



## 9 Wissenschaftliches Publizieren im Internet

Ralf Ott, Thomas Krüger und Joachim Funke

„Professionally our methods of transmitting and reviewing the results of research are generations old and by now are totally inadequate for their purpose. If the aggregate time spent in writing scholarly works and in reading them could be evaluated, the ratio between these amounts of time might well be startling.“ (Bush, 1945, S. 1)

Dieses gut 50 Jahre alte Statement war noch nie so aktuell wie heute: Das Internet und insbesondere das WWW bieten vollkommen neue Arten des Publizierens in Form von Online Journals, Preprint-Servern und dem eigenständigen Veröffentlichen von wissenschaftlichen Arbeiten im HTML-Format. Diese neuen Formen wollen wir im ersten Abschnitt unseres Beitrages vorstellen. Ein zweiter Abschnitt befaßt sich mit den Vorteilen einer Publikation im Internet. Vorteile sind: effizienterer Zugang für den Rezipienten, Ermöglichung eines direkten wissenschaftlichen Austausches, Beschleunigung des Review- und Veröffentlichungsvorganges für den Verlag sowie die Nutzung von neuen Diensten wie z.B. Suchmaschinen. Das WWW bietet zudem im Gegensatz zu herkömmlichen Medien die Möglichkeit einer multimedialen Präsentation mit Ton- und Videosequenzen sowie interaktive Darbietungen.

Auch für die wissenschaftlichen Verlage sind die Möglichkeiten des Internet eine Herausforderung. Für das „Elektronische Publizieren“ müssen neue Urheberrechtsvereinbarungen und Modelle entworfen werden. Dieselben Informationen können auf verschiedenen Medien zur Verfügung gestellt werden. Aufgabe der Verlage wird zunehmend die Administration des Zugangs für diese Daten sein: Informieren der Leser, Vergabe von Subskriptionsrechten etc. Hiermit befaßt sich der dritte Abschnitt.

Im letzten Abschnitt wird auf die Zitation von wissenschaftlichen Arbeiten in den verschiedenen Diensten des Internet eingegangen. Für die weitverbreiteten Richtlinien der „American Psychological Association“ (APA) und der „Deutschen Gesellschaft für Psychologie“ (DGPs) liegen Vorschläge für solche Normen vor. Für das WWW problematisch bleibt der Standard der URL (Uniform Resource Location), da sie zwar eine eindeutige Benennung der Quelle darstellt, die allerdings Veränderungen unterworfen sein kann. Derzeit sind jedoch Konzeptionen neuer Standards in der Entwicklungsphase, die dieses Problem lösen können.

## 9.1 Neue Formen der wissenschaftlichen Publikation

Verschiedene Arten des wissenschaftlichen Publizierens im Internet sind denkbar und schon seit einiger Zeit zumindest in Ansätzen realisiert. Vorgestellt werden im nachfolgenden Abschnitt die Möglichkeiten eines elektronischen Online-Journals am Beispiel verschiedener, schon existierender elektronischer Zeitschriften und ferner das Zuverfügungstellen von Vorversionen eines Manuskriptes auf einem FTP-Server, dem sogenannten Preprint-Server, sowie in Newsgruppen und Mailinglisten. Außerdem berichten wir neben diesen Arten, die relativ nah an dem herkömmlichen arrierten Publikationsvorgang angelehnt sind, über die Möglichkeit, eigenständig Veröffentlichungen im WWW zu publizieren.

### 9.1.1 Publizieren in Online-Journals

Inzwischen sind schon eine Reihe von englischsprachigen psychologischen Zeitschriften im WWW zugänglich. Realisierungen von elektronischen Zeitschriften sind auf verschiedene Arten möglich. Im folgenden werden einige Modelle anhand von Beispielen beschrieben.

Die elektronische Version des „Canadian Journal of Behavioral Sciences“<sup>1</sup>, ein Pilotprojekt der CPA („Canadian Psychological Association“), ist eine hundertprozentige Übersetzung der Papierversion dieser Zeitschrift und wird im selben Turnus veröffentlicht. Es enthält alle Artikel der jeweiligen Ausgabe, inklusive Tabellen und Graphiken. Vorteil gegenüber der Papierversion ist vor allem die effizientere und schnellere Zugänglichkeit der Artikel: dauert eine Fernleihe bis zu Monaten, kann — vorausgesetzt die Kenntnis der URL — jeder Artikel eines Online-Journals auf Wunsch innerhalb von Minuten geladen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

---

<sup>1</sup> <http://www.cpa.ca/ac-main.html>

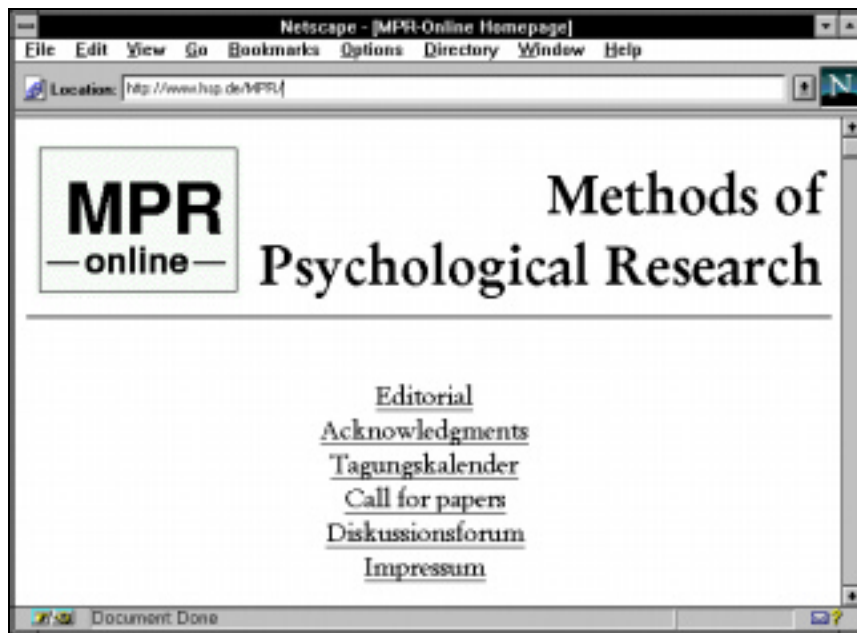


Abbildung 9.1: Das Startbild von „Methods of Psychological Research“

Die Fachgruppe „Methoden“ in der „Deutschen Gesellschaft für Psychologie“ (DGPs) denkt in Zusammenarbeit mit dem Verlag „Pabst Science Publishers“ gegenwärtig in eine ähnliche Richtung. Die Zeitschrift „Methods of Psychological Research“<sup>2</sup> (MPR) wird allerdings ausschließlich elektronisch zur Verfügung stehen. Die ersten beiden Jahrgänge werden kostenlos sein. Danach ist geplant, die Abstracts per WWW frei zugänglich zu machen, und die Vollversionen der deutsch- und englischsprachigen Beiträge einzeln abrufbar und verrechenbar zu machen. Der erste Band ist 1996 erschienen. Ein Update der Zeitschrift ist für jedes Quartal geplant. Neue Beiträge erscheinen, ein erfolgreiches Review (anonym, durch zwei externe Fachgutachter oder Mitglieder des Editorial Boards) vorausgesetzt, sofort nach Fertigstellung und werden quartalsweise zu einer Ausgabe zusammengefaßt. Außerdem stellt MPR ihren Lesern ein interaktives Diskussionsforum zur Verfügung. Hiermit bietet sich die Möglichkeit einer direkten und kurzfristigen Kommunikation zwischen Autoren, Lesern und Herausgebern.

Einen ähnlichen Weg geht Priory Lodge Education Ltd., der Verlag der renommierten Zeitschrift „International Journal of Psychiatry“. Seit 1994 im Internet, ist „Psychiatry On-Line“<sup>3</sup>, die elektronische Ausgabe der vorgenannten Zeitschrift, eine eigenständige wissenschaftliche Zeitschrift.

<sup>2</sup> <http://www.pabst-publishers.de/mpr/>

<sup>3</sup> <http://www.priory.co.uk/psych.htm>

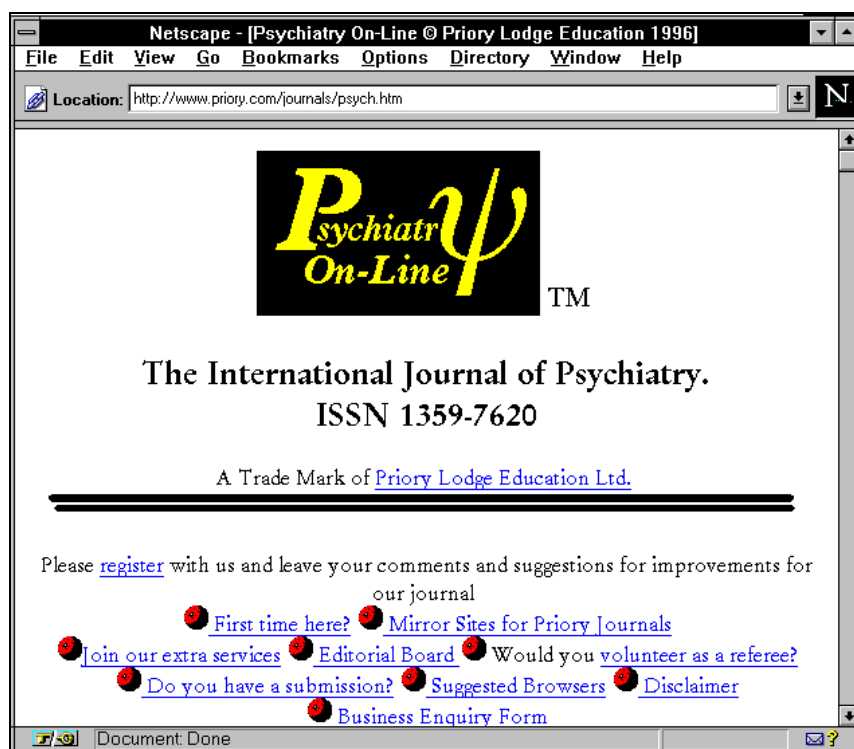


Abbildung 9.2: Das Startbild von „Psychiatry On-line“

Daneben stellt „Psychiatry On-Line“ eine Reihe von zusätzlichen internetspezifischen Angeboten zur Verfügung: Diskussionsforen zu speziellen Themen, wie z.B. psychopharmakologische Tips, Indexlisten für andere themenspezifische Quellen im WWW, ein Brett für aktuelle Informationen über Konferenzen und ähnliches sowie eine nach Stichworten sortierte Datenbank über alle bis dato erschienenen Publikationen. Zur Zeit (Green, persönliche Mitteilung, 2.7.1996) werden die Seiten von „Psychiatry On-Line“ circa 400.000 mal pro Monat abgerufen, wovon 80% der Benutzer Professionelle, d.h. Psychiater oder Psychologen, sind. Der Datenbestand umfaßt insgesamt 5 MB.

Eingereichte Manuskripte werden hier in einem herkömmlichen Peer Review von drei Gutachtern bewertet und — falls akzeptiert — innerhalb von wenigen Tagen veröffentlicht. Dr. Ben Green, der Chefredakteur dieser Zeitschrift, unterstreicht hierbei den Zeitrahmen, in dem dieses geschieht: Das vom Autor als Datei eingereichte Manuskript wird den Gutachtern elektronisch zugesandt und begutachtet. Dieser Vorgang nimmt nur Wochen und nicht die sonst üblichen Monate in Anspruch. Falls das Manuskript angenommen wird, vergehen nur einige Tage bis zur HTML-Formatierung des Dokumentes und seiner Abrufbarkeit. Die so publizierten Artikel sollen nach derzeitigen Vorstellungen permanent archiviert werden.

Obwohl gegenwärtig schon eine Vielzahl psychologischer Journals im Internet erwähnt sind, nutzen die meisten Verlage dieses Medium bis jetzt aber nur als Werbung

für die Papierversionen ihrer Zeitschriften. Die dargebotenen Informationen beschränken sich auf Inhaltsverzeichnisse, Herausgeberinformationen, Hinweise zur Einreichung von Manuskripten und Möglichkeiten der Bestellung. Nur in den wenigsten Fällen werden darüber hinaus inhaltliche Informationen im Sinne von Abstracts angeboten. Tabelle 9.1 zeigt eine Zusammenstellung von elektronisch vollständig zur Verfügung stehenden Zeitschriften. Aktuelle Informationen sind zu finden auf der von Dr. Armin Günther verwalteten Seite „[Links to Psychological Journals](http://www.wiso.uni-augsburg.de/sozio/hartmann/psycho/journals.html)“<sup>4</sup>.

Tabelle 9.1: Elektronisch zur Verfügung stehende psychologische Zeitschriften  
(Stand: Mai 1998)

---

Advances in Human Behavior and Evolution
<a href="http://psych.lmu.edu/ahbe.htm">http://psych.lmu.edu/ahbe.htm</a>
APA Monitor
<a href="http://www.apa.org/monitor/">http://www.apa.org/monitor/</a>
Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies
<a href="http://www.massey.ac.nz/~trauma/">http://www.massey.ac.nz/~trauma/</a>
Australian & New Zealand Journal of Family Therapy
<a href="http://www.blackwellpublishers.co.uk/scripts/webjrn1.idc?issn=0814723X">http://www.blackwellpublishers.co.uk/scripts/webjrn1.idc?issn=0814723X</a>
Behavioral & Brain Sciences: Preprints
<a href="http://www.cogsci.soton.ac.uk/bbs/">http://www.cogsci.soton.ac.uk/bbs/</a>
Brain & Mind
<a href="http://www.epub.org.br/cm/home_i.htm">http://www.epub.org.br/cm/home_i.htm</a>
British Journal of Social Psychology
<a href="http://journals.eecs.qub.ac.uk/BPS/BJSP/BJSP.html">http://journals.eecs.qub.ac.uk/BPS/BJSP/BJSP.html</a>
Canadian Journal of Behavioral Sciences
<a href="http://www.cpa.ca/ac-main.html">http://www.cpa.ca/ac-main.html</a>
Complexity in Human Systems
<a href="http://www.systems.org/HTML/chs-room.htm">http://www.systems.org/HTML/chs-room.htm</a>
Connexions
<a href="http://www.shef.ac.uk/~phil/connex/index.html">http://www.shef.ac.uk/~phil/connex/index.html</a>
Counseling Today Online
<a href="http://www.counseling.org/ctonline/">http://www.counseling.org/ctonline/</a>
Creative Arts Therapy
<a href="http://www.erols.com/leopold/CATScan.htm">http://www.erols.com/leopold/CATScan.htm</a>
Current Research in Social Psychology
<a href="http://www.uiowa.edu/~grpproc/crisp/crisp.html">http://www.uiowa.edu/~grpproc/crisp/crisp.html</a>
Dynamical Psychology

---

<sup>4</sup> <http://www.wiso.uni-augsburg.de/sozio/hartmann/psycho/journals.html>

<http://goertzel.org/dynapsyc/dynapsyc.html>

Forensic Psychiatry On-Line

<http://www.priory.com/forpsy.htm>

The German Journal of Psychiatry

<http://www.gwdg.de/~bbandel/gjp-homepage.htm>

Gestalt!

<http://rdz.stjohns.edu/gestalt!/masthead/>

Human Relations, Authority, and Justice

<http://www.shef.ac.uk/~psysc/hraj/home.html>

The Industrial-Organizational Psychologist

<http://www.siop.org/>

International Bulletin of Political Psychology

<http://www.pr.erau.edu/~security/index.html>

Journal of Applied Behavior Analysis

<http://www.envmed.rochester.edu/wwwrap/behavior/jaba/jabahome.htm>

Journal of Artificial Intelligence Research

<http://www.cs.washington.edu/research/jair/home.html>

Journal of Behavior Analysis & Therapy

<http://www.und.nodak.edu/org/jBAT/jbatinfo.html>

Journal of Cognitive Rehabilitation

<http://www.inetdirect.net/nsp/>

Journal of Computer-Mediated Communication

<http://jcmc.huji.ac.il/>

Journal of Consciousness Studies

<http://sol.zynet.co.uk/imprint/jcs.html>

Journal of Credibility Assessment and Witness Psychology

<http://truth.idbsu.edu/jcaawp/default.html>

Journal of the Experimental Analysis of Behavior

<http://www.envmed.rochester.edu/wwwrap/behavior/jeab/jeabhome.htm>

Journal of MUD Research

<http://journal.tinymush.org/~jomr/>

Journal of Online Behavior

<http://www.behavior.net/JOB/>

Journal of Rural Community Psychology

<http://www.marshall.edu./jrccp/index.html>

Journal of Statistics Education

<http://www.stat.ncsu.edu/info/jse/>

Journal of Transactional Social Psychology

---

<http://www.bravenewweb.com/jtsp/index.html>  
Methods of Psychological Research  
[http://www.pabst-publishers.de/mpr/  
p@edpsych](http://www.pabst-publishers.de/mpr/p@edpsych)  
<http://paedpsych.jk.uni-linz.ac.at/PAEDPSYCH/Paedpsych97.html>  
Perception (Supplements)  
<http://www.pion.co.uk/perception/>  
Perspectives  
<http://www.cmhc.com/perspectives/>  
Progress: Family Systems Research and Therapy  
<http://www.pgi.edu/progress.htm>  
PSYCART  
<http://www.clas.ufl.edu/ipsa/journal/index.htm>  
Psyche  
<http://psyche.cs.monash.edu.au/>  
PsychNews International  
<http://userpage.fu-berlin.de/~expert/psychnews.htm>  
Psychoanalytic Studies  
<http://www.shef.ac.uk/~psysc/psastud/index.html>  
Psycholoquy  
<http://www.princeton.edu/~harnad/psyc.html>  
Psychiatric Times  
<http://www.mhsource.com/edu/psytimes/date.html>  
Psychiatry On-line  
<http://www.priory.co.uk/psych.htm>  
The Qualitative Report  
<http://www.nova.edu/ssss/QR/index.html>  
Self-Help and Psychology  
<http://cybertowers.com/selfhelp/>  
Statistics on the Internet  
<http://interstat.stat.vt.edu/InterStat/intro.html-ssi>  
Traumatology  
<http://rdz.stjohns.edu/trauma/traumaj.html>  
Treatment  
<http://journals.apa.org/treatment/>

---

„MPR-online“ und „Psychiatry On-Line“ können als Modell für zukünftige wissenschaftliche Zeitschriften angesehen werden. Auf diesen Punkt sowie auf Stellungnah-

men der verantwortlichen Verlage wird unter Abschnitt 9.3.3 noch einmal eingegangen.

### 9.1.2 Publizieren auf Preprint-Servern oder in Mailinglisten und Newsgruppen

Das Internet bietet die Möglichkeit, die Vorversionen einer Veröffentlichung, den sogenannten Preprint, im Netz zu diskutieren. Wurden diese Preprints früher einer Reihe von Kollegen und Kolleginnen per Post zugesandt, bietet sich heute die Möglichkeit, diese Vorversionen elektronisch zur Verfügung und somit zur Diskussion zu stellen. Dies spart auf der einen Seite Zeit und Kosten und führt auf der anderen Seite zu einer stärkeren Verbreitung, womit eine breitere Diskussion erst möglich wird.

Als Preprint gekennzeichnete Manuskripte können in einem kleinen institutionellen Rahmen angeboten werden, z.B. über die Homepage eines Wissenschaftlers oder über eine spezielle Seite eines Institutes. Als vorteilhaft hat sich allerdings eine überinstitutionelle Bereitstellung von Preprints, sortiert nach Themengebieten und auf dafür bestimmten FTP-Servern, erwiesen. Für psychologische Themen sind derartige Preprint-Server, wie z.B. „Psychological Online Documents“<sup>5</sup>, noch im Aufbau.

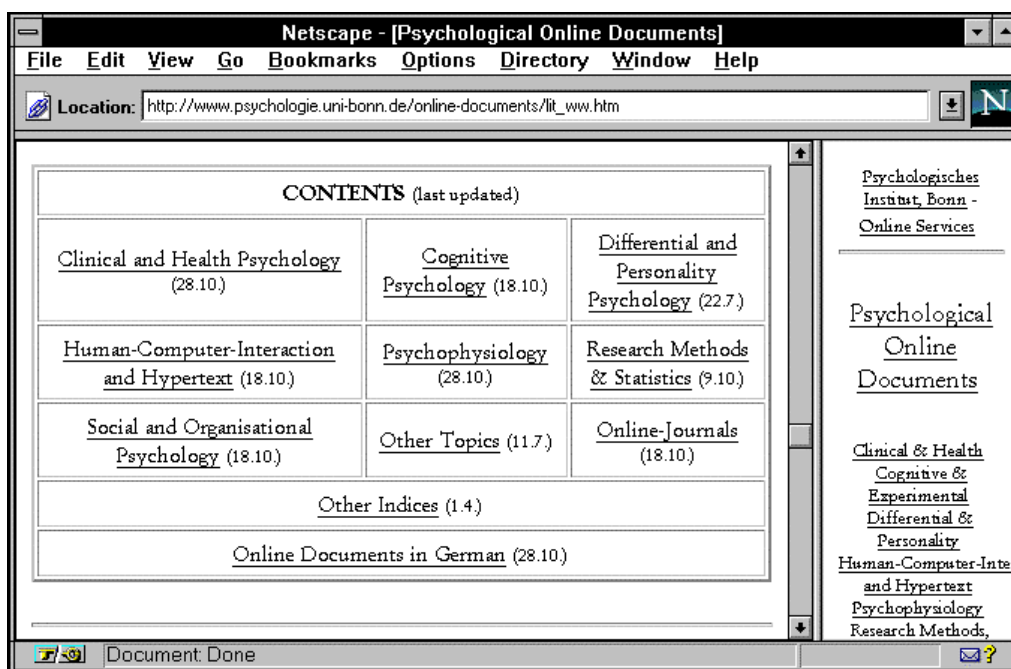


Abbildung 9.3: Übersicht über Online-Dokumente

In anderen Naturwissenschaften existieren bereits seit längerer Zeit Preprint-Server. In einigen Bereichen der Mathematik, Physik, Informatik und Chemie sind diese Server

<sup>5</sup> [http://www.psychologie.uni-bonn.de/online-documents/lit\\_ww.htm](http://www.psychologie.uni-bonn.de/online-documents/lit_ww.htm)



zu einem der wichtigsten Medien der wissenschaftlichen Kommunikation geworden. So beschreibt beispielsweise Ginsparg (1994) Aufbau und Funktionsweise des Preprint-Servers „[xxx.lanl.gov](http://xxx.lanl.gov) e-Print archive“<sup>6</sup>, der - ursprünglich konzipiert für das Gebiet der theoretischen Hochenergiephysik - inzwischen Archive für weitere Spezialgebiete der Physik und Mathematik beherbergt. Die Anzahl der User ist dabei seit Beginn des Dienstes 1991 bis zum heutigen Tage immer weiter gestiegen. Hervorgehoben werden hier v.a. die Geschwindigkeit und die Reichweite des wissenschaftlichen Austausches (Ginsparg, 1996; Stix, 1995; Stöcker, 1995).

Anstatt auf einem Preprint-Servers ist es natürlich ebenso möglich, die eigenen Manuskripte in Newsgruppen und Mailinglisten zur Verfügung zu stellen. Durch die themenzentrierte Struktur dieser Internetdienste bietet dies den Vorteil, direkt diejenigen Leser anzusprechen, die an einem speziellen Thema potentiell interessiert sind. Gerade in Hinblick auf die Korrekturphase einer Publikation kann eine Nutzung dieser beiden Medien die Veröffentlichungszeit erheblich verkürzen — die vorliegende Buchveröffentlichung mit der entsprechenden Mailingliste ist hierfür ein gutes Beispiel. Ein Überblick zu psychologierelevanten Newsgruppen und Mailinglisten ist in Kapitel 5 zu finden.

Probleme in bezug auf das Urheberrecht sind bei Preprints nicht vorhanden. Der Preprint ist schließlich nur die Vorversion eines Manuskriptes, das Fachkollegen zur Begutachtung zur Verfügung gestellt wird. Aufbauend auf den erhaltenen Rückmeldungen wird erst die revidierte Version des Papiers zur Veröffentlichung eingereicht. Allerdings ist dies zugleich eine Quelle von Befürchtungen: Angesichts des hohen Konkurrenzdrucks besteht sicher die Angst vor „Ideenklau“. Aber wie das Beispiel der Physik-Preprint-Server zeigt, sorgt eine wachsame Internet-Öffentlichkeit hier für die Einhaltung des Urheberrechts: je mehr Leute von der Existenz eines Preprints erfahren, umso schwieriger wird ein „Ideenklau“ und umso mehr rückt das Datum der Anerkennung einer Urheberschaft von Ideen vom Zeitpunkt der Druckzusage eines Herausgebers hin zum Zeitpunkt, wo das Papier fertiggestellt wurde.

Von Seiten der DGPs, die zusammen mit anderen wissenschaftlichen Fachgesellschaften Kooperationen im Bereich „Information und Kommunikation“<sup>7</sup> (IuK) vereinbart hat (s.a. Stumpf & Spada, 1997), sind ebenso Konzeptionen für einen Preprint-Server in Planung. Hier werden insbesondere die in geringen Stückzahlen aufgelegten Institut- und Forschungsberichte miteinbezogen.

### 9.1.3 Eigenständige elektronische Veröffentlichungen im WWW

Zum Beherrschen des HTML-Formats (vgl. Kapitel 20) bedarf es keiner speziellen Fertigkeiten. Seine Benutzung wird in absehbarer Zeit genauso zum „Handwerkzeug“ eines Wissenschaftlers gehören wie der Umgang mit Textverarbeitung, Statis-

---

<sup>6</sup> [xxx.lanl.gov](http://xxx.lanl.gov)

<sup>7</sup> <http://www.dgps.de/iuk/>

tik- und Datenbankprogrammen. Dies bietet die Möglichkeit, selbständig den eigenen wissenschaftlichen Output elektronisch zu veröffentlichen. Geschehen kann dies in einfacher Weise durch die HTML-Formatierung eines Preprints, eines schon erschienenen Manuskripts oder einer in herkömmlicher Weise noch nicht publizierten Arbeit.

Darüber hinaus bietet das WWW auch die Möglichkeit einer Online-Dokumentation der laufenden Forschungsarbeit: von der Konzeption über Hypothesen und Versuchsplan bis zu den Ergebnissen können die aktuellen Arbeiten zugänglich gemacht werden. Durch eine derartige Online-Dokumentation kann der Forschungsprozeß auf bisher noch nicht mögliche Art für Außenstehende transparent gemacht werden. Der Leser erhält also nicht nur eine Dokumentation der vollendeten Arbeit, sondern es kann eine Direktübertragung aller Gedanken zu einem Problem stattfinden. Während heute in einem derartigen Rahmen nur mit einem kleinen Personenkreis kommuniziert werden kann, ergibt sich — falls gewünscht — mit einer elektronischen Veröffentlichung die Möglichkeit eines Austausches mit einer großen Anzahl von Fachkollegen. Resultierende Kommentare, Hinweise und Vorschläge dürften für den Autor einen nicht zu messenden Wert haben. Die *scientific community* mag hiermit dem Ideal einer globalen Gemeinschaft einen großen Schritt näher kommen.

Hinzuweisen bleibt auf den Punkt, daß das alleinige Bereitstellen eines Dokumentes natürlich nur der erste Schritt ist. Im nächsten Schritt muß die Existenz des Dokuments publik gemacht werden (siehe Kapitel 8.4).

## **9.2 Vorteile der Publikation im Internet gegenüber herkömmlichen Medien**

Elektronische Publikationen im Internet haben gegenüber herkömmlichen Medien beträchtliche Vorteile. Diese Vorteile lassen sich grob in zwei Bereiche einteilen, die durch folgende zwei Fragen charakterisiert sind: zum einen die subjektive Sichtweise des Rezipienten mit der Frage „Was sind die Bedürfnisse eines akademischen Lesers?“; zum anderen die pragmatischen Ebene mit der Frage „Wie können elektronische Publikationen dem entgegen kommen?“.

### **9.2.1 Der akademische Leser**

Ungeachtet aller technischen, marktwirtschaftlichen und rechtlichen Gesichtspunkte muß der Leser im Mittelpunkt der Diskussion stehen. Die definierenden Merkmale eines akademischen Lesers sind nach Day (1993), daß er erstens ein Experte ist und daß zweitens seine Zeitressourcen beschränkt sind. Als Experte trifft der Leser eine individuelle Wahl in dem, was er lesen will. In seiner zeitlichen Einschränkung muß der Prozeß des Lesens aber effizient und effektiv sein. Der Leser muß folglich auf verschiedenen Ebenen selektieren: Welche Passagen will ich innerhalb eines linearen

Textes lesen? Was will ich aufbauend auf diesen Text als weitere Literatur verwenden? usw.

Vor einem Jahrhundert mag diese Betrachtungsweise irrelevant gewesen sein. Eine intelligente Person konnte sich in den wenigen vorhandenen Bibliotheken einen relativ kompletten Überblick über den vorhandenen Wissensstand verschaffen. Heute ist dies nur noch in wenigen Bereichen möglich, selbst für klar abgegrenzte Spezialgebiete einer Wissenschaft fällt es schwer, einen Überblick zu erlangen. Die Anzahl von Veröffentlichungen macht es dem wissenschaftlichen Leser fast unmöglich, die Entwicklungen seiner Disziplin zu verfolgen. Als Beleg mag ein Zahlenbeispiel aus dem Jahr 1989 dienen (Barnes, 1994, S.26): An einem einzigen Tag erhält die „Library of Congress“ in den USA alleine 31.000 neue Bücher und Zeitschriften.

Derartige Überlegungen sind nicht neu. Vannevar Bush kommt schon vor einem halben Jahrhundert zu demselben Schluß, wie im Zitat zu Beginn des Kapitels nachzulesen ist. Bush (1945) denkt aber noch einen Schritt weiter: Als Ausweg aus diesem „Informationsdickicht“ liefert er die Konzeption einer Methode zum Speichern und Abrufen von Informationen, den sogenannten „Memex“ oder „Memory expander“:

„The human mind [...] operates by association. With one item in its grasp, it snaps instantly to the next that is suggested by the association of thoughts, in accordance with some intricate web of trails carried by the cells of the brain. It has other characteristics, of course; trails that are not frequently followed are prone to fade, items are not fully permanent, memory is transitory. [...] One cannot hope thus to equal the speed and flexibility with which the mind follows an associative trail, but it should be possible to beat the mind decisively in regard to the permanence and clarity of the items resurrected from storage. Consider a future device for individual use, which is a sort of mechanized private file and library. [...] A memex is a device in which an individual stores all his books, records, and communications, and which is mechanized so that it may be consulted with exceeding speed and flexibility. It is an enlarged intimate supplement to his memory. It consists of a desk, and while it can presumably be operated from a distance, it is primarily the piece of furniture at which he works. On the top are slanting translucent screens, on which material can be projected for convenient reading. There is a keyboard, and sets of buttons and levers. Otherwise it looks like an ordinary desk.“ (Bush, 1945, S.6)

Die letzten Zeilen, wenn auch nicht relevant für die Struktur des Memex, zeigen, wie nahe Bushs Vision an der heutigen Wirklichkeit liegt. Es steht auf einem Möbelstück, hat einen Bildschirm und eine Tastatur; zum individuellen Memex wird ein Rechner allerdings erst dann, wenn er in einem globalen Netz — dem Internet — mit anderen Rechnern verbunden ist. Das Internet und vor allem das auf Hypertext orientierte WWW arbeitet genau nach diesem Prinzip.

Einen ersten inhaltlichen Über- und Einblick über die Vielfalt von Informationen kann man mit einem der vielen Verzeichnisse (Yahoo, etc.) oder Suchdienste erhalten (Alta Vista, etc.). Die wichtigsten Adressen und eine gute Einführung sind im Kapitel 5

zu finden. Als nächstes empfiehlt sich das Aufsuchen von Indexseiten, das heißt Seiten mit auf spezielle Sachgebiete bezogenen Informationen. Beispiele aus dem Psychologischen Institut der Universität Bonn sind die Übersichtsseiten zur Kognitiven Psychologie<sup>8</sup> und zur Klinischen Psychologie<sup>9</sup>. Hier finden sich von Experten sortierte Verweise auf relevante Informationen im Internet. Jedoch können derartige Einrichtungen noch keine 100% zufriedenstellende und effiziente Lösung liefern. Eine weitere Möglichkeit zum effektiven individuellen Informationsgewinn wird im Unterkapitel „Neue Aufgaben der wissenschaftlichen Verlage“ weiter unten beschrieben. Im folgenden werden die Vorteile des elektronischen Publizierens aus diesen und anderen Gesichtspunkten beschrieben.

### 9.2.2 Beschleunigung des wissenschaftlichen Austausches

Traditionelles wissenschaftliches Publizieren durchläuft in den meisten Fällen die folgenden Stufen (vgl. Denning & Rous, 1994):

1. Erstellung des Manuskriptes: Der Autor schreibt eine Vorversion und übergibt sie zur „internen“ Begutachtung an einen kleinen Kreis von befreundeten Fachkollegen. Nach einer eventuellen Revision wird das Manuskript beim Herausgeber einer bestimmten Zeitschrift zur Veröffentlichung eingereicht.
2. Peer Review: Der Herausgeber leitet das Manuskript an eine Reihe von Fachgutachtern weiter. Aufgrund ihrer Urteile wird das Manuskript abgelehnt oder mit Revisionsvorschlägen versehen angenommen.
3. Revision: Heute geht kaum noch ein Manuskript zum Druck, das nicht mindestens einen, wenn nicht mehrere Revisionszyklen durchlaufen hat. In dieser Phase versucht der Autor, den Wünschen von Peer-Reviewern und Herausgebern Rechnung zu tragen.
4. Publikation: Der Autor übersendet dem Herausgeber die endgültige überarbeitete Version des Manuskriptes. Dieser leitet es zur setzerischen Gestaltung an eine Druckerei weiter. Diese Phase endet mit der tatsächlichen Veröffentlichung in einer Zeitschrift (oder als Buch) und deren Auslieferung.
5. Archivierung und Indizierung in Bibliotheken und Datenbanken.

Für die von der APA herausgegebenen Zeitschriften liegen aktuelle Statistiken über den Veröffentlichungsprozeß vor (DeLeon, 1995). Die zweite und dritte Phase nehmen in der Regel 6 bis 18 Monate in Anspruch, zwischen Absenden eines Manuskripts und dessen endgültigen Publikation liegen für psychologische APA-Beiträge im Schnitt 18 Monate. Es vergeht also viel Zeit zwischen dem tatsächlichen wissenschaftlichen Output und der Verfügbarkeit desselben. Der Leser, wenn er nicht zu

---

<sup>8</sup> <http://www.psychologie.uni-bonn.de/allgm/links.htm>

<sup>9</sup> [http://www.psychologie.uni-bonn.de/kap/links\\_20.htm](http://www.psychologie.uni-bonn.de/kap/links_20.htm)

dem engen Kreis der Personen gehört, denen die Preprints zugänglich sind, kann somit nie auf dem tatsächlich aktuellen Stand sein.

Elektronisches Publizieren verkürzt diesen Prozeß. In Phase 1 können Manuskripte über Preprint-Server, Mailinglisten und Newsgruppen bereitgestellt werden. Der Kreis der potentiellen „Korrekturleser“ vergrößert sich damit erheblich. In Phase 4 angenommene Manuskripte können innerhalb eines Tages in das HTML-Format übertragen und auf einem Server zugänglich gemacht werden. Das oben genannte Beispiel der „Psychiatry On-Line“ belegt dies. Elektronische Zeitschriften können infolgedessen „just in time“ publiziert werden, d.h. sobald ein Manuskript angenommen ist. Hinzu kommt in der Reviewphase eine nicht unerhebliche Zeitersparnis durch das Verwenden des Internet als Übertragungsmedium. Die Tage, die ein Manuskript in Umschlägen unterwegs ist — vom Autor zum Herausgeber, vom Herausgeber zu den Gutachtern und denselben Weg zurück — werden durch die elektronische Übertragung auf Minuten reduziert. Bereits jetzt gehen amerikanische Fachzeitschriften dazu über, den Prozeß des Peer Review per Email abzuwickeln. Der Gang zur Bibliothek und eventuell zum Kopierer werden eines Tages genauso überflüssig wie das Ausfüllen eines Fernleihformulars.

### 9.2.3 Integration neuer Darstellungsformen

Ein HTML-Dokument bietet eine Vielzahl von multimedialen Darstellungsformen (siehe Kapitel 20). Neben der in herkömmlichen Papierpublikationen üblichen Darstellungen mit Text, Tabellen und Abbildungen ist die Einbindung von Bild- und Tonsequenzen möglich. Eine Verwendung solcher Elemente mag auf den ersten Blick nur die Optik einer Arbeit ansehnlicher machen und somit als Spielerei abgetan werden. Je nach Fragestellung einer Publikation können derartige Bestandteile aber zentrale Bedeutung für das Verständnis der Arbeit haben: In einer psychoakustischen Studie etwa kann das Reizmaterial dargeboten werden, psychophysiologische Meßverfahren und Ergebnisse können anhand einer Videosequenz demonstriert werden, klinische Fälle mit einer kurzen Dokumentation aus Ton und Bild verdeutlicht werden, neuropsychologische Phänomene mit einer Computersimulation nachgebildet werden, emotionsinduzierendes Bildmaterial per Internet komplett kopiert werden etc.

Ein HTML-Dokument ist außerdem ein Hypertext, ein nicht-linearer Text. Durch das geschickte Plazieren von Links kann ein Text in einer von dem Leser bestimmten Reihenfolge erschlossen werden. Inwieweit dies im allgemeinen zu einer verbesserten Aufnahme und Strukturierung von Informationen führt, ist zur Zeit Gegenstand einer Reihe von psychologischen Experimenten (vgl. Kapitel 6). Während Novizen mit nichtlinearen Textstrukturen offensichtlich Probleme haben, da ihnen der Aufbau passender Rahmenstrukturen erschwert wird, profitieren gerade Experten von der Möglichkeit gezielter Informationssuche. Dem akademischen Leser wird durch Hypertext die Möglichkeit gegeben, einen Text selektiv nach seinen Ansprüchen und dadurch

mit minimalen Zeitaufwand zu lesen. Ein Überblick zur Multimedia-Psychologie ist zu finden bei Hasebrook (1995).

### 9.3 Probleme und Perspektiven der Publikation im Internet

Das Internet ist ein vergleichsweise neues Medium. Mit neuen Medien sind fast immer Probleme verbunden, da herkömmliche Strukturen nicht mehr uneingeschränkt anzuwenden sind. Dies gilt auch für elektronisches Publizieren: einige netztypische Aspekte passen nicht in die Struktur des herkömmlichen wissenschaftlichen Publizierens. Die folgenden Ausführungen sollen zeigen, welche Punkte zur Zeit kritisch zu betrachten sind. Ebenso werden aber die Möglichkeiten aufgezeigt, mit denen diese potentiellen „Mißstände“ behoben werden können.

#### 9.3.1 Urheberrecht im Internet<sup>10</sup>

Einer der Hauptkritikpunkte an elektronischen Publikationen ist die Befürchtung, die existierenden Urheberrechtsbestimmungen zu verletzen. Für das wissenschaftliche Publizieren sind zwei Fragen von besonderer Bedeutung:

1. Worauf müssen Autoren achten, wenn sie ihre eigenen — schon in Zeitschriften oder Büchern veröffentlichten — Arbeiten im Internet zur Verfügung stellen?
2. Worauf müssen Autoren achten, wenn ein Verlag ihre Arbeiten im Internet zur Verfügung stellt?

Vorher muß allerdings ein Blick auf die gegenwärtige Handhabung des Copyrights bei wissenschaftlichen Publikationen nach deutschem Urheberrechtsgesetz<sup>11</sup> (UrhG) geworfen werden. Wir wollen an dieser Stelle ausdrücklich festhalten, daß wir als juristische Laien nicht in Anspruch nehmen, rechtsverbindliche Aussagen zu machen.

Mit der Annahme eines Zeitschriften-Manuskriptes erwirbt der Verlag i.d.R. vom Autor für die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§64 UrhG) die ausschließliche Befugnis zur Wahrnehmung der Verwertungsrechte im Sinne der §§15 ff. des UrhG. Hierzu gehören u.a. das Vervielfältigungs- und das Verbreitungsrecht sowie das Recht der freien Wiedergabe. Dieses beinhaltet das Recht der Übersetzung, der Vervielfältigung durch Photokopien oder ähnliche Verfahren und der EDV-mäßigen Verwertung.

Für APA-Zeitschriften werden diese Rechte mit der Unterzeichnung eines Formblattes von Seiten des Autoren formell auf den Verlag übertragen (*Copyright transfer*,

---

<sup>10</sup> Für hilfreiche Kommentare zu einer Erstfassung dieses Abschnitts danken wir dem Juristiar der Universität Bonn, Herrn RR H. Friedrichs. Sämtliche inhaltlichen Schwächen und juristischen Unschärfen sind nicht ihm, sondern uns anzulasten.

<sup>11</sup> Im WWW verfügbar (Wortlaut): <http://www.efb.ch/adurhg.htm>

vgl. APA, 1994, S.274). Für die deutschen psychologischen Fachzeitschriften findet eine derartige Übertragung der wichtigsten Urheberrechte formell nicht statt. Die „Richtlinien zur Manuskriptgestaltung“ der Deutschen Gesellschaft für Psychologie enthalten nur eine Erklärung über den Originalcharakter des Manuskripts, d.h. der Autor muß schriftlich versichern, daß die Arbeit sein geistiges Eigentum ist (DGPs, 1997). Die geltenden rechtlichen Bestimmungen sind den „Hinweisen für Autoren“ der einzelnen Zeitschriften zu entnehmen und werden vom Autor — implizit — mit der Einreichung eines Manuskriptes akzeptiert. Die einzelnen Regelungen entsprechen aber in fast allen Fällen dem im vorhergehenden Abschnitt beschriebenen Sachverhalt.

Mit Buchveröffentlichungen verhält es sich ähnlich. Die entsprechenden Vereinbarungen sind Gegenstand der Autorenverträge, mit deren Unterzeichnung immer eine Übertragung der ausschließlichen Verwertungsrechte zu dem Verlag stattfindet.

Somit ergibt sich für den Autor eines wissenschaftlichen Beitrages die Situation, daß er zwar der Urheber einer Arbeit ist, aber sämtliche Verwertungs- und Nutzungsrechte vom Verlag gehalten werden. Diese Situation kann dann problematisch und auch ein wenig paradox werden, wenn ein Autor seine schon publizierten Arbeiten im Internet elektronisch abrufbar macht. Im deutschen UrhG von 9. September 1965 sind elektronische, vernetzte Medien natürlich noch nicht enthalten. Angesichts der Internationalität des Mediums WWW ist zugleich klar, daß das deutsche UrhG dort nicht zur Anwendung kommen kann. Ob im Medium Internet die „Verbreitung von Gedrucktem“ ein juristisches Äquivalent besitzt, ist noch ungewiß. Präzedenzurteile für deutsche Gerichte liegen unseres Wissens nicht vor. Für Autoren, die ihre Publikationen auch im Internet veröffentlichen wollen, kann der oben beschriebene Sachverhalt nur folgendes bedeuten:

- Für aktuelle Zeitschriftenartikel sollten die „Hinweise für Autoren“ genauestens inspiziert werden, ob in ihnen Absätze über elektronische Publikationen im Internet enthalten sind.
- Für aktuelle Buchbeiträge oder eigene Bücher sollte ein Autor genauestens den Autorenvertrag inspizieren und eventuell auf einer Überarbeitung bestehen.
- Auf jeden Fall muß vor der elektronischen Zurverfügungstellung von Manuskripten Rücksprache mit dem jeweiligen Verlag gehalten werden. Ein derartiges Gespräch kann die meisten Sachverhalte oft unkompliziert klären. Verlage sind nach unserer Erfahrung bei nicht mehr ganz aktuellen Publikationen oft dankbar, auf diese Weise zusätzliche Werbung für ein Buch oder eine Zeitschrift zu erhalten.

Eine weitere für Autoren interessante Fragestellung ergibt sich, wenn ein Verlag Auszüge aus Beiträgen oder ganze Beiträge im Internet bereitstellt. Hierbei muß genau geprüft werden, inwieweit für diese Texte Lizenzzahlungen an den Autor zu entrichten sind. Schon existierende Verträge mit einer Zusatzklausel, nach der „alle, auch zukünftig entstehenden Nutzungsrechte“ eingeräumt werden, sind ein Verstoß gegen ein gesetzliches Verbot und somit nicht wirksam (§31 Abs. 4 UrhG, vgl. Nordemann, 1996). Für die meisten Autoren sind urheberrechtliche Fragen aber nicht zentral, da in

den meisten Fällen bei Publikation in einer Fachzeitschrift kein Autorenhonorar gezahlt wird. Lediglich für auflagenstarke Bücher kann ein Schutzinteresse des Autors angenommen werden.

Die urheberrechtlichen Verwertungs- und Verbreitungsrechte von Publikationen müssen also genau geprüft und spezifiziert werden. Ein allgemeiner Überblick zu weiteren juristischen Problemen im Internet ist zu finden bei Gerling (1995) und Melichar (1998).

Diese Überlegungen sollten aber kein Hinderungsgrund für zukünftige elektronische Publikationen sein. Vielmehr sollten der herkömmliche Publikationsvorgang und die Vereinbarungen bzw. Handhabung bezüglich der Urheberschaft geändert werden. Von einigen (v.a. amerikanischen Verlagen) liegen hierfür inzwischen konkrete Vorschläge vor.

Janet Fisher, leitende Direktorin für die Sektion Zeitschriften bei der MIT Press, hat verschiedene Alternativen für den Umgang mit Copyrightbestimmungen vorgeschlagen (Fisher, 1993). Diese Überlegungen stehen unter der Prämisse, daß das wichtigste Ziel eines wissenschaftlichen Verlages die weitestmögliche Verbreitung von Publikationen ist, um die Zitation der Arbeit in der *scientific community* zu fördern. Hierzu gehört zum einen eine große Anzahl von Abonnenten, seien es Einzelpersonen oder Bibliotheken; zum anderen aber auch das Bereitstellen von vertraglichen Vereinbarungen, die andere Formen der Publikation, wie Datenbanken oder Microfiche, ermöglichen.

Fisher (1993) schlägt ein Modell vor, nach dem die Struktur des gegenwärtigen Systems beibehalten wird, die Urheberschaft wechselt also wie bisher zum Verlag. Was hinzukommen muß, sind zusätzliche Vereinbarungen, in denen spezifiziert wird, welche Rechte ein Autor erhält bzw. welche Möglichkeiten für ihn bestehen, sein eigenes Material zu verwenden. Für den konkreten Fall der elektronischen Publikation heißt dies beispielsweise, ob der Autor seine publizierten Arbeiten in eigener Verantwortung im Netz bereitstellen darf oder inwieweit er diese z.B. in Hinblick auf Hypertextelemente modifizieren darf.

Die AAUP („Association of American University Presses“) nimmt eine ähnliche, etwas rigidere Position ein (AAUP, 1995) und plädiert für einen „fairen Gebrauch“<sup>12</sup> von urheberrechtlich geschützten Dokumenten in elektronischen Medien. *Fair use* wird so interpretiert, daß auf der einen Seite Verlage und Urheberschaftseigner für ihre Leistungen im Publikationsprozeß ökonomisch abgesichert sind, daß aber andererseits Akademiker genug Freiräume haben, um Wissenschaft und Lehre mit höchster Effektivität zu betreiben. Über die Klausel des „fairen Gebrauchs“ und die Copyrightbestimmungen im Internet wird in den Vereinigten Staaten zur Zeit heftig gestritten. Ein elektronisches Archiv zum Thema „Copyright & Fair Use“<sup>13</sup> wird von der Bibliothek der Stanford Universität verwaltet. Hier erhält man den vollen Text von amerikani-

---

<sup>12</sup> Der Begriff „fair use“ bezieht sich auf § 107 des Urheberrechts der USA

<sup>13</sup> <http://fairuse.stanford.edu/>



schen Gerichts-Entscheidungen und Gesetzen sowie internationalen Urheberrechts-Vereinbarungen und Verweise zu relevanten Internet-Dokumenten.

### 9.3.2 Fehlendes Peer Review: Das Problem der Qualitätssicherung

Publikationen können ohne großen Aufwand eigenständig elektronisch zur Verfügung gestellt werden (siehe Abschnitt 9.1.3). Wissenschaftliche Beiträge können somit ungefiltert, d.h. ohne Begutachtung, publiziert werden, was die Qualität der Beiträge erheblich mindern dürfte. Ein derartiger Zustand kann nicht Ziel des Publizierens im Internet sein.

Die Kontrolle der Qualität wissenschaftlicher Beiträge muß auch im Internet sichergestellt werden. Das Peer Review, d.h. die Begutachtung der Beiträge von Fachkollegen, kann hierbei von den Verlagen oder von Fachgesellschaften organisiert werden. Die bereits weiter oben vorgestellte elektronische Zeitschrift „Methods of Psychological Research“ dürfte beispielsweise ohne großen Aufwand mehr als ausreichend qualifizierte Gutachter in den Reihen der Fachgruppe Methoden der DGPs finden. Für Fachgesellschaften bietet das Internet somit die Möglichkeit, eigene elektronische Zeitschriften ohne erheblichen finanziellen Aufwand zu publizieren. Stöcker (1995) weist ausdrücklich auf diese Möglichkeit hin.

Im Rahmen der IuK-Aktivitäten der DGPs sind diesbezüglich Empfehlungen eines zur Klassifizierung von Online-Informationen geeigneten Systems in der Konzeption. Ziel ist die Einstufung und Bewertung des Materials (vgl. Stumpf & Spada, 1997)

Das Internet erweitert den Kreis der potentiellen „peers“ erheblich. Hiermit ergeben sich natürlich auch vollkommen neue Möglichkeiten der Begutachtung. Die Qualität einer Publikation könnte — provokant formuliert — beispielsweise auch durch die folgenden Kriterien evaluiert werden:

- Die Anzahl der Zugriffe bestimmt durch einen Counter (heute noch eine schlechte Abschätzung, aber die Counter-Technologie verbessert sich ständig).
- Wer oder wieviele Internetbenutzer diesen Artikel auf ihren Seiten zitieren und wie sie ihn rezipieren (Suchmaschinen, um solche Informationen zu finden, werden ebenfalls immer besser).
- Wieviele externe Links zu einem Artikel gelegt werden und wer diese legt.

Die zentrale Frage ist, wie „lebendig“, d.h. zitiert, rezipiert und querverbunden, eine elektronische Publikation ist. Eine der Faszinationen des Internet ist ja eben, daß diese Fragen beantwortet und mit moderner Informationstechnologie sogar quantifiziert werden können. Nichts in der Druck- und Papierwelt kann dem nahe kommen.

Auf diese Weise kann auch verhindert werden, daß eine kleine Gemeinschaft von Gutachtern für ein abgegrenztes Themengebiet bestimmen kann, welche Arbeit veröffentlicht wird und welche nicht.

### 9.3.3 Die „virtuelle Bibliothek“ als neue Aufgabe der wissenschaftlichen Verlage

Im Vergleich zu schon existierenden Datenbanken oder Bibliotheken ist es schwer, einen gewünschten Text im Internet überhaupt zu finden. In der gegenwärtigen Form sind die elektronisch verfügbaren Informationen kaum erschlossen, das Internet ist noch weit entfernt vom Ideal einer „virtuellen Bibliothek“. Für den wissenschaftlichen Leser ist dieser Zustand unbefriedigend: ist es im Printbereich schon kaum möglich, einen Überblick über die gedruckten Arbeiten seines Fachgebietes zu erhalten, wird er von der Informationsvielfalt des Internet überlastet. Gesuchte Texte können zwar elektronisch verfügbar sein, sie zu finden ist allerdings eine langwierige und oft auch erfolglose Aufgabe. Eine *systematische* Sacherschließung, das Ordnen nach Inhalten und Begriffen, gibt es im Internet kaum.

Viele amerikanische Verlage sehen hier ihre Chance für die Zukunft. Colin Day, Direktor der „University of Michigan Press“, beschreibt die mögliche Rolle von wissenschaftlichen Verlagen und Bibliotheken als die eines „Zwischenhändlers für Informationen“ (Day, 1993). Im Angesicht der Informationsvielfalt sind eine Reihe von Aufgaben zu bewältigen: Sammeln, Auswählen, Anreichern und Informieren. Auf diese vier Aspekte soll kurz eingegangen werden.

(1) *Sammeln*: Im ersten Schritt müssen die zugänglichen Informationen gesammelt werden. Dies bezieht sich zum einen auf die Publikationen aus dem eigenen Verlag, kann aber auch auf Publikationen anderer Verlage und weitere, das Sachgebiet betreffende Informationen ausgeweitet werden. Durch die Zusammenarbeit mit anderen Verlagen kann auf diese Weise eine nach Sachgebieten sortierte universelle Datenbank entstehen.

(2) *Auswählen*: Die so gesammelten Informationen müssen selektiert werden. Diese Selektion kann hierbei auf mehreren Ebenen stattfinden. Zum einen können an dieser Stelle von Autoren eigenständig elektronisch bereitgestellte Arbeiten begutachtet werden. Auf diese Weise wäre die Qualitätskontrolle gesichert. Zum anderen können auf dieser Basis individuelle Leserprofile erstellt werden. Denkbar wäre ein Modell, in dem der Leser in dem Moment, da er eine elektronische Zeitschrift abonniert, Informationen über seine spezifischen Interessen bereitstellt und damit gezielt beliefert werden kann.

(3) *Anreichern*: Publikationen aus dem eigenen Verlag können zusätzlich in der Qualität ihres Designs angereichert werden. Hiermit ist nicht die einfache HTML-Formatierung gemeint, sondern die Einbindung von multimedialen Elementen, die für den Autor zumeist mit weitergehenden Kenntnissen und Mühen verknüpft ist.

(4) *Informieren*: Von zentraler Bedeutung ist das Informieren der Leserschaft. Dem Verlag bietet sich hier zugleich die Möglichkeit, für eigene Publikationen im Internet zu werben.

Neben der Vermarktung der Beiträge aus eigenen Zeitschriften können wissenschaftliche Verlage eine weitere wichtige Funktion übernehmen. Im Angesicht der Informationsvielfalt des Internet ist denkbar, individuelle Interessenprofile zu erstel-

len. Fillmore (1993) nennt diese Aufgabe die eines „Link-Editors“. Für eine derartige individuelle Sacherschließung — das Ordnen der elektronisch verfügbaren Informationen nach Inhalten und Begriffen — müssen neue Arbeitsplätze für fachlich fundierte Experten geschaffen werden. Was ein Verlag somit neben den herkömmlichen Beiträgen seinen Lesern anzubieten hat, ist eine bestimmte Art, Informationen zu ordnen; was ein Verlag zu verkaufen hat, sind nicht mehr Zeitschriften oder einzelne Beiträge, sondern der Zugang zu Informationen, gleich ob diese aus dem eigenen Hause stammen oder aus den weiten Fernen des Internet. Dies mag auch bedeutend sein in Hinblick auf die Frage der Urheberschaft: Ein Verlag muß nicht zwangsläufig Eigentümer der Publikationen sein, vielmehr kann er Lizenzen und Subskriptionsrechte für den Zugang zu bestimmten Informationen vergeben.

Priory Lodge Education, Ltd., und Pabst Science Publisher, die Herausgeber der oben bereits erwähnten elektronischen Zeitschriften „Psychiatry On-Line“ und „Methods of Psychological Research“, begehen genau diesen Weg. Die einzelnen Beiträge sind für jedermann zugänglich, für eine Reihe von Zusatzdiensten müssen jedoch in absehbarer Zeit Subskriptionsrechte erworben werden. Hierzu werden nach Themen sortierte Indexseiten und Diskussionsforen gehören.

Auf diesen oder ähnlichen Wegen kann das Internet dem Ideal einer „virtuellen Bibliothek“ einen entscheidenden Schritt näher kommen. Inwieweit und in welchen Schritten wissenschaftliche Verlage derartige Modelle realisieren werden, wird die Zeit zeigen. Zu unterstreichen bleiben jedoch die hierin liegenden finanziellen Möglichkeiten. Unser akademischer Leser aus Abschnitt 9.2.1 wird bereit sein, für den Zugang zu derart systematisierten Informationen zu bezahlen, um somit Bushs Vision eines individualisierten und digitalisierten „Memex“ näher zu kommen.

### 9.3.4 Zitieren von Internet-Ressourcen

Für das Zitieren von Internet-Ressourcen liegen zur Zeit noch keine zufriedenstellenden Richtlinien vor. Oberstes Ziel muß sein, Autor und Quelle eindeutig zu identifizieren. Die vierte und letzte Ausgabe des „Publication Manual of the American Psychological Association“ (APA, 1994) liefert noch keinen Standard für das Zitieren von Internet-Dokumenten. Die allgemeinen Empfehlungen hier lauten:

<Autor> <Jahr>. <Titel der Arbeit>. [On-line] Available <Protokoll>:  
<Pfadangabe>

Die zweite und letzte Ausgabe des „Richtlinien zur Manuskriptgestaltung“ (DGPs, 1997) sieht ein leicht modifiziertes erweitertes Schema vor:

<Autor> <Jahr>. <Titel der Arbeit>. [Typ des Mediums] Verfügbar unter:  
<Pfadangabe> <Datum des Zugriffes>

Für das Zitieren von Arbeiten aus elektronischen Zeitschriften liegen in beiden Richtlinien eigene Vorschriften vor. Elektronische Korrespondenzen über E-Mail oder Newsgruppen werden als persönliche Mitteilungen betrachtet.

Inzwischen hat sich die URL (uniform resource locator) als Spezifikation von Internetadressen durchgesetzt. Worte wie „On-line“ oder „available“ werden damit überflüssig. Die URL (vgl. Graham, 1994) setzt sich zusammen aus dem Schema (http, telnet, ftp etc.), Host-, Verzeichnis- und Dateiangaben.

scheme://host.domain [:port]/path/filename

Beispiele:

http://www.psychologie.uni-bonn.de/allgm/mitarbei/privat/kruege\_t/ws.htm

ftp://www.psychologie.uni-bonn.de/Public/norm\_doc.zip

gopher://gopher.zuv.uni-heidelberg.de/11m/for/sover/psych.txt

Die Kenntnis einer URL erlaubt jeder Person mit Internetzugang, diese Adresse über seinen WWW Browser abzurufen. Die Verwendung der URL ist in den APA-Richtlinien noch nicht enthalten. In einer inoffiziellen Diskussionsgruppe („Web Extension to American Psychological Association Style“<sup>14</sup>, WEAPAS; Land, 1996) werden derzeit Richtlinien für die Zitation von Internet-Dokumenten entworfen. Diese Vorschläge umfassen:

- die Verwendung der URL,
- die Spezifikation des Abrufdatums des Dokuments von Seiten des Users, falls das Dokument selber keine Datumsangabe hat oder regelmäßig modifiziert wird,
- die Spezifikation der Versionsnummer, falls das Dokument regelmäßig modifiziert wird,
- die Handhabung der Autorenreferenz, falls diese aus dem Dokument nicht hervorgeht,
- die Verwendung des <title>-Abschnittes eines WWW-Dokuments bzw. des „thread“ zur Spezifikation des Titels einer Arbeit,
- die Angabe des Dokumententyps, z.B. Datenbank, Ton-, Bild- oder Videodatei, Online-Zeitschrift, News, WWW-Dokument, FTP-Datei etc.

Tabelle 9.2 zeigt einige Beispiele für das Zitieren von WWW-Dokumenten.

Inwieweit derartige Vorschläge in den nächsten Auflagen des APA-Manuals oder den „Richtlinien zur Manuskriptgestaltung“ der DGPs aufgenommen werden, wird die Zeit zeigen. Interessant bleibt somit nur die Frage, wie diese Richtlinien aussehen werden, und nicht, ob es sie überhaupt geben wird.

<sup>14</sup> <http://www.beadsland.com/weapas/>

Tabelle 9.2: Zitieren von WWW-Dokumenten — Beispiele aus Land (1996)

Art	Zitation
WWW-Dokument	Beckleheimer, J. (1994). How do you cite URL's in a bibliography? [WWW document]. URL <a href="http://www.nrlssc.navy.mil/metabibliography.html">http://www.nrlssc.navy.mil/metabibliography.html</a>
WWW-Dokument ohne Datumsangabe	Dewey, R. (n.d./1996). APA Publication Manual Crib Sheet. Psych Web by Russ Dewey [WWW document]. URL <a href="http://www.gasou.edu/psych-web/tipsheet/apacrib.htm">http://www.gasou.edu/psych-web/tipsheet/apacrib.htm</a>
WWW-Dokument aus elektr. Zeitschrift	Tent, J. (1995, February 13). Citing e-texts summary. Linguist List, 6(210) [Online serial]. URL <a href="http://lamp.cs.utas.edu.au/citation.txt">http://lamp.cs.utas.edu.au/citation.txt</a>
häufig modifiziertes WWW-Dokument	Land, T. (1996). Web Extension to American Psychological Association Style (WEAPAS) (Rev. 1.2.4) [WWW document]. URL <a href="http://www.beadsland.com/weapas/">http://www.beadsland.com/weapas/</a>

### 9.3.5 Verwaltung von permanenten Online-Ressourcen

Die oben beschriebene URL erlaubt eine weltweit eindeutige Zuordnung der Quelle. Sie kann jedoch Änderungen unterworfen sein. Ein Dokument kann innerhalb eines Servers in ein anderes Verzeichnis verschoben oder gelöscht werden; ein Server kann off-line gehen und das interessierende Dokument auf einem anderen Server geladen werden. In diesen Fällen würde eine einmal angegebene URL ins Leere führen.

Eine Lösung dieser Probleme stellt der noch in der Entwicklung befindliche Standard des „Uniform Resource Names“ (URN, Connolly & Berners-Lee, 1996) dar. Die URN setzt sich zusammen aus der URL und der sogenannten URC („Uniform Resource Characteristics“), in der Informationen zu Format, Größe und Aktualität einer Datei enthalten sind. In Planung ist, diese Angaben in einer zentralen Datenbank zu speichern. Die URN eines Dokumentes bleibt hierbei wie die ISBN-Nummer eines Buches konstant, URL und URC können beliebig modifiziert werden.

## 9.4 Wissenschaftliches Publizieren in den Printmedien: Veränderungen im deutschsprachigen Verlagswesen<sup>15</sup>

Mit dem Ausscheiden der ersten Generation von Verlegern nach dem Zweiten Weltkrieg hat sich im deutschsprachigen Raum eine Veränderung der Verlagslandschaft ergeben. Neben einer deutlichen Konzentration des Marktes auf einige wenige große psychologische Fachverlage haben sich auch die Möglichkeiten von Autoren verändert, psychologische Fachpublikationen zu akzeptablen Bedingungen zu publizieren. Nicht nur, daß bereits in den 80er Jahren Monographien oft nur noch gegen „verlorene Druckkostenzuschüsse“, d.h. also unter Bezuschussung des Verlags durch den Autor, publiziert werden konnten, zusätzlich zeichnet sich ein Trend dahingehend ab, daß sich das verlegerische Risiko zunehmend auf umsatzträchtige Lehrbücher bzw. populärwissenschaftliche Publikationen verlagert. Wer heute mit einer guten Monographie über „Methodische Probleme bei der Messung von Unterschiedsschwellen“ oder mit einer interessanten Edition über „Kulturvergleichende Studien zum Zeitempfinden“ bei einem der großen psychologischen Verlagshäuser anfragt, wird unter Hinweis auf die schlechte Marktlage derartiger Fachpublikationen entweder zurückgewiesen oder zu einem hohen, die Kosten tragenden Druckkostenzuschuß (bis zu mehreren tausend Mark) genötigt. Die Zeiten, in denen ein Verleger eine Monographie allein aufgrund des klaren, positiven Ratings von Peer-Reviewern oder aufgrund der fachimmanenten Bedeutung des Themas angenommen hat, sind längst vorbei — die drängendste Frage heute ist die danach: „Verkauft sich das?“.

Über diese Entwicklungen Klage zu führen lohnt nicht. Tatsächlich war die Qualität mancher Monographie eben nicht peer-reviewed, und noch heute zeigt sich in den Testveröffentlichungen der großen Verlagshäuser etwa das geringe Ausmaß an Qualitätskontrollen, das man sich heute allzu gerne mit DIN-Normierungen erkaufen möchte.

Natürlich tun die Kürzungen der universitären Bibliothekshaushalte ein übriges — nicht nur bei Monographien, sondern erst recht bei den Fachzeitschriften wird inzwischen massiv der Rotstift angesetzt und durch verstärkte gegenseitige Absprachen die Zahl der früher mehrfach vorhandenen Zeitschriften auf nunmehr ein Exemplar reduziert. Die hieraus entstehende Spirale — sinkende Abonnements, dadurch steigende Preise, dadurch weitere Abbestellungen — ist zumindest für die meisten deutschsprachigen Fachzeitschriften auf dem Gebiet der Psychologie noch nicht am Ende — lediglich die Verknüpfung des Zeitschriften-Abos mit der Mitgliedschaft in einer psychologischen Fachgesellschaft sichert hier derzeit noch den Bestand. Wo dies nicht gegeben ist, muß man um die Zukunft der Publikationsorgane fürchten. Tabelle 9.3 zeigt eine aktuelle Übersicht über wichtige deutschsprachige Zeitschriften.

---

<sup>15</sup> Für hilfreiche Anmerkungen und Kommentare zu diesem Abschnitt bedanken wir uns bei Dr. Harry Lundberg, Göttingen.

Tabelle 9.3: Übersicht über die wichtigsten deutschsprachigen psychologischen Fachzeitschriften, deren Verlag, Auflagenstärke und Anbindung an Fachgesellschaften

Titel	Verlag	Auflage	Verband
ABOaktuell	ZPID Trier	3200 <sup>a</sup>	Sek. ABO im BDP
Archiv für Psychologie		500 <sup>b</sup>	—
Diagnostica	Hogrefe	1200 <sup>b</sup>	—
Kindheit und Entwicklung	Hogrefe	2400 <sup>b</sup>	?
Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie	Westdeutscher Verlag	3200 <sup>b</sup>	?
Kognitionswissenschaft	Springer	?	?
Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie	Vandenhoeck & Ruprecht	3400 <sup>b</sup>	?
Psychologie in Erziehung und Unterricht	Ernst Reinhardt	1200 <sup>b</sup>	?
Psychologische Beiträge	Pabst Science Publisher	1250 <sup>b</sup>	—
Psychologische Rundschau	Hogrefe	6200 <sup>b</sup>	DGPs <sup>c</sup>
Report Psychologie	Deutscher Psychologen Verlag	25000	BDP <sup>c</sup>
Sprache & Kognition	Huber	300 <sup>b</sup>	—
Verhaltenstherapie	Karger	4000 <sup>b</sup>	?
Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin	Pabst Science Publisher	1500 <sup>b</sup>	AVM <sup>c</sup>
Zeitschrift für A&O Psychologie	Hogrefe	2000 <sup>b</sup>	—
Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie	Huber	400 <sup>b</sup>	—
Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie	Hogrefe	2400 <sup>b</sup>	—
Zeitschrift für Experimentelle Psychologie	Hogrefe	800 <sup>b</sup>	—
Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie	Huber	800 <sup>b</sup>	?
Zeitschrift für Individualpsychologie	Ernst Reinhardt	2800 <sup>b</sup>	?
Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie	Huber	1200 <sup>b</sup>	?
Zeitschrift für Klinische Psychologie	Hogrefe	3600 <sup>b</sup>	—
Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie	Ferdinand Schöningh	550 <sup>b</sup>	?
Zeitschrift für Neuropsychologie	Huber	1100 <sup>b</sup>	GNP <sup>c</sup>
Zeitschrift für Pädagogische Psychologie	Huber	500 <sup>b</sup>	—
Zeitschrift für Psychologie	J.A. Barth	800 <sup>b</sup>	—
Zeitschrift für Sozialpsychologie	Huber	650 <sup>b</sup>	—

Anmerkung: <sup>a</sup> Angaben des Verlags; <sup>b</sup> Angaben gemäß „Psychologen-Kalender“ (Hogrefe) 1996; <sup>c</sup> Abkürzungen der Fachgesellschaften, die den automatischen Bezug der jeweiligen Zeitschrift durch den Mitgliedsbeitrag finanzieren. AVM = Arbeitsgemeinschaften Verhaltensmodifikation; BDP = Berufsverband Deutscher Psychologen; DGPs = Deutsche Gesellschaft für Psychologie; GNP = Gesellschaft für Neuropsychologie.

Aus Sicht der Autorinnen und Autoren stellt sich das Publizieren in herkömmlichen Printmedien also als schwierig dar. In Fachzeitschriften zu publizieren heißt in aller Regel, ein peer-reviewed Begutachtungsverfahren erfolgreich bestanden zu haben — für so viel Ehre verzichtet man natürlich auf ein Honorar und tritt freiwillig (und ohne formelle Vereinbarung) alle Rechte an seinen Texten an den Verlag ab. Bei der Publikation von Monographien über spezielle Fachthemen verschärft sich dieses Bild insofern, als neben dem Verzicht auf die im Vertrag vereinbarten Rechte am Text (und dies sind zumeist sämtliche Verbreitungs-, Nutzungs- und Verwertungsrechte) auch noch eine gegebenenfalls empfindliche Zuzahlung zu leisten ist. Wen wundert es angesichts dieser Lage, daß wissenschaftliches Publizieren im Internet aus Sicht der Autorinnen und Autoren zu einer reizvollen Perspektive wird?

## 9.5 Schluß

Das Internet ist ein neues Medium mit neuen Möglichkeiten und neuen Problemen. Im Bereich des wissenschaftlichen Publizierens werden sich unter Umständen weitreichende Änderungen ergeben. Zu groß sind die Vorteile des elektronischen Publizierens, sowohl für die Autoren als auch für den Leser. Informationen sind schneller verfügbar und erhalten eine größere Reichweite. Konstante Dialoge zwischen räumlich weit getrennten Autoren und Lesern werden möglich. Der so neu entstehende, wissenschaftliche Diskurs kann von vitaler Bedeutung für potentiellen Erkenntnisfortschritt sein, wenn es gelingt, ihn auf hohem Niveau zu halten.

Wirtschaftliche und rechtliche Bedenken sind für die meisten Publizierenden sekundär, für andere Instanzen wie Verlage und Bibliotheken jedoch bedeutsam. Genau so wenig, wie die Einführung von Videos und CDs das Ende der Musik- und Filmindustrie war oder illegale Kopien die Softwareindustrie in den Bankrott getrieben haben, genauso wenig wird elektronisches Publizieren der Grabstein des wissenschaftlichen Verlagswesens sein. Neue Regelungen und Modelle für das Internet müssen — und werden — entworfen werden.

Auf keinen Fall sollten sich Wissenschaftler von der Nutzung des neuartigen Mediums abhalten lassen, nur weil es kommerzielle oder juristische Unklarheiten gibt. Hätte man diese Bedenken bei der Einführung des Buchdrucks geäußert, wären wir auch heute noch auf dem Stand von Handschriften.



## Literatur

- AAUP (1995). Working paper on intellectual property in the electronic environment. [WWW document]. Verfügbar unter: <http://aaup.uchicago.edu/copyright.html> [5.5.1998]
- APA (1994). *Publication Manual of the American Psychological Association* (4. Aufl.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Barnes, S. (1994). Hypertext literacy. *Interpersonal Computing and Technology*, 2, 24-36. [WWW document]. Verfügbar unter: <http://www.cvm.tamu.edu/wklemm/htext.html> [5.5.1998]
- Bush, V. (1945). As we may think. [WWW document]. Verfügbar unter: <http://faith.swan.ac.uk/~eechris/vbush/vbush1.html> [5.5.1998]
- Connoly, D. & Berners-Lee, T. (1996). Names and addresses, URIs, URLs, URNs, URCs. [WWW document]. Verfügbar unter: <http://www.w3.org/hypertext/WWW/Addressing/Addressing.html> [5.5.1998]
- Day, C. (1993). Economics of electronic publishing. [WWW document]. Verfügbar unter: <http://www.press.umich.edu/jep/works/colin.econ.html> [5.5.1998]
- DeLeon, P. (1995). Summary report of journal operations. *American Psychologist*, 50, 716-718.
- Denning, P.J. & Rous, B. (1994). The ACM electronic publishing plan. [WWW document]. Verfügbar unter: <http://www.uni-koeln.de/themen/cmc/text/denni94a.htm> [5.5.1998]
- DGPs (1997). *Richtlinien zur Manuskriptgestaltung* (2.Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Fillmore, L. (1993). Internet publishing: How we must think. [WWW document]. Verfügbar unter: <http://www.obs-us.com/obs/english/papers/think.htm> [5.5.1998]
- Fisher, J. (1993). Copyright: The glue of the system. [WWW document]. Verfügbar unter: <http://www.uni-koeln.de/themen/cmc/text/fishe93a.htm> [5.5.1998]
- Ginsparg, P. (1996). Winners and Losers in the Global Research Village. [WWW document]. Verfügbar unter: <http://xxx.lanl.gov/blurb/pg96unesco.html> [5.5.1998]
- Ginsparg, P. (1994). First steps towards electronic research communication. *Computers in physics*, 8, 390-396.
- Gerling, R.W. (1995). Internet: juristische Probleme und kein Ende? [WWW document]. Verfügbar unter: <http://gwdu19.gwdg.de/%7Ehkuhn1/DSB/jur-problem.html> [5.5.1998]
- Graham, I. (1994). 8. Uniform Resource Locators (URLs). [WWW document]. Verfügbar unter: <http://www.utoronto.ca/webdocs/HTMLdocs/NewHTML/url.html> [5.5.1998]
- Hasebrook, J. (1995). *Multimedia-Psychologie*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Land, T. (1996). Web Extension to American Psychological Association Style (WEAPAS) (Rev. 1.2.4) [WWW document]. Verfügbar unter: <http://www.beadsland.com/weapas/> [5.5.1998]
- Melichar, F. (1998). Aspekte des "Cyberlaw" - Urheberrecht und Neue Medien. *Forschung & Lehre*, 3/98, 126-128.
- Nordemann, W. (1996). Keine Online-Freifahrt. *Medium Magazin*, 4/1996, 105.
- Stöcker, H. (1995). Publizieren mit Lichtgeschwindigkeit. Online publishing: Sind digitale Netze eine Gefahr für das wissenschaftliche Publikationssystem? *Forschung Frankfurt*, 4/1995, 77-80.
- Stix, G. (1995). Publizieren mit Lichtgeschwindigkeit. *Spektrum der Wissenschaft*, 3, 34-39.

Stumpf, M. & Spada, H. (1997). Zu Rolle auf Aufgaben der DGPs im Bereich „Information und Kommunikation“ (IuK). *Psychologische Rundschau*, 48, 224-231.