alert-Dienste können unterschiedliche Ausprägungsformen annehmen, vor allem eMail-Benachrichtigungen zu neuen Inhalten in Zeitschriften („Table of Content-Alert“) sind im Markt der wissenschaftlichen Informationen „good practice“.

News, „Community“-Elementen

Vascoda kann durch News und „Community“-Elemente weiter an Attraktivität gewinnen. Eine mittelfristige Realisierung ist ratsam.

Begründung

Die Integration von News setzt sich in der Portallandschaft immer mehr durch, auch wissenschaftliche Portale machen davon Gebrauch. Dazu bedarf es heutzutage keiner kostenträchtigen Online-Redaktionen mehr. Nachrichten können über sog. „news-feeds“ von externen Partnern in das eigene Portal integriert werden. Das „Ressource Discovery Network“ (RDN) in Großbritannien hat - auf Basis einer Nutzerbefragung⁷ – diese Funktionalität z.B. erfolgreich integriert („Behind the headline, News“). Die Implementierung von News sollte in vascoda auf Ebene der Fachportale erfolgen.

Die Befragung der Endnutzer hat außerdem gezeigt, dass es ein ausgeprägtes Bedürfnis an der Beteiligung an einer wissenschaftlichen Community gibt, dafür besteht auch Zahlungsbereitschaft. Die Implementierung einer wissenschaftlichen Community kann über unterschiedliche Elemente erfolgen.

- Ankündigung von Fachkonferenzen; Meetings
- Implementierung einer Online-Plattform zum Meinungsaustausch und des „networkings“ von Wissenschaftlern
- Expertendatenbank (Lebenslauf, Publikationen, Fachexpertise)
- Informationen zu Forschungsgeldern („Funding-Alert“) und Forschungsprojekten

Ein „Best-Practice“-Beispiel stellt die „Community of Science“ (www.cos.com) dar, die diese Community-Elemente anbietet.

⁷ Liz Pearce, Ruth Martin: „Stakeholder requirements for external content in institutional portals“, July 2002

Personalisierung, eigene Arbeitsumgebung

Durch unterschiedliche Formen der Personalisierung sollte dem Nutzer die Möglichkeit gegeben werden, sich seine spezifische Arbeitsumgebung einzurichten. Damit wird eine hohe Kundenbindung erreicht.

Begründung

Es gibt unterschiedliche Formen der Personalisierung von webbasierten Arbeitsumgebungen. Eine Personalisierung dient folgenden Zielsetzungen:

- Filterung von Informationen, Reduzierung der Informationsüberflutung
- Relevante Informationen und Dienste zur Verfügung stellen
- Erleichterung des Informations- und Wissensaustausches
- Kundenbeziehungen aufbauen.

In der Studie wurden unterschiedliche Formen der Personalisierung identifiziert, die es ermöglichen, sich den Zugriff für eine persönliche Bibliothek einzurichten. Im Folgenden sind beispielhaft einige erfolgreiche Ansätze dargestellt.

Beispiel 1: myLibrary@ETH

Die Bibliothek der ETH in Zürich stellt ihren Nutzern personalisierte Portalseiten zur Verfügung, die - auf Basis einer Kundenbefragung ermittelt - folgende Funktionalitäten enthalten:

- Einfacher Login
- Integration in den Web-OPAC der ETH (NEBIS)
- Einbeziehung von News
- Management externer Links
- Individuelle Anpassung von Diensten, Layout, Farben

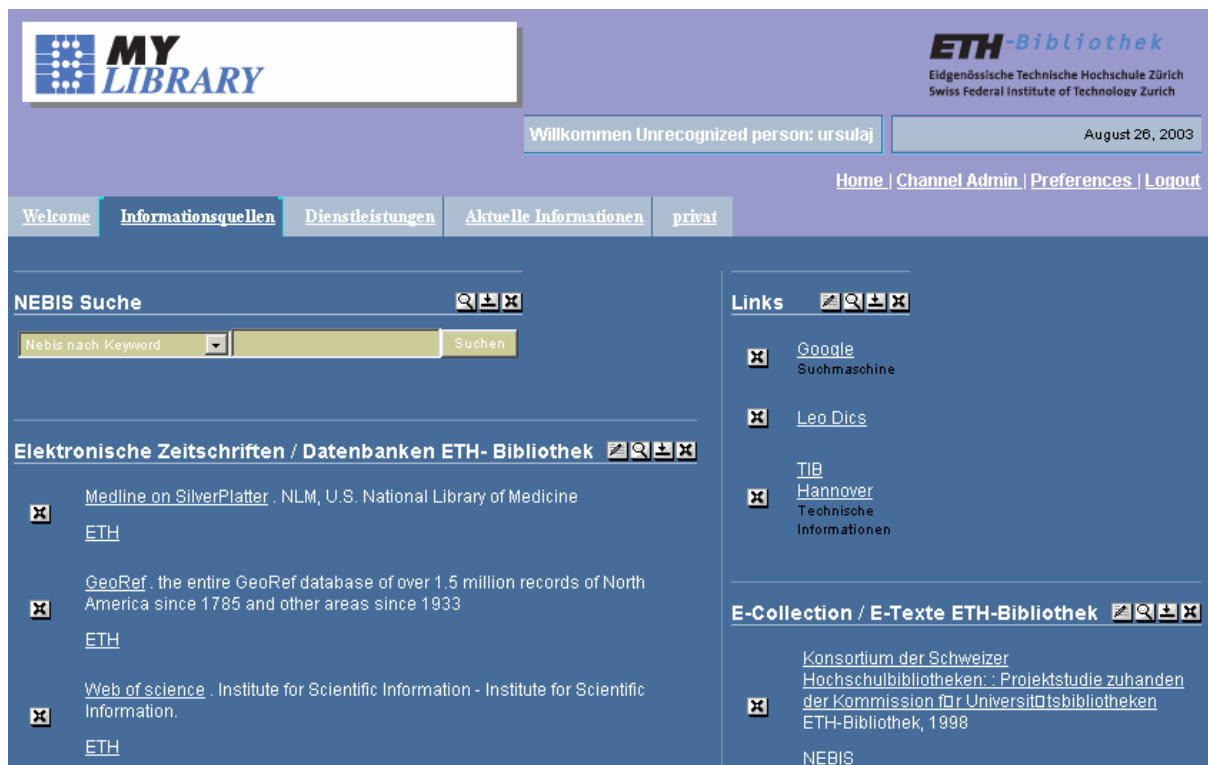
Persönliche Einstiegsseite

Jeder Nutzer hat nach der Anmeldung eine persönliche Einstiegsseite.



Persönliche Präferenzen

Es kann aus einer bestimmten Anzahl an Diensten und Layout- bzw. Farbkombinationen ausgewählt werden. Die folgende Abbildung stellt eine mögliche Ausprägung dar.



Beispiel 2: Ingenta

Bei Ingenta werden auf Basis des eigenen Profils unterschiedliche Funktionalitäten zur Verfügung gestellt.



The screenshot displays the Ingenta user interface. At the top, there is a navigation bar with links: home, about ingenta, about this site, site map, help, and contact ingenta. Below this, the user's name 'Piet Seiden, Danmarks Biblioteksskole' and a 'sign out' link are visible. The main header area includes the Ingenta logo and the text 'Aalborg University Library Ingenta Gateway' and 'manage profile'. A sidebar on the left contains a 'manage profile:' section with links to personal details, subscriptions, my e-journal alerts, reveal search, reveal TOC, payment details, and claim account. Below this is a 'quick search:' section with a search box and radio buttons for 'fax/ariel articles' (selected) and 'online articles'. Further down is a 'search:' section with links to search options and browse publications. At the bottom of the sidebar is a 'local:' section with links to Aalborg University Library and DADS. The main content area on the right is divided into several sections: 'my personal details' (showing name, email, and address), 'my subscriptions' (with instructions on how to use the service), 'my e-journal alerts' (marked as 'NEW!' and explaining the alert system), 'fax/ariel search alerts (formerly Reveal)' (explaining search strategies), 'my fax/ariel TOC alerts (formerly Reveal)' (explaining content alerts), 'my payment details' (explaining payment methods), and 'claim account' (explaining account setup).

Zu den Funktionalitäten gehören

- eigene Subskriptionen,
- Alert-Dienste (eMail / Fax-Benachrichtigung zu den eigenen e-Journals),
- Informationen zu den eigenen Zahldaten, Abrechnungsverfahren.

Stufenweiser Ausbau

Es wird empfohlen, die Funktionalitäten von vascoda schrittweise nach folgender Priorisierung auszubauen:

- a.) Professionalisierung der Suche und Ergebnisanzeige
- b.) Implementierung „Push-/Alert“-Dienste
- c.) Integration von News und „Community“-Elementen / Personalisierung der eigenen Arbeitsumgebung

Begründung

Der Ausbau von Funktionalitäten sollte sich an den Bedürfnissen der vascoda-Kunden orientieren und stufenweise realisiert werden:

a.) Suche und Ergebnisanzeige

Der weitere Ausbau der Suche und Ergebnisanzeige hat als Kernfunktionalität von vascoda oberste Priorität.

b.) Push-/Alert-Dienste

Diese Dienste gehören auf dem Markt der wissenschaftlichen Informationen zur Standardfunktionalität, der akademische Nutzer benötigt zielgenaue Informationen seiner spezifischen Fachrichtung. Vascoda sollte diesen Marktstandard erfüllen, um Kunden gewinnen und binden zu können.

c.) News und Community-Elemente / Personalisierung der eigenen Arbeitsumgebung

Die Realisierung von News und Community-Elementen sind nicht vordringlich. Aufgrund neuer technischen Möglichkeiten (z.B. Newsfeeds) und bestehender Produkte ist eine Integration jedoch schnell möglich (z.B. Newsticker). Auch die Einrichtung eines Wissenschaftsglossars würde sich in diese Art der Informationsdienste einreihen.

Diese Priorisierung basiert auf den Ergebnissen der Interviews und Endnutzerbefragung. Auch in Großbritannien wurden vom RDN und den Fachportalen auf Basis mehrere Nutzerbefragungen ähnliche Schlussfolgerungen gezogen.⁸

⁸ Vgl. Liz Pearce, Ruth Martin: „Stakeholder requirements for external content in institutional portals“, July 2002 / Juli Stuckes, Debra Hio, Jasper Tredgold: „The Subjects Portal Project – final report“, August 2003 / Malcolm Moffat (EEVL): „Subject Portals Project – usability testing on generic portal interface.“, Dezember 2003.

Layout, Navigationsstruktur

Das Layout und die Navigationsstruktur sind bei internationalen wissenschaftlichen Portalen ausgereifter als bei vascoda. Vascoda kann hier seine Möglichkeiten weiter ausschöpfen.

Begründung

Das Layout und die Navigationsstruktur sind bei vascoda fast ausschließlich auf die Suche ausgerichtet. Derzeit werden die Möglichkeiten einer modernen Navigationsstruktur nicht genutzt. Es ist allgemeiner Webstandard oben einen Identitätsbereich und an der linken und/oder rechten Seite einen Navigationsbereich zu implementieren. Dadurch können mehr Informationen und Dienste in übersichtlicher Form präsentiert werden. Die folgende Abbildung verdeutlicht einen solchen Aufbau.

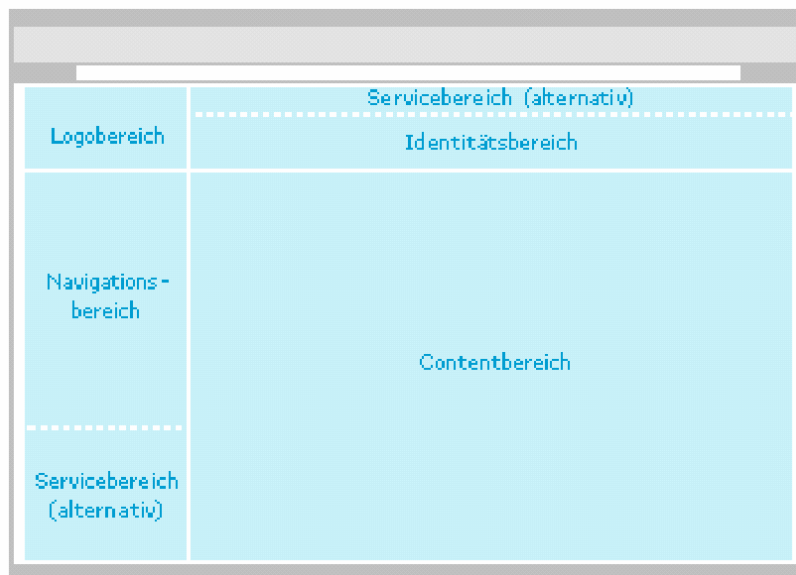


Abbildung 70 Modernes Strukturprinzip einer Webseite

Beispiel 1: Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)

PNAS Open Access: Immediate global distribution of your research results

Info for Authors | Subscribe | About | Editorial Board | Contact | Site Map

PNAS
Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America

Current Issue

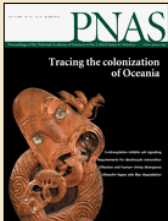
Archives

Online Submission

GO

advanced search >>

- ❖ Commentaries
- ❖ Inaugural Articles
- ❖ 50 Most-Read Articles
- ❖ PNAS Classic Papers
- ❖ Collected Papers
- ❖ Special Features
- ❖ Sackler Colloquia



Current Issue | June 15, 2004

Tracing the colonization of Oceania

S-nitrosylation inhibits cell signaling

Requirements for dendrocyte maturation

Olfaction and human-chimp divergence

Ubiquitin ligase aids Myc degradation

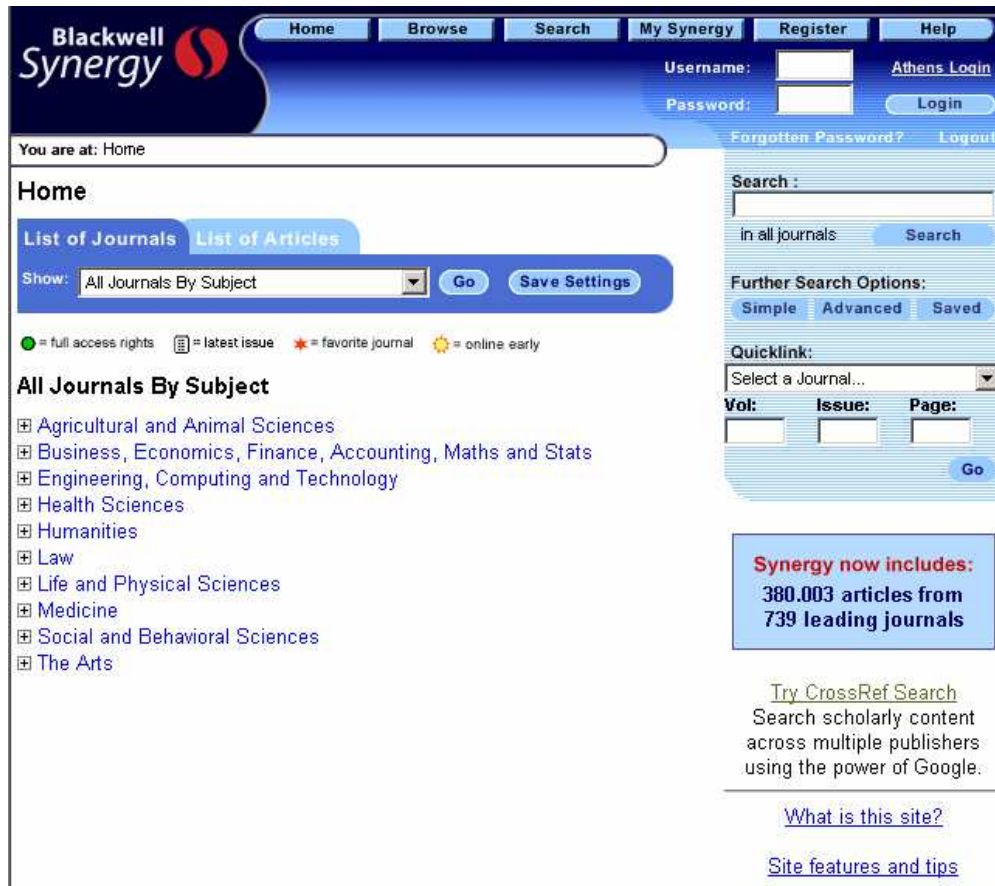
- ❖ Physical Sciences
- ❖ Biological Sciences
- ❖ Social Sciences

PNAS Early Edition >>
June 21, 2004 >>

This Week in Early Edition >>
Selected article highlights >>

Readers outside of USA/Canada >> For faster international access in Europe, Asia, Australia, and South America use <http://intl.pnas.org>

Beispiel 2: Blackwell Synergy



Aufgrund der Vernetzung mit den Fachportalen mehrerer Partner ist anzustreben, dass vascoda und seine Partner außerdem einen einheitlichen Seitenaufbau mit hoher Übereinstimmung bzw. Wiedererkennung für die Kunden haben. Springer Online hat z.B. eine einheitliche Layout- und Navigationsstruktur für alle Fachbereiche.

5.5 Organisationsentwicklung

Um die in dieser Studie erarbeiteten Empfehlungen umsetzen zu können, sind Maßnahmen der Organisationsentwicklung erforderlich, die sich sowohl auf externe Dienste als auch auf interne Strukturen von vascoda richten.

Zusammenführung von vascoda und Subito

Es wird empfohlen die beiden „Dokumentenlieferdienste“ vascoda und subito zu einer Einheit zu verschmelzen.

Begründung

Sowohl vascoda als auch Subito liefern – wenn auch in etwas unterschiedlicher Form – elektronische Dokumente. Vascoda verfügt über – wenn auch marginale – medienbruchfreie elektronische Dokumentenlieferungen (Pay-per-view), während Subito Dokumentenlieferungen mit klassischem Medienbruch anbietet (print, pdf), das allerdings mit großem Erfolg. Es liegt auf der Hand die Stärken beider Systeme zu verbinden. Derzeit befindet sich Subito in juristischen Auseinandersetzungen mit einigen Verlagen über die Zulässigkeit des Volltextlieferservices. Mummert Consulting hat sich mit diesen Konflikten nicht juristisch auseinandergesetzt und nimmt hierzu auch nicht Stellung. Die folgenden Empfehlungen und Überlegungen gehen davon aus, dass die derzeit praktizierte Form der Volltextlieferung durch Subito zulässig ist.

Eine Fusionierung könnte wie folgt aussehen. Vascoda bildet den navigatorischen Rahmen, die Suche und die Mehrwertdienste werden von vascoda bereitgestellt. Dies ist vor allem deshalb sinnvoll, da vascoda über die Einbindung der EZB (Ampelfunktionen) ein Nachweis-system besitzt, das in dieser Form bei Subito nicht existiert. Wählt der Kunde nach der Suche und Ergebnisanzeige dann ein Dokument aus, so erfolgt dies über den „Button“ von Subito. Damit bleibt Subito als erfolgreicher und bekannter Dokumentenlieferdienst gegenüber den Kunden sichtbar. Da die Dokumentenlieferung von Subito derzeit hohe Personalkosten verursacht, ist zu überlegen, wie der Übergang in eine moderne Dokumentenlieferung gestaltet werden kann. Es erscheint sinnvoll, die Subito-Dienste in einer Übergangsphase (2-3 Jahre) zunächst zu behalten, soweit die derzeit bestehenden juristischen Konflikte mit den Verlagen dieses noch ermöglichen und parallel Pay-per-view anzubieten. Mittelfristig ist die Dokumentenlieferung von Subito über das Pay-per-view-Verfahren durchzuführen. In dieser Übergangszeit kann das überhängige Personal umgeschult werden (z.B. für die Katalogisierung von Internetquellen), bzw. es können andere Lösungen entwickelt werden.

Es wird davon ausgegangen, dass in dieser Übergangszeit die derzeit vor allem bei den kommerziellen Großverlagen noch zu hohen ppv-Preise sich nach unten entwickeln werden. Aussagen von Verlagen liegen dazu vor, so haben z.B. Springer und Elsevier entsprechende Einschätzungen abgegeben. Damit würden sich die ppv-Preise den heutigen Subito-Preisen annähern.

Ausbau der technologischen Lieferfähigkeit

Für den zeitnahen Ausbau der technischen Gesamtarchitektur und der Funktionalitäten entstehen höhere Anforderungen an die technologische Lieferfähigkeit, die erfüllt werden müssen.

Begründung

In der Studie werden Maßnahmen beschrieben, die zur Weiterentwicklung der Funktionalitäten von vascoda beitragen sollen. Es ist wichtig, dass vascoda möglichst schnell ein professionelles Produkt auf dem Markt präsentieren kann. Inwieweit das FIZ Karlsruhe – das für das Hosting und die technologischen Weiterentwicklungen verantwortlich ist – diesem Anspruch gerecht wird, soll an dieser Stelle nicht beurteilt werden. Es wird jedoch empfohlen, keine langwierigen Eigenentwicklungen durchzuführen, sondern verstärkt auf externe Dienstleister zurückzugreifen, die Anwendungen bereits einsetzen bzw. Integrationsleistungen zur Verfügung stellen können. So ist z.B. zu prüfen, ob beim Ausbau der Suchfunktionalitäten nicht auf das Produkt und das Know-how der FAST GmbH zurückgegriffen werden kann (im Einsatz im Rahmen von Scirus). Auch für die Entwicklung der zentralen Benutzerregistrierung und eines Payment-Systems stehen Dienstleister und Produkte zur Verfügung. Es besteht auch die Möglichkeit, die vom Ressource Discovery Network (RDN) entwickelten Open-Source-Templates (z.B. Newsfeed) zu nutzen. Ziel muss es sein, ein technisches Programm-Management zu implementieren, das - unter der Maßgabe einer zeitnahen Implementierung und natürlich abhängig von den finanziellen Möglichkeiten – entscheidet, welche Partner für welche Entwicklungs-/Integrationsleistungen beauftragt werden.

Marketing, Vermarktung

Nach Fertigstellung der nächsten funktionalen Ausbaustufe ist eine breitangelegte Marketingkampagne für vascoda zu empfehlen.

Begründung

Die Endnutzerbefragung hat gezeigt, dass vascoda in der wissenschaftlichen Community nahezu unbekannt ist. Auch wenn die Befragung nicht repräsentativ war und nur eine Momentaufnahme zeichnet, spricht der Bekanntheitsgrad von 3% eine eindeutige Sprache. Mit Fertigstellung der nächsten Ausbaustufe von vascoda, in der u.a. die Suchfunktionalitäten optimiert sind und der Zugriff auf die Volltexte umfangreich realisiert ist, sollte eine breit angelegte Vermarktung von vascoda starten.

Verpflichtungserklärung der Partner

Um die Handlungsfähigkeit von vascoda sicherzustellen, sollten im Laufe des Jahres eine Verpflichtungserklärung formuliert und allen Partnern zur verbindlichen Unterschrift vorgelegt werden.

Begründung

Vascoda hat mit den vorliegenden Studien und der gemeinsam definierten Strategie die große Chance ein erfolgreiches wissenschaftliches Portal in Deutschland aufzubauen. Dazu ist es erforderlich, dass nun zügig entschieden und gehandelt wird. Um die Handlungsfähigkeit von vascoda sicherzustellen, müssen alle Partner sich auf einen verbindlichen Handlungsrahmen einigen und diesen aktiv unterstützen. Die aktive Unterstützung der Partner wird erst dann deutlich, wenn in einer Verpflichtungserklärung das Handlungsmandat fixiert wird. In der Verpflichtungserklärung sollten vor allem folgende Eckpunkte festgelegt werden:

- Zusage der Lieferung von Metadaten und Content
- Verpflichtung zur Errichtung des Mitgliedbeitrages
- Gemeinsame Formulierung eines Handlungsmandats (inkl. Arbeitsprogramm) für die Geschäftsstelle und den Geschäftsführer/der Geschäftsführerin von vascoda.

Die Verpflichtungserklärung sollte von allen Partnern unterschrieben werden, die an einer ernsthaften Weiterentwicklung von vascoda interessiert sind.

Business Development

Für die Organisationsentwicklung von vascoda ist es erforderlich, ein Business Development / Wissensmanagement zu implementieren.

Begründung

Für die weitere erfolgreiche Entwicklung von vascoda sind zentrale strategische Funktionen zu besetzen. Dies betrifft zum einen das Business Development, das dafür verantwortlich ist, strategische Geschäfts- und Preismodelle zu entwickeln und mit den Content Providern zu verhandeln. Das Business Development sollte in enger Abstimmung mit der operativen Bearbeitung von Content-/Lizenzfragen erfolgen. Darüber hinaus sollte im Rahmen eines Wissensmanagements sichergestellt werden, dass die interne Zusammenarbeit der Partner auf der Grundlage definierter Qualitätsgrundsätze beruht. Dazu gehören die Verfolgung des Ansatzes „einer/einige-für-alle“, die Organisation eines aktiven Wissenstransfers zwischen den beteiligten Partnern sowie die Identifizierung von nationalen und internationalen „Best-Practices“.

Anstellung eines Geschäftsführers/einer Geschäftsführerin

Es wird empfohlen, dass vascoda im nächsten halben Jahr einem Geschäftsführer/einer Geschäftsführerin die Verantwortung und ein Handlungsmandat für die weitere Entwicklung von vascoda überträgt.

Begründung

Die Studie hat u.a gezeigt, dass die derzeitigen Strukturen eine erfolgreiche Weiterentwicklung von vascoda behindern. Die Stärke von vascoda – viele Partner „im Boot zu haben“ – darf nicht auf Kosten der Handlungsfähigkeit gehen. Es erscheint wichtig, dass bis Ende 2004 die Rahmenbedingungen für vascoda geklärt sind. Dazu gehören - neben der Vereinsgründung und der aktiven Handlungsunterstützung der Partner (Verpflichtungserklärung) - auch die Formulierung eines klaren Handlungsmandates für einen Geschäftsführer/eine Geschäftsführerin.

Anhang

Anhang 1: Webanalyse