

Bernd Hartmann, Felix Jansen

## Open Content – Open Access

Freie Inhalte als Herausforderung  
für Wirtschaft, Wissenschaft und Politik



Bernd Hartmann, Felix Jansen

**Open Content – Open Access**

Freie Inhalte als Herausforderung  
für Wirtschaft, Wissenschaft und Politik

## **Impressum**

Herausgeber der FAZIT-Schriftenreihe:

MFG Stiftung Baden-Württemberg  
Breitscheidstr. 4, D-70174 Stuttgart  
Tel. +49 (0)711/90715-300, Fax +49 (0)711/90715-350

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW)  
L 7,1, D-68161 Mannheim  
Tel. +49 (0)621/1235-01, Fax +49 (0)621/1235-224

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (Fraunhofer ISI)  
Breslauer Straße 48, D-76139 Karlsruhe  
Tel. +49 (0)721/6809-0, Fax +49 (0)721/689152

Schutzgebühr € 8,-

ISSN 1861-5066

© MFG Stiftung Baden-Württemberg, September 2008 – [www.fazit-forschung.de](http://www.fazit-forschung.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. EINLEITUNG: DER OFFENE ANSATZ .....</b>	<b>6</b>
ZWEI PHILOSOPHIEN .....	9
ERFOLGSMODELL: „OPEN SOURCE“ .....	13
ANALYSEMODELL.....	14
RELEVANZ VON OPEN CONTENT FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG.....	14
<b>2. WAS HEIßT OPEN CONTENT? .....</b>	<b>16</b>
BEGRIFFSEINGRENZUNG .....	16
GRUNDLAGEN UND VORAUSSETZUNGEN .....	17
OPEN-CONTENT-ERSCHEINUNGSFORMEN IM ÜBERBLICK .....	19
OPEN ACCESS .....	25
<b>3. RECHTSFRAGEN UND REGULIERUNG VON OPEN CONTENT .....</b>	<b>33</b>
URHEBERRECHT .....	33
LIZENZEN .....	37
PUBLIC DOMAIN .....	38
<b>4. MARKTSTRUKTUREN UND GESCHÄFTSMODELLE.....</b>	<b>41</b>
DER CONTENT-MARKT.....	41
FINANZIERUNG VON OPEN CONTENT.....	43
FINANZIERUNG VON OPEN ACCESS .....	46
<b>5. FALLSTUDIE: EINSATZ VON OPEN ACCESS AM BEISPIEL DER UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK KONSTANZ .....</b>	<b>51</b>
<b>6. SCHLUSSFOLGERUNGEN: PERSPEKTIVEN UND CHANCEN VON OPEN CONTENT .....</b>	<b>56</b>
<b>7. LITERATUR.....</b>	<b>59</b>
<b>AUTOREN-, PROJEKT- UND PARTNERINFORMATION .....</b>	<b>64</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Creative-Commons-lizenziertes Bildmaterial auf Flickr.com .....	21
Tabelle 2: Vorteile und Nachteile des Open-Access-Modells .....	26
Tabelle 3: Vorteile und Nachteile von Open Archives und Repositories .....	27
Tabelle 4: Open-Content-Impact-Matrix für Baden-Württemberg.....	58

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wachstum der Anzahl deutschsprachiger Wikipedia-Artikel 2002-2008.....	8
Abbildung 2: Aspekte von Offenheit .....	9
Abbildung 3: Screenshot aus „Elephant’s Dream“ (2006).....	20
Abbildung 4: Das OpenStreetMap-Projekt .....	22
Abbildung 5: Systematisierung von Open Educational Resources .....	24
Abbildung 6: Open Access Journals nach Fachrichtungen .....	29
Abbildung 7: Mittelausstattung der europäischen Forschungsrahmenprogramme .....	31
Abbildung 8: Verwaiste Werke im Verhältnis .....	39
Abbildung 9: Verteilung des Marktes für STM-Publishing .....	43
Abbildung 10: Dokumente in KOPS .....	53
Abbildung 11: Neu eingestellte Dokumente in KOPS 1999-2006 und 2007.....	54

## 1. Einleitung: Der offene Ansatz

Am 11. Februar 2008 verkündete eine Pressemitteilung das Ende einer Tradition: Die Mannheimer F.A. Brockhaus AG teilte mit, dass die 21. Druckausgabe der Brockhaus Enzyklopädie von 2006 voraussichtlich die letzte sein wird. Damit endet nach über 200 Jahren die Geschichte eines Standard-Nachschlagewerks in seiner ursprünglichen Form. In einem Zeitungsartikel begründete Verlagssprecher Klaus Holoch dies mit den Worten: „Die Zeit, in der man sich eine hervorragende Enzyklopädie von anderthalb Meter Umfang ins Regal stellt, um sich dort herauszusuchen, was man wissen will, scheint vorbei zu sein“.<sup>1</sup>

Die Entwicklung, die sich an diesem Beispiel zeigt, ist ein grundlegender Umbruch in der Inhalte-Industrie, die durch Digitalisierung, das Internet und zunehmende Medienkompetenz der Nutzer entstanden ist: Über lange Jahre, Jahrzehnte und Jahrhunderte entstandene Geschäftsmodelle greifen nicht mehr und die Inhalte-Produzenten sehen sich vor neue Herausforderungen gestellt, mit der neuen Medienwelt umzugehen. In Zeiten von *Google* und *Wikipedia* ist die Online-Informationssuche rasant schneller und effizienter geworden – wenn auch nicht unbedingt immer qualitativ gleichwertig. So kündigt aber auch Brockhaus an, künftig ein werbefinanziertes Online-Portal aufzubauen, das Inhalte kostenlos anbietet.

Der Wandel, von dem auch Brockhaus betroffen ist, betrifft alle Arten von Medieninhalten: Durch die Digitalisierung von Medien ist es möglich geworden, Kopien anzufertigen, die sich vom Original nicht mehr unterscheiden. Dies wird je nach Standpunkt positiv oder negativ gesehen und bewertet. Fakt ist aber, dass der Umgang mit geistigem Eigentum, also mit immateriellen Gütern wie Musik, Software, Bildern, Filmen oder Texten, in einem grundlegenden Wandel begriffen ist.

Das Argument für die etablierten Mechanismen der Inhalte-Erstellung und Verwertung besagt, dass Urheber wie Autoren oder Unternehmen, die zum Teil viel Zeit und Ressourcen in die Erstellung von Inhalten gesteckt haben, eine angemessene Entlohnung verdienen. Der Mut, auch neue Formen von Inhalten zu schaffen, trägt in sich ein gewisses Risiko, das auch die Aussicht auf eine Refinanzierung der eingesetzten Ressourcen sowie Gewinn bieten sollte. Gleichzeitig übernehmen die erwerbsorientierten Inhalte-Anbieter die Qualitätssicherung. Nur qualitativ hochwertige Inhalte setzen sich am Markt durch, und dadurch, dass Inhalte von einem bestimmten, glaubwürdigen Verwerter angeboten werden, kann der Nutzer das Vertrauen auf eine bestimmte Qualität haben.

Gerade aber in der Unterhaltungsindustrie sind bisherige Content-Verwertungsmodelle seit der

---

<sup>1</sup> Vgl. Brockhaus: ‚Wir werden der Wissensnavigator im Netz sein‘. In: [http://www.welt.de/welt\\_print/article1666922/Brockhaus\\_Wir\\_werden\\_der\\_Wissensnavigator\\_im\\_Netz\\_sein.html](http://www.welt.de/welt_print/article1666922/Brockhaus_Wir_werden_der_Wissensnavigator_im_Netz_sein.html), 13.2.2008

Jahrtausendwende erheblich unter Druck geraten, da *Filesharing* über das Internet und gebrannte Kopien das Ausmaß der Inhalte-Piraterie vervielfacht haben und so etablierte Geschäftsmodelle enthebeln.

Auf Seiten der Inhaber von Rechten steht das Bemühen, die Rezeption, Verwertung und Weiterverbreitung ihrer Inhalte zu kontrollieren und stärker zu steuern. Im Umfeld digitaler Inhalte steht dafür das weite Feld des *Digital Rights Management*. Insbesondere die Musik- und Filmwirtschaft sieht sich durch das unerlaubte Kopieren und Vervielfältigen ihrer Werke stark in Bedrängnis, da durch Piraterie ihre Geschäftsmodelle nicht länger tragfähig sind. Dies wurde durch die rasant steigenden Speicher- und Rechnerleistungen sowie Übertragungskapazitäten in den letzten zehn Jahren zu einer akuten Bedrohung. Die Reaktion darauf ist häufig juristischer Natur, indem Verletzungen des Urheberrechts massiv geahndet werden und gleichzeitig umfassende Informationskampagnen auf die durch Piraterie entstehenden Schäden hinweisen sollen.

Inhalte-Piraterie ist ein Phänomen, das es seit dem Beginn einer kommerziellen Inhalte-Wirtschaft gibt und das eng verwoben ist mit einem aufkommenden Verständnis von Urheberrechten und geistigem Eigentum. Bereits im Jahr 1726 veröffentlichte der Rechtsgelehrte Nicolaus Gundling eine Schrift mit dem barocken Titel "Von dem Schändlichen Nachdruck andern gehöriger Bücher". Darin wandte er sich ausdrücklich gegen den Nachdruck von Büchern ohne Zustimmung des Autors oder des berechtigten Verlegers. Er führte an, dass die Qualität der Nachdrucke billig sei, dass ökonomischer Schaden für Autor und Verleger entstehe, sowie dass es moralisch unsittlich sei, da hierbei Diebstahl geistigen Eigentums vorliege. Auch heute, bald 300 Jahre später, sind diese Fragen hochaktuell, da sie mit digitalen Verbreitungswegen eine ganz neue Brisanz gewonnen haben.

Parallel zu dieser Krise der Medienindustrie ist etwa seit der Jahrtausendwende eine andere Bewegung im Aufsteigen begriffen: danach sollten die Inhalte an sich freigegeben werden und für jedermann kostenlos verfügbar sein. Unter dem Begriff Open Content läuft das Bemühen, einen anderen, zeitgemäßen Umgang mit Inhalten zu entwickeln, der vor allem aus gesellschaftspolitischer Sicht betrieben wird, weniger aus Marktsicht.

Freie Inhalte stehen somit solchen Werken gegenüber, deren Nutzung und Verbreitung durch urheberrechtlichen Schutz des geistigen Eigentums eingeschränkt ist. Diese beiden Konzeptionen – der Schutz von Inhalten versus deren Freigabe an alle – sind offenkundig schwer miteinander vereinbar.

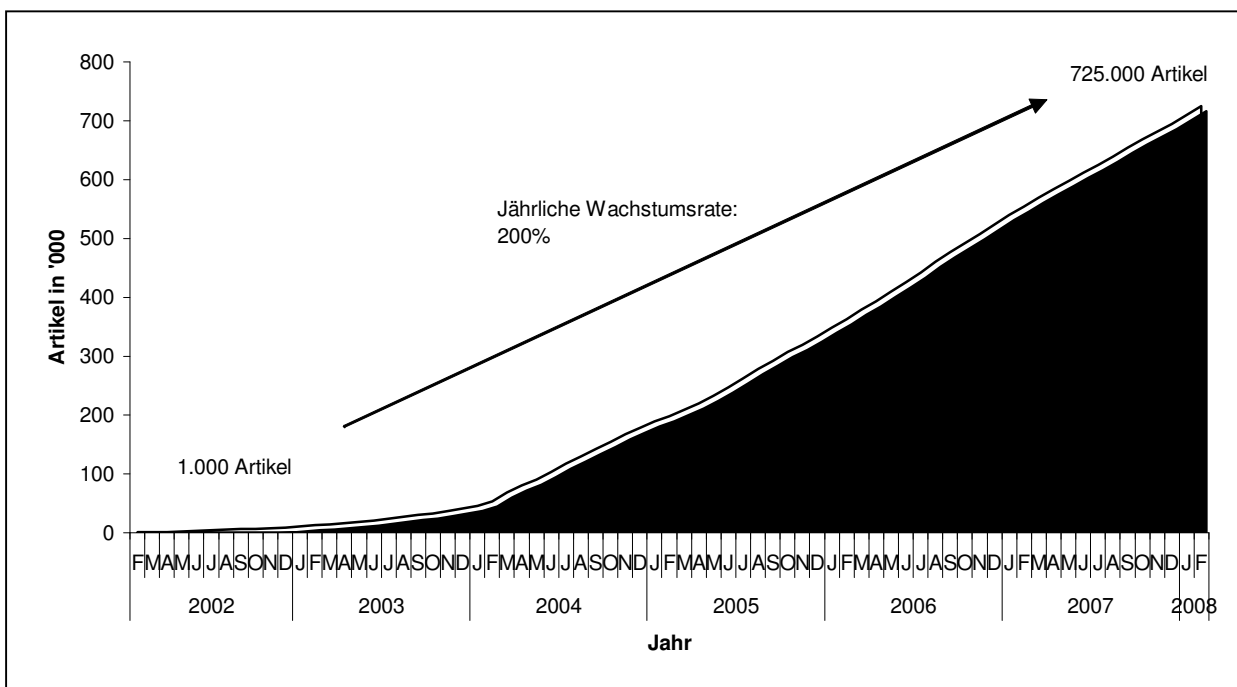
Die Idee zur Schaffung freier Inhalte entstand in Anlehnung an die der Freien Software bzw. Open Source Software (OSS). Grundidee von Open Content ist es, Wissen und Know-how auszutauschen und Interessierten zur Verfügung zu stellen. Noch ist die Verbreitung von Open Content nicht so präsent wie die der OSS, doch es gibt bereits etliche Initiativen aus den Bereichen Kultur, Bildung, Forschung, Verwaltung und Wirtschaft.



Besondere Relevanz erhält das Thema Open Content da, wo es sich um Inhalte dreht, deren Erstellung bereits durch öffentliche Gelder finanziert wird – Beispiele sind hier insbesondere die Forschungsarbeiten von an öffentlichen Universitäten angestellten Wissenschaftlern, Geodaten wie etwa Straßenkarten oder auch digitalisiertes Kulturerbe. Das Argument zugunsten von Open Content hier besagt, dass alle öffentlich-finanzierten Daten auch der Allgemeinheit kostenlos verfügbar gestellt werden, da sie direkt über die Steuergelder finanziert werden. Für den Bereich wissenschaftlicher Informationen wird als enger Teilbegriff zu Open Content der Begriff Open Access (d.h. offener Zugang) geführt. Gerade im Hinblick auf eine möglichst nachhaltige gesellschaftliche Wirkung von öffentlich finanzierten Inhalten gewinnt dies an Relevanz: Information und Wissen ist der Rohstoff, aus dem neues Wissen entsteht – daher sollte dies möglichst einfach jedem zugänglich gemacht werden.

Prominentestes Beispiel im Bereich Open Content ist derzeit sicherlich die Online-Enzyklopädie *Wikipedia*. Mit ihren Schwesterprojekten Meta-Wiki, Commons, Wiktionary, Wikibooks, Wikiversity, Wikisource und Wikinews zählt Wikipedia zu den derzeit größten Archiven freier Inhalte. Wikipedia ist ein Projekt zum Aufbau einer freien Enzyklopädie in mehr als 200 Sprachen. Nutzer können mit ihrem Wissen selbst zur Erweiterung beitragen. Seit Mai 2001 entstanden so über 700.000 deutschsprachige Artikel (vgl. Abbildung 1). Insgesamt werden inzwischen 500 neue Artikel pro Tag in der deutschsprachigen *Wikipedia* bereitgestellt, und jeder existierende Artikel weist ca. 40 Bearbeitungen auf.

**Abbildung 1: Wachstum der Anzahl deutschsprachiger Wikipedia-Artikel 2002-2008**



Quelle: Wikipedia, eigene Berechnung

## Zwei Philosophien

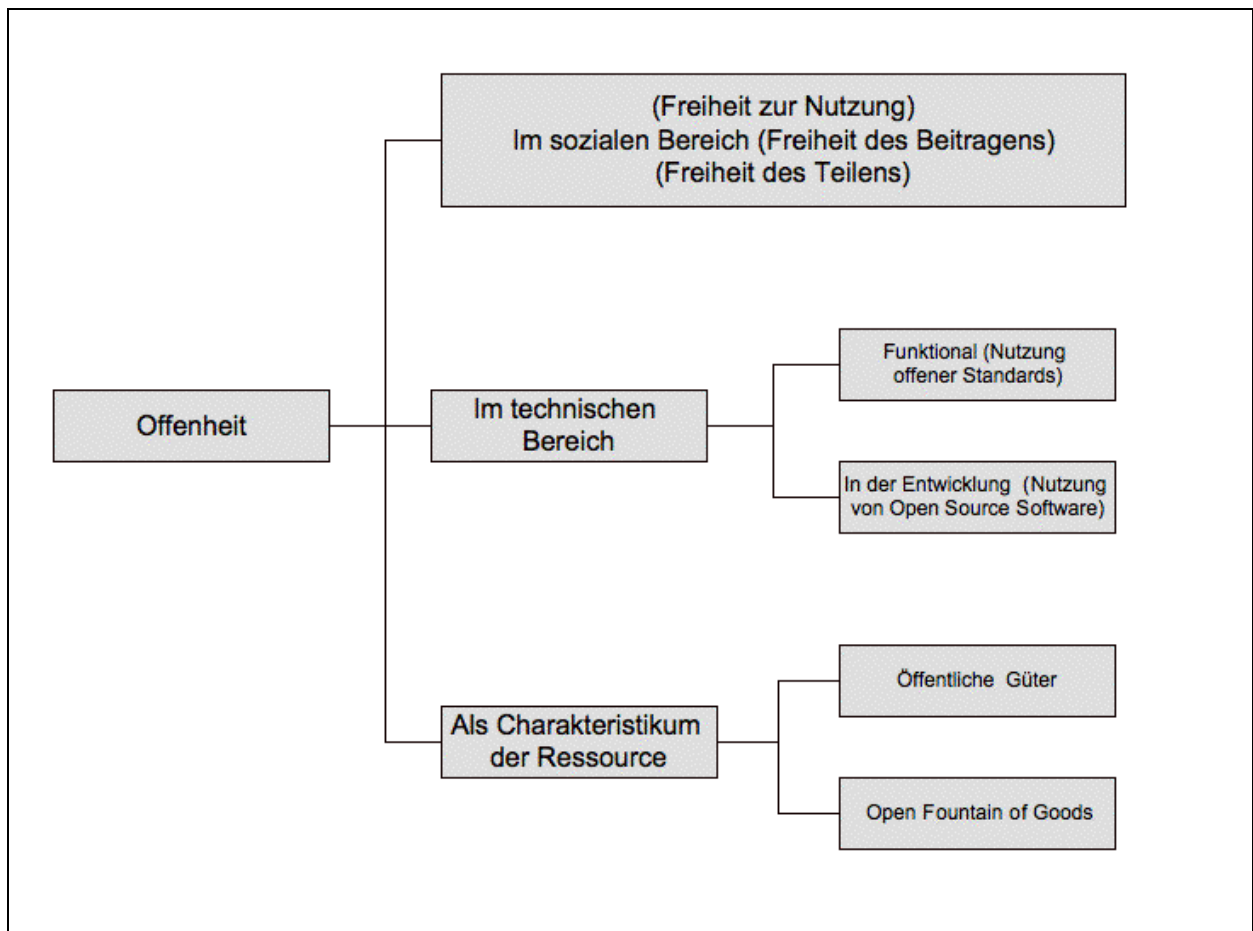
Offenheit ist im ersten Jahrzehnt des neuen Jahrtausends zu einem Megatrend geworden, der sich in ganz unterschiedlichen Erscheinungsformen kristallisiert. Materu (2004) nennt das laufende Jahrzehnt folglich auch das O-Jahrzehnt (Open Source, Open Content, Open Innovation, Open Everything) – im selben Sinne wie die 1990er Jahre berechtigterweise das E-Jahrzehnt genannt werden können (E-Business, E-Content, E-Government). Begünstigt wird dies dadurch, dass der Begriff „open“ eher positive Assoziationen weckt.

Die zwei grundlegenden Charakteristika jedes offenen Ansatzes sind (OECD 2007, S. 32):

- Verfügbarkeit über das Internet,
- möglichst wenige Nutzungsrestriktionen (technisch, rechtlich, preislich).

Laut Tuomi (2006) lassen sich drei Bereiche identifizieren, in denen offene Ansätze einen Unterschied machen (vgl. Abbildung 2):

**Abbildung 2: Aspekte von Offenheit**



Quelle: nach OECD 2007, S. 38

Die drei Bereiche zeichnen sich durch die folgenden Eigenschaften aus:

- *Soziale Eigenschaften*: Mit dem offenen Paradigma werden im sozialen Bereich positive gesellschaftliche Auswirkungen erwartet, insbesondere durch die Freiheit, Inhalte zu nutzen, zu ihnen beizutragen und sie zu teilen.
- *Technische Eigenschaften*: Charakterisiert durch technische Interoperabilität. Offene Standards sind fundamental, um verschiedene Software-Anwendungen miteinander harmonisch interagieren zu lassen. Durch Standards werden die Schnittstellen zwischen verschiedenen Applikationen definiert, aber die genaue Ausgestaltung bleibt den Nutzern überlassen.
- *Beschaffenheit der Ressource selber*: Durch Offenheit sind öffentliche Güter charakterisiert (Public Goods) bzw. Güter, deren Wert durch Nutzung steigt (Open Fountain of Goods).

Vor allem ist die Diskussion um offene Ansätze aber auch eine ideologische, in der verschiedene Weltansichten aufeinander prallen. Die Befürworter geschlossener Ansätze weisen auf die kulturelle Errungenschaft des geistigen Eigentums hin, das seine Ausprägung im gegenwärtigen Urheberrecht findet. Die Vertreter offener Ansätze sehen hingegen durch geschlossene Ansätze eine zunehmende Privatisierung von Kultur gegeben. Der Besitz an Inhalten monopolisiert sich danach in den Händen weniger großer Verlage oder sonstigen Medienkonzernen. Der Kampf für offene Ansätze ist danach ein Kampf um die Wiederaneignung von Kultur und der Grundgedanke hinter der Bereitstellung von freien Inhalten ist ein gesellschaftspolitischer. Es wird angenommen, dass die rigide Einschränkung der Verbreitung von Inhalten durch Copyright deutlich den Austausch von Wissen und Ideen verhindere. Einer der bekanntesten Vertreter offener Ansätze, der Juraprofessor und *Creative-Commons*-Schöpfer Lawrence Lessig, schreibt dazu in seinem 2006 auf Deutsch erschienenen Buch „Freie Kultur:

*„Es gab nie zuvor in der Geschichte eine Zeit, in der mehr von unserer ‚Kultur‘ in ‚Eigentum‘ stand als heute. Und dazu war niemals zuvor die Machtkonzentration bei der Kontrolle der Nutzung der Kultur so unangezweifelt akzeptiert wie heute.“* (Lessig 2006, S. 22-23)

In einer Keynote zur Eröffnung der Wikimedia-Konferenz 2005 stellte Jimmy Wales, Gründer der Online-Enzyklopädie *Wikipedia*, insgesamt zehn Felder vor, die aus seiner Sicht eine „Befreiung“ nötig hätten.<sup>2</sup> Die Forderungen im Einzelnen lauten:

1. *Befreit die Enzyklopädie*
2. *Befreit das Wörterbuch*
3. *Befreit die Ausbildung vom Kindergarten bis zur Universität*
4. *Befreit die Musik*
5. *Befreit die Kunst*
6. *Befreit die Dateiformate*
7. *Befreit die Landkarten*

<sup>2</sup> Vgl. <http://www.heise.de/newsticker/Wikipedia-Gruender-Zehn-Dinge-die-frei-sein-muessen--/meldung/62516>

8. *Befreit die Produktcodes*

9. *Befreit die TV-Listings*

10. *Befreit die Communities*

Da diese Forderungen – bei aller Diskussionswürdigkeit – einen guten Überblick geben, in welchem verschiedenen Einsatzfeldern offene Ansätze denkbar sind, lohnt eine nähere Erläuterung dieser Forderungen, ohne die entsprechenden Positionen unhinterfragt zu übernehmen. Sie verschaffen aber einen ersten Einblick in Bereiche, die zum Teil im Laufe dieses Bandes wieder aufgegriffen werden und dort näher diskutiert werden.

#### *Zu 1.) Befreit die Enzyklopädie*

Mit *Wikipedia* sieht Wales die Aufgabe verwirklicht, die Enzyklopädie zu befreien. Die Zielerreichung ist von Sprache zu Sprache unterschiedlich weit gediehen – im Deutschen und Englischen ist *Wikipedia* bereits sehr ausführlich, auch die japanische und französische Version sind in fortgeschrittenem Stadium. In anderen Sprachen ist die Entwicklung noch im Frühstadium.

#### *Zu 2.) Befreit das Wörterbuch*

Das Wörterbuch zu befreien ist eine weitere wesentliche Herausforderung, die jedoch ungleich schwieriger zu erreichen sei als die Befreiung der Enzyklopädie. Wörterbücher gewinnen erst einen Wert ab einer kritischen Masse eingetragener Wörter – anders als etwa die Enzyklopädie.

#### *Zu 3.) Befreit die Ausbildung vom Kindergarten bis zur Universität*

Mit der Befreiung der Ausbildung vom Kindergarten bis zur Universität geht es Wales weniger um das vor allem in Deutschland strittige Thema der Studiengebühren, sondern vielmehr um die Befreiung der Inhalte, die für die Ausbildung verwendet werden, also Lehrbücher und Lernmaterialien. Damit ist letztlich ein Aufbrechen der Vorherrschaft bestimmter Schulbuch- und Wissenschaftsverlage gemeint. Realisiert werden soll dies durch offene Lernressourcen, sogenannte „Open Educational Resources“.

#### *Zu 4.) Befreit die Musik und 5.) Befreit die Kunst*

Die Befreiung von Musik und Kunst betrifft vor allem die Befreiung der Darbietungen und Reproduktionen der Werke. Die klassische Musik ist aufgrund ihres Alters bereits gemeinfrei – jedoch betrifft dies nur die Partituren, nicht aber die Einspielungen durch ein Orchester, die wiederum Werkcharakter bekommen und urheberrechtlich geschützt sind. Ebenso sind auch die klassischen Werke der Bildenden Kunst an sich gemeinfrei. Da sich diese jedoch meist in einem Museum oder einer privaten Sammlung befinden, werden sie über Reproduktionen zugänglich gemacht. Dabei ist es fraglich, ob diese Reproduktionen bereits wieder einen Werkcharakter haben und damit schützenswert werden.

### *Zu 6.) Befreit die Dateiformate*

Mit der Befreiung der Dateiformate geht es um das auch in der Open-Source-Bewegung diskutierte Problem, dass die Existenz und Verbreitung proprietärer Dateiformate den Zugang zu bestimmten Inhalten erschwert bzw. verhindern kann und so einige wenige Akteure den Markt regulieren können. Dies betrifft auch das Datei-Format MP3, das wiederum den Einsatz bestimmter Software nach sich zieht. Um Wahlfreiheit der Software zu haben, ist aber die Offenheit der Dateiformate und damit der Inhalte wesentlich.

### *Zu 7.) Befreit die Landkarten*

Die Befreiung der Landkarten bezieht sich auf das inzwischen bedeutsame Feld der Geodaten. Laut Wales gibt es kaum eine Inhaltegattung, die stärker der Allgemeinheit gehören müsse wie Geodaten, d.h. das Wissen darum, wo man sich gerade befindet. Durch *Google Earth*, *Location-based Services* und Navigationsgeräte ist daraus ein Markt entstanden von gewaltigen Dimensionen.

### *Zu 8.) Befreit die Produktcodes*

Bei der Befreiung der Produktcodes geht es Wales um den freien Warenverkehr und die Notwendigkeit, bestimmte Produkte nicht zu diskriminieren, da sie nicht über bestimmte Produktcodes abgedeckt werden und somit weiten Teilen des Handels entzogen werden. Als Beispiel kann der von *Amazon* verwendete ASIN-Code gelten, der restriktiver fungiere als der ISBN-Code.

### *Zu 9.) Befreit die TV-Listings*

Mit der Forderung, die TV-Listings zu befreien, geht es Wales um die diskriminierungsfreie Darstellung der TV-Inhalte über *Electronic Programme Guides* (EPGs). Durch die Digitalisierung der TV-Übertragungswege bieten insbesondere Kabelanbieter über das Fernsehen elektronische Programmführer an, die das Fernsehprogramm aufführen. Durch immer mehr Fernsehkanäle ist die Navigation durch die Content-Fülle immer zwingender notwendig. Gleichzeitig besteht hier aber auch die Gefahr, dass manche Inhalte prominent dargestellt werden, während andere kaum auffindbar sind. Typischerweise werden auf der obersten Ebene aufgeführte Programme auch häufiger gesehen. In der neuen Fernsehlandschaft ist es deshalb eine zwingende Herausforderung, die Kontrolle über EPGs von interessengeleiteten Anbietern zu befreien.

### *Zu 10.) Befreit die Communities*

Der letzte Punkt auf Wales' Liste betrifft schließlich die Online-Communities, in denen sich Nutzer engagieren. Hier sieht Wales die Gefahr, dass von bestimmten kommerziellen Anbietern betriebene Plattformen leicht verschwinden, wenn diese Konkurs gehen. Auch verfolgen

manche Community-Betreiber fragwürdige datenschutzrechtliche Ansätze und gehen nicht verantwortungsbewusst genug mit den Daten der Nutzer um.

## **Erfolgsmodell: „Open Source“**

Kein offener Ansatz und auch nicht Open Content wäre denkbar ohne den Erfolg von Open Source Software (OSS) seit Ende der 1990er Jahre. Dieser wiederum nährt die Hoffnung, auch Open Content könne zu einem entsprechenden Erfolgsmodell werden.

OSS hat ein Bewusstsein geschaffen für den Mehrwert, den die freie Verfügbarkeit von ansonsten urheberrechtlich geschützten und proprietären Werken hat. Laut Definition der *Open Source Initiative* kann die Zuschreibung OSS auf all jene Arten von Software gelten, deren Lizenzen mit den folgenden drei Merkmalen ausgestattet sind:

- Die Software (d. h. der Quelltext) liegt in einer für den Menschen lesbaren und verständlichen Form vor.
- Die Software darf beliebig kopiert, verbreitet und genutzt werden.
- Die Software darf verändert und in der veränderten Form weitergegeben werden

An der Entwicklung von OSS sind zahlreiche Akteure beteiligt, sowohl Firmen als auch Privatpersonen. Natürlich entstehen auch bei der Entwicklung von OSS allen Beteiligten Unkosten – und sei es auch „nur“ die dabei investierte Zeit. Anders als bei proprietärer Software wird aber bei OSS der Entwicklungsaufwand auf viele verschiedene Schultern verteilt, und jeder kann von der Arbeit der Anderen profitieren. Die Entscheidung zwischen der Eigenproduktion einer proprietären Software oder der Beteiligung an einem OSS-Projekt kann dadurch nach kaufmännischen Erwägungen vollzogen werden. Bei OSS entstehen weniger Abhängigkeiten von einer Herstellerfirma und deren Lizenzbedingungen – gleichzeitig aber auch kein Anspruch auf Support-Angebote. OSS ist allerdings auch ein Anbieter-Markt: Denn obwohl die Software selber kostenlos ist, können Dienstleister aus deren Anpassung und Implementierung entsprechend von Kundenwünschen dennoch ein Geschäftsmodell entwickeln.

Eine Studie im Auftrag der Europäischen Kommission hat im Jahr 2006 die Marktanteile von OSS untersucht (UNU-MERIT 2006). Eine wesentliche Erkenntnis ist, dass der Marktanteil von OSS in den letzten Jahren beständig gestiegen ist und in 2006 einen geschätzten Gesamtwert von rund 12 Milliarden Euro erreicht hat. Für 2010 geht die Studie von einem Open Source-Anteil bei IT-Dienstleistungen aus, der bei 32 Prozent liegt.

Für Baden-Württemberg hat das Forschungsprojekt FAZIT im Jahr 2005 herausgefunden, dass 19 Prozent aller baden-württembergischen Firmen bereits OSS nutzen – wobei es deutliche Branchenunterschiede gibt (Bertschek/Döbler 2005). So liegt die Nutzung in der IT- und Medienbranche mit 26 Prozent deutlich über dem Durchschnitt. Auch kommt OSS häufiger in Großunternehmen zum Einsatz. Grund dafür könnte sein, dass in Großunternehmen zahlreiche

re Einsatzmöglichkeiten für OSS vorhanden sind. Aber auch die Tatsache, dass größere Unternehmen öfters eigene EDV-Abteilungen unterhalten, die mit den Möglichkeiten und den Vorteilen von OSS besser vertraut sind, kann zum verstärkten Einsatz von OSS beitragen.

Weitere Forschungsergebnisse zum Thema OSS entstanden im Projekt FAZIT im Rahmen einer Delphi-Studie (Cuhls/Kimpeler 2008). Hierbei wurde untersucht, wann 35 zukünftige Informations- und Kommunikationstechniken Realität sein könnten bzw. ob diese überhaupt realisiert sein werden. Dazu wurden ausgewählten Experten Aussagen in Form von Zukunftsthesen zur Bewertung vorgelegt. Analysiert wurde, wann die Thesen Realität werden können, welche Auswirkungen dadurch zu erwarten sind und welche Hemmnisse einer Realisierung im Weg stehen könnten. Eine These aus der Studie lautete „Die alltägliche Bedeutung von Open Source Software übersteigt die Bedeutung kommerzieller Software“. Bei der Einschätzung der Realisierbarkeit zu diesem Szenario gab es bei den Delphi-Experten eine große Uneinigkeit. Auf der einen Seite erwarteten 58 Prozent dass eine Realisierung möglich ist, und zwar im Mittel bereits im Jahr 2016. Auf der anderen Seite meinten 40 Prozent, dass OSS „nie“ die Bedeutung kommerzieller Software übersteigen wird. Für den Fall einer Realisierung der These, erwarten die Experten Auswirkungen in erster Linie für die Wirtschaft (91 Prozent). Bei der Einschätzung möglicher Hemmnisse, die einer Realisierung noch im Wege stehen könnten, kristallisierten sich mehrere Kategorien als relevant heraus. Hierzu zählen der Mangel an Fachpersonal, technische Probleme (jeweils 30 Prozent) oder das Fehlen von Standards (25 Prozent).

## **Analysemodell**

Ziel dieses Forschungsbandes ist eine umfassende Darstellung des Status Quo von Open Content und seiner Entwicklungspotentiale unter besonderer Berücksichtigung der Situation in Baden-Württemberg. Die Basis der Analyse bildet ein umfangreiches Desk Research zum aktuellen Stand und den Entwicklungen von Open Content. Zahlreiche Daten, Fremdstudien, Unternehmensangaben und Presseveröffentlichungen wurden dafür ausgewertet. Open Content ist jedoch weit weniger gut empirisch untersucht als OSS. Es existiert kaum wissenschaftlich fundiertes Zahlenmaterial, um über die Möglichkeiten kommerzieller Verwertungsmodelle, die Qualität der erstellten Inhalte, Innovationsleistungen oder auch Motivationen der Autoren sichere Aussagen zu treffen und kritische Erfolgsfaktoren zu benennen. Dennoch soll auf Basis einer kritischen Einschätzung des Forschungsstandes ein Bild skizziert werden, das detailliert genug ist, um realistische Entwicklungspfade zu identifizieren.

## **Relevanz von Open Content für Baden-Württemberg**

Open Content besitzt auf mehreren Feldern eine Relevanz für Baden-Württemberg: Zunächst existiert in Baden-Württemberg eine bedeutende Verlagswirtschaft. Fachverlage insbesondere im medizinisch-naturwissenschaftlichen Bereichen werden direkt vom Wandel zu offenen Ansätzen berührt. Springer, Thieme oder Kohlhammer sind nur einige der Beispiele, ebenso Nomos in Baden-Baden. Baden-württembergische Hochschulen und Bibliotheken hingegen nehmen eine Vorreiterrolle bei der Umsetzung von Open Access ein. Auch für die Wissenschaften

wird der schnellere und regere Austausch ein Mittel zur Qualitätssicherung.

Weitere Bedeutung für Baden-Württemberg gewinnt Open Content durch den globalen Wandel hin zu einer Wissensökonomie. Wissensintensive Dienstleistungen erfordern den Zugang zu stets aktuellen Wissensbeständen und Forschungserkenntnissen. Grundsätzlich sind daher alle forschungsintensiven Branchen von einem freien Zugang zu neuem Wissen und Inhalten betroffen. So profitieren die in Baden-Württemberg stark vertretenen forschungsintensiven Unternehmen – und hier vor allem kleine und mittlere Unternehmen (KMU) – von einem freien Zugang. Offene Wissensaustauschplattformen innerhalb der Unternehmen für firmenspezifische Inhalte oder *Shared-Content*-Plattformen für die Austauschbarkeit von Content zwischen Unternehmen werden für die Stellung von Unternehmen im globalen Innovationswettbewerb immer bedeutsamer.

Aus technologischer Sicht ist im Bereich Open Access auch der Aufbau von so genannten *Institutional Repositories* von Relevanz, die sich durch die Verwendung von Standards und Interoperabilität auszeichnen. Die Entwicklung und Implementierung geeigneter technischer Lösungen ist eine Aufgabe für baden-württembergische IT-Unternehmen. Eine weitere Herausforderung liegt in der Entwicklung intelligenter Agenten, die den relevanten Content für die jeweilige Problemstellung oder Frage recherchieren. In der Content-Überfülle werden Navigationsangebote entscheidend, um Inhalte in Innovation zu überführen

Schließlich gewinnt das Thema Open Content eine weitere unmittelbare Relevanz für Baden-Württemberg dadurch, dass die baden-württembergischen Bürgerinnen und Bürger selber als Rezipienten und Nutzer von Medieninhalten auch direkt mit offenen Inhalten in Berührung kommen.



## 2. Was heißt Open Content?

Der Begriff Open Content, üblicherweise übersetzt mit „freie Inhalte“, meint Schriftstücke sowie Bild- und Tonwerke, für deren Erstellung der Urheber keine Vergütung erhält und deren Weiterverarbeitung oftmals ausdrücklich gewünscht ist. Solche Inhalte werden üblicherweise durch spezielle Open-Content-Lizenzen ausgezeichnet, die klar deren mögliche Verwendungen regeln. Viele Projekte und Inhalte im Internet tragen Open-Content-ähnliche Züge, ohne sich selbst als Open Content zu definieren und ohne eine entsprechende Lizenz zu nutzen. Als Open Content werden im Kontext dieses Forschungsbandes jedoch nur entsprechend lizenzierte Werke verstanden. Inhalte, die nach Open Content-Lizenzen bereitgestellt werden, stehen damit diametral solchen Inhalten gegenüber, bei denen das Copyright eine freie Verbreitung verhindert.

### **Begriffseingrenzung**

Der Begriff „Open Content“ kam Ende der 1990er Jahre erstmals auf. Dahinter stand eine Übertragung des Ansatzes von OSS auf Inhalte. Maßgebliche Prägung erhielt der Begriff durch David Wiley und seine Open-Content-Initiative, aus der 1998 eine „Open Content“-Lizenz und 1999 eine „Open Publication“-Lizenz hervorgegangen ist.

In der allgemeinen Verwendung des Begriffes „Open Content“ lässt sich jedoch eine weite und eine engere Variante sehen.<sup>3</sup> In einem weiteren Sinne wird dabei eine größere Bandbreite an Lizenzen verstanden als im Open-Source-Bereich. Sie beinhalten neben der lizenzgebührenfreien Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Zugänglichmachung der Inhalte zu jedem Zweck und durch jeden auch teilweise die Rechte zum Vertrieb von Bearbeitungen der Inhalte. In der engen Variante meint „offen“, dass auch wirklich jedermann die Werke verändern und in der veränderten Version an Dritte weitergeben darf – d.h. nicht nur die bloße Vervielfältigung und Weitergabe der Werke. Dies ist in etwa deckungsgleich mit der Lizenzgestaltung im OSS-Bereich.

Das Open Content-Modell hat dabei durchaus weit zurückliegende Wurzeln, die auch schon in der Vor-Internet-Zeit liegen. Der Hinweis des Autors „Nachdruck gestattet“ stellt ein solches Verfahren dar, eine dezentrale Weitergabe eines urheberrechtlich geschützten Werkes zu initiieren. Im Vergleich dazu aber ist die konkrete Weiterverwendung im Open-Content-Modell durch die Ausgestaltungen der Lizenz genau geregelt. Auch Folgeprobleme wie Gewährleistung und Haftung werden durch Open-Content-Lizenzen detaillierter einbezogen.

---

<sup>3</sup> Vgl. [http://www.ifross.de/ifross\\_html/opencontent.html](http://www.ifross.de/ifross_html/opencontent.html)

## Grundlagen und Voraussetzungen

Das Auftreten von Open Content als digitale Verbreitung freier Inhalte ist höchst voraussetzungsreich, und es lässt sich argumentieren, dass erst heute die Grundlagen vorhanden sind, die einen Erfolg überhaupt ermöglichen. Die folgenden vier Einflussfaktoren lassen sich ausmachen:

### *Grundlage 1: Digitale Vervielfältigung*

Content ist in das Zeitalter der Digitalkopien eingetreten, und es lassen sich digitale Eins-zu-Eins-Kopien anfertigen, die ohne größere Aufwände weiterverbreitet werden können. Grundlage des Open Content-Modells ist die digitale Revolution. Inhalte liegen zunehmend in digitaler Form vor und lassen sich über das Internet beliebig weit distribuieren. Diese Möglichkeit wiederum bedingt sich durch die Existenz von Dateiformaten, die die entsprechenden Medienformen effizient und qualitativ hochwertig ins digitale Format bringen. Berühmtestes Beispiel ist sicherlich das Musik-Dateiformat MP3, das am Erlanger Fraunhofer-Institut entwickelt wurde und durch tragbare MP3-Player wie das *Apple iPod* einen ganzen Markt revolutionierte.

### *Grundlage 2: Bandbreite*

Erst durch steigende Bandbreiten und Übertragungsraten wird das Internet für die Verbreitung von vielen Content-Formen relevant. Um die Jahrtausendwende waren die Bandbreiten hoch genug für den regelmäßigen Download von Musik-Dateien geworden, inzwischen ist auch die Übertragung von Bewegtbild-Inhalten über das Internet in guter Auflösung zum State-of-the-art geworden. Die Entwicklung der Bandbreite folgt einem Gesetz, dem sogenannten *Gilder's Law*, das von dem US-amerikanischen Journalisten George Gilder formuliert wurde (Gilder 2000): Danach verdreifacht sich die verfügbare Bandbreite alle 12 Monate.

### *Grundlage 3: Medienkompetenz*

Neben der technologischen Entwicklung ist auch die Entwicklung der Medienkompetenz der Nutzer eine maßgebliche Grundvoraussetzung für die Verbreitung freier Inhalte über das Internet. Laut den Zahlen des letzten (N)Onliner-Atlas (Initiative D21 2008) sind inzwischen zwei Drittel der Deutschen online: 65,1 Prozent. Auch in der Generation 50plus ist ein deutliches Wachstum der Internetnutzer festzustellen. In Baden-Württemberg liegt der Anteil der Internetnutzer mit 67,4 Prozent noch deutlich über dem Bundesdurchschnitt. Mit der erhöhten digitalen Kompetenz geht auch ein selbstbewusster Umgang mit digitalen Inhalten einher. Spätestens die Web-2.0-Welle der letzten Jahre hat die Grenzen zwischen Produzenten und Rezipienten von Inhalten aufgebrochen. Die rapide Diffusion von Wissen als Grundlage weiteren Wissens ist dadurch prinzipiell ermöglicht.

### *Grundlage 4: Open Content-Lizenzen*

Neuartige Bedingungen für die Erschaffung und Verbreitung von Medieninhalten ziehen auch neue rechtliche Herausforderungen nach sich. Erst durch geeignete Lizenzen, die die urheber-

rechtlichen Probleme freier Inhalte klären, können diese klar von Piraterie und Urheberrechtsverletzungen abgegrenzt werden. Genau genommen kann von Open Content bzw. Open Access nur da gesprochen werden, wo eine entsprechende Lizenz zum Einsatz kommt. Mit der *GNU Free Documentation License (FDL)* wurde eine erste Lizenz insbesondere für Dokumentationen von OSS geschaffen, aber auch Wikipedia nutzt *GNU FDL*. Bei den *Creative Commons-Lizenzen*<sup>4</sup> schließlich handelt es sich um die populärste Open-Content-Lizenz.

### **Die Creative Commons Lizenz**

Bei *Creative Commons* handelt es sich um eine 2001 gegründete, weltweit agierende Non-Profit-Organisation. *Creative Commons* ist eine gemeinnützige Gesellschaft, die im Internet verschiedene Standard-Lizenzverträge veröffentlicht. Autoren können mit diesen Lizenzverträgen Nutzungsrechte an ihren Werken, also z.B. Texten, Bildern oder Musikstücken, einräumen. *Creative Commons* ermöglicht eine starke Abstufung der Nutzungsgrade; diese können von einem nahezu völligen Vorbehalt der Rechte auf Autorensseite bis hin zu Lizenzversionen reichen, bei denen auf das Copyright ganz verzichtet wird, die also das Werk in Public Domain stellen. Im deutschen Recht ist ein solcher Verzicht allerdings nicht bzw. nur teilweise möglich. Die Einräumung von sehr weitgehenden Nutzungsrechten ist deshalb in Deutschland der übliche Weg.<sup>5</sup>

*Creative Commons* hat das Ziel, die Urheber schöpferischer Werke dabei zu unterstützen, ihre Inhalte digital zu verbreiten. Es erlaubt das maßgeschneiderte Lizenzieren von Werken, die keine Software darstellen – und stellt damit eine originäre Inhalte-Lizenzierung dar. Von *Creative Commons* existieren verschiedene Lizenz-Varianten, die jeweils in Formulierung und Wortwahl an nationale Rechtsprechung angepasst sind. *Creative Commons* erlaubt weitgehende Nutzungsrechte, ermöglicht dem Lizenzgeber aber auch, bestimmte ausschließliche Kernbefugnisse bei sich zu belassen.

Creative Commons stellt die folgenden Optionen bereit:

- keinerlei Bedingungen (*Public Domain Dedication*)
- Verteilen, kopieren, verändern, kommerziell nutzen mit Nennung des ursprünglichen Autors (*Attribution*)
- Verteilen, kopieren, verändern, aber keine kommerzielle Nutzung mit Nennung des Autors (*Attribution Non-commercial, by-nc*)
- Kopieren, aber nicht verändern mit Nennung des Autors (*Attribution No Derivatives, by-nd*)

---

<sup>4</sup> Vgl. [http://de.creativecommons.org/cc\\_erlauterung.html](http://de.creativecommons.org/cc_erlauterung.html)

<sup>5</sup> Vgl. [http://www.ifross.de/ifross\\_html/opencontent.html](http://www.ifross.de/ifross_html/opencontent.html)

## Open-Content-Erscheinungsformen im Überblick

### Open Movies

Das Open-Content-Modell wird seit Anfang der 2000er Jahre auch auf Filmproduktionen angewandt. Das Verständnis von offenen Ansätzen bei Filmproduktionen kann sehr unterschiedlich sein. Die Extreme reichen vom kollaborativen Drehbuchschreiben bis hin zur gemeinschaftlichen Produktion.

Grundsätzlich sind Filme eine eher untypische Open-Content-Form. Durch den erheblichen Aufwand an Personal und Ressourcen, die zur Erstellung notwendig sind, stellt sich die Frage nach Refinanzierung und Geschäftsmodellen noch deutlicher als bei anderen Content-Arten. Insbesondere stellte die notwendige Technologie zum Produzieren von Filmen einen Engpass dar, der weitergehende Anstrengungen unterband, da sie zu kapitalintensiv waren. Open-Content-Movies sind noch gering von der Verbreitung, was mit den gleichbleibend hohen Aufwänden ihrer Erstellung verbunden ist. Auch ihre öffentliche Wahrnehmung tendiert bislang gegen Null. Dennoch hat ihre Zahl in den letzten Jahren zugenommen. Kennzeichnend ist dabei, dass neben den Filmen selbst auch das Filmmaterial oder Drehbücher online gestellt werden. Die Nutzer werden häufig dazu ermuntert, eigene Versionen des Films anzufertigen oder auch in *Fan Fiction* umzudeuten.

Beispiele für offene Ansätze finden sich bislang vorrangig im Bereich des Animationsfilms, der – bedingt durch seine rein digitale Produktionsweise und die entsprechende subkulturelle Prägung – große Schnittmengen mit der Open-Source-Bewegung hat. In den letzten fünf Jahren sind wegweisende Beispiele für „offene“ Filme entstanden. Zwischen 2005 und 2006 entstand der erste Open-Content-Animationsfilm *Elephant's Dream* durch die Kollaboration von sieben Animationskünstlern verschiedener Nationalität (vgl. Abbildung 3).<sup>6</sup> Der Film wurde mit Open-Source-Animations-Software wie *Blender* erstellt. Ein Beispiel aus dem Realfilm-Bereich ist der Dokumentarfilm *Basement Tapes*, der das Thema Free Culture selbst behandelt. Über die Website von *Open Source Cinema* wurde die Produktion abgewickelt. Der fertige Film wurde 2007 der Öffentlichkeit vorgestellt.<sup>7</sup> Das Filmmaterial ist auf der Website frei zugänglich und unter einer Creative-Commons-Lizenz bereitgestellt. Der Nutzer ist dazu aufgerufen, dieses frei zu remixen.

---

<sup>6</sup> Vgl. <http://www.elephantsdream.org>

<sup>7</sup> Vgl. <http://www.opensourcecinema.org>

Abbildung 3: Screenshot aus „Elephant’s Dream“ (2006)



Quelle: <http://orange.blender.org/>

Eine Relevanz von Open Movies existiert auch für Baden-Württemberg, obwohl das Land kein klassischer Filmstandort wie etwa Berlin ist. Bedeutende Stärken gibt es jedoch gerade im Bereich des Animationsfilms: Das Institut für Animation an der Filmakademie Baden-Württemberg in Ludwigsburg ist eine führende Ausbildungsstätte und Forschungseinrichtung im Bereich des Animationsfilms, das *Internationale Trickfilmfestival Stuttgart* sowie die jährliche Konferenz *fmx* in Stuttgart sind weitere Beispiele für die Führungsrolle, die Baden-Württemberg im Bereich Animationsfilm einnimmt. Insbesondere für studentische Produktionen mag eine freie Lizenz erwägenswert sein, um Verbreitung und Aufmerksamkeit zu erreichen.

### Open Photo

Im Zeitalter digitaler Fotografie hat sich die Bildproduktion vervielfacht – mit jedem Besitzer einer Digitalkamera steigt die Zahl der jährlich erzeugten Bilder um ein Vielfaches. Die GfK schätzt, dass im Jahr 2007 in ganz Deutschland rund 7,1 Milliarden Fotos von Privatleuten in Deutschland geschossen wurden – davon 6 Milliarden Digitalfotos, d.h. 85 Prozent (GfK 2008). Durch die Relevanz visueller Elemente in zahlreichen Publikationen, in der Werbung, im Journalismus oder insbesondere auch auf Websites, besteht ein permanenter Bedarf an frischem Bildmaterial, das idealerweise frei zur Verfügung steht. Über Web-2.0-Plattformen wie *Flickr* lassen sich die Fotos für jedermann bereitstellen. Hinzu kommen zahlreiche Plattformen, die lizenzkostenfreie Bilder verfügbar machen. Kostenlose Bilddatenbanken besitzen für Teile der Medienwirtschaft eine hohe Relevanz.

Die folgende Tabelle verdeutlicht unter *Creative Commons* lizenzierte Bilder auf der Website *Flickr*<sup>8</sup> sowie die jeweils verwendete Lizenz:

**Tabelle 1: Creative-Commons-lizenziertes Bildmaterial auf Flickr.com**

Art der Lizenz	Anzahl der Fotos
Namensnennung	9.073.415
Namensnennung-Keine Bearbeitungen	3.063.027
Namensnennung-Nicht kommerzielle Nutzung-Keine Bearbeitungen	25.742.362
Namensnennung-Nicht kommerzielle Nutzung	10.912.184
Namensnennung-Nicht kommerzielle Nutzung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen	22.246.145
Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen	6.297.723

Quelle: <http://www.flickr.com/creativecommons/>, Stand: August 2008

Die Zahlen verdeutlichen, dass von den rund 77 Millionen Bildern, die auf *Flickr* unter *Creative Commons* lizenziert sind, mit 58 Millionen rund drei Viertel nur nicht-kommerziell genutzt werden können. Aufgrund des Ursprungs der Bilder von Hobby-Fotografen ist dies nicht weiter verwunderlich. Gleichzeitig bedeutet dies aber auch, dass es einen Fundus von immerhin mehreren Millionen Bildern gibt, die auch für kommerzielle Zwecke genutzt werden können.

### Open Geodata

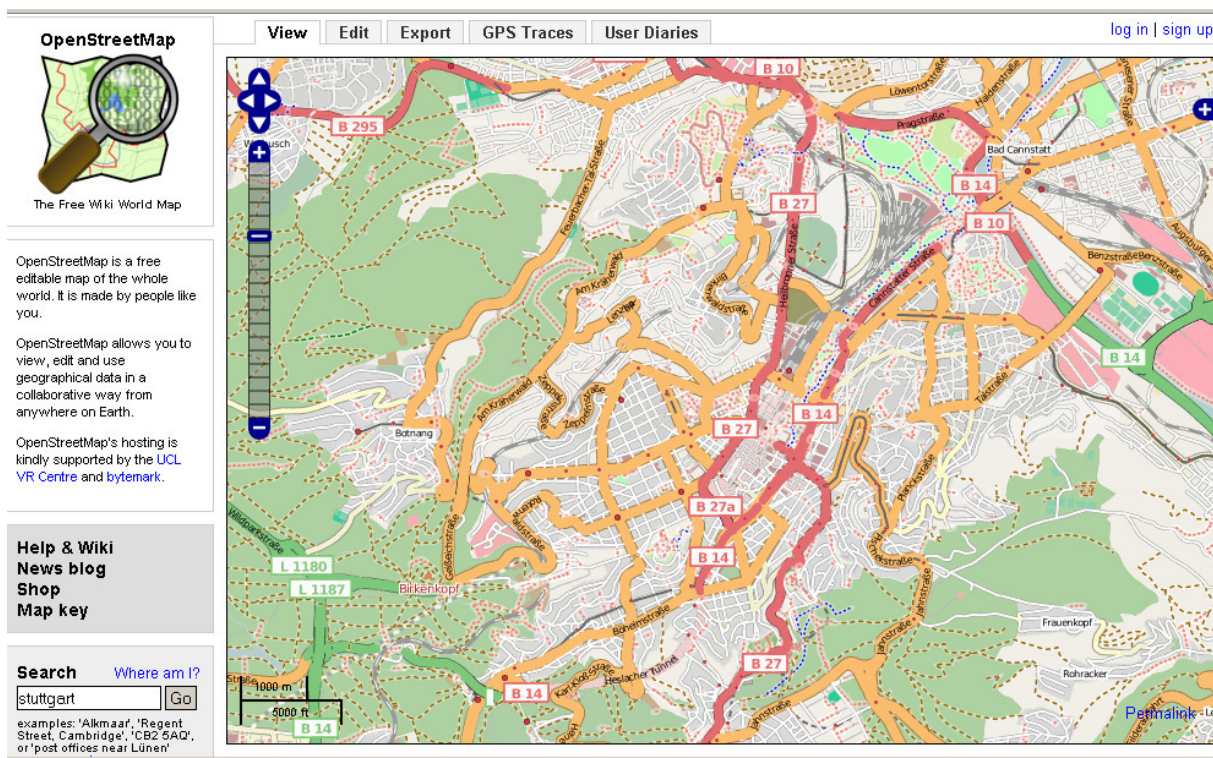
Mit *Google Maps* und *Google Earth* ist die Nutzung von Geodaten zu einem Volkssport geworden – jeder Nutzer kann sich dabei personalisierte Karten mit eigenen Bookmarks erstellen. Die Daten dafür stammen von der Firma *Teleatlas*, die fast ein Monopol für Geodaten besitzt. Auch hier formiert sich seit 2006 jedoch eine Gegenbewegung, die einen offenen Ansatz verfolgt. Seit GPS-fähige Navigationssysteme breitflächig genutzt werden, existiert eine Masse von Nutzern, die selber Geodaten erheben können und über das Internet austauschen.

So entstand auch das Projekt *OpenStreetMap*<sup>9</sup>, das ähnlich wie *Wikipedia* funktioniert. Ziel ist es, freie Geodaten zu erzeugen, die nicht an Nutzungsbedingungen wie bei kommerziellen Anbietern gebunden sind und die auch nicht deren Kontrolle unterliegen. Die Daten von *OpenStreetMap* stammen aus verschiedenen Quellen, insbesondere aber wird auf von Nutzern via GPS erfasste Daten zurückgegriffen, die diese sammeln und beitragen.

<sup>8</sup> Vgl. <http://www.flickr.com/creativecommons/>

<sup>9</sup> Vgl. <http://www.openstreetmap.org>

Abbildung 4: Das OpenStreetMap-Projekt



Quelle: <http://www.openstreetmap.org>

Die Motivation für eine freie Weltkarte besteht darin, dass existierende Angebote zwar kostenlos sein mögen, aber nicht frei; dass existierende Angebote häufig fehlerhaft seien und nicht aktuell und vollständig. Dem will das Projekt abhelfen. Jeder Nutzer stellt eigene Daten zur Verfügung, und in der Masse entsteht so eine offene, kostenlose Weltkarte, generiert und aktualisiert durch die Nutzer selbst. Die über Navigationsgeräte erfassten Trackpoints werden nachträglich mittels *Tags* zu Geodaten kodiert, d.h. aus Punkten wird etwa eine Autobahn.

Wie auch *Wikipedia* lebt das *OpenStreetMap*-Projekt davon, dass eine größtmögliche Anzahl an Nutzern freiwillig Zeit darein investiert, Daten zu sammeln, einzustellen und zu pflegen. Über die Motivation, an einem solchen Projekt teilzunehmen, lässt sich annehmen, dass sich neben Gründen wie Sammelleidenschaft und Spaßfaktor dahinter auch die Motivation des Wettbewerbs mit etablierten Akteuren verbirgt und das Aufzeigen der Leistungsfähigkeit von *Grassroots*-Projekten. Die politische Dimension dahinter ist auch, dass die Existenz freier Daten in einem Bereich wie Geodaten auch die Chance erhöht, dass geschützte Daten irgendwann freigegeben werden. Für manche ist sicherlich zusätzlich der produktive Umgang mit einer neuen Technologie reizvoll. Die Zukunft dieses Projektes ist offen, die Relevanz offener Ansätze bei Geodaten zeigt sich daran aber schon jetzt. Die Verfügbarkeit von freien Daten wird zu einem Motor für Innovationen. Zu den Herausforderungen gehört auch hier die Qualitätssicherung der Daten, d.h. die Frage, wie inkorrekte Daten aufgrund von Vandalismus und Bedienfehlern aufgespürt und behoben werden können.

### Open Music

Seit Musik vor allem online heruntergeladen wird und mit Albenverkäufen nur noch wenig Geld zu verdienen ist, haben sich einzelne Bands dazu entschlossen, ihre Musik umsonst über das Internet für jeden zum Download bereitzustellen, etwa auf ihren *MySpace*-Seiten oder Blogs. Umsätze werden vor allem über Konzerte und Live-Auftritte generiert in der neuen Musikökonomie. Plattenlabels werden in diesem Modell umgangen.

Die US-amerikanische Rockband *Nine Inch Nails* etwa stellt ihr aktuelles Album komplett kostenlos zum Download im Web bereit. Die Titel sind unter *Creative Commons* lizenziert – und die Hörer werden ausdrücklich dazu ermuntert, eigene Remixes des Musikmaterials anzufertigen. Insbesondere für jüngere Bands hat sich die Aufmerksamkeitsökonomie des Web 2.0 zu einem wesentlichen Kriterium für Bekanntheit und Erfolg entwickelt. Wenn auch nur in seltenen Fällen eine Open-Content-Lizenz gewählt wird, existieren dafür dennoch einige Beispiele. Entsprechende *MySpace*-Seiten listen Creative-Commons-lizenzierte Musikstücke jeglicher Geschmacksrichtung.<sup>10</sup> Neben zeitgenössischer Musik wird für Open Music aber auch relevant, klassische Stücke von Orchestern einzuspielen, die unter einer Open-Content-Lizenz veröffentlicht werden.

Für baden-württembergische Musiker, Orchester und Künstler ist Open Content in Bezug auf die Verbreitung ihrer Werke relevant – ebenso wie die Nutzung der Werke anderer Künstler. Mit der Popakademie Baden-Württemberg in Mannheim existiert zudem eine bedeutende Talentschmiede im Land, für die die Entwicklungen im Bereich der digitalen Verbreitung und Nutzung musikalischer Werke hochaktuell ist.

### Open Educational Resources

Open Content im Bildungsbereich wird unter dem Begriff der Open Educational Resources gefasst (OER). Dieser Begriff wurde erstmals auf dem „UNESCO 2002 Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries“ ins Spiel gebracht und kann inzwischen als stehender Terminus gelten. OER wurde dort definiert als „the open provision of educational resources, enabled by information and communication technologies, for consultation, use and adaptation by a community of users for noncommercial purposes“ (Johnstone 2005). Die übliche Definition von OER ist heute: „Open educational resources are digitised materials offered freely and openly for educators, students and self-learners to use and reuse for teaching, learning and research“ (OECD 2005).

Insgesamt überspannt der OER-Begriff sehr unterschiedliche Phänomene und kann sowohl freie Lernmaterialien, die Werkzeuge zur Erstellung und Nutzung von OER sowie auch Umsetzungsressourcen meinen:

- *Lernmaterialien/Inhalte*: vollständige Kurse, Courseware, Inhaltsmodule, „learning objects“, Sammlungen und Journale

---

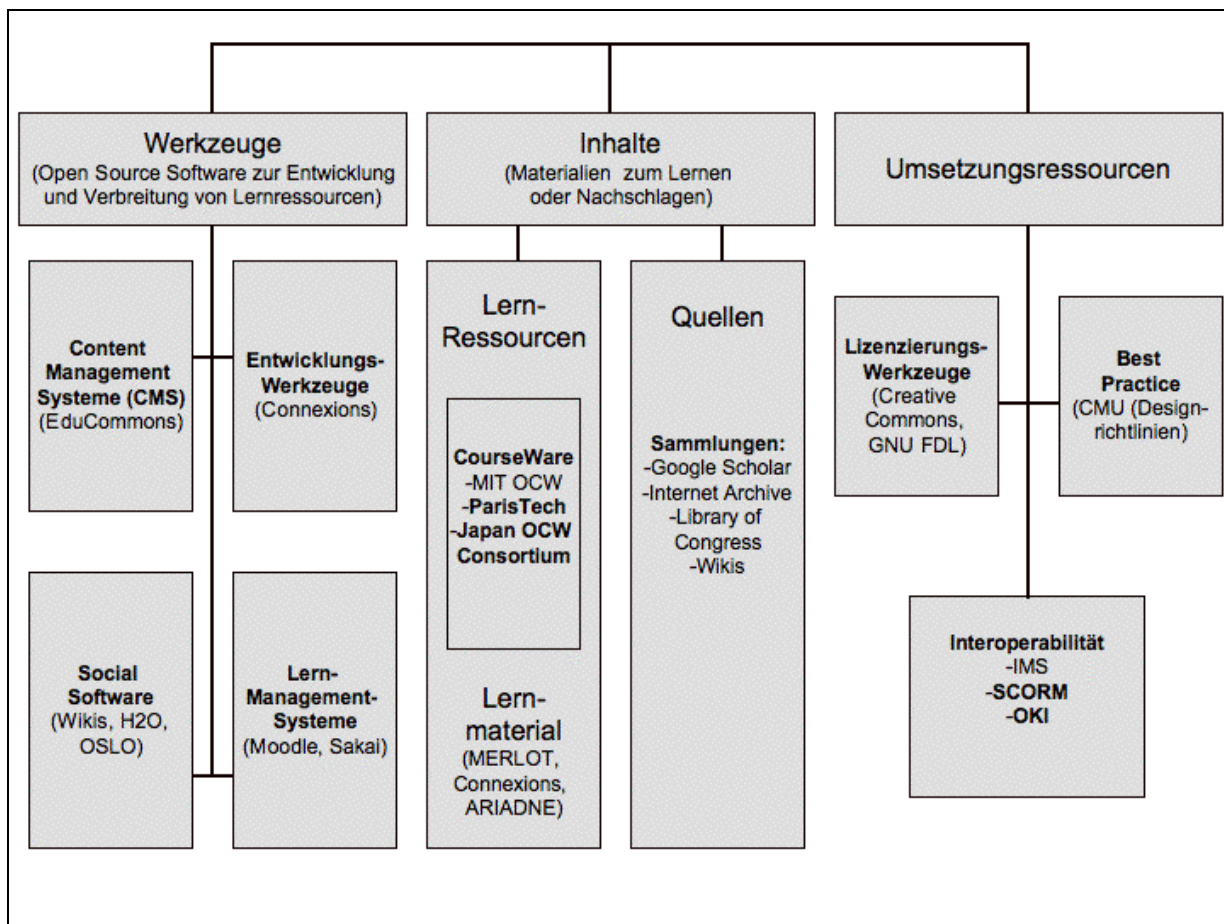
<sup>10</sup> Vgl. [www.myspace.com/creativecommons](http://www.myspace.com/creativecommons)



- *Werkzeuge*: Software zur Entwicklung, Nutzung und Verbreitung von Lerninhalten. Weiterhin Lernmanagementsysteme, Content-Entwicklungs-Werkzeuge sowie Online-Lern-Communities.
- *Umsetzungsressourcen*: IPR-Lizenzen, die offenes Publizieren ermöglichen (Creative Commons), Erstellungsrichtlinien, Best Practices, Lokalisierung von Inhalten.

Das folgende Schaubild führt die verschiedenen Zweige von OER vor Augen:

Abbildung 5: Systematisierung von Open Educational Resources



Quelle: OECD 2005, S. 31

Öffentliche Aufmerksamkeit konnte das Thema OER in den letzten Jahren durch verschiedene, groß angelegte Projekte aus den USA auf sich ziehen. Besonders das *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) machte mit seinem *OpenCourseWare*-Projekt (OCW) von sich reden. Ziel ist es hierbei, die in den Kursen am MIT verwendeten Lehrmaterialien online zu sammeln und kostenlos unter einer Open-Content-Lizenz zur Verfügung zu stellen. Das Vorhaben, hinter dem ein beträchtlicher finanzieller Aufwand steckt, dient auch dazu, für die Qualität der Lehre am MIT im Kontext eines sich verschärfenden Hochschulwettbewerbs zu werben.

In Baden-Württemberg hat das Thema OER ebenfalls Resonanz gefunden. Das Landesmedien-

zentrum (LMZ)<sup>11</sup> bietet seit 2006 Teile seines Online-Angebots unter einer Open-Content-Lizenz an. Die Motivation für diese Freigabe der Inhalte durch eine entsprechende Lizenzierung ergab sich beim LMZ durch gehäufte Anfragen von Lehrern zur Nutzung von digitalen Inhalten für den Unterricht. Dadurch entstand ein gesteigertes Problembewusstsein dafür, dass hier eine rechtliche Grauzone vorliegt, etwa bei der Frage, ob Inhalte in VHS-Kursen wiedergegeben oder modifiziert auf Webseiten bereitgestellt werden dürfen.

Als zusätzlicher Schritt wurde ein Open-Content-Bildungsbündnis in Baden-Württemberg geschaffen, dem neben dem LMZ auch der SWR, die Landeszentrale für Politische Bildung und weitere Akteure angehören.<sup>12</sup> In einer „Stuttgarter Erklärung“ verpflichteten sich diese Akteure dazu, die Öffentlichkeit für das Thema Open Content zu sensibilisieren und wo möglich in den eigenen Institutionen Open Content zu fördern.

## Open Access

Der Begriff „Open Access“ bezeichnet die Anwendung des Open-Content-Gedankens auf das Feld wissenschaftlichen Publizierens. Aufgrund der Relevanz und Komplexität des Themas lohnt es, das Thema Open Access als eigenständiges Kapitel zu behandeln, da hier eine ganz eigene Fachdiskussion existiert.

Open Access bedeutet im Kern, dass wissenschaftliche Literatur, Materialien und Daten im Internet frei, d.h. kostenlos und ohne Lizenzbeschränkungen zugänglich gemacht werden sollen. Grundsätzlich steht dahinter die Überzeugung, dass wissenschaftliche Erkenntnisse, deren Erzeugung häufig bereits durch öffentliche Gelder finanziert sind – durch die Anstellung der Wissenschaftler an öffentlichen Forschungseinrichtungen und Hochschulen – auch kostenlos anderen Forschern und der Allgemeinheit, die sie letztendlich über Steuergelder finanziert, zur Verfügung gestellt werden sollten. Ziel jeglicher Open-Access-Bestrebungen ist es, den Zugang zu Wissen zu verbessern sowie dessen Austausch und Diffusion zu beschleunigen. Ein grundlegender Aspekt von Open Access ist daher die Maximierung der Verbreitung wissenschaftlicher Informationen, um somit den größten gesellschaftlichen Nutzen aus ihnen zu erzielen. Weitere Gründe sind der schnelle Zugriff auf die relevanten wissenschaftlichen Informationen und die vereinfachte Nutzung für weitere Forschungen. Auch strebt der Open-Access-Ansatz explizit das Ziel an, keine Forscher und Wissenschaftler aus der akademischen Diskussion auszugrenzen, an der sie mangels monetärer Ressourcen nicht teilnehmen können und so von neuem Wissen ausgegrenzt werden. Beispiele wären etwa Wissenschaftler an Hochschulen in Schwellen- und Entwicklungsländern. Damit steht der Open-Access-Ansatz im Kontext der Vermeidung einer Wissenskluft.

Von Open Access sind diverse Akteure betroffen: Wissenschaftler, die neue Erkenntnisse veröffentlichen bzw. die auf diese Erkenntnisse zurückgreifen, Hochschulbibliotheken, die dafür

---

<sup>11</sup> Vgl. <http://www.lmz-bw.de/>

<sup>12</sup> Vgl. <http://www.opencontent-bw.de>

sorgen müssen, dass Wissen verfügbar ist, Wissenschaftsverlage, die bislang wissenschaftliche Erkenntnisse publizieren und darauf ihre Geschäftsmodelle aufbauen, und schließlich auch die Wissenschaftspolitik selbst, die ihre Forschungsinvestitionen in einen größtmöglichen gesellschaftlichen Nutzen überführen möchte.

Open-Access-Bestrebungen finden im Kontext der „Zeitschriftenkrise“ statt: Kostensteigerung von wissenschaftlichen Zeitschriften insbesondere im STM-Bereich (*Science, Technology, Medicine*) führen dazu, dass Hochschulbibliotheken immer schlechter eine umfassende Literaturversorgung garantieren können. Kosteneinsparungen führen schließlich zu Zeitschriftenabstellungen. Hochschulbibliotheken sind dann auch Hauptakteure, die Open-Access-Bestrebungen unterstützen, eigene Open-Access-Zeitschriften herausgeben und ihre Wissenschaftler über die Möglichkeiten des Open Access beraten. Relevant ist dabei insbesondere, dass die Kriterien strenger Qualitätskontrolle, die das wissenschaftliche Publizieren beherrschen, auch bei Open Access weiter gelten. Das Verfahren des *Peer Review* wird in der Regel auch bei Open-Access-Publikationen eingehalten. Der freie Zugang auf wissenschaftliche Publikationen im Internet begünstigt zudem die Entwicklung neuer Qualitätskriterien.

Als positive Auswirkung von Open Access wird erwartet, dass Publikationen besser sichtbar sind. Leser haben schnelleren, direkteren und komfortableren Zugriff, verbunden mit einem geringeren Beschaffungsaufwand. Dadurch werden Publikationen idealerweise auch häufiger zitiert, was zu einer erhöhten Wirksamkeit führen soll. Gleichzeitig wird der Publikationsprozess beschleunigt und die Erkenntnisse sind aktueller. Im Idealfall verbessert Open Access auch die Möglichkeiten interdisziplinärer und internationaler Zusammenarbeit.

Die folgende Tabelle führt übersichtlich Vor- und Nachteile des Open-Access-Modells vor Augen:

**Tabelle 2: Vorteile und Nachteile des Open-Access-Modells**

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besserer Zugang zu Forschungsergebnissen, dadurch auch Erhöhung des „Social Return on Investment“ von Forschungsinvestitionen</li> <li>• Niedrigere Kosten als bei Abonnements-Modell, da keine Unkosten für Lizenzierung, Abonnement-Management und Zugangskontrolle anfallen</li> <li>• Setzt die Veröffentlichung in Beziehung zu Forschungsinvestitionen und –aktivität anstelle von Bibliotheksbudgets (= bessere Passung zwischen Angebot und Nachfrage)</li> <li>• Journale treten in Wettbewerb um Autoren, nicht um Abonnenten; dadurch voraussichtlich größere Austauschfähigkeit zwischen den Titeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann zu Ungleichheit des Zugangs führen, da Veröffentlichung von den Mitteln und nicht den Erfolgen abhängt</li> <li>• Modell funktioniert möglicherweise nicht für Geistes- und Sozialwissenschaften, in denen Forschungsförderung geringer ist</li> <li>• Kann es erschweren, ein neues Journal zu gründen, wodurch sich mittelfristig die Zahl der Titel verringern kann und neue Forschungsfelder schwerer ein Sprachrohr bekommen</li> <li>• Mag veröffentlichen weniger attraktiv machen, wodurch die Wirkung von F&amp;E-Investitionen verringert würden</li> <li>• Mag eine abträgliche Wirkung auf institutionelle (und gesellschaftliche) Verlage haben, die die Abonnements-Einnahmen nutzen, um andere</li> </ul>

	<p>Aktivitäten zu subventionieren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann Qualitätsprobleme nach sich ziehen, da aufgrund ökonomischer Zwänge weniger Artikel zurückgewiesen werden, um Kosten überschaubar zu halten</li> <li>• Wird die Publikationskosten verlagern und kann dazu führen, dass Organisationen und Länder, die Hauptproduzenten akademischer Werke sind, mehr für Autorkosten ausgeben als sie nach dem Subskriptionsmodell für das Abonnement ausgeben würden</li> <li>• Kann zu einem „Free Rider“-Problem führen, d.h. auch bislang zahlende Leser in der Privatwirtschaft können kostenlos Inhalte erhalten</li> </ul>
--	--

Quelle: OECD 2005, S. 63; eigene Übersetzung

Neben Open-Access-Publishing gewinnt das Archivieren aktueller Forschungsergebnisse einer Institution in *Institutional Repositories* an Bedeutung. Diese werden von Institutionen getragen und geben Zugang zu aktuellen und laufenden Forschungsergebnissen der jeweiligen Institution (Beispiel: CogPrints, eScholarship, etc.). Eine konkrete Fallstudie zu einem *Institutional Repository* am Beispiel der Universität Konstanz findet sich weiter hinten in diesem Band. Die folgende Übersicht führt auch für *Institutional Repositories* die Vor- und Nachteile auf:

**Tabelle 3: Vorteile und Nachteile von Open Archives und Repositories**

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugang frei und offen für alle, wodurch die Verbreitung von Forschungsergebnissen maximiert wird. F&amp;E-Investitionen wirken dadurch auch sozial nachhaltig</li> <li>• Verbreitungsgeschwindigkeit höher als bei Abonnement oder Open-Access-Publishing</li> <li>• Kann dazu ermuntern, auch fehlgeschlagene Experimente zu publizieren</li> <li>• Trägt dazu bei, ein vollständigeres Bild der Forschung an einer Institution zu schaffen</li> <li>• Durch Standards und Richtlinien der Open Archives Initiative und zahlreicher OSS-Systeme könnten Archive und Repositories eine kostengünstige Alternative sein</li> <li>• Potenzial von Repositorien, in e-Science-Daten-Repositories und weiteren digitalen Objekten integriert zu werden und dadurch Möglichkeiten für kollaborative und interdisziplinäre Forschung geschaffen</li> <li>• Potenzial zu verbesserter Messung, höherer Qualität und Forschungsevaluation sowohl auf institutioneller wie auf individueller Ebene.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitätskontrolle kann sich von Archiv zu Archiv und Institution zu Institution unterscheiden</li> <li>• Sorge über Handhabung des Copyrights bei Archiven Repositories und Veröffentlichungen (z.B. Beschränkungen bei der Veröffentlichung bereits publizierten Materials; mögliche IP-Konflikte)</li> <li>• Möglicher Mangel an Marktsegmentierung für Autoren und Zugangskontrolle zu ihren Werken</li> <li>• Vergleichsweise geringe Posting-Zahl in bisherigen Institutional Repositories</li> </ul>

Quelle: OECD 2005, S. 70

## Formen des Open-Access-Publishing

Im Bereich Open Access lassen sich zwei Publikationswege unterscheiden (Herb 2006):

- der goldene Weg der (Primär-) Publikation: *Self-Publishing*
- der grüne Weg der (Parallel-) Bereitstellung: *Self-Archiving*

Unter dem goldenen Weg (*Self-Publishing*) wird die Primär-Publikation von wissenschaftlichen Beiträgen in Open-Access-Journalen oder anderen Veröffentlichungsformen verstanden. Eine Qualitätssicherung findet in der Regel statt, etwa indem die eingereichten Texte den Prozess des *Peer Review* durchlaufen. Mit dem Verlag wird abgeklärt, welche Publikationsrechte eingeräumt werden, etwa durch einen Vertrag oder über zusätzliche Lizenzen.

Bei dem grünen Weg (*Self-Archiving*) wird eine wissenschaftliche Publikation zeitgleich oder nachträglich zur Erstveröffentlichung in einem wissenschaftlichen Journal, auch auf einem institutionellen oder disziplinären Open-Access-Dokumentenserver (z.B. ein *Institutional Repository*) oder auf der Homepage des Autors bereitgestellt. Davon betroffen sind insbesondere Beiträge, die zur Veröffentlichung in einem Fachjournal vorgesehen sind, aber noch nicht den Begutachtungsprozess durchlaufen haben. Hier liegen die Nutzungsrechte noch beim Autor. Ist die bereitgestellte Publikation bereits veröffentlicht, muss die entsprechende Zeitschrift dazu bereit sein, die Selbstarchivierung des Artikels durch den Autor zuzulassen. Diese Bereitschaft mag von Fall zu Fall unterschiedlich ausgeprägt sein.

Neben Journalbeiträgen ist die Selbst-Archivierung aber prinzipiell auch für Monografien, Forschungsberichte oder Konferenzdokumentationen möglich. Ein Beispiel für den grünen Weg ist etwa die Publikation „Erfolgreiches Scheitern – Eine Götterdämmerung des Urheberrechts“ (2008) von Rainer Kuhlen, Professor für Informationswissenschaft an der Universität Konstanz, die als Print-Monographie in einem etablierten Fachverlag erschienen ist und zeitgleich als PDF unter der *Creative-Commons*-Lizenz online zum Download bereitgestellt ist.<sup>13</sup> Autoren, die noch keine Reputation aufgebaut haben, dürften es allerdings schwerer haben, von Verlagen das Einverständnis zu einer Selbst-Archivierung zu erhalten.

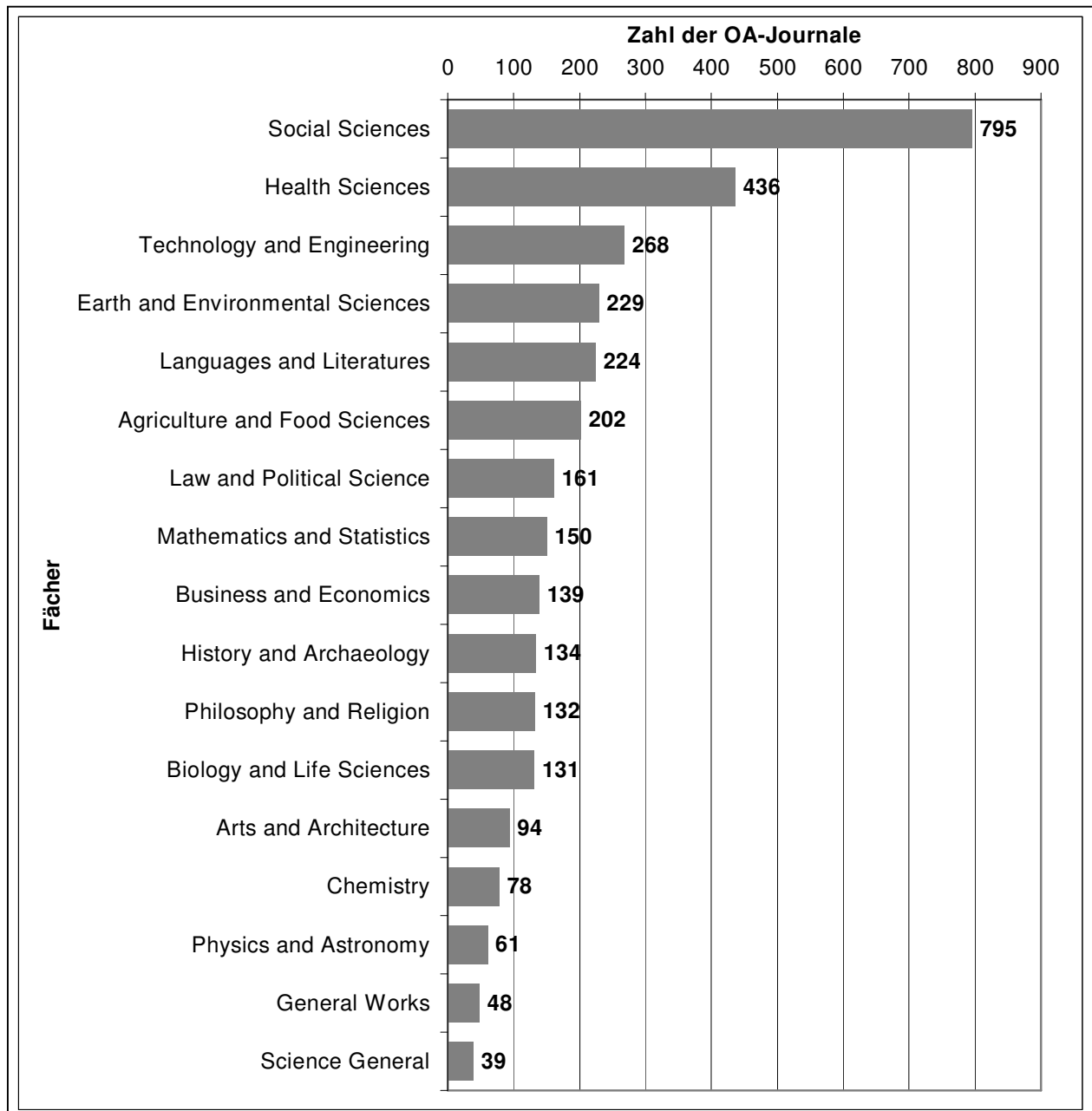
---

<sup>13</sup> Vgl. <https://www.kuhlen.name>

### Relevanz von Open Access nach Disziplinen

Die „Directory of Open Access Journals“ (DOAJ) an der Universität Lund in Schweden listet 3.321 verschiedene Open-Access-Journals (Stand: Juli 2008).<sup>14</sup>

Abbildung 6: Open Access Journals nach Fachrichtungen



Quelle: Eigene Auswertung nach Directory of Open Access Journals, Juli 2008

Deutlich wird aus dieser Auswertung insbesondere, dass Open-Access-Journale in verschiedenen Disziplinen eine unterschiedliche Relevanz haben. Die meisten Open-Access-Journale existieren im Bereich der Sozialwissenschaften (*Social Sciences*): Mit 795 verschiedenen Journalen macht diese Disziplin rund ein Viertel aller insgesamt gelisteten Journale aus. Eine ältere Studie von Hedlund, Gustafsson und Björk (2004) zeigt eine ähnliche Gewichtung: Damals

<sup>14</sup> Vgl. <http://www.doaj.org/>

sind noch mehr als ein Drittel (39 Prozent) aller wissenschaftlichen Open-Access-Journale aus den *Social Sciences*. Trotz der nach wie vor anhaltenden Dominanz in diesem Bereich lässt sich im Zeitverlauf dennoch ein Wachstum von Open-Access-Journalen auch in anderen Disziplinen feststellen.

Der stark unterschiedliche Einfluss, den Open Access auf verschiedene Disziplinen macht, lässt sich mit den divergenten Publikationspraktiken nach Fachgebiet erklären. Gerade in sozialwissenschaftlichen Disziplinen sind die Schwellen gegenüber Open-Access-Publishing geringer ausgeprägt als in naturwissenschaftlichen Disziplinen, die auch einen größeren Markt bedeuten und in denen die Publikation in Leitjournalen wie *Nature* oder *Science* nach wie vor karriereentscheidend ist.

### **Open Access im Rahmen der Wissenschaftspolitik**

Die großen deutschen Forschungsgemeinschaften und -organisationen verabschiedeten im Oktober 2003 zum Abschluss einer Konferenz die sogenannte „Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“. Sie wurde von den Präsidenten der Fraunhofer-Gesellschaft, der Hochschulrektorenkonferenz, der Leibniz-Gemeinschaft, der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren sowie vom Vorsitzenden des Wissenschaftsrates unterzeichnet.<sup>15</sup> Die *Berliner Erklärung* steht im Einklang mit der Budapester Open Access Initiative, die im Juni desselben Jahres veröffentlicht wurde. Die Definition von Open Access danach meint, „dass diese Literatur kostenfrei und öffentlich im Internet zugänglich sein sollte, so dass Interessierte die Volltexte lesen, herunterladen, kopieren, verteilen, drucken, in ihnen suchen, auf sie verweisen und sie auch sonst auf jede denkbare legale Weise benutzen können, ohne finanzielle, gesetzliche oder technische Barrieren jenseits von denen, die mit dem Internet-Zugang selbst verbunden sind. In allen Fragen des Wiederabdrucks und der Verteilung und in allen Fragen des Copyright überhaupt sollte die einzige Einschränkung darin bestehen, den jeweiligen Autorinnen und Autoren Kontrolle über ihre Arbeit zu belassen und deren Recht zu sichern, dass ihre Arbeit angemessen anerkannt und zitiert wird.“<sup>16</sup>

Hinter diesen Deklarationen steht die Absicht der Forschungsorganisationen, eine Form wissenschaftlichen Publizierens zu finden, die den Veränderungen des Internet-Zeitalters gerecht wird. In der *Berliner Erklärung* wird die Ansicht geäußert, dass das Ziel, wissenschaftliche Erkenntnisse zu verbreiten, nur halb erfüllt ist, wenn diese Erkenntnisse nicht breitestmöglich der Gesellschaft zugänglich gemacht werden.

Die Erklärung benennt zwei Konditionen, die für Open-Access-Publikationen gelten müssen:

1. Solche Publikationen, welche die freie Veränderung und Weitergabe von Inhalten im Internet gestatten.

---

<sup>15</sup> Vgl. [http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlin\\_declaration.pdf](http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlin_declaration.pdf)

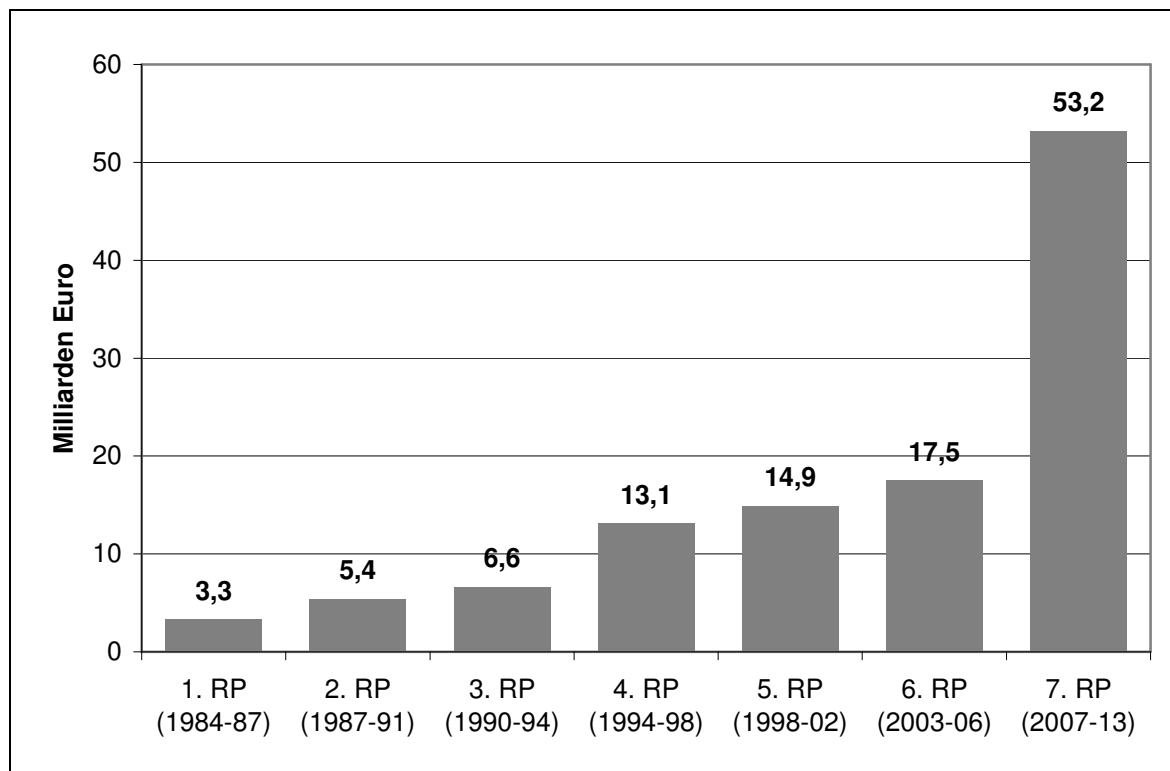
<sup>16</sup> Vgl. <http://www.soros.org/openaccess/g/read.shtml>

2. Zusätzlich gefordert ist die Veröffentlichung der Inhalte auf einem online zugänglichen Archivserver.

Die beteiligten Organisationen erklären ihre Absicht, in ihren jeweiligen Institutionen und bei den beteiligten Wissenschaftlern den Wechsel zu einem Open-Access-Paradigma zu befördern, d.h. sie dazu zu ermuntern, ihre wissenschaftlichen Publikationen frei zugänglich zu machen. Die Umsetzungsseite der *Berliner Erklärung* weist jedoch Fragen auf, da es von Seiten der Unterzeichner keine eigenen Lizenzen gibt und keine Empfehlungen für ein bestimmtes Lizenzmodell vorgenommen wurden, obwohl Lizenzmodelle existieren, die sich für Open Access eignen. Dennoch verfolgen auch die einzelnen Forschungsorganisationen ihre Open-Access-Strategie über die *Berliner Erklärung* hinaus weiter. Die DFG hat etwa im Januar 2006 Open Access in ihrer Förderpolitik verankert und erließ entsprechende Open-Access-Richtlinien.

Forschung wird in Deutschland und Baden-Württemberg heute jedoch zunehmend aus den Rahmenprogrammen für Forschung und Entwicklung der Europäischen Union finanziert. Das gegenwärtig laufende 7. Forschungsrahmenprogramm (2007-2013) ist dabei mit insgesamt 53,2 Milliarden Euro während der gesamten Programmlaufzeit ausgestattet – und hat damit ein Volumen, das fast so hoch ist wie alle vorherigen Rahmenprogramme zusammen (vgl. Abbildung 7).

**Abbildung 7: Mittelausstattung der europäischen Forschungsrahmenprogramme**



Quelle: Europäische Kommission



Es ist anzunehmen, dass die Bedeutung der Europäischen Union als Forschungsförderer noch weiter zunehmen wird. Vor diesem Hintergrund aber spielt der Zugang zu und die Umsetzung von europäischen Forschungsergebnissen eine bedeutende Rolle. Die Europäische Union hat daher in 2008 ebenfalls mit einem Open-Access-Modellvorhaben begonnen, in dem für ausgewählte Forschungsfelder des Rahmenprogramms alle Forschungsergebnisse kostenfrei publiziert werden sollen. Die Europäische Kommission hat dazu sieben Kategorien ausgewählt, für die sie Open Access zu Forschungsergebnissen erproben will. Im Einzelnen sind dies die Wissenschaftsfelder Gesundheit, Energie, Umwelt, Informations- und Kommunikationstechnologien, Forschungsinfrastrukturen, die geistes-, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Forschung sowie der Transferbereich Wissenschaft in der Gesellschaft. Die Kommission erhofft sich darüber nicht nur eine bessere Verbreitung dieser öffentlich finanzierten Forschung sowie auch Erfahrungen, wie der Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen auf sehr unterschiedlichen Feldern funktioniert. Das Einverständnis zur Open-Access-Publikation müssen die geförderten Wissenschaftler geben – allerdings sollen die Texte erst im Abstand von sechs bis zwölf Monaten öffentlich kostenfrei zugänglich werden. In dieser Zeit sollen die Träger der Projekte selber von den Erkenntnissen profitieren und eventuelle geistige oder gewerbliche Eigentumsrechte wahren. Dabei ist die Übergangszeit bei geistes-, sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Feldern länger, da die Ergebnisse auch längerfristig gelten, während gerade in den Naturwissenschaften die Aktualisierungszyklen wesentlich kürzer sind, weshalb hier eine kürzere Frist vorgesehen ist.

Ziel der Europäischen Kommission mit diesem Vorhaben ist insbesondere die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen – und hier insbesondere die kleinen und mittleren Unternehmen. Ihnen soll der rasche und ungehinderte Zugang zu Forschungsergebnissen einen wichtigen Beitrag zur Innovationskraft geben.

Vom gegenwärtigen Modellvorhaben sind jedoch nur 20 Prozent des gesamten Fördervolumens des Rahmenprogramms erfasst – beeinflusst auch durch den Widerstand der Wissenschaftsverlage und Verbände, die 2007 ihre großen Bedenken am Open-Access-Modell in einer Brüsseler Erklärung geäußert haben.<sup>17</sup> Es wird viel vom Erfolg des gegenwärtigen Modellvorhabens abhängen, wie die weitere Ausgestaltung von Open Access im Rahmen der europäischen Forschungsförderung aussieht.

---

<sup>17</sup> Vgl. <http://www.stm-assoc.org/brussels-declaration/>

### 3. Rechtsfragen und Regulierung von Open Content

Die Themen Open Content und Open Access sind im Kern juristische Herausforderungen. Freie Inhalte werden durch urheberrechtliche Fragen gekennzeichnet, und insbesondere für Laien sind die Zusammenhänge komplex.

Freie Inhalte stellen besonders die für das westliche Denken so wesentliche Errungenschaft des Schutzes geistigen Eigentums tendenziell in Frage. Für den Gesetzgeber stehen hier zwei unterschiedliche Positionen im Konflikt, zwischen deren Wertigkeit feinfühlig abgewogen werden muss: einerseits der Schutz des Urheberrechts, d.h. der Schutz der Leistungen von Individuen, andererseits der erwartete gesamtgesellschaftliche Nutzen durch freie Inhalte und freien Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen. Im Zweifelsfall werden beide Richtungen zu einem gewissen Grad verfolgt. „Kopien brauchen Originale“ formulierte etwa das Bundesjustizministerium, um darauf hinzuweisen, dass vor der Technik das Denken kommt und um für einen Schutz von Urhebern zu werben. Doch diese Auffassung ist mittlerweile auch politisch nicht mehr unumstritten.

In diesem Kapitel sollen die rechtlichen Fragen und Herausforderungen, die sich durch Open Content ergeben, näher behandelt werden. Im Einzelnen sind die folgenden Gebiete für Open Content relevant, die im Folgenden näher beleuchtet werden sollen:

- das Urheberrecht, also der Schutz der Schöpfer von Werken der Literatur, Wissenschaft und Kunst sowie die Regulierung des Umfanges von Verwertungsmodalitäten bzw. -einschränkungen.
- Lizenzen, also die Erlaubnis Handlungen auszuführen, die andernfalls verboten sind (= Nutzungsrechte); vor allem im Bibliotheks-, Informations- und Dokumentationswesen sind Lizenzen von großer Bedeutung.
- Public Domain, also die Gemeinfreiheit. Ein Werk der Literatur, Wissenschaft und Kunst ist gemeinfrei, wenn es keinem Urheberrecht unterliegt. Ein gemeinfreies Werk darf von jedermann ohne urheberrechtliche Verpflichtungen vervielfältigt, verbreitet, modifiziert und anderweitig genutzt werden.

#### Urheberrecht

Die durch die Digitalisierung von Inhalten und die leichte Distribution über das Internet und Filesharing-Programme entstandene Möglichkeit, Texte, Bilder, Musikstücke und ganze Spielfilme aus dem Netz mit einem Klick herunterzuladen und in bester Qualität zu kopieren, hat die Geschäftsmodelle der Content-Industrie disruptiv verändert.

Schriftsteller, Komponisten und Filmemacher sind davon stark betroffen, insbesondere aber die Verlags-, Musik- und Filmindustrie, die auf gewerblichen Exklusivrechten aufbaut; das Internet funktioniert in ihren Augen wie eine gigantische Enteignungsmaschinerie, in der das Urheberrecht, das den Urhebern einen Verdienst an ihren Werken sichern soll, zerbröselt. Durchaus offen ist in der gegenwärtigen juristischen Diskussion, ob das im analogen Umfeld tolerierte Recht auf Privatkopie in elektronischer Umgebung gewahrt bleiben kann.

Durch die freien Nutzungsformen sieht sich die Informationswirtschaft und Wissensindustrie in ihren Verwertungsansprüchen bedroht. Nicht zuletzt aufgrund ihrer Initiativen haben sich in einer Koalition von Staat und Informationsindustrie weltweit und durch die Umsetzung der EU-Copyright-Richtlinie auch in Deutschland die Regulierungsformen für Produkte geistigen Eigentums verschoben. In der Wertehierarchie hat inzwischen die Verwertung von Wissen und Information und dessen Sicherung einen höheren Stellenwert bekommen als die freizügige Nutzung im Interesse der Öffentlichkeit und zum Nutzen der einzelnen Menschen. Der Bereich des Commons, also der öffentliche Raum für Wissen und Information, droht, entgegen den Potenzialen der elektronischen Umgebungen, eher eingeschränkt zu werden.

### **Die Haltung der Europäischen Kommission**

Die Position der Europäischen Kommission gegenüber offenen Zugängen und freien Inhalten ist durchaus als ambivalent zu bezeichnen. Zum einen propagiert die Kommission selber den offenen Gedanken in bestimmten Bereichen, da hierdurch positive Effekte auf die Wettbewerbsfähigkeit Europas erhofft werden, beispielsweise durch OSS, OER oder auch Open Access.

Gleichzeitig aber ist die Europäische Kommission auch Hüter des europäischen Binnenmarktes und darum bemüht, die Interessen der europäischen Industrie zu schützen. So verfolgt die Kommission derzeit etwa ein Vorhaben, den Urheberschutz auf bestimmte musikalische Werke zu verlängern, da diese noch immer der Musikindustrie Profit bescheren – insbesondere betrifft das Werke der Beatles und Aufnahmen von Karajan, die in den nächsten Jahren gemeinfrei würden. Kritiker nennen entsprechende Pläne daher auch den „Beatles and Karajan Extension Act“ (Richter 2008).

Dies folgt einer Linie, die auch in der Kommunikation der Europäischen Kommission über kreative Online-Inhalte im europäischen Binnenmarkt von Anfang 2008 zum Ausdruck kommt (Europäische Kommission 2008). Vorausgegangen waren umfangreiche Konsultationen mit den entsprechenden Stakeholdern. Inhaltlich sind mit kreativen Online-Inhalten jedoch vorwiegend Unterhaltungs-Inhalte gemeint, d.h. aus der Musikbranche und der Audiovisuellen Industrie; Online-Publikationen und Bildungsinhalte werden zwar am Rande erwähnt, jedoch nicht ausdrücklich weiter ausgeführt. Die Europäische Kommission erwägt hier, eine zentrale Plattform für Online-Inhalte einzurichten, die „Inhaltsanbieter, Rechteinhaber, Unternehmen und Einrichtungen des Telekommunikations- und des Technologiesektors sowie Verbraucher“ einschließen soll. Dennoch vertraut die Europäische Kommission vor allem auf die Macht des

Marktes, innovative und kooperative Möglichkeiten zu finden. Die Kommunikation ist deutlich aus Sicht der Anbieter von Inhalten formuliert, d.h. der Medienindustrie. Die Nutzersicht kommt kaum vor – wohl auch daher, dass Nutzer kaum Lobbying-Macht besitzen.

### **Fallstudie: YouTube**

Die Internet-Video-Plattform *YouTube*, die 2006 von *Google* für die damalige Rekordsumme von 1,65 Milliarden Dollar übernommen wurde<sup>18</sup>, ist ein Paradebeispiel für die Konflikte, die sich im Bereich Urheberrecht durch die Digitalisierung ergeben.

*YouTube* basiert auf User-generated Content, d.h. die Nutzer laden selber Videodateien auf die Plattform hoch, auf der sie von anderen Nutzern kostenlos betrachtet werden können. Dies sind jedoch nicht nur von den jeweiligen Nutzern selbst produzierte Videos, an denen sie auch das Urheberrecht genießen, sondern in vielen Fällen sind es Ausschnitte aus kommerziellen Serien, Filmen oder auch ganze Musikvideos, an denen meist Medienunternehmen die Urheberrechte besitzen und die an ihnen vorbei illegal online gestellt werden. Darin zeigt sich auch das durch das Internet gewandelte Verhältnis zu Inhalten, die von zahlreichen Nutzern als per se frei wahrgenommen werden und bei denen folglich auch kein Unrechtsbewusstsein herrscht, wenn sie von Nutzern digitalisiert und online gestellt werden.

Der Medienkonzern *Viacom*<sup>19</sup>, zu dem unter anderem *MTV Networks* und die Filmproduktionsfirmen *Paramount Pictures* sowie *Dreamworks* gehören, geht seit 2007 aufgrund Verstößen gegen das Urheberrecht auf *YouTube* gerichtlich gegen *Google* vor. *Google* wird dabei auf mehr als eine Milliarde Dollar Schadensersatz verklagt, da auf *YouTube* mehr als 160.000 Videoclips mit *Viacom*-Inhalten illegal bereitstünden.

Im Falle *YouTubes* stehen sich ein Rechteinhaber der traditionellen Inhalte-Industrie – der Mediengigant *Viacom* – sowie ein Gigant der Inhalte-Navigation – die Suchmaschinenfirma *Google* – gegenüber. Dies ist gleichzeitig auch ein Konflikt alter versus neuer Content-Geschäftsmodelle. *Viacom* generiert seine Umsätze aus der Verwertung der ihnen gehörenden Inhalte, *Google* hingegen besitzt keinerlei eigene Inhalte, sondern lenkt die Aufmerksamkeit auf den jeweiligen Nutzer interessierende Inhalte und nutzt die generierte Aufmerksamkeit gleichzeitig für Werbung aus. Die Entwicklung des Aktienkurses von *Google* sowie die dominierende Stellung im Online-Werbemarkt sind Zeichen des Erfolgs dieses Geschäftsmodells.

Laut Auskunft von *YouTube* werden jede Minute 13 Stunden Filmmaterial auf die Video-plattform hochgeladen, was eine urheberrechtliche Kontrolle des hochgeladenen Materials aufgrund der Menge schlicht unmöglich macht.<sup>20</sup> Nach geltendem Recht sind die Inhaber urheberrechtlich geschützter Inhalte selber in der Verantwortung, diese aufzuspüren und den Plattformbetreiber darauf hinzuweisen. Dieser ist verpflichtet, diese umgehend herunterzunehmen.

---

<sup>18</sup> Vgl. <http://www.golem.de/0610/48270.html>

<sup>19</sup> Vgl. <http://www.viacom.com>

<sup>20</sup> Vgl. <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518,druck-563821,00.html>

Strafbar macht sich dabei lediglich der Nutzer, der illegal Inhalte hochlädt. In einer Wendung des Prozesses ist Google nun dazu verpflichtet worden, die Tätigkeiten sämtlicher Nutzer des Videodienstes an Viacom auszuhändigen, die sich auf mehr als 12 Terrabyte Informationen belaufen.

Ein aktuelles studentisches Forschungsprojekt am Massachusetts Institute of Technology (MIT) unter dem Namen „YouTomb“ widmet sich den Videos, die von YouTube wieder heruntergenommen wurden aufgrund tatsächlicher oder vorgeworfener Urheberrechtsverletzungen.<sup>21</sup> Mit einer speziellen Software werden die populärsten *YouTube*-Videos permanent überwacht und im Falle eines Verschwindens dokumentiert. YouTomb das entsprechende Video anhand der Metadaten. Das Video selbst wird dort nicht angeboten, wohl aber ein Screenshot. Ebenso wird der Grund der Herunternahme jeweils angegeben sowie die Institution, die eine Beschwerde äußerte. Nach den ersten zwei Monaten des Bestehens werden rund 250.000 verschiedene Videos permanent überwacht, zwischen Mai und Juli 2008 wurden rund 7.000 Videos aufgrund von Urheberrechtsverletzungen heruntergenommen und 24.000 Videos aus anderen Gründen.

Das Ziel hinter YouTomb ist eher technischer Natur: Die Betreiber wollen damit die Effizienz des Algorithmus testen, den *YouTube* zum Aufspüren von urheberrechtlich geschützten Material nutzt. Gleichzeitig steht dahinter aber auch die implizite These, dass für das Herunternehmen eines urheberrechtlich geschützten Videos ein Vielfaches an eigentlich unbedenklichen Videos ebenfalls mit verschwindet und diese Relation unverhältnismäßig sei.

### **Open Content als Motor der Kreativwirtschaft**

Die Befürworter von Open Content weisen darauf hin, dass die Mechanismen kultureller Produktion schon immer existierende Inhalte auf neue Art und Weise fruchtbar gemacht und so zu innovativen neuen Werken umgeformt haben. Dies reicht bis zurück zur Antike, wo die Dichter der griechischen Tragödien existierende Stoffe aufgegriffen und in eine neue, individuelle Form gegossen haben. In neuester Zeit haben die musikalischen Praktiken des Sampling und des Remixes auf neue Weise definiert, wie fruchtbar die Einbindung existierender Inhalte in neue Werke sein kann. Stilbildende Musikrichtungen wie Hip Hop oder Techno wären ohne diese Nutzung existierender Inhalte nie zur Blüte gekommen. Auf Plattformen wie *YouTube* zeigt sich heute eine neue Form des Samplings und Remixes – von audiovisuellen Werken. Häufig findet dies allerdings in einer rechtlichen Grauzone statt – in Deutschland gibt es zumindest durch die relativ hohe Bedeutung der Kunstfreiheit einen Spielraum zur kreativen Nutzung originärer Inhalte.

Im selben Sinne wird argumentiert, dass die Freigabe von Inhalten zu einer ergiebigen Quelle für die Produktion neuer Werke werden kann, und dass der restriktive Umgang mit geschützten Werken die kreative Produktion neuer Werke behindert, wenn Produzenten und Autoren mit erheblichen Strafen rechnen müssen bzw. sich die Lizenzgebühren nicht leisten können.

---

<sup>21</sup> Vgl. <https://youtomb.mit.edu>

Lessig (2006) führt das Beispiel von Filmemachern an, für die es in vielen Fällen wirtschaftlich unmöglich sei, einen Film über das Lebenswerk eines Schauspielers zu erstellen, der Szenen aus den verschiedenen Filmen zeigt. Hierbei entstünden erhebliche Kosten etwa bei der Einholung von Erlaubnissen durch die Filmgesellschaften und dem Aushandeln eines Preises. Dies wirkt als Bremse für die freie kreative Produktion. Gerade bei verwaisten Werken, bei denen nicht ohne größere Aufwände feststellbar ist, bei wem die Rechte liegen, wäre eine Freigabe äußerst sinnvoll. Sie stünden dann für weitere Nutzbarmachung durch kulturell Schaffende zur Verfügung.

Dieses Argument gewinnt besonders durch die Bedeutung, die der sogenannten Kreativwirtschaft in politischen und volkswirtschaftlichen Diskussionen eingeräumt wird, an Relevanz. Unter Kreativwirtschaft (engl. *Creative Industries*) werden Unternehmen zusammengefasst, die sich auf erwerbswirtschaftlicher Basis mit der künstlerischen und kreativen Produktion, ihrer Vermittlung und der medialen Verbreitung von entsprechenden Gütern und Dienstleistungen befassen. Im Kern umfasst die Kreativwirtschaft sämtliche Inhalte-Industrien, und Open Content wird zu einem Thema mit besonderer Relevanz für die Kreativwirtschaft.

Einige Zahlen mögen dazu dienen, die Bedeutung der Kreativwirtschaft vor Augen zu führen: Eine Studie im Auftrag der Europäischen Kommission weist für die Kreativwirtschaft einen Gesamtumsatz von 654 Milliarden Euro in Europa im Jahr 2003 aus – 2,6 Prozent des Bruttoinlandsproduktes der EU (KEA 2006). Für 2004 wurden rund 6 Millionen Beschäftigte in der Kreativwirtschaft in ganz Europa geschätzt – 3,1 Prozent der berufstätigen Bevölkerung der EU. Eine Studie der MFG Baden-Württemberg aus dem Jahr 2007 (Haasis/Döbler 2007) weist für das gesamte Bundesland rund 50.000 Unternehmen der Kreativwirtschaft mit einem Gesamtumsatz von 50 Milliarden Euro und 400.000 Beschäftigten aus. Die Kreativwirtschaft erzeugt danach 9 Prozent der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung. Sämtliche Zahlen deuten darauf hin, dass die Kreativwirtschaft weiter ein Wachstumsfeld sein wird.

## Lizenzen

Grundsätzlich lassen sich zwei Wege unterscheiden, über die Inhalte, auf denen ein Copyright liegt, der Allgemeinheit als Open Content durch entsprechende Lizenzierungen zur Verfügung gestellt werden können.

Die erste Option besteht darin, neue Inhalte bereits bei der Generierung als Open Content zu deklarieren. Insbesondere im Zuge der Web-2.0-Entwicklung, die Content-Rezipienten verstärkt zu Content-Produzenten macht, ist dies eine häufige Erscheinung geworden. Bestes Beispiel ist hier abermals die Online-Enzyklopädie *Wikipedia*, deren Inhalte durch die *GNU FDL*-Lizenz von vornherein zu freien Inhalten werden. Der Erfolg von *Wikipedia* wäre nicht denkbar ohne das Open-Content-Modell, da es gerade auf einer Masse an Content-Lieferanten aufbaut, die permanent neue Inhalte hinzufügen, die existierenden Inhalte kritisch prüfen und bei Bedarf entsprechend verändern.

Das andere, deutlich aufwändigere Verfahren besteht darin, existierende Inhalte, auf denen ein Copyright liegt, nachträglich durch eine Open-Content-Lizenz freizugeben. Die wesentliche Herausforderung besteht darin, dass die Rechteinhaber hierzu ihre Einwilligung geben. Daraus ergibt sich allerdings wiederum die Problematik, dass in vielen Fällen die tatsächlichen Rechteinhaber nur sehr schwierig ausfindig zu machen sind und durch die Suche nach den Rechteinhabern erhebliche Kosten entstehen können.

Von besonderer Relevanz wird bei Open Content die Wahl der „richtigen“ Lizenz, d.h. die zu den jeweiligen Anforderungen am besten passende Lizenz. Da Open-Content-Lizenzen auf dem Urheberrecht bzw. Copyright aufbauen, müssen sie an die unterschiedliche Gesetzgebung einzelner Länder angepasst sein. Das Institut für Rechtsfragen der freien und Open Source Software (ifrOSS) listet auf seiner Website 30 verschiedene Lizenzen, in der Realität wird es noch mehr geben. Zudem gibt es alleine von der Creative-Commons-Lizenz schon bald 30 verschiedene Länderversionen. Das ifrOSS war selber an der Erstellung mehrerer Lizenzen beteiligt.<sup>22</sup> Eine besondere Herausforderung ist hier zudem, dass die Anpassung an nationale Besonderheiten mit jeder Gesetzesänderung wiederholt werden, um die Gültigkeit der Lizenzen zu bewahren. Problematisch wird es, wenn Lizenzen durch eine Gesetzesänderung ungültig werden. Auch die Lizenzen untereinander weisen Kompatibilitätsprobleme auf, wenn etwa verschiedene Lizenzen in einem Inhaltsangebot zum Einsatz kommen. So gibt es etwa Diskrepanzen zwischen einzelner CC-Lizenzen und der GNU-FDL, was etwa konkret bei *Wikipedia* zu Lizenz-Kompatibilitätsproblemen führen kann (John 2006, 118f.).

## Public Domain

Mit Public Domain ist die Gemeinfreiheit von Werken gemeint. Ein Werk der Literatur, Wissenschaft und Kunst ist gemeinfrei, wenn es keinem Urheberrecht unterliegt. In Deutschland werden Werke 70 Jahre nach dem Tod des Autors gemeinfrei. Ein gemeinfreies Werk darf von jedermann ohne urheberrechtliche Verpflichtungen vervielfältigt, verbreitet, modifiziert und anderweitig genutzt werden. Vor dem Hintergrund des hier genutzten Verständnisses von Open Content handelt es sich bei gemeinfreien Werken nicht um freie Inhalte, da für sie keine Open-Content-Lizenz erforderlich ist. Dennoch kann auch für gemeinfreie Werke das Thema Open Content an Relevanz gewinnen – nämlich wenn durch die Besonderheiten des Mediums an sich gemeinfreie Werke trotzdem nicht jedermann zur Verfügung stehen. Dies betrifft Kunstwerke, die einem Museum gehören und deren Reproduktionen wiederum Werkcharakter gewinnen, dies betrifft auch klassische Musikwerke, deren Partituren zwar gemeinfrei sind, deren Aufnahmen durch ein Orchester aber wiederum Werkcharakter gewinnen. Dies kann auch literarische Werke betreffen.

Am Beispiel des *Projekt Gutenberg*<sup>23</sup> lässt sich diese Problematik verdeutlichen. Das *Projekt Gutenberg* ist eine Art Internet-Bibliothek, die freie elektronische Versionen von gedruckten

---

<sup>22</sup> Vgl. [http://www.ifross.de/ifross\\_html/opencontent.html](http://www.ifross.de/ifross_html/opencontent.html)

<sup>23</sup> Vgl. <http://gutenberg.spiegel.de>

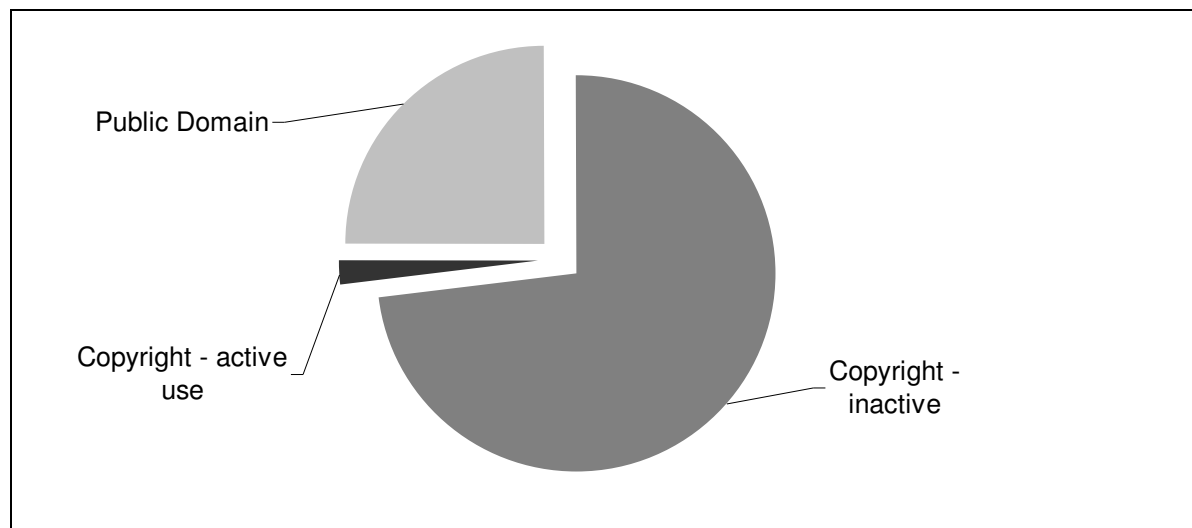
Büchern sowie akustischen Medien und Daten bietet. Die meisten Werke sind in der Public Domain, d.h. sie sind gemeinfrei. Das *Projekt Gutenberg* versammelt nach Eigenauskunft mehr als 4.000 Bücher mit insgesamt über 1,2 Millionen Buchseiten, zusätzlich ca. 20.000 Gedichte, 1.800 Märchen, 1.200 Fabeln sowie 3.500 Sagen (Stand: Oktober 2007). Wo allerdings die Texte selber gemeinfrei sind und jedem zur freien Verfügung und Nutzung stehen, ist die Bearbeitung der Texte für den Internetauftritt – d.h. die Formatierung als HTML-Datei und die Ausweisung mit Metadaten – eine Leistung des Betreibers von *Projekt Gutenberg* und steht damit unter Urheberschutz. Die Nutzung der Dateien aus dem *Projekt Gutenberg* muss also durch den Betreiber autorisiert sein.

### Verwaiste Werke

Im Urheberrecht wird von verwaisten Werken gesprochen, wenn der Urheber oder Rechteinhaber nicht oder nur sehr schwer zu ermitteln ist. Dies betrifft die Mehrzahl aller existierenden Werke. Das genaue Ausmaß lässt sich allerdings nur schätzen – so gibt die British Library den Anteil der verwaisten Werke an ihrem urheberrechtlich geschützten Bestand mit 40 Prozent an. Ähnliches gilt für audiovisuelle Werke: Die *Association des Cinémathèques Européennes* berichtet von 50.000 Anfragen, die laut einer aktuellen Studie für die Zweitverwertung von verwaisten Werken in europäischen Filmarchiven gemacht wurden.<sup>24</sup> Beide Zahlen sind ein deutliches Indiz für die Relevanz, die verwaiste Werke besitzen.

Eine australische Studie (Cutler & Company 2003) geht sogar soweit, den überwiegenden Teil aller Werke, auf denen Copyright liegt, als verwaist anzusehen (vgl. Abbildung 8).

**Abbildung 8: Verwaiste Werke im Verhältnis**



**Quelle:** Cutler & Company 2003

Insofern stellt die Existenz verwaister Werke die Verwerter vor große Herausforderungen: Eine Nutzung, die die Zustimmung des Urhebers oder der Rechteinhaber voraussetzt, ist dadurch unmöglich. Ohne Zustimmung des Rechteinhabers bedeutet die Nutzung eine klare Verletzung

<sup>24</sup> Vgl. [http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item\\_id=4145](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=4145)



des Urheberrechts. Damit stehen erhebliche Content-Mengen weder für neue Geschäftsmodelle noch für daran anknüpfende kreative, neue Wertschöpfungen zur Verfügung. Insbesondere aber drohen diese Werke aus dem kulturellen Bewusstsein verloren zu gehen – dies ist die gesellschaftliche Dimension verwaister Werke.

Anders als in den USA spielen in Deutschland verwaiste Werke eine eher untergeordnete Rolle im öffentlichen Diskurs über das Urheberrecht. In Fachkreisen wird das Problem jedoch durchaus diskutiert, wie etwa dahingehende Empfehlungen des Netzwerks Mediatheken belegen.<sup>25</sup>

Auf EU-Ebene hat eine Konsultation der EU-Kommission europaweit die Relevanz des Problems verwaister Werke identifiziert.<sup>26</sup> Insbesondere im Zuge der Digitalisierung existierender Werke im Kontext von *Digital Libraries* stellen verwaiste Werke ein bedeutendes Problem dar.<sup>27</sup> Im Juni 2008 wurde in einer gemeinsamen Brüsseler Erklärung ein Standard für die Suche nach Rechteinhabern festgelegt. Ziel ist es, Werke, deren Urheber nicht mehr auffindbar sind, für nicht-kommerzielle wie auch kommerzielle Nutzung zur Verfügung zu stellen – vorausgesetzt, dass gewissenhaft versucht wurde, den Rechteinhaber herauszufinden.

Einen ähnlichen Ansatz verfolgt bereits das groß angelegte Digitalisierungsprojekt *Google Books* des marktbeherrschenden Suchmaschinenbetreibers. Ziel ist es, online umfassenden Zugang zu digitalisierten Werken aller Epochen zu gewähren. Um bei diesem Vorhaben überhaupt handlungsfähig zu sein, werden digitalisierte Werke, die verwaist scheinen, proaktiv online gestellt und bei einer Beschwerde vom Internetserver herunter genommen.

---

<sup>25</sup> Vgl. [http://www.netzwerk-mediatheken.de/html/zielsetzung/orphan\\_works.html](http://www.netzwerk-mediatheken.de/html/zielsetzung/orphan_works.html)

<sup>26</sup> Vgl. [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/digital\\_libraries/doc/hleg\\_minutes/mou/mou.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/hleg_minutes/mou/mou.pdf)

<sup>27</sup> Zu nennen ist etwa die europäische Digital Libraries Initiative der Europäischen Kommission im Rahmen der i2010-Agenda, vgl. [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/digital\\_libraries/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/index_en.htm)

## 4. Marktstrukturen und Geschäftsmodelle

### Der Content-Markt

Das klassische Geschäftsmodell der Content-Industrie beruhte auf dem Zusammenspiel von Urheber, Verwerter, Verwertungsgesellschaften, Retailer (z. B. Buchhandlung), Mittler (z.B. Bibliothek) und Endnutzer. Komponenten des klassischen Geschäftsmodells sind proprietäre Verwertungsrechte, hohe Kosten zur Produktion von Mehrwert, hohe Transaktionskosten und der Handel von physischen Produkten, der nur durch explizites öffentliches Interesse, wie der Nutzung in Wissenschaft und Ausbildung, eingeschränkt werden kann.

Die Geschäftsmodelle für Inhalte in der Medienindustrie sind durch *Filesharing* und Raubkopien massiv unter Druck gekommen. Film- und Musikwirtschaft setzen daher auf juristische Verfolgung und Kampagnen wie „Raubkopierer sind Verbrecher“.<sup>28</sup> Durch die Digitalisierung hat sich die unberechtigte Vervielfältigung von Medieninhalten zu einem existenziellen Problem für die Medienwirtschaft entwickelt. Es fällt schwer, den konkreten Schaden zu beziffern, der der Medienwirtschaft entsteht. Die *International Federation of the Phonographic Industry* (ifpi) schätzt, dass die Musikindustrie durch Piraterie weltweit mehr als 35% ihres Umsatzes einbüßt (Deutsche Bank Research 2008). Laut der letzten so genannten „Brenner-Studie“ des *Bundesverbands der Phonographischen Wirtschaft* lag die Zahl der illegalen Musik-Downloads in Deutschland im Jahr 2007 bei 312 Millionen Musikstücken.<sup>29</sup> Dies ist zwar ein Rückgang um 62 Millionen Songs im Vergleich zum Jahr 2006 und eine Halbierung der Downloads im Vergleich zu 2003, als die Zahl der illegalen Downloads bei 602 Millionen Songs lag.<sup>30</sup> Dennoch sind nach wie vor zehnmal mehr illegal erworbene Musikstücke im Umlauf als legal erworbene.

Die Content-Anbieter sehen hier auch den Staat in der Pflicht und folgen dem Argument, dass nur, wenn der Staat denjenigen schützt, der vervielfältigungswürdige Inhalte schafft, auch die nötigen Anreize gesetzt werden, dass solche Inhalte in einem Qualitätswettbewerb produziert und in ihre Veredelung und Zugänglichmachung investiert wird. Ein starker Urheberrechtsschutz ist demnach gerade für Deutschland wichtig, weil es als Hochlohnland ohne Bodenschätze im internationalen Standortwettbewerb in besonderem Maße auf die geistigen Leistungen seiner Erwerbstätigen angewiesen ist. Deswegen sollte das „geistige Eigentum“ der Urheber genau wie materielles Eigentum verfassungsrechtlich geschützt bleiben und dürfe in seinem Wesensgehalt nicht angetastet werden.

---

<sup>28</sup> Vgl. <http://www.hartabergerecht.de>

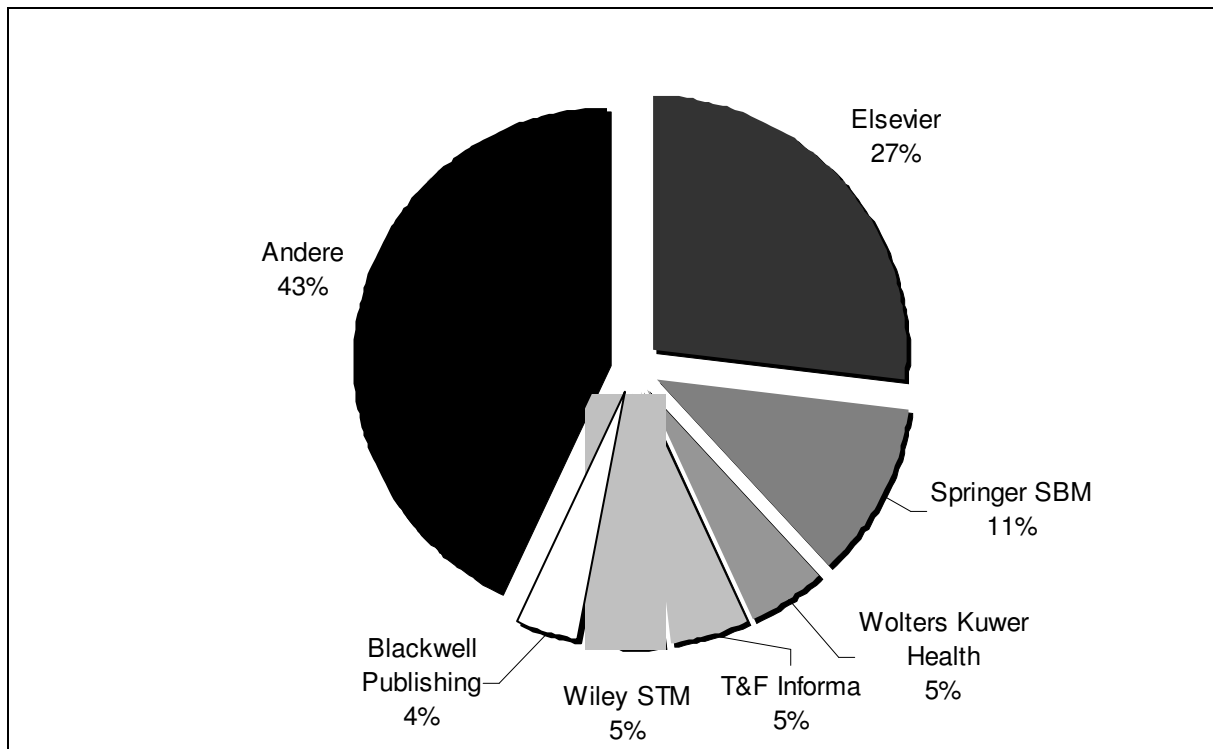
<sup>29</sup> Vgl. „Deutsche klauen weniger Musik im Internet“, 8.3.2008, <http://www.spiegel.de/spiegel/vorab/0,1518,540252,00.html>

<sup>30</sup> Vgl. <http://www.musikindustrie.de/internetpiraterie.html>

Der Schutz der Leistungen beispielsweise von Verlagen beruht in diesem Verständnis darauf, dass Autoren ihnen ihre Werke zur Veröffentlichung anvertrauen und die entsprechenden Rechte in einem Verlagsvertrag übertragen. Damit rücken die Verlage teilweise in die Rechtsposition der Urheber ein. Sie werden in die Lage versetzt, in deren Werke zu investieren, diese zu veröffentlichen und zu verbreiten und den Autoren dadurch Einnahmen und/oder sonstige Gegenleistungen (insbesondere Sichtbarmachung und Aufbau von Reputation) zu verschaffen.

Die mitunter vorgebrachte Argumentation für Open Content bzw. Open Access, nach der die subventionierte Forschung der Universitäten und anderer öffentlich unterstützter Forschungseinrichtungen frei zugänglich sein und nicht teuer verkauft werden sollte, wird von den Verlagen energisch widersprochen: Denn mit den Preisen wissenschaftlicher Veröffentlichungen wird der „Added-Value“ abgegolten, den Verlage schaffen. Dieser Mehrnutzen besteht nicht in der Erbringung von Druckdienstleistungen, sondern im Schaffen und Bewirtschaften effizienter Märkte, für die lohnende Inhalte ermittelt und in optimaler Form vermittelt sowie Forschungsergebnisse aufbereitet und für die jeweilige Zielgruppe sichtbar gemacht werden. So müssen Verlage, um etwa einen für die Autoren karriererelevanten *Impact Factor* ihrer Zeitschriften aufzubauen, massiv in die Auswahl hoch qualifizierter Gutachter, die Organisation eines doppelten oder dreifachen anonymen *Peer Reviews* aller eingereichten Beiträge, die redaktionelle und herstellerische Aufbereitung der Inhalte und deren weltweiten Vertrieb investieren. Am Ende solcher verlegerischen Tätigkeit stehen z.B. Zeitschriften, bei denen die deutliche Mehrheit der eingereichten und mit hohen Kosten begutachteten Artikel überhaupt nicht veröffentlicht werden, und in denen die publizierten Werke zum Teil erhebliche redaktionelle Überarbeitungen erfahren haben.

Der Markt für wissenschaftliches Publizieren weist eine beachtliche Größe auf: *Reed Elsevier*, der Marktführer unter den Wissenschaftsverlagen, setzt jährlich 2,5 Milliarden Euro mit Wissenschaftsinformationen im engeren Sinne um. Der Gewinn nach Steuern lag in den letzten zehn Jahren regelmäßig über 10 Prozent (Kuhlen 2008). Gemeinsam mit den anderen großen Verlagsgruppen *Springer SBM*, *Wolters Kluwer*, *Wiley* oder *Blackwell* ist der STM-Markt sehr deutlich aufgeteilt und wird von einigen wenigen großen Konzernen beherrscht (vgl. Abbildung 9).

**Abbildung 9: Verteilung des Marktes für STM-Publishing**

Quelle: Roesner 2008, S. 19

Ungeachtet aller Bemühungen bei der Regulierung von Inhalten und der Verfolgung von Urheberrechtsverletzungen ist anzuerkennen, dass die Inhalte-Wirtschaft dramatischen Veränderungen unterworfen ist und eine Rückkehr zu vordigitalen Zeiten und deren Bedingungen kaum mehr vorstellbar ist.

Eine Bereitschaft, sich mit offenen Ansätzen auseinanderzusetzen, ist daher ratsam, anstatt mit Scheuklappen diese zu ignorieren. Zahlreiche Content-Anbieter experimentieren ebenfalls bereits mit offenen Ansätzen, darunter auch die für Baden-Württemberg so wichtigen Wissenschaftsverlage.

## Finanzierung von Open Content

Eine der wesentlichen Fragen, die die Hinwendung zu Open Content mit sich bringt, ist die der Finanzierung bzw. Refinanzierung von Inhalten – gerade aus Perspektive der Inhalte-Produzenten (Autoren, Filmemacher, Musiker) wie auch der Inhalte-Verwerter (Verlage, Fernsehsender, Plattenlabels). Darauf kann nur in Teilen Antwort gegeben werden, da es bislang nur Ansätze für Antworten gibt, nicht aber ein Patentrezept. Open Content ist kein Business-Modell. Es ist vielmehr ein disruptiver Eingriff in existierende Wertschöpfungsketten, der überwiegend gesellschaftlichen Entwicklungen entspringt. Klar ist jedoch, dass auch Open Content über kurz oder lang in tragfähige Geschäftsmodelle eingebettet werden muss, um sich nachhaltig zu etablieren. Die jetzige Phase ist noch von dem Versprechen motiviert, dass entsprechende Geschäftsmodelle erst gefunden werden müssen. Dieses Versprechen kann aber

nicht auf unbestimmte Zeit aufrechterhalten werden. Eine ähnliche Erwartungshaltung gab es in Zeiten der *New Economy* bei vielen Start-up-Projekten. Das Platzen der Blase am Neuen Markt hat auch damit zu tun, dass die erhofften Geschäftsmodelle damals doch nicht auftraten. Ähnlich ist es mit dem Web-2.0-Hype der letzten Jahre: Auch hier wurden zahlreiche – diesmal User-generated – Content-Angebote durch starke finanzielle Investitionen aufgebaut in der Hoffnung, dass diese Investitionen zu Refinanzierung führen werden. Derzeit findet auch bei diesen Angeboten eine Konsolidierung statt, bei der nur die Angebote überleben, die bei allem Nutzen für den User auch dem Betreiber eine Refinanzierung ermöglichen.

Im Bereich von OSS haben sich durchaus tragfähige Geschäftsmodelle entwickeln können, die Unternehmen dazu befähigen, mit IT-Dienstleistungen rund um OSS Umsätze zu generieren. Dies hängt mit einer grundlegenden Eigenschaft von Software zusammen: Sie ist komplex und benötigt Expertenwissen, um sie zu implementieren und an jeweils wechselnde Bedürfnisse anzupassen. Auf Content ist dieses Modell allerdings nur bedingt übertragbar. Inhalte müssen nicht installiert werden und es lassen sich nur bedingt Geschäftsmodelle vorstellen, die auf Anpassung von Inhalten an existierende Kundenwünsche beruhen.

Die folgenden Ansätze von Geschäftsmodellen lassen sich jedoch bereits identifizieren:

### **Mehrwert durch Aufbereitung**

Lawrence Lessig diskutiert im Nachwort seines Buches „Freie Kultur“ die Möglichkeit, dass kostenlose Inhalte nicht im Widerspruch zu Geschäftsmodellen stehen müssen, in denen für die Bereitstellung von Inhalten Gebühren verlangt werden. Als Beispiel führt er das Geschäftsmodell des juristischen Informationsservices *LexisNexis* an, der für das Bereitstellen von gemeinfreien Informationen (Public Domain) von seinen Abonnenten Geld verlangt (Lessig 2006). Dies wird über eine *Creative-Commons*-Lizenz realisiert.

Auf ähnliche Art und Weise kann Aufbereitung, Navigation oder Auswertung von freien Inhalten jeglicher Art einen Mehrwert schaffen, der dem Nutzer Geld wert ist. Die zusätzlichen Mehrwertleistungen, die an freie Inhalte angedockt sind, können als Produkte angesehen werden, die als Ware wie andere gehandelt werden können.

### **Mehrwert durch Premium-Dienste**

Der *Wired*-Chefredakteur Chris Anderson, Autor des Buches *The Long Tail*, führte den Begriff *Freeconomics* ein – eine Verschmelzung aus *Free* und *Economics* (Anderson 2007). Dahinter steckt der Vorschlag, dass auch das freie Angebot von bisher kostenpflichtigen Leistungen nicht unökonomisch sein muss.

Er stellt fest, dass das dominante Geschäftsmodell im Internet heute daraus besteht, Umsätze zu generieren, obwohl Inhalte und Leistungen kostenlos abgegeben werden. Andersons Argument baut darauf auf, dass immer höhere Bandbreiten der Übertragungsraten im Netz dazu führen, dass die Kosten der Bedienung eines einzelnen Kunden mit bestimmten Mediendienst-

leistungen gegen Null tendieren. Die logische Folge daraus sei laut Anderson, dass innovative Firmen auch nichts dafür verlangen. Durch eine immer höhere Bandbreite wurden Angebote wie *YouTube*, *Skype* oder *Flickr* überhaupt erst möglich. Diese wiederum greifen durch ihre kostenlosen Services existierende Geschäftsmodelle im Bereich Fernsehen oder Telefonie an. Im Kampf um die Aufmerksamkeit der Nutzer müsse das Motto lauten: „Be the first to give away what others charge for“.

Zum Teil ist dies eine Weiterführung des klassischen Modells der Medienwirtschaft, in dem hochwertige Inhalte kostenlos an Nutzer abgegeben werden (Beispiel: Fernsehserien im Privatfernsehen), wodurch aber eine feste Zuschauerbasis aufgebaut wird, die wiederum über Werbezeit Geld wert ist. Anders als in diesen klassischen Modellen bewegt sich das Internet jedoch in ganz anderen Größendimensionen. Dadurch, dass durch hohe Übertragungsraten auch die Bereitstellungskosten von Inhalten rapide gesunken sind, wird eine riesige Masse an Nutzern erreicht. Es darf nach Anderson ruhig der überwiegende Teil der Nutzer „Free Rider“ sein, solange nur ein kleiner Bruchteil für Premium-Dienste zahlt. Wenn auch nur 1 Prozent einer riesigen Nutzerschaft für Premium-Content zahlt, können diese 1 Prozent in absoluten Zahlen noch immer eine große Zahl von Nutzern sein, die die Refinanzierung trägt. Angenommen, ein Internetangebot hat drei Millionen Nutzer, von denen 99 Prozent die Inhalte frei konsumieren und 1 Prozent kostenpflichtige Mehrwertleistungen zum Preis von 5 Euro pro Monat in Anspruch nehmen. Dies sind dann immer noch 30.000 zahlende Nutzer, die insgesamt zu einem Umsatz von 1,8 Millionen Euro pro Jahr führen.

### **Mehrwert durch Marketing-Effekte**

Eine besondere Relevanz gewinnt Open Content als Funktion des Marketings für Produkte und Dienstleistungen im Rahmen übergreifender Marketing-Konzepte. Womöglich ist dies die Funktion, in der Open Content derzeit am besten funktioniert und durch die der geschaffene Mehrwert am deutlichsten kenntlich gemacht werden kann.

Danach funktioniert Open Content nicht anders als Werbung: bestimmte Inhalte werden kostenlos und frei weitergegeben, andere Inhalte hingegen sind kostenpflichtig und dienen der Generierung von Umsätzen. Die freien Inhalte sollen einen Eindruck von der Qualität der kostenpflichtigen Inhalte bieten und möglichst breit zirkulieren; die Umsatzverluste durch freie Inhalte werden in diesem Modell durch erhöhte Umsätze bei den kostenpflichtigen Leistungen ausgeglichen.

Manche Angebote von OER nutzen etwa dieses Geschäftsmodell. Ein Beispiel wäre die *MIT OpenCourseWare*. Die kostenlos freigegebenen Inhalte sind die beste Werbung für die Qualität der Ausbildung am MIT. Im Zuge eines verschärften Wettbewerbs um die qualifiziertesten Studenten kann dies durchaus als eine Maßnahme des Hochschulmarketings verstanden werden, wenngleich sicherlich auch noch andere Beweggründe hier eine Rolle spielen. Fest steht aber, dass das Wesentliche, was eine Bildungseinrichtung wie das MIT zu verkaufen hat, nicht so sehr die hochwertige Bildung ist, sondern vielmehr ein anerkannter Abschluss von dieser

Einrichtung. Für diesen müssen Studenten nach wie vor mehrere Jahre lang Studiengebühren zahlen, und es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass OCW in keinster Weise zu Prüfungen und Scheinen am MIT berechtigt.

Aber auch in klassischeren Content-Feldern lassen sich Beispiele für den Marketing-Mehrwert durch Open Content finden. Die oben bereits erwähnte Rockband *Nine Inch Nails* stellt ihre Musik kostenlos und unter *Creative Commons* lizenziert zum Download bereit – unter Umgehung dazwischen geschalteter Verwerter wie einer Plattenfirma. Gleichzeitig dient die kostenlose Musik als Anreiz für den Besuch von Konzerten, die die Haupteinnahmequelle im Geschäftsmodell der Band darstellen.

### **Mehrwert durch Dual Licensing**

Der Begriff *Dual Licensing* kommt aus dem Umfeld von OSS und bezeichnet dort die Verbreitung ein und derselben Software unter zwei unterschiedlichen Lizenzen oder lizenzrechtlichen Bedingungen, je nachdem welche Nutzung der Software vorgesehen ist. Für den privaten Gebrauch ist diese Software etwa umsonst, während beim Einsatz für gewerbliche Zwecke hingegen Lizenzgebühren anfallen können. Bei Software, die von *Dual Licensing* erfasst wird, kann der Nutzer entscheiden, unter welchen Bedingungen er sie nutzt.

Es ist möglich, sich auch für Open Content ein Dual Licensing-Modell vorzustellen. Denkbar wäre etwa ein Inhalt – sei es ein Foto auf *Flickr* oder ein Film auf *YouTube* – für den je nach Verwendungszweck unterschiedliche Lizenzbedingungen zum Greifen kommen. Ein privater Nutzer kann diesen etwa völlig kostenlos nutzen und weiterverbreiten. Ein gewerblicher Nutzer – etwa eine Werbeagentur – müsste hingegen für die Nutzung des Inhalts für werbliche Zwecke, z.B. in einer Kampagne oder einem viralen Werbespot, eine Lizenzgebühr entrichten.

Es ist jedoch gleichfalls festzustellen, dass *Dual Licensing* im Bereich Open Content bislang keine nennenswerte Verbreitung gefunden hat. Grund hierfür mag auch sein, dass gewerbliche Nutzer selten entsprechende freie Angebote nutzen, da sie häufig nicht den jeweiligen Qualitätsansprüchen genügen.

## **Finanzierung von Open Access**

Eine ganz eigene Expertendiskussion dreht sich um die Finanzierung von Open Access. Hier existieren bereits mehrere Modelle. Mögliche Einnahmequellen sind etwa Werbung, öffentliche Förderung, Subvention durch Industrie oder Stiftungen oder die Förderung durch Autoren und Institutionen. Dennoch ist festzuhalten, dass über 40 Prozent der Open-Access-Zeitschriften nicht kostendeckend arbeiten (Kaufmann Wills Group 2005, S. 1). Bei der Publikation von Open-Access-Zeitschriften fallen nach wie vor Kosten an, etwa für den Begutachtungsprozess, den Serverbetrieb oder die Mitarbeiter. Nach Schätzungen des britischen *Wellcome Trusts* fallen bei Open-Access-basierten Publikationen Kosten zwischen 500 und 2.500 US-Dollar pro Artikel an (Wellcome Trust 2004), die getragen werden müssen.

Kommerzielle Wissenschaftsverlage wie *Wiley*, *Nature Publishing Group* oder *Elsevier* haben jahrelang gegen Open Access argumentiert, experimentieren inzwischen aber selbst mit hybriden Geschäftsmodellen. Vorreiter war der Verlag *Springer Science and Business Media* der bereits 2003 damit begonnen, selber ein Open-Access-Modell für seine Publikationen aufzusetzen, das unter dem Namen *Springer Open Choice* läuft. Der damalige Direktor für Open Access bei Springer, Jan Velterop, erklärte dazu: „Open Access ist die Zukunft. Wir als Verleger dürfen uns nicht gegen die Entwicklung stellen, sondern müssen ein Teil davon werden“ (Mosch 2006). Das *Springer Open Choice*-Modell basiert darauf, dass Autoren die Wahl haben, ihre Artikel, die bereits den Peer Review für ein Springer-Journal erfolgreich durchlaufen haben, zusätzlich kostenfrei zur Verfügung zu stellen. Dafür werden den Autoren 3.000 US-Dollar pro Artikel in Rechnung gestellt, um auf der elektronischen Zeitschriftenplattform publiziert zu werden.

Als Gründe für die Bereitschaft kommerzieller Verlage, mit Open-Access-Modellen zu experimentieren, kann neben der Erschließung neuer Geschäftsfelder auch die in den letzten Jahren vollzogene Änderung vieler Institutionen der Forschungsförderung angenommen werden, die für die geförderte Forschung eine Publikation als Open Access erwarten.

Viele Wissenschaftsverlage experimentieren daher selbst mit Open-Access-Geschäftsmodellen und/oder verständigen sich mit ihren Autoren über die Einspeisung von Verlagspublikationen in *Institutional Repositories*. Die Verlage halten es durchaus für möglich, dass die Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse über vom Nutzer bezahlte Zeitschriften in bestimmten Wissenschaftssegmenten mittel- und langfristig durch vom Autor finanzierte, frei zugängliche Veröffentlichungen ersetzt wird. Sie vertreten allerdings dezidiert die Auffassung, dass der Markt das jeweils angemessene Publikationssystem bestimmen soll. Entscheidet sich ein Autor bewusst für eine Veröffentlichung auf traditionelle Weise, etwa in einer bestimmten wissenschaftlichen Zeitschrift, dann ist es zu respektieren, dass die Entscheidung darüber, ob und gegebenenfalls wann dieser Artikel kostenlos im Internet angeboten wird, vom Verlag im Einvernehmen mit dem Urheber getroffen wird. Weil der Verlag bei traditionellen Publikationen darauf verzichtet, dem Autor die Kosten der Veröffentlichung seines Werks aufzuerlegen, ist er darauf angewiesen, seine Investitionen von den Lesern bzw. Nutzern des Artikels über Abonnementsgebühren und/oder Einnahmen aus Online-Verwertungen (sowie ggf. durch Anzeigen Erlöse) zurückzuerwerben. Dies setzt voraus, dass er seinen Nutzern das jeweilige Werk zumindest für einen gewissen Zeitraum exklusiv vermitteln kann.



Im Folgenden sollen die wesentlichen Modelle der Open-Access-Finanzierung näher ausgeführt werden (vgl. Kuhlen 2008; Roesner 2008)<sup>31</sup>:

### **Autoren bezahlen (Author-pays-Modell)**

Nach diesem Modell zahlt der Urheber einer wissenschaftlichen Publikation selber einen Beitrag dafür, dass sein Artikel frei zugänglich ist. Dies sind Artikelprozessierungsgebühren, die die Kosten des Publikationsprozesses decken sollen. Dieses Modell kommt hauptsächlich bei Open-Access-Zeitschriften zum Tragen. Es sind jedoch nur rund die Hälfte aller Open-Access-Zeitschriften, die auf dieses Modell zurückgreifen (Kaufmann-Wills 2005). Problematisch an diesem Modell ist zudem, dass es wohlhabende Autoren begünstigt, die die Mittel für eine Open-Access-Publikation haben. Viele Autoren werden dadurch jedoch ausgeschlossen, insbesondere aus Entwicklungs- und Schwellenländern. Als Argument für dieses Modell lässt sich jedoch ins Feld führen, dass es vor allem im Interesse der Autoren selbst ist, wenn ihre Artikel auch kostenfrei zugänglich sind, da dies ihre Zitierhäufigkeit und damit den Impact deutlich erhöht.

Die Kosten, die auf den Autor zukommen, sind dabei stark variierend – kommerzielle Verlage wie Springer SBM verlangen vom Autor 3.000 US-Dollar zusätzlich für die Publikation als Open Access. Bei nicht-kommerziell geführten Open-Access-Zeitschriften – etwa solche, die von Hochschulbibliotheken herausgegeben werden – können die Kosten deutlich niedriger liegen.

Die Akzeptanz des *Author-pays*-Modells variiert auch stark nach Fachdisziplinen: In manchen wissenschaftlichen Teilbereichen, etwa den Life Sciences und vielen Naturwissenschaften ist die Entrichtung von Publikationsgebühren üblich. In einer Befragung der DFG gaben 2005 insgesamt 79,7 Prozent der Wissenschaftler aus dem Bereich Life Sciences an, für die Publikation eines Artikels bereits gezahlt zu haben (vgl. DFG 2005). In anderen Disziplinen, etwa den Geistes- und Sozialwissenschaften, ist die Entrichtung von Publikationskosten für Artikel deutlich unüblicher.

### **Institutionen bezahlen (Institutional-fees-Modell)**

Nach diesem Modell werden die Kosten für das kostenfreie Publizieren von den Institutionen getragen, an denen die Wissenschaftler forschen, beispielsweise deren Universität. Für die Institutionen kann dies auch ökonomisch Sinn machen: Indem sie verstärkt Open-Access-Publikationen unterstützen, reduziert sich das Anschaffungsbudget für neue Zeitschriften. Diese gewonnenen Mittel können zur Unterstützung der eigenen Wissenschaftler investiert werden – in der Theorie zumindest. Denn solange Open Access noch im Aufbau ist und das traditionelle Publikationsmodell weiter existiert, müssen beide Ebenen bedient werden.

---

<sup>31</sup> Für umfassende Informationen zu Finanzierungsmodellen von Open Access siehe auch <http://www.open-access.net/de/allgemeines/geschaeftsmodelle/>

Varianten dieses Modells liegen auch in institutioneller Mitgliedschaft bei Open-Access-Verlagen oder die Übernahme der Publikationskosten durch Fachgesellschaften, in denen die Wissenschaftler Mitglied sind und die dort Mitgliedsbeiträge zahlen. Beispiele für den ersteren Fall sind die bekannten Open-Access-Portale *PLoS* (Public Library of Science)<sup>32</sup> sowie *Bio-MedCentral*<sup>33</sup>, deren Geschäftsmodell auf der Finanzierung durch Mitgliedsgebühren aufbaut.

Neben Open-Access-Zeitschriften kann das *Institutional-fees*-Modell auch bei *Institutional Repositories* seine Anwendung finden. Hier liegt es im besonderen Interesse der Organisation, einen eigenen Publikationsserver aufzubauen, der den Forschungsstand der Organisation kostenfrei zugänglich macht und diesen nach innen wie außen abbildet. Ein gut gefülltes und häufig genutztes *Repository* dient auch als Wettbewerbsvorteil der Institution im Vergleich mit anderen Hochschulen, da sie ihre eigene Position so herausstellen kann (vgl. Schultz 2006).

Ebenfalls kann zu diesem Modell der Fall gezählt werden, dass Institutionen Mitarbeiter und Arbeitszeit für Open Access bereitstellen. Dazu zählt etwa eine Hochschulbibliothek, deren Mitarbeiter die Forscher dabei unterstützen, ihre Publikationen als Open Access bereitzustellen sowie die Durchführung von Open-Access-Projekten durch die Institutsmitarbeiter selber (vgl. Roesner 2008, S. 37).

### **Subvention durch die Wirtschaft**

Als eigentliche Gewinner der Open-Access-Bewegung lassen sich durchaus auch Unternehmen zählen. Sie erhalten dadurch kostenlos Zugang zu aktuellen Forschungsergebnissen, den sie sich in der Vergangenheit noch erkaufen mussten – ökonomisch betrachtet werden Unternehmen dadurch zu *Free Riders*, d.h. Nutznießern von öffentlich finanzierten Dienstleistungen. In der Strategie der Europäischen Kommission, Forschungsergebnisse des 7. Rahmenprogramms kostenfrei zur Verfügung zu stellen, ist es sogar explizit das Ziel, Unternehmen besseren Zugang zu Forschungsergebnissen zu bieten. Ein Modell bestünde daher auch darin, Unternehmen stärker in die Pflicht zu nehmen und Subventionen einzuwerben – praktisch als Kompensation für weggefallene Kosten.

### **Parallel-Modell**

Nach diesem Modell werden Publikationen einerseits elektronisch kostenfrei zur Verfügung gestellt, andererseits besteht nach wie vor die Möglichkeit, diese als Print-Version käuflich zu erwerben. Hier fungiert die Open-Access-Version als Werbung und Marketing-Instrument für den Verlag, vergleichbar mit der Nutzung von Open Content im Rahmen einer Marketing-Strategie. Trotz elektronischer Verfügbarkeit können noch immer Argumente für den Erwerb einer gedruckten Version sprechen, etwa kann diese nutzer- bzw. leserfreundlicher sein.

Dieses Modell ist im Prinzip vergleichbar mit dem grünen Weg des *Self-Publishing*, jedoch ist es dort der Autor selbst, der eine elektronische Version kostenfrei zur Verfügung stellt, nicht

---

<sup>32</sup> Vgl. <http://www.plos.org/support/instmembership.html>

<sup>33</sup> Vgl. [http://www.biomedcentral.com/info/about/membership\\_de](http://www.biomedcentral.com/info/about/membership_de)

der Verlag.

### **Public-Private-Partnership-Modell**

Gerade bei Institutional Repositories ist ein weiteres Modell denkbar, dass sich als *Public-Private-Partnership* bezeichnen lässt. Ähnlich wie bei Bauvorhaben, in denen ein öffentliches Gebäude von privater Hand finanziert und gebaut wird, wo aber der öffentliche Auftraggeber sich im Anschluss dazu verpflichtet, dieses Gebäude für einen bestimmten längeren Zeitraum kostenpflichtig anzumieten, lässt sich auch der Aufbau eines *Institutional Repository* in Partnerschaft mit privaten Firmen durchführen – insbesondere mit den in Baden-Württemberg so stark vertretenen IT-Firmen oder den Wissenschaftsverlagen.

Nach diesem Modell ist ein privater Anbieter per Vertrag damit beauftragt, für eine Bibliothek oder Fachgesellschaft ein *Institutional Repository* aufzubauen. Diese werden entlohnt, indem sich durch den Betrieb mögliche zusätzliche Einnahmequellen für den privaten Anbieter eröffnen, etwa über Werbung.

### **Voll- oder Teilfinanzierung durch die Öffentlichkeit**

Nach diesem Modell wird Open Access im Rahmen der Investitionen in Infrastruktur und Bildung durch den Staat selbst finanziert. Dazu zählen etwa auch Akteure wie die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Mitunterzeichner der *Berlin Erklärung*, die „einen ungehinderten Zugang zu allen publizierten Forschungsergebnissen unterstützt“ (DFG 2006). Ähnlich gibt es auch bei der Max-Planck-Gesellschaft einen Etat für Publikationskosten (vgl. Schimmer 2006).

## 5. Fallstudie: Einsatz von Open Access am Beispiel der Universitätsbibliothek Konstanz

Die konkreten Entscheidungen bei der Nutzung von Open Access sollen im Folgenden am Beispiel der Hochschulbibliothek der Universität Konstanz dargestellt werden.

Die 1966 gegründete Universität Konstanz am Bodensee verfolgte von Anfang an ein Reformkonzept in Forschung und Lehre, das besonders auf dem engen Austausch der Disziplinen untereinander aufbaut. Ein Ausdruck dessen ist auch, dass die Universität als Campus-Universität angelegt ist. Mit heute rund 9.000 Studenten gehört die Universität zu den kleineren Volluniversitäten im Land. Im Oktober 2007 war die Universität erfolgreich in allen drei Förderbereichen der Exzellenzinitiative des Bundes und kann sich seitdem Exzellenzuniversität nennen. Bereits vorher wurden schon einzelne Forschungscluster im Rahmen der Exzellenzinitiative ausgezeichnet – 2007 aber konnte auch das Zukunftskonzept der Universität überzeugen. Die Bibliothek der Universität Konstanz hat schon seit längerem einen hervorragenden Ruf: Seit 2004 konnte die Bibliothek den zweiten Platz unter 33 vergleichbaren Hochschulbibliotheken im bundesweiten Bibliotheksindex BIX für sich reservieren, in 2008 wurde schließlich auch der erste Platz erreicht. Neben einer hervorragenden Ausstattung und Betreuungsangeboten steht symbolisch für die Serviceorientierung, dass die Bibliothek 24 Stunden am Tag geöffnet hat.

Darüber hinaus ist die Bibliothek zu einem wesentlichen Handlungstreiber bei der Durchsetzung von Open Access geworden. Die Hochschulbibliothek der Universität Konstanz hat wie alle Universitätsbibliotheken mit den Folgen der Zeitschriftenkrise zu kämpfen. Wie kann bei immer teurer werdenden Abonnement- und Subskriptionspreisen für wissenschaftliche Journale durch die großen Wissenschaftsverlage gewährleistet werden, dass der Zugang zu den aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnissen für die Forscher der Universität auch weiter gewährleistet bleibt? Angesichts gleichbleibender Budgets ist dies eine Situation, die zur Kündigung von Abonnements führt und damit zu erschwertem Zugang zu wissenschaftlichen Informationen. In Zeiten von Rankings und Evaluationen sowie eines aggressiveren Hochschulmarketings kann die Zahl der abonnierten Zeitschriften jenseits der tatsächlichen Nutzung aber auch ganz praktischen Einfluss auf das Image einer Hochschule haben.

In der Universitätsbibliothek Konstanz findet die Förderung von Open Access auf vier Arten statt (vgl. Kersting/Pappenberg 2007):

1. Verbreitung von Informationen über Open Access
2. Finanzielle Unterstützung der Autoren
3. Unterstützung bei der Gründung von Open-Access-Zeitschriften
4. Ausbau des *Institutional Repository* KOPS

Die Durchsetzung von Open Access ist vor allem ein Akzeptanzproblem bei Autoren wie Nutzern. Eine wesentliche Aufgabe ist daher das Betreiben von Aufklärungsarbeit über Open Access. Die Bibliothek nimmt dies auf verschiedenen Wegen wahr: neben Beratungsangeboten und Informationsangeboten gehört dazu auch die Ausrichtung von Fachkongressen wie den 1. Konstanzer Open-Access-Tagen im Dezember 2007. Zudem engagiert sich die Bibliothek auf der bundesweiten Open-Access-Informationsplattform<sup>34</sup> und betreibt hierüber Aufklärungsarbeit. Ebenso bringt sich die Bibliothek in die politische Diskussion ein – etwa bei einer Petition an die Europäische Kommission im Februar 2007.

Neben der Informationsarbeit hat die Bibliothek auch das konkrete Ziel, Autoren finanziell bei der Open-Access-Publikation zu unterstützen. Derzeit ist dies noch in den Anfängen und betrifft vor allem die Mitgliedschaft der Universität bei der Open-Access-Publikation *BioMed Central*<sup>35</sup>, die sich um biologische und medizinische Forschung dreht. Die Bibliothek zahlt einen jährlichen Mitgliedsbeitrag, für den Autoren dort publizieren können. Ziel für die Zukunft ist es jedoch, eine generelle finanzielle Unterstützung an Autoren zu gewähren, die in Open-Access-Zeitschriften publizieren.

Eine Stufe weiter geht die Unterstützung von Universitätsangehörigen bei der Gründung von Open-Access-Zeitschriften oder Konferenzdokumentation. Dazu gehören vor allem Beratungsdienstleistungen, aber auch technische Unterstützung und Hosting des Angebots. Ein Beispiel ist die Open-Access-Zeitschrift *Survey Research Methods*, die seit Januar 2007 online ist und in dem der damals an der Universität Konstanz lehrende Sozialwissenschaftler Rainer Schnell als Herausgeber fungiert. Die Zeitschrift wird über die Bibliothek gehostet und wurde bei der Einführung unterstützt. Auch die Publikation von *Conference Proceedings* wurde so bereits unterstützt. So wurden die Vorträge des *1st Konstanz Workshop on Information Literacy* aus dem November 2007 auf dem Konstanzer *Institutional Repository* zur Verfügung gestellt.

Das *Institutional Repository* der Universität Konstanz ist der Bereich der Open-Access-Unterstützung, der bereits am deutlichsten vorangeschritten ist. Das Institutional Repository trägt den Namen *Konstanzer Online-Publikationssystem* (KOPS), Vorläuferversionen existieren seit 1996. Seit 1999 läuft das System unter diesem Namen, markiert durch zwei wesentliche Änderungen: Die Dokumente wurden als PDF bereitgestellt, zudem wurde auf die Entwicklung OPUS der Universität Stuttgart zur Dokumentarchivierung und -verwaltung umgestellt (Hätscher 1999). Dies bildet noch heute den Kern. KOPS wurde von der Hochschulbibliothek eingerichtet und wird den Angehörigen der Universität als Service angeboten. Sie haben die Möglichkeit, darauf kostenfrei Dokumente zu veröffentlichen, die dauerhaft archiviert werden und über Metadaten katalogisiert sind. Die bereitgestellten Dokumente sind sowohl über Suchmaschinen wie *Google* oder auch Nachweisdienste auffindbar.

---

<sup>34</sup> Vgl. <http://www.open-access.net/>

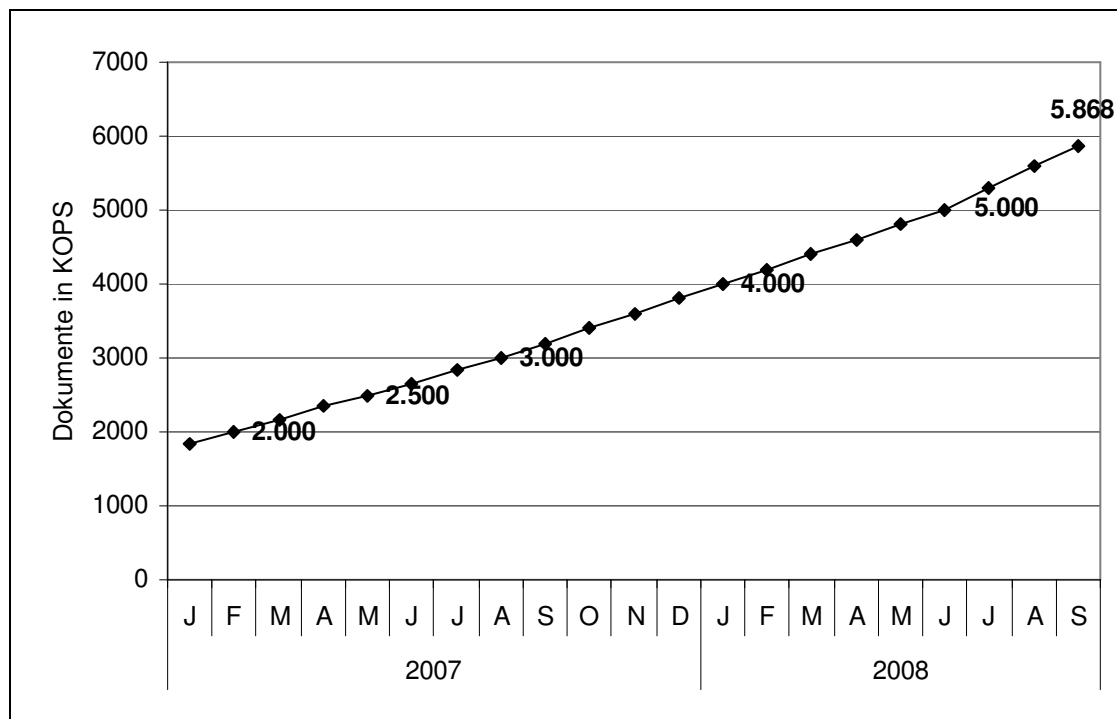
<sup>35</sup> Vgl. <http://www.biomedcentral.com/>

In KOPS sind heute sehr verschiedene wissenschaftliche Dokumente enthalten: Aufsätze, Konferenzbeiträge, Research Paper und Monographien sowie Dissertationen und andere Abschlussarbeiten. Gerade für Dissertationen ist relevant, dass KOPS die Anfüllungen an die Veröffentlichungspflicht erfüllt, d.h. die Dissertation gilt als veröffentlicht, sobald sie in KOPS eingestellt ist. KOPS unterstützt dabei sowohl den goldenen Weg der Primärveröffentlichung als auch den grünen Weg der Sekundärveröffentlichung. Entsprechend lassen sich sowohl Schriftenreihen eines Fachbereichs als auch Postprints von Zeitschriftenaufsätzen dort finden.

Zwischen 1999 und 2006 wuchs KOPS nur langsam, von etwa 500 Artikeln auf knapp 2.000 im Zeitraum von sieben Jahren. Seit November 2006 wird der weitere Ausbau von KOPS vom baden-württembergischen Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst gefördert. In der Ausbaustufe ist es Ziel, auch verstärkt Publikationen einzubeziehen, die ein *Peer Review* durchlaufen haben. Damit ist KOPS ein Modellprojekt für baden-württembergische Universitäten, in dem die Gewinnung von Inhalten für *Institutional Repositories* und die Umsetzung von Open Access in einer Institution generell erprobt werden.

KOPS wächst seitdem rasant und beständig. Es weist derzeit 5.608 Dokumente auf (Stand: August 2008), mit täglich steigenden Zahlen (vgl. Abbildung 10). Damit hat sich die Dokumentenzahl in KOPS in nur 18 Monaten knapp verdreifacht.

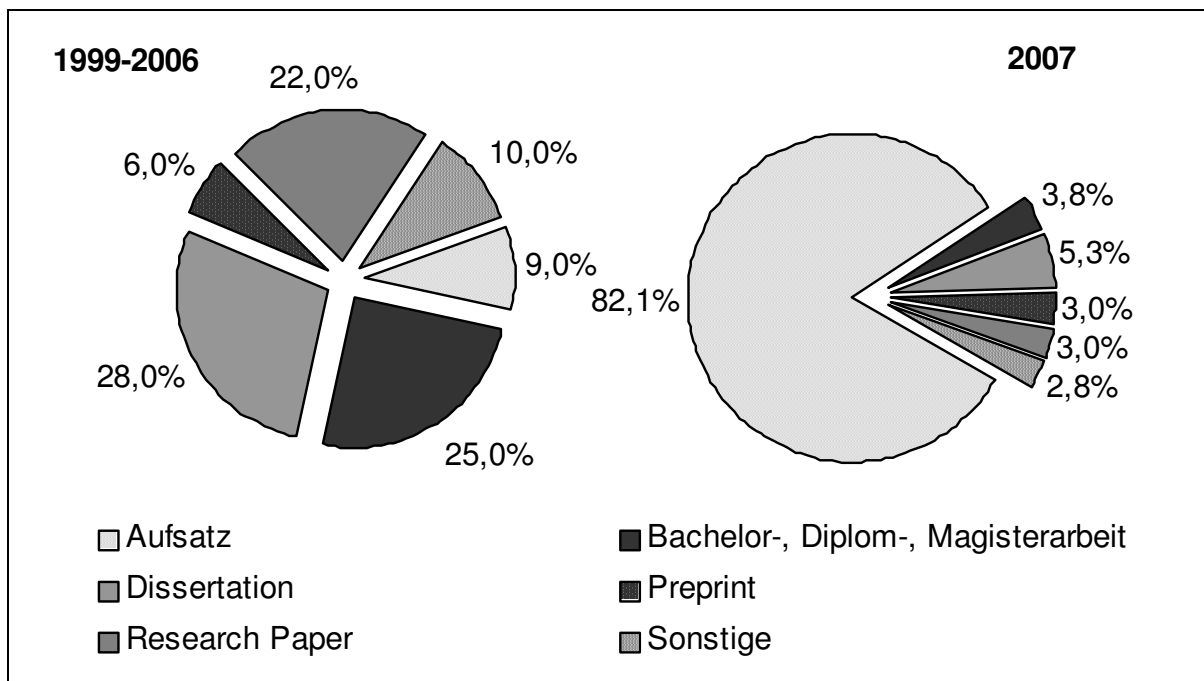
**Abbildung 10: Dokumente in KOPS**



Quelle: Universität Konstanz

Deutliche Veränderungen zeigen sich auch in der Art der neu eingestellten Dokumente: Seit 2007 werden vor allem Aufsätze neu eingestellt, was die genannten Ziele der Hochschulbibliothek widerspiegelt (vgl. Abbildung 11).

Abbildung 11: Neu eingestellte Dokumente in KOPS 1999-2006 und 2007



Quelle: Universität Konstanz

Eine Funktion von KOPS ist der Aufbau einer allgemeinen Universitätsbibliographie, d.h. ein Überblick über den gesamten wissenschaftlichen Output sämtlicher Universitätsangehöriger. Alle Wissenschaftler der Universität sind daher aufgefordert, ihre Publikationen in KOPS einzustellen – dazu erging ein Rundbrief des Rektors an sämtliche Wissenschaftler der Universität. Gleichzeitig arbeitet die Hochschulbibliothek direkt mit einzelnen Fachbereichen an diesem Ziel. Regelmäßig bietet die Bibliothek Informationsveranstaltungen an, um das nötige Wissen zur Einstellung in KOPS bereitzustellen, bei größeren Dokumentmengen übernimmt die Bibliothek zusätzlich die Veröffentlichung als Service. Ziel ist es, alle Publikationen jedes Wissenschaftlers der Universität Konstanz langfristig weltweit leicht zugänglich zu machen. Auch vor dem Hintergrund des stärker werdenden Wettbewerbs der Hochschulen in Deutschland und weltweit gewinnt KOPS damit eine wichtige Funktion: Die Publikationen sollen für Evaluationen und Rankings verfügbar und abrufbar sein.

Für das Einstellen von Publikationen in KOPS ist eine urheberrechtliche Prüfung insbesondere in den Fällen relevant, in denen eine Publikation bereits in einem Journal oder Sammelband angenommen oder publiziert wurde. Für die Selbst-Archivierung gilt §38 Abs. 1 UrhG. Danach erwirbt der Verleger oder Herausgeber ein ausschließliches Nutzungsrecht zur Vervielfältigung und Verbreitung des Werkes – jedoch nur für ein Jahr. Nach Ablauf eines Jahres hat der Urheber das Recht, die Publikation anderweitig zu verbreiten. Diese Regelung kann allerdings durch vertragliche Vereinbarungen sowohl in die eine als auch die andere Richtung verändert wer-

den. Ist vertraglich vereinbart, dass der Verleger über ein Jahr hinaus die alleinigen Verbreitungsrechte besitzt, so steht dies einer Selbstarchivierung im Weg. Gleichzeitig können sich die Autoren bereits bei Vertragsschluss die Rechte zur Online-Verwertung, d.h. zur Selbst-Archivierung, sichern. Dies ist Verhandlungssache und hängt von den rechtlichen Kenntnissen des Autors ab. Im Falle von KOPS prüft die Bibliothek vor Einstellung die rechtliche Situation.

Die Fallstudie zu Open Access an der Universität Konstanz führt die folgenden Herausforderungen vor Augen: Open Access ist kein „Selbstläufer“, sondern braucht entschlossene und engagierte Unterstützer. Geduld, Zähigkeit und Ausdauer sind dafür vonnöten. Ein umfassendes Wissen über die verschiedenen Aspekte von Open Access – rechtlich, wirtschaftlich, technisch, politisch, akademisch – ist notwendig, um auf Einwände reagieren zu können und Berührungspunkte abzubauen. Dazu ist noch große Aufklärungs- und Informationsarbeit zu leisten. Bisher hat sich Open Access noch nicht in der Breite durchgesetzt, und auch die Beispiele an der Universität Konstanz sind Beleg für herausragende Einzelprojekte, aber noch kein allgemeines Phänomen. Aufgeschlossene Wissenschaftler, die das Neue wagen, stehen momentan noch einer großen Zahl an unentschlossenen Wissenschaftlern gegenüber.

Wesentlich ist neben der Kompetenz in einer Institution auch die Formierung einer breiteren Allianz für Open Access, wie sie im Fall der Universität Konstanz aus der deutlichen Unterstützung und engagierten Haltung der Hochschulleitung deutlich wird, die die Basisarbeit der Hochschulbibliothek durch entsprechende Verlautbarungen „von oben“ unterstützt.

Die nachhaltige Finanzierung von Open Access ist dennoch noch ein Fragezeichen. Die Finanzierung des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst für das Modellprojekt zeigt, welche Erfolge mit Open Access bei einer grundlegenden Finanzierung möglich sind, dennoch ist aber auch die finanzielle Unterstützung von Wissenschaftlern bei der Open-Access-Publikation bisher nur in Ansätzen möglich. Neue Geschäftsmodelle für Open Access sind also nach wie vor gefragt.



## 6. Schlussfolgerungen: Perspektiven und Chancen von Open Content

Open Content ist ein Feld dynamischer Entwicklungen, das viele Aspekte der traditionellen Inhalte-Industrie in Frage stellt. Dieser Band hat gezeigt, dass ein Open-Content-Markt momentan noch weit davon entfernt ist, an die Erfolge des OSS-Marktes anzuknüpfen. Der Begriff ist ebenfalls nicht so einheitlich definiert wie OSS, es fällt daher auch schwer, das Open-Content-Feld abzugrenzen.

Open Content ist vielfach noch vor allem politisch motiviert: Lawrence Lessig argumentiert dahingehend, dass eine Gesellschaft, die zu einer Informationsgesellschaft wird, sich die Frage stellen muss, mit welcher Struktur diese etabliert werden soll: frei oder streng reglementiert (Lessig 2006). Bedeutung gewinnt Open Content vor allem dann, wenn man der Annahme folgt, dass je freizügiger der Umgang mit Wissen und Information gestaltet ist, desto innovativer Wirtschaft und Wissenschaft seien und desto demokratischer eine Gesellschaft werde. Daraus bezieht Open Content seine gesellschaftliche Relevanz.

Um die tatsächliche Bedeutung von Open Content für die Medienwirtschaft wird noch gerungen. Stark vereinfacht ließe sich die Situation von Open Content 2008 zusammenfassen in dem Satz: Gesellschaftlich spricht alles für Open Content, wirtschaftlich alles dagegen. Tatsächlich ist die Situation jedoch komplexer. Die traditionelle Medienindustrie erfüllt so etwa nach wie vor auch gesellschaftliche Ansprüche, gleichzeitig ist es durchaus möglich, Open Content in tragfähige Geschäftsmodelle einzubinden. Fatal wäre es in jedem Fall, wenn der Fehler der Musikindustrie von anderen Content-Branchen wiederholt würde: Anstatt dort angemessen auf eine neue Situation zu reagieren und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln, wurde mit allen Mitteln versucht, das traditionelle System zu erhalten. Folge dessen ist heute, dass die klassische Musikindustrie so nicht mehr existiert. Neue Akteure wie *Apple* haben hingegen eigene Konsequenzen aus der Situation gezogen und erfolgreich neue Märkte aufgetan.

Als Schlussfolgerung aus diesem Band lassen sich als Stellschrauben, von denen die tatsächliche weitere Entwicklung von Open Content abhängen, die folgenden Punkte identifizieren:

- Qualität der Inhalte
- Geschäftsmodelle
- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Politische Unterstützung
- Akzeptanz bei den Nutzern

**Qualität:** Eine entscheidende Bedeutung für den zukünftigen Stellenwert freier Inhalte ist mit deren Qualität verknüpft. Das geläufige Sprichwort „Was nichts kostet ist auch nichts wert“

mag bei so manchen Nutzern und Verwertern von Inhalten durchaus im Hinterkopf schallen. Dies wiederum führt zu Berührungsängsten mit dem Bereich Open Content. Gerade diese aber müssen abgebaut werden, um Open Content zu einer breiteren Durchdringung zu verhelfen. Der traditionellen Medienindustrie kam eine bedeutende Rolle dabei zu, die Qualität der Inhalte zu sichern und als Garant für ein bestimmtes Leistungsversprechen aufzutreten. Musik eines bestimmten Labels, Bücher bestimmter Verlage oder Artikel in bestimmten Zeitschriften: Die Reputation war in vielen Fällen über Jahrzehnte, teils über Jahrhunderte aufgebaut, und das *Gatekeeping* war Teil der Leistung, für die der Nutzer zahlte. Entsprechende Qualitätssicherungsmaßnahmen können bei Open Content vielfach nicht überzeugen. Allzu häufig ist es bei Open Content zudem noch der Fall, dass nur Inhalte zweiter Güte freigegeben werden, und die interessanten und attraktiven Inhalte weiter unter *closed access* gehalten werden. Hier müssen Antworten gefunden werden, die wahrgenommene Qualität von Open Content zu erhöhen. Hilfreich dabei sind bekannte Autoren oder Künstler, die sich öffentlichkeitswirksam dafür entscheiden, ihre Werke freizugeben. Beispiele dafür wurden in diesem Band angeführt.

**Geschäftsmodelle:** Das Hauptproblem, das sich Open Content heute stellt, ist das Fehlen vollständig überzeugender Geschäftsmodelle. Insbesondere im Open-Access-Bereich wird deutlich, dass dem Geschäftsmodell des klassischen Verlagswesens noch kein ähnlich effizient funktionierendes Open-Access-Modell gegenüber steht. Wohl aber lassen sich Ansätze ausmachen, sowohl für Open Content als auch für Open Access, die in diesem Band aufgezeigt wurden. Am erfolgversprechendsten erscheint derzeit das Modell, die Inhalte freizugeben und durch die damit erzeugte Aufmerksamkeit Umsätze durch Sekundärleistungen zu erzielen. Es existieren weiterhin noch völlig unausgelotete Optionen der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteuren der Inhalte-Industrie, z.B. als Public-Private-Partnerships beim Aufbau von *Institutional Repositories*, bei denen Verleger ihr Know-how einbringen können. Fest steht aber auch, dass kein Verleger wissenschaftlicher Publikationen mittelfristig um das Thema Open Access herumkommen wird, da die großen Wissenschaftsförderorganisationen nach und nach alle die Auflage bei der Förderung machen, dass die produzierten Texte als Open Access zur Verfügung stehen sollten. Insofern besteht konkreter Handlungszwang, Geschäftsmodelle auszuloten. Die Übergangszeit zwischen dem klassischen Modell und Open Access wird jedoch noch einige Zeit andauern und zumindest für die nächsten zehn Jahre ist eine Koexistenz beider Modelle wahrscheinlich; das traditionelle Modell hat nach wie vor starke Vorteile, auf die Open Access noch keine überzeugende Antwort bietet, z.B. im Hinblick auf Qualität und Reputation, Zitierhäufigkeit oder die Akzeptanz bei Autoren.

**Rechtliche Rahmenbedingungen:** Open Content ist vor allem auch ein juristisches Thema. Dies beginnt schon bei der Ausgestaltung von Open-Content-Lizenzen. Da diese auf dem Urheberrecht bzw. Copyright aufbauen, müssen sie an die unterschiedliche Gesetzgebung einzelner Länder angepasst sein. Das Urheberrecht ist zudem Ausdruck der Machtverhältnisse in der Inhalte-Industrie. Der Status Quo gibt noch die Interessen des traditionellen Geschäftsmodells der Inhalte-Industrie wieder. Ansätze einer Aufweichung sind jedoch zu spüren: die kommen-

den Novellierungen des Urheberrechts sind daher genau zu beobachten, da sie über die Spielräume, die Open Content haben kann, Auskunft geben.

**Politische Unterstützung:** Das Thema Open Content findet zunehmend politische Aufmerksamkeit, sowohl in Baden-Württemberg, im Bund und in der EU. Einerseits werden Mechanismen gesucht, die möglichen positiven Auswirkungen auf den Innovationsgrad von Wirtschaft und Wissenschaft sowie auf den Bildungsgrad der Gesellschaft durch Open Content zu nutzen. Andererseits gilt es auch, den Schutz geistigen Eigentums und den Aufschwung der Content-bezogenen Wirtschaftszweige zu erhalten. Insofern ist die Politik in einer Zwickmühle, in der zwischen zwei Gütern abgewogen werden muss. Politische Unterstützung ist hier ein Balanceakt, wie es sich etwa an der Haltung der Europäischen Kommission zeigt. Gleichzeitig ist gerade Open Access in hohem Maße von politischer Unterstützung abhängig, um sein Potenzial zu entfalten, wie das Modellprojekt KOPS an der Universität Konstanz exemplarisch verdeutlicht.

**Akzeptanz beim Nutzer:** Schlussendlich hängt die zukünftige Relevanz von Open Content auch davon ab, ob es gelingt, Urheber davon zu überzeugen, Inhalte freizugeben, und Nutzer davon zu überzeugen, den Inhalten gegenüber aufgeschlossen zu sein. Nur dann können Open-Content-Angebote die notwendige Aufmerksamkeit auf sich ziehen, durch die wiederum neue, tragfähige Geschäftsmodelle möglich werden. Gerade bei Open Educational Resources und Open Access ist es entscheidend, dass die freien Inhalte in Lehre und Forschung einbezogen sowie aktiv genutzt und verbreitet werden.

Zum Abschluss dieses Bandes schließlich sollen die verschiedenen in diesem Band behandelten Open-Content-Typen nochmals in einem Raster zusammengefasst werden, das ihren gegenwärtigen Entwicklungsstand, das zukünftige Entwicklungspotenzial, die betroffenen Akteure (positiv/negativ beeinflusst) sowie die Relevanz für Baden-Württemberg vor Augen führt (vgl. Tabelle 4):

**Tabelle 4: Open-Content-Impact-Matrix für Baden-Württemberg**

Content-Art	Betroffene Akteure	Entwicklungsstand	Entwicklungspotential	Relevanz für Baden-Württemberg
Wissenschaftliche Publikationen	Verlage, Bibliotheken, Wissenschaftler, Politik	+++	+++	+++
Filme	Produzenten, Regisseure, Kinos, Filmverleih	+	++	++
Musik	Musiker, Konzertveranstalter, Labels	+	++	+
Lehr- und Bildungsmaterialien	Schulen, Hochschulen, Verlage, Weiterbildungseinrichtungen, Lehrer, Politik	++	++	++
Geodaten	Stadtverwaltungen, Politik, Digitale Wirtschaft, Tourismus-Büros	+	+++	++

**Erläuterung:** + = gering ++ = mittel +++ = hoch

## 7. Literatur

Anderson, Chris (2007):

Freeconomics. In: *The Economist - The World in 2008*. Online verfügbar unter: [http://www.economist.com/theWorldIn/business/displayStory.cfm?story\\_id=10094757&d=2008](http://www.economist.com/theWorldIn/business/displayStory.cfm?story_id=10094757&d=2008)

Bertschek, Irene; Döbler, Thomas (Hrsg.) (2005):

Open Source Software und IT-Sicherheit. Unternehmensbefragung Frühjahr 2005 in Baden-Württemberg. FAZIT-Schriftenreihe Band 1, Juli, Stuttgart/ Mannheim: MFG Stiftung/ ZEW.

Cutler & Company (2003):

Research and Innovation Systems in the Production of Digital Content. Report for the National Office of the Information Economy, Australia. Online verfügbar unter: <http://www.chass.org.au/papers/pdf/PAP20030901CG.pdf>.

Deutsche Bank Research (2008):

Music industry still on song – but key changes are playing out. Frankfurt. Online verfügbar unter: [http://www.dbresearch.com/PROD/DBR\\_INTERNET\\_EN-PROD/PROD0000000000227297.pdf](http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD0000000000227297.pdf)

DFG (2005):

Publikationsstrategien im Wandel? Ergebnisse einer Umfrage zum Publikations- und Rezeptionsverhalten unter besonderer Berücksichtigung von Open Access. Bonn. Online verfügbar unter: [http://www.dfg.de/dfg\\_im\\_profil/zahlen\\_und\\_fakten/statistisches\\_berichtswesen/open\\_access/download/oa\\_ber\\_dt.pdf](http://www.dfg.de/dfg_im_profil/zahlen_und_fakten/statistisches_berichtswesen/open_access/download/oa_ber_dt.pdf)

DFG (2006):

Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme: Schwerpunkte der Förderung bis 2015. DFG-Positionspapier. Bonn.

Europäische Kommission (2008):

Communication on Creative Content Online in the Single Market. Brüssel. Online verfügbar unter: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0836:FIN:EN:PDF>

GfK (2008):

The market für picture taking and printing in Germany 2007. Market Trends from GfK Consumer Scope. Online verfügbar unter: [http://www.gfk.com/imperia/md/content/ps\\_de/chart\\_der\\_woche/2008/kw14\\_08\\_digitale\\_fotografie.pdf](http://www.gfk.com/imperia/md/content/ps_de/chart_der_woche/2008/kw14_08_digitale_fotografie.pdf)

Gilder, George (2000):

Telecosm: How Infinite Bandwidth Will Revolutionize Our World. New York.

Haasis Klaus; Döbler Thomas (Hg.) (2006):

Informations- und Medienwirtschaft in Baden-Württemberg. Zur regionalen Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologie. Auf dem Weg in die Kreativwirtschaft, Stuttgart. Online verfügbar unter: [http://www.kreatek.de/fileadmin/\\_kreatek/downloads/MFG\\_Innovation\\_studie.pdf](http://www.kreatek.de/fileadmin/_kreatek/downloads/MFG_Innovation_studie.pdf)

Hätscher, Petra (1999):

KOPS - Konstanzer Online-Publikations-System. Vortrag, gehalten auf dem 89. Deutschen Bibliothekartag in Freiburg.

Hätscher, Petra (2007):

Wie kann man OA in den Institutionen etablieren? Wie kann man die Dokumentenserver füllen?. Vortrag im Rahmen der 1. Konstanzer Open-Access-Tage, 6./7.12.2007. Online verfügbar unter: [http://www.ub.uni-konstanz.de/fileadmin/Dateien/OpenAccess/Haetscher\\_oa\\_tage\\_konstanz07.pdf](http://www.ub.uni-konstanz.de/fileadmin/Dateien/OpenAccess/Haetscher_oa_tage_konstanz07.pdf)

Hedlund, Turid.; Gustafsson, Tomas.; Björk, Bo-Christer. (2004):

The Open Access Scientific Journal: An Empirical Study. In: *Learned Publishing*, 17(3), S. 199-209.

Herb, Ulrich (2006):

Die Farbenlehre des Open Access. In: Telepolis. 14.10.2006. Online verfügbar unter: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/23/23672/1.html>

Initiative D21 (Hg.) (2008):

(N)ONLINER Atlas 2008 – Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland. Online verfügbar unter: <http://www.initiatived21.de/N-ONLINER-Atlas.309.0.html>.

John, Andreas (2006):

Open Content. Bestandsaufnahme und Versuch einer Definition. Diplomarbeit im Fach Informatik, TU Berlin. Online verfügbar unter: <http://ig.cs.tu-berlin.de/lehre/da/John-OpenContent-BestandsaufnahmeUndVersuchEinerDefinition-2006-07-21.pdf>

Johnstone, Sally M. (2005):

Open Educational Resources and Open Content, Background Note. International Institute for Educational Planning, Internet Discussion Forum on Open Educational Resources, Open Content for Higher Education.

Kaufman-Wills Group (2005):

The facts about Open Access. A study on the financial and non-financial effects of alternative business models on scholarly journals. Online verfügbar unter: <http://www.alpsp.org/ForceDownload.asp?id=70>

KEA (2006):

The Economy of Culture in Europe. Study prepared for the European Commission, Directorate General for Education and Culture, October 2006. Online verfügbar unter: [http://ec.europa.eu/culture/key-documents/doc873\\_en.htm](http://ec.europa.eu/culture/key-documents/doc873_en.htm)

Kersting, Anja; Pappenberger, Karlheinz (2007):

Open Access an der Universität Konstanz. Vortrag im Rahmen der 1. Konstanzer Open-Access-Tage, 6./7.12.2007. Online verfügbar unter: [http://www.ub.uni-kon-stanz.de/-file-admin/Dateien/OpenAccess/Pappenberger\\_Kersting\\_oa\\_tage\\_konstanz07.pdf](http://www.ub.uni-kon-stanz.de/-file-admin/Dateien/OpenAccess/Pappenberger_Kersting_oa_tage_konstanz07.pdf)

Kuhlen, Rainer (2008a):

Erfolgreiches Scheitern – eine Götterdämmerung des Urheberrechts? Boizenburg: Verlag Werner Hülsbuch.

Kuhlen, Rainer (2008b):

Wissen kann kein Eigentum sein. In: Süddeutsche Zeitung, Samstag/Sonntag, 23/24. August 2008, S. 12.

Lessig, Lawrence (2006):

Freie Kultur. Wesen und Zukunft der Kreativität. München

Margulies, Anne (2005):

MIT OpenCourseware – A New Model for Open Sharing. Presentation at the OpenEd Conference at Utah State University, September.

Materu, Peter N. (2004):

Open Source Courseware: A Baseline Study. The World Bank. Washington, DC.

Mosch, Kristin (2006):

Open Access. Publikationskosten sind Teil der Forschungskosten. In: *Wissenschaftsmanagement Spezial* (2006), Nr. 1, S. 3. Online verfügbar unter: [http://www.lemmens.de/verlag/zeitschriften/wima\\_special\\_archiv/2006/special1\\_06\\_archiv.pdf](http://www.lemmens.de/verlag/zeitschriften/wima_special_archiv/2006/special1_06_archiv.pdf)

OECD (2005):

Digital Broadband Content: Scientific Publishing. Paris.

OECD (2007):

Giving Knowledge for Free. The Emergence of Open Educational Resources. Paris.

Richter, Peter (2008):

Freiheit für Karajan! In: *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung*, 3. August 2008.

Roesner, Elke (2008):

Open Access Portale und ihre Etablierung am Markt. Die Entwicklung des Geschäftsmodells für "German Medical Science". (=Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft; Heft 230). Berlin.

Schimmer, Ralf (2006):

Übernahme der Publikationskosten. In: *Wissenschaftsmanagement*. 1/2006, S. 19.

Schultz, Elmar (2006):

Foren für Hochschulstrategien. Im Rahmen der Differenzierung können sich Hochschulen über Open Access profilieren. In: *Wissenschaftsmanagement*. 1/2006, S. 17.

Stacey, Paul; Rominger, Ruth (2006):

A Dialogue on Open Educational Resources (OER) and Social Authoring Models. Proceedings of the OpenEd Conference at Utah State University, September. Online verfügbar unter: <http://cosl.usu.edu/media/presentations/opened2006/OpenEd2006-Rominger.ppt>

Tuomi, Ilkka (2005):

The Future of Open Source. In: Wynants, Marleen; Cornelis, Jan (Hrsg.): *How Open is the Future? Economic, Social & Cultural Scenarios*. Brüssel: VUB Brussels University Press, S. 429-459.

UNU-MERIT (2006):

Study on the Economic Impact of Open Source Software on Innovation and the Competitiveness of the Information and Communication Technologies (ICT) Sector in the EU. Final report, Maastricht.

Wellcome Trust (2004):

Costs and Business Models in Scientific Research Publishing. Cambridgeshire. Online verfügbar unter: [http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@policy\\_communications/documents/web\\_document/wtd003184.pdf](http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@policy_communications/documents/web_document/wtd003184.pdf)



## **Autoren-, Projekt- und Partnerinformation**

### **Über die Autoren**

**Bernd Hartmann**, geboren 1978, studierte Journalistik, Germanistik und Betriebswirtschaftslehre an der Universität Bamberg und der University of Waterloo (Kanada). Von 2004 bis 2007 arbeitete er bei der MFG Medien- und Filmgesellschaft Baden-Württemberg, zuletzt als Projektleiter International Affairs. Seitdem Arbeit als Consultant und Projektleiter für Kreativwirtschaft. Schwerpunkte seiner Arbeit sind Digital Content, Innovationskommunikation und Social Software.

**Felix Jansen** erwarb den akademischen Grad des "Master Of Applied Communication And Media Science" an der Universität Duisburg-Essen. Seine berufliche Laufbahn begann er beim Düsseldorfer Unternehmen Brandzeichen - Agentur für Markenkommunikation, wo er für den Bereich Text/Kreation für Kunden wie Schwarzkopf & Henkel oder Volkswagen verantwortlich war. Bei der MFG Baden-Württemberg betreut er seit 2007 als Projektleiter Technologiemarketing das Forschungsprojekt FAZIT.

## **Über FAZIT Forschung**

FAZIT (Forschungsprojekt für aktuelle und zukunftsorientierte Informations- und Medientechnologien und deren Nutzung in Baden-Württemberg) identifiziert seit 2005 neue Märkte für innovative Informations- und Kommunikationstechnologien und erforscht bis Anfang 2009 Perspektiven zukünftiger IT- und Medienentwicklung von regionaler Bedeutung.

Am Beispiel Baden-Württemberg beschreitet FAZIT neue Wege und kombiniert qualitative Forschung mit statistischen Erhebungen. Das Forschungsspektrum reicht von Marktanalysen und Unternehmensbefragungen über Fallstudien und wissenschaftliche Workshops bis hin zu Delphi-Studien, Szenarioprozessen und Roadmapping. FAZIT hat 15 relevante Schwerpunktthemen erkannt und präsentiert dazu kontinuierlich Forschungsergebnisse, die durch eine ausgeprägte Transferkomponente Impulse für weitere Forschung und Entwicklung geben.

Projektträger von FAZIT ist die MFG Stiftung Baden-Württemberg in Stuttgart. Partner sind das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim und das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (Fraunhofer ISI) in Karlsruhe.

**Mehr Informationen im Internet unter [www.fazit-forschung.de](http://www.fazit-forschung.de)**

## Über die Partnerinstitutionen

### **MFG Stiftung Baden-Württemberg**

Die MFG Stiftung wurde 2003 ins Leben gerufen. Ziel ist Aus- und Weiterbildung sowie Förderung von Kunst, Kreativität und Kultur. Schwerpunkte sind Forschung und Entwicklung in den Bereichen Medien, IT und Film im Rahmen eigener Projekte. Die MFG Stiftung fördert innovative Projekte und Forschungsaktivitäten durch Studien, Stipendienprogramme sowie Wettbewerbe. Darüber hinaus bietet sie neue Fort- und Weiterbildungsangebote an und vernetzt Akteure im Bildungs- und Forschungsbereich. Internet: [www.mfg.de/stiftung](http://www.mfg.de/stiftung)

### **Fraunhofer-Institut System- und Innovationsforschung**

Das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), untersucht Entstehungsbedingungen und Märkte innovativer technischer Entwicklungen und deren Auswirkungen auf Wirtschaft, Staat und Gesellschaft. Die Forschungsgruppen konzentrieren sich auf neue Technologien, Industrie- und Serviceinnovationen, Energiepolitik und nachhaltiges Wirtschaften sowie auf Dynamik regionaler Märkte und Innovationspolitik. Internet: [www.isi.fraunhofer.de](http://www.isi.fraunhofer.de)

### **Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung**

Das ZEW arbeitet auf dem Gebiet der anwendungsbezogenen empirischen Wirtschaftsforschung. Methodisch sind die Arbeiten primär mikroökonomisch und mikroökonomisch ausgerichtet. Die Forschungsgruppe Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) am ZEW befasst sich mit den Entwicklungen und den Auswirkungen der zunehmenden Verbreitung von IKT, wobei der Fokus insbesondere bei industrie- und arbeitsmarktökonomischen Fragestellungen liegt. Hierzu gehören beispielsweise die Auswirkungen der IKT-Nutzung auf Produktivität, Innovation, Unternehmensorganisation und Unternehmenswachstum sowie auf die Anforderungen an die Qualifikation der Beschäftigten. Internet: [www.zew.de](http://www.zew.de)

PROJEKTTRÄGER



PARTNER

