

Jeanette Hofmann (Hrsg.)

Wissen und Eigentum

Geschichte, Recht und
Ökonomie stoffloser Güter

Bonn 2006

Bundeszentrale für politische Bildung
Adenauer Allee 86, 53113 Bonn



Lizenz by – nc – nd

Die Beiträge in diesem Band können bei Namensnennung der Autorin/des Autors ohne Bearbeitung zu nicht kommerziellen Zwecken vervielfältigt und weiterverbreitet werden.

Redaktion: Thorsten Schilling, Christian Katzenbach

Lektorat: Christiane Toyka-Seid, Königswinter

Projektmanagement: Sabine Berthold

Diese Veröffentlichung stellt keine Meinungsäußerung der Bundeszentrale für politische Bildung dar.

Für die inhaltlichen Aussagen tragen die Autorinnen und Autoren die Verantwortung.

Hinweis: Die Inhalte der im Text zitierten Internet-Links unterliegen der Verantwortung der jeweiligen Anbieter und Anbieterinnen. Für eventuelle Forderungen und Schäden können Herausgeber, Autorinnen und Autoren keine Haftung übernehmen.

Umschlaggestaltung: Michael Rechl, Kassel

Grafik: Mieke Gerritzen, nl.design, Amsterdam

Satzherstellung: Satzbetrieb Schäper GmbH, Bonn

Druck: Bercker, Kevelaer

ISBN 3-89331-682-5

Eine Politik des geistigen Eigentums: Umweltschutz für das Internet?*

I. »Code ist Code« – Die Logik der Informations- beziehungen

Alle Welt redet davon, dass wir uns auf das Informationszeitalter zu bewegen. Alle Welt redet davon, dass Besitz und Kontrolle von Informationen zu den wichtigsten Machtfaktoren der heutigen Gesellschaft gehören. [...] Über die Feststellung hinaus, dass es eine Informationsgesellschaft gibt, findet man dazu aber überraschend wenig theoretische Betrachtungen. So traurig dies für die akademische Welt auch sein mag – die besten Sozialtheoretiker zum Thema Informationszeitalter sind immer noch die Science-Fiction-Autoren und ganz besonders die Cyberpunks, die Schöpfer des Begriffs »Cyberspace« und Vorreiter der Phantasien zum Internet.¹ Als Annäherung an das Thema Informationszeitalter ist dies ein guter Ausgangspunkt. [...]

Der Cyberpunk basiert auf der Szenerie zweier Schlüsseltechnologien: Auf der einen Seite stehen die Computer und das Internet, auf der anderen die Gentechnik. Das Thema des Cyberpunks ist die Angleichung aller Informationsformen, ganz gleich ob sie genetischen, elektronischen oder demografischen Ursprungs sind. Ich wuchs noch mit der Vorstellung auf, dass Gene etwas mit Biologie, Petrischalen und Zellen zu tun hätten und Computer mit Lochkarten und Magnetplatten. Damals hätte man sich kaum zwei andere Gebiete vorstellen können, die so wenig miteinander gemein hatten.

* Dieser Beitrag ist eine übersetzte und stark gekürzte Version von James Boyles Essay – »A Politics of Intellectual Property: Environmentalism for the Net«, der zuerst 1997 im *Duke Law Journal* 47, S. 87–116 erschienen ist. Kürzungen sind im Text mit [...] markiert. Der Original-Artikel findet sich unter [<http://www.law.duke.edu/journals/dlj/articles/dlj47p87.htm>]. Der Beitrag steht unter einer Creative Commons-Lizenz, die die Weitervergabe, Vervielfältigung, Bearbeitung und kommerzielle Nutzung des Werks gestattet, wenn der Name des Autors genannt wird und die Weitergabe unter den gleichen Lizenzbedingungen erfolgt; die genauen Lizenzbedingungen finden sich unter [<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/>].

Ganz anders der Cyberpunk; er kennt nur eines – den Code – ausgedrückt in binären Zahlen bzw. C-, G-, A- und T-Kombinationen in Genkarten.

Außerdem eröffnen uns die Cyberpunk-Autoren eine juristische Dimension. In dem Maße, in dem die Botschaft immer mehr und das Medium immer weniger im Brennpunkt des konzeptuellen und ökonomischen Interesses steht, wächst auch der Stellenwert des geistigen Eigentums. Geistiges Eigentum ist die Rechtsform des Informationszeitalters. Wie die meisten Rechtsformen, so birgt auch unsere künftige Rechtsform zum geistigen Eigentum Streitpunkte bei Fragen der Verteilung, der Ideologie und der Effizienz. Sie wird sich auf Marktmacht, wirtschaftliche Konzentration und Sozialstrukturen auswirken. Dennoch gibt es zum geistigen Eigentum keine Politik, wie sie etwa beim Umweltschutz oder bei Steuerreformen existiert. Was fehlt, ist ein systematischer Themenkatalog, ein grobes Handlungsschema zu Kosten und Nutzen sowie eine funktionierende Koalitionspolitik von Gruppen, die – trotz ihrer scheinbar unterschiedlichen Probleme – ihre Interessen gemeinsam wahrnehmen und verteidigen.

Warum gibt es eine derartige Politik nicht? Ein Grund ist, dass sich das Interesse der Massenmedien am Informationszeitalter fast ausnahmslos auf das Thema »Cyberporn« und dessen mögliche Zensur konzentriert hat. Das ist so, als sähe man das Hauptmerkmal der industriellen Revolution erst in der Massenproduktion und dann in der Regulierung von Pornoheften. Gemessen an der Reichweite der aktuellen Veränderungen und dem relativ geringen Unterschied zwischen der Online-Pornographie und den sonstigen Formen der Pornografie gibt es wohl nichts, was in puncto Trivialität oder Symbolkraft an dieses Thema heranreicht.

Nicht in der Kontrolle von Cybersmut [Sex im Internet], sondern in geistigem Eigentum liegt der Schlüssel zu Wohlstand, Macht und Zugangsmöglichkeiten in der Informationsgesellschaft. Mit dem rechtlichen Rahmen des geistigen Eigentums steht und fällt die politische, wissenschaftliche, pädagogische und kulturelle Verheißung des Internets. Selbst wenn die Zensur unser einziges Anliegen wäre, wäre es doch pervers, sich allein auf das Eingreifen von Regierungen zu konzentrieren. Die digitale Welt verleiht der *privaten* Zensur plötzlich eine neue Bedeutung – nämlich dort, wo Rechteinhaber geistigen Eigentums die Verbreitung von und den Zugang zu Informationen kontrollieren.

Doch nicht nur die Medien haben den Anschluss verpasst; die Anwälte und Rechtswissenschaftler schneiden kaum besser ab. Von einigen Ausnahmen abgesehen, galt das geistige Eigentum unter Juristen meist als esoterisches und entrücktes Terrain, für das allenfalls Praktiker auf diesem Gebiet etwas Interesse (und Verständnis) aufbringen konnten. Falls diese Haltung

überhaupt je vertretbar war, so ist sie es heute sicher nicht mehr. Der Ideologie und rhetorischen Struktur nach und nicht weniger in der praktischen ökonomischen Wirkung, ist das geistige Eigentum die Rechtsform des Informationszeitalters. Es ist der Bereich, in dem die wichtigsten informationspolitischen Entscheidungen getroffen werden. Es wirkt sich sehr tiefgreifend auf die Verteilung der politischen und ökonomischen Macht in der digitalen Umwelt aus. Sein Einfluss reicht von der Bildung bis zur freien Meinungsäußerung. Der »Wert«, der in der Weltwirtschaft als geistiges Eigentum geschützt (und gewissermaßen auch geschaffen) wird, beläuft sich auf mehrere hundert Milliarden Dollar, und er wächst stetig.²

2. Die Struktur der Informationsökonomie

In der heutigen Informationsökonomie gibt es zwei wichtige Aspekte. Der erste besteht in der zunehmenden *Homologisierung der Formen* von Informationen. Man denke an die vielen Situationen, in denen der Unterschied zwischen elektronischer und genetischer Information inzwischen kaum noch größer ist, als der zwischen einem roten und einem grünen Buch.

Bisher glaubten wir, die Genetik sei eine Sache der Biologie, der Technologie der Teströhrchen oder Reagenzien und einem Regulierungsbedarf bei Fragen der Bioethik oder des Umweltschutzes. Diese Vorstellung impliziert kaum einen Bezug zum Bereich der Software, der Informatik und Datenbanken. Doch gerade weil wir genetische Informationen und elektronische Informationen als *Informationen* begreifen (und die technischen Möglichkeiten zur Nutzung dieser Begriffswelt haben), sind sowohl das Genom als auch der Cyberspace zum Gegenstand von Regulierung geworden, nämlich im Rahmen des Datenschutzes, der Zugangsmöglichkeiten, der Problematik gemeinfreier Güter und so weiter. Es genügt, ein paar Begriffe zu ersetzen, und schon gelangt man von der Debatte über das Sammeln und die wirtschaftliche Verwertung von persönlichen Daten zur Debatte über das Sammeln und die Verwertung der genetischen Informationen mit Hilfe des Humangenomprojektes. Wessen Persönlichkeitsschutz steht hier auf dem Spiel? Wie könnten die Entscheidungen zu Lasten Einzelner aussehen, wenn die erhobenen Daten ein bestimmtes Muster aufzeigen? Wer hat Geld und Arbeit in die Erhebung investiert? Welche Rechte an geistigem Eigentum sind notwendig, um künftige Forschungsarbeiten und Datenerhebungen zu ermöglichen? Wer hat unter welchen Bedingungen Zugang zu den Informationen?

In einigen Fällen sind die Überschneidungen zwischen den Informationsformen wörtlich zu nehmen. Genetische Informationen werden auf Festplatten gespeichert und mit Hilfe von »Genchips« nachgefertigt und erforscht.³ Doch die »Informationsüberschneidung« zeigt sich auch in der funktionalen Ähnlichkeit der Geschäftsmodelle, mit denen sich ein Informationsvorsprung ausbeuten lässt. Die, die Informationen beherrschen, machen sie zu Geld und benutzen dabei Strategien, die einander in bemerkenswerter Weise ähneln, unabhängig davon, ob es sich bei der betreffenden Information etwa um die Geschäftsberichte eines Unternehmens zur Vorlage bei der Börsenaufsichtsbehörde oder die Genkarten des Humangenomprojektes handelt. Bisweilen wirkt sich diese Homologie sogar auf die Grenzen unserer intellektuellen Raster aus. Ein Beispiel dafür ist die Bioinformatik, eine Disziplin, in der sich Mathematik, Biologie und Informatik unter der Prämisse vereinen, dass Information eben Information ist, ganz gleich ob das Medium nun eine Doppelhelix oder eine optische Platte ist.

Welche Auswirkungen hat die Homologie aber auf unsere Kultur und die politische Debatte? Wir haben uns inzwischen an die Idee gewöhnt, dass Microsoft überall auf der Welt Rechte an den Codezeilen auf den Festplatten besitzt. Wir können gar eine utilitaristische Rechtfertigung liefern, mit der man begründen kann, warum eine einzige Firma derartige Hoheitsrechte besitzt. Weit befremdlicher ist die Vorstellung, dass Myriad Genetics eine Gensequenz patentieren ließ, die jede Frau im Land potentiell in sich tragen kann – das BRCA1, das so genannte Brustkrebsgen, oder dass das Handelsministerium versucht hat, ein Patent auf das Erbgut einer Guyami-Indianerin zu erwirken, weil sie eine normabweichende Resistenz gegenüber Leukämie hatte. Aus dem Blickwinkel der Informationsökonomie liegen die beiden Fälle jedoch sehr ähnlich; im einen wie im anderen Fall unterliegen die Codesequenzen dem Urheberrecht, das man aufgrund der Annahme einräumte, mit diesem Schutzrecht ließen sich künftige Innovationen und Entdeckungen fördern. Dass dies überhaupt möglich ist, obwohl die meisten Menschen über ein potentielles Eigentum an menschlichem Erbgut schockiert sind, ist Beleg für die zunehmende Universalität der Logik der Informationsbeziehungen. (Ob es uns gut tut, unser genetisches Erbe schlicht als eine von vielen Informationssequenzen zu behandeln, steht auf einem anderen Blatt.)

Soweit ich dies beurteilen kann, erfährt der hier beschriebene Prozess der »Homologisierung« eine Beschleunigung; er steht wohl tatsächlich als Metapher für eine der interessantesten wissenschaftlichen Entwicklungen der letzten Jahre. In wissenschaftlichen Texten wurde über die Möglichkeit spekuliert, DNA-Sequenzen als unerhört leistungsfähige parallel arbeitende

»Computer« einzusetzen. Umgekehrt haben auch Softwareentwickler elektronische Ökosysteme geschaffen, in denen Sequenzen von Computercodes ähnlich miteinander konkurrieren, wie Gene in der Natur. Die Codesequenzen der Rechner müssen sich bewähren und machen dabei einen Evolutions- und Veränderungsprozess durch. Der Softwareingenieur behält nur die überlebenden Codesequenzen und macht sich eine »natürliche« Auslese zunutze, die Darwin zwar akzeptiert haben könnte, sich aber niemals hätte träumen lassen.

Man stelle sich diese Beispiele nun gesammelt vor und vergleiche die daraus resultierende soziale und technologische »Realität« mit der Vorstellung, die wir noch vor zwanzig Jahren von Computern auf der einen und der Biologie auf der anderen Seite hatten. In der internationalen Informationsökonomie liegt die Botschaft nicht im Medium. Das Medium ist *irrelevant*.

Der zweite entscheidende Aspekt der Informationsökonomie ist eine natürliche Folge der Angleichung der Informationsformen; es ist der sinkende Anteil der Produktkosten sowie die geringe intellektuelle Beachtung, die das Medium im Vergleich zur Botschaft erfährt. [...] Wie die Grenzkosten des Mediums sinken, erkennt man leicht anhand der Komponentenkosten in der Softwareentwicklung. Unter diese Kosten fallen sowohl Entwicklung als auch Sachkosten in der Produktion. Mit zunehmender Komplexität der Programme steigen die Entwicklungskosten im Vergleich zum Preis der Disketten, auf die sie kopiert werden. Aus diesem Grund konzentrieren sich die Softwarehersteller weniger auf die Kontrolle des materiellen Vertriebs als auf den Schutz des Inhalts. Durch diese Fokussierung auf den Inhalt gewinnt das geistige Eigentum im Informationszeitalter immer mehr an Bedeutung.

3. Die konzeptionelle Struktur einer geistigen Landnahme

[...] In unseren Denk- und Diskussionsstrukturen zum Schutz geistigen Eigentums haben wir eher die Tendenz zu übertreiben als zu untertreiben. Wir befinden uns mitten in einer geistigen Landnahme, in einer nie da gewesenen Privatisierung der *Public Domain*⁴. Ich will mich hier eher um eine Zusammenfassung als um eine Rechtfertigung dieser Behauptungen bemühen. (Zur Veranschaulichung mag die folgende Tabelle dienen.)

Eine der Wurzeln des Problems ist die Begrifflichkeit. Die ökonomische Analyse von Informationen ist mit inneren Widersprüchen und Unsicher-

heiten behaftet; Informationen sind sowohl Komponenten des vollkommenen Marktes, als auch Waren, die innerhalb dieses Marktes produziert werden müssen. Entsprechend der ersten Charakterisierung ist der Markt vollkommen, d.h. Informationen kosten nichts und sind sofort verfügbar. Entsprechend der zweiten Charakterisierung müssen Informationen zum Handelsgut werden, das seinen Herstellern einen Produktionsanreiz verschafft.⁵ Doch all die Eigentumsrechte, deren Vergabe die Produktion von Informationen sichern soll, sind Transaktionskosten, wenn man sie aus der Perspektive der Markteffizienz betrachtet.⁶

Eine Eingrenzung des Problems, wie sie prägnanter nicht sein kann, entstammt einem Artikel von Joseph Stiglitz und Sanford Grossman,⁷ zwei der profiliertesten Experten auf dem Gebiet der Informationsökonomie: »Es gibt einen grundsätzlichen Konflikt zwischen der Effizienz, mit der der Markt Informationen verbreitet, und den Anreizen, Informationen zu erwerben.« Nicht immer, aber häufig »lösen« die Theoretiker das Problem durch Nicht-

Tabelle 1: Spannungsfelder in einem System zum geistigen Eigentum

Gegenstand	Information	Erfindung
Ökonomische Perspektive	Effizienz	Anreiz
Paradigmatische Konzeption der Problematik	Transaktionskosten Beschränkungen des freien Informationsflusses führen zur Hemmung von Innovation und zu inadäquater Verbreitung von Information	Problematik öffentlicher Güter Inadäquate Anreize für die künftige Produktion führen zur Hemmung der Innovation und zu inadäquater Verbreitung von Information
Lohn (falls zutreffend) für ...	Einsatz/Investition/ Risiko	Originalität/ Transformation
Sicht der Public Domain	Endliche Ressourcen für künftige kreative Geister	Unendliche Ressourcen für kreative Geister
Verständnis des produktiven Prozesses	Entwicklung auf der Basis vorhandenen Materials	Schöpferische Arbeit <i>ex nihilo</i>
Normativer Ausgangspunkt	Freie Meinungsäußerung/freie Verbreitung von Ideen und Informationen	Urheberrecht: »natürliches« Recht des kreativen Geistes; Lohn für vorherige Werke; Anreiz, Neues zu schaffen

beachtung. Sie nehmen eine vortheoretische Einstufung vor, pflegen ein bestimmtes Problem auf das Gebiet der »Effizienzproblematik« oder »Anreizprobleme« zu verbannen und führen die Diskussion dann auf dieser Grundlage weiter. So betrachten wir das Feld des geistigen Eigentums gern und mit größter Sensibilität als Problem »öffentlicher Güter« und unterschätzen oder unterschlagen dabei die Effizienzkosten oder sonstigen Verluste durch gerade die Rechte, die wir einräumen.

Eine andere Methode, die Spannungsfelder in der Analyse der Politik zum geistigen Eigentum klein zu reden, besteht darin, einzuräumen, dass es ein Spannungsfeld zwischen Effizienz und Anreiz gibt [...] und dann festzustellen, es sei ein optimales Gleichgewicht erreicht. (Das ist als würde man sagen, wir glauben nicht an die Überfischung, weil die Fischer ja manche Fische zurück ins Meer werfen.) Ganz allgemein würde ich behaupten, dass es eine Neigung zu der Ansicht gibt, geistiges Eigentum sei ein Bereich, auf den die Theorie »öffentliche Güter/Anreize« besser passt als die Theorie »Transaktionskosten/freier Informationsfluss«. Diese Tendenz allein könnte die Rhetorik und die Analyse bereits in Richtung expansiverer Eigentumsrechte treiben. Dieser Trend wird jedoch durch zwei weitere Faktoren verstärkt.

Erstens reagieren die Gerichte traditionell weit weniger sensibel auf die First-Amendment-Artikel, das Recht auf freie Meinungsäußerung und andere »Argumente zum freien Informationsfluss«, wenn der Kontext eher privat als öffentlich ist oder es mehr um Besitz als um Zensur geht. So versagt der Oberste Gerichtshof der USA (Supreme Court) beispielsweise dem Staat die Anwendung eines Flaggenverbrennungsverbotes, räumt aber gern Eigentumsansprüche auf ein so allgemeines Wort wie »olympisch« ein und erlaubt die Aneignung dieses Wortes durch eine private Partei, die dann den öffentlichen Gebrauch des Wortes selektiv verbietet. Mit der Rückenbedeckung durch dieses staatlich gesponserte »Heimstättengesetz für die Englische Sprache«⁸ hat das US-amerikanische Olympische Komitee (USOC) verfügt, dass die Behinderten zwar ihre »Paralympics« bekommen, aber die Schwulenbewegung keine »Gay Olympics« abhalten darf. Das Gericht sah die Entscheidung des USOC nicht als staatliche Zensur an, sondern als reine Wahrnehmung privater Eigentumsrechte. (Solchermaßen ermutigt, wandte der Präsident des obersten US-Bundesgerichtes, Rehnquist, dasselbe Argument auf die amerikanische Flagge an.)

Zweitens wird ein Recht auf geistiges Eigentum nur für das »ursprüngliche« Werk gewährt. Doch die Vorstellung vom originären Autor oder Erfinder wertet implizit die Bedeutung des Rohmaterials ab, mit dem jeder kreative Geist arbeitet – der rhetorische Fokus auf Originalität führt der

Tendenz nach zur Unterbewertung der *Public Domain*. Schließlich braucht ein Romanautor, der »sein Werk aus dem Nichts erschafft«, wie Paul Goldstein es formuliert, keine reiche und fruchtbare *Public Domain* als Fundus.⁹ Die Ironie dabei ist, dass letztlich ein System, das dem großen kreativen Geist huldigt und ihn angeblich anspornen will, in Wirklichkeit den künftigen Kreativen das Rohmaterial entzieht, das sie brauchen um *ihr* kleines Stück Innovation hervorzubringen. [...]

4. Analogie zum Umweltschutz

Nehmen wir einmal kurz an, wir bräuchten eine Politik zum geistigen Eigentum. Nehmen wir weiter an, es gäbe besonderen Bedarf an einer Politik zum Schutz der *Public Domain*. Wie könnte eine solche Politik aussehen?

Mir scheint, in vielerlei Hinsicht sind wir gerade in dem Stadium, in dem sich die amerikanische Umweltschutzbewegung in den 50er oder 60er Jahren des 20. Jahrhunderts befand. Damals gab es Menschen wie z. B. Unterstützer der Nationalparks, Jäger und Vogelkundler, die für das, was wir heute »Umweltthemen« nennen, eintraten. Im Bereich des geistigen Eigentums haben wir heute Gründer von Softwarefirmen, Bibliotheken, Parodisten, Biografen, Biotechnologieforscher und dergleichen. In den 1950er Jahren kam es zu Stürmen der Empörung wegen Umweltkrisen, wie z. B. der Planung von Staudämmen in Nationalparks. In den Jahren danach war die Öffentlichkeit dann über brennende Flüsse und Ölverseuchung schockiert. Im Bereich des geistigen Eigentums gilt unsere Besorgnis heute den Praktiken, mit denen Microsoft angeblich seine marktbeherrschende Stellung ausnutzt, den ethischen Lücken bei der Patentierung menschlichen Erbguts oder der Statthaftigkeit der Anwendung des Urheberrechtes zur Knebelung von Scientology-Kritikern. Was aber fehlt, sind zwei wichtige Dinge. Erstens, ein theoretischer Rahmen und Instrumente zur Analyse der Probleme. Zweitens, ein Bewusstsein für das gemeinsame Interesse von scheinbar grundverschiedenen Gruppen, ein gemeinsames Interesse, das auch in traditioneller Opposition stehende Gruppen zu einen vermag (z. B. Jäger und Vogelbeobachter).

Von welchen Instrumenten ist die Rede? Grob gesagt, wurde die Umweltbewegung stark durch zwei Disziplinen beeinflusst. Die erste war die Ökologie, die Kenntnis all der fragilen, komplexen und unberechenbaren Wechselbeziehungen in lebenden Systemen. Die zweite war die Wohlfahrtsökonomie, die zutage förderte, wie Märkte die wirtschaftlichen Ak-

teure manchmal dazu bringen, die Kosten ihres Handelns zu verkennen. In Kombination führten diese beiden Erkenntnisse dann zu einem tief greifenden und beunruhigenden Schluss: Märkte bewirken *immer*, dass die wirtschaftlichen Akteure die externen Kosten ihres Handelns verkennen, insbesondere die von ihnen verursachten ökologischen Kosten. Dieser Mangel führt *immer* zur Störung oder Zerstörung fragiler Ökosysteme und zwar mit unberechenbaren, hässlichen, gefährlichen und vielleicht irreparablen Folgen. Diese beiden Arten der Analyse wiesen auf ein *allgemeines* Interesse am Umweltschutz hin und trugen daher zur Formierung einer großen Wählerschaft bei, die entsprechende Bemühungen der Regierung unterstützte. Wenn ein Entenjäger sich für den Erhalt von Feuchtgebieten als Lebensraum für eine Spezies einsetzt, trägt dies darüber hinaus zur Eindämmung von Erosion und zum Erhalt der Wasserqualität bei. Wenn man sich bei der Wahl des Brennstoffs zur Stromgewinnung eher für Kohle als für Gas entscheidet, so können sich die Auswirkungen auf alles, vom Wald- bis zum Fischbestand, erstrecken.

Natürlich wäre es kurzsichtig zu glauben, die Umweltpolitik sei nur durch Ideen beflügelt gewesen und nicht auch durch unmittelbare Bedürfnisse. William Ruckelshaus, ehemaliger Leiter der EPA (US-Umweltbehörde), beschrieb das mit den Worten: »Bei der Luftverschmutzung war es zum Beispiel so, dass sich die Leute aus Denver danach sehnten, wieder die Berge zu sehen. Ganz ähnlich dann die Leute aus Los Angeles, sie wollten einander wieder sehen können.«¹⁰ Interessanterweise spielte hier, genau wie beim geistigen Eigentum, ein Wandel in der Kommunikationstechnologie eine Rolle: Mitte der 1960er Jahre verschwanden die Schwarzweißfernseher aus den Wohnzimmern und Farbfernseher kamen auf. Zwar sind erst einige der Auswirkungen, die das Fernsehen auf unser Leben hat, erforscht, doch für die Umweltbewegung war es sicher ein Segen. Das gelbe Abwasser, das sich in einen blauen Fluss ergießt, hat auf dem Schwarzweißbildschirm nicht annähernd den Effekt wie beim Farbfernseher; gleiches gilt für braunen Smog vor blauem Himmel.

Nichts desto trotz waren die Disziplinen Ökologie und Wohlfahrtsökonomie extrem wichtig für die Umweltbewegung. Sie haben ihrem Forderungskatalog Substanz verliehen, ihre Rhetorik untermauert. Sie halfen den Vertretern der Umweltbelange auch, ein allgemeines Interesse wahrzunehmen und wirksame politische Bündnisse zu schmieden. Ideen, die anfangs fern der öffentlichen Debatte mit unzugänglichen, wissenschaftlichen oder wirtschaftlichen Begriffen belegt waren, gelangten in den Mainstream amerikanischer Politik. Dieser Prozess war weder einfach, noch passierte er von selbst. Eine komplizierte Idee populär zu machen, ist harte Arbeit.

Es gab großartige Bücher wie *Der stumme Frühling* und *A Sand County Almanac*, Fernsehdiskussionen, Dokumentarberichte zum Love Canal oder den kalifornischen Kelpwäldern, Kommentare in Zeitungen und weisevoll dozierende Experten im Fernsehen. Gruppen von Umweltschützern spielten teils in schockierender, teils in gelassener Manier die entsprechenden Rollen, sei es durch die dramatischen Inszenierungen der Greenpeace-Proteste oder die gesetzte Seriosität der Audubon-Gesellschaft. War einst die Vorstellung von »der Umwelt« (z. B. im Gegensatz zu »mein See«) ein reines Abstraktum, etwas das keinen Bestand haben konnte gegenüber dem konkreten Nutzen einer bestimmten Entwicklung, so wurde daraus schließlich ein Konzept, das durch die Kraft des Gesetzes und des öffentlichen Interesses gestützt wurde.

Für mich liegt in diesem historischen Abriss eine Strategie für eine künftige Politik zum geistigen Eigentum. Sowohl beim Umweltschutz als auch beim geistigen Eigentum birgt schon die Struktur der Entscheidungsprozesse Auswirkungen, die in gesellschaftlicher Hinsicht nicht wünschenswert sind. Wenn in einer Demokratie Entscheidungen vorwiegend von einigen wenigen Beteiligten zum Nutzen einiger weniger Beteiligter gefällt werden, ist das schlecht, ganz gleich ob das nun Grundbesitzer oder Content-Anbieter sind. Bereits anhand einer rudimentären politologischen Analyse oder der Public-Choice-Theorie lässt sich erkennen, dass die Demokratie versagt, wenn eine relativ kleine und klar bestimmbare Gruppe die Gewinne aus bestimmten Handlungen für sich verbuchen kann, während die insgesamt größeren Nachteile als geringfügige Auswirkungen auf eine größere, weniger kohärente Gruppe entfallen. Dieser Effekt verstärkt sich noch, wenn die Kosten für Erkennung und Verhinderung des Wandels hoch sind.

Ein Beispiel mag dies erläutern. Man stelle sich die Kosten-Nutzen-Rechnung der Stromgewinnung vor, bei der als Nebeneffekt saurer Regen anfällt oder – wohl weniger schwerwiegend, doch der Form nach ähnlich – die Kosten-Nutzen-Rechnung von retrospektiv verlängerten Urheberrechtsfristen auf Werke, deren Schutzfrist bereits abgelaufen war und die der *Public Domain* wieder entzogen werden sollen. In beiden Fällen reicht die eng gefasste »Analyse privaten Eigentums« nicht aus, um die tatsächlich entstehenden Kosten darzustellen. In beiden Fällen entfallen die Kosten der Handlung auf eine große Anzahl von Menschen, während der Nutzen vorwiegend einigen wenigen, leicht zu definierenden und gut organisierten Gruppen zugute kommt. Ganz offensichtlich würden die Erben und Rechtsnachfolger von Autoren, deren Urheberschutz abgelaufen ist, davon profitieren, wenn der Kongress den Zaun um dieses Stück intellektueller

Allmende wieder errichtete.¹¹ Ganz klar gibt es aber auch bestimmte Kosten einer Verlängerung der Schutzfrist, die beispielsweise zu Lasten der Bildung und öffentlichen Diskussion gehen. Doch auf den Einzelnen bezogen sind diese Kosten relativ gering und sie entfallen nicht auf eine klar definierte Gruppe von Beteiligten.

Ferner gibt es noch Probleme, die kontext-spezifischer sind. Sowohl beim Umweltschutz als auch beim geistigen Eigentum werden die Themen als »fachspezifisch« betrachtet, dies hemmt tendenziell die Teilnahme der Öffentlichkeit. In beiden Bereichen wird der Widerstand gegen eine expansionistische Auslegung der Rechte der Beteiligten manchmal als Kritik an Privateigentum abgetan. Bei Diskussionen um das geistige Eigentum taucht diese Behauptung häufig auf, man belegt die Fürsprecher der *Public Domain* dann gern mit Begriffen wie »Info-Kommunisten« oder »Feinde des freien Marktes« (letzteres ist ein hübsch ironisches Argument zugunsten eines staatlich lizenzierten Monopols). Tatsächlich belegt die Rückkehr zu einer nicht-positivistischen, die Rechteinhaber stützenden Rechtssprechung des Supreme Courts wohl, dass diese Vorstellung noch sehr stark wirkt, sogar im Bereich des Umweltschutzes.

Über die Fehler in den Entscheidungsprozessen hinaus zeigen sich Fehler in unserem Verständnis dieser Themen. Die Umweltbewegung hat viel von ihrer Überzeugungskraft gewonnen, indem sie verdeutlichte, dass es strukturelle Ursachen gab, die uns leicht zu umweltspezifischen Fehlentscheidungen verleiteten: ein Rechtssystem, das auf einer speziellen Sicht von »Privateigentum« basierte, und ein Ingenieurwesen beziehungsweise wissenschaftliche Strukturen, die mit der Welt umgingen, als bestünde sie aus einer einfachen linearen Verknüpfung von Ursache und Wirkung. In beiden Begriffssystemen tauchte die Umwelt nicht auf; sie hatte keinen Platz in der Analyse. Wen wundert es da, dass wir nicht viel für ihren Erhalt getan haben.

Meine Argumentation war, dass genau die gleichen Bedingungen auch für das aktuelle System des geistigen Eigentums und das mangelnde Bewusstsein für die *Public Domain* zutreffen. Der Struktur nach tendiert unsere Debatte dazu, die *Public Domain* unterzubewerten, weil sie versäumt, den Akteuren wie auch der Gesellschaft als Ganzes bewusst zu machen, welche Verluste durch die Ausdehnung und Ausübung der Rechte an geistigem Eigentum entstehen. Die grundlegende Schwierigkeit einer ökonomischen Analyse von Informationsthemen, die Quellenblindheit eines eigentumsrechtlich orientierten Modells, das sich am »originären Autor« ausrichtet, sowie die politische Blindheit gegenüber der Bedeutung der *Public Domain* als Ganzes (nicht »mein See«, sondern »die Umwelt«), all dies zusammen

führt zum Verschwinden der *Public Domain*, erst als Begriff, dann zunehmend auch in der Realität.

Mit meinen Ausführungen will ich zeigen, dass hinter der *realpolitischen* Landnahme durch Disney und den Wahlspenden der amerikanischen Plattenindustrie noch wichtigere Prozesse ablaufen. Doch der Glaube, man könne die hier beschriebenen Probleme einfach durch Feinkorrekturen an einer fehlgeleiteten Debatte über das geistige Eigentum bereinigen, wäre genauso falsch und kontraproduktiv. Mit Ideen allein ist das Problem nicht zu lösen. Auch für diesen Teil der Analyse finden sich bei der Umweltbewegung einige praktische Anregungen. Das Verständnis von Ökonomie und Wohlfahrtsökonomie war wichtig, doch es reichte nicht, Werke wie *Stummer Frühling* oder den *Sand County Almanac* zu schreiben und zu glauben, nun würde die Welt sich ändern. Die Umweltschützer machten Anleihen bei schon vorhandenen Naturschutzgedanken, zum Beispiel bei Werten wie Schönheit oder Erholung, die von Wanderern, Campern oder Vogelbeobachtern hochgehalten wurden. Sie schufen Koalitionen zwischen Menschen, die von Umweltveränderungen potentiell betroffen sind. Sie haben dabei sogar, wenn auch sehr langsam, die Realität des Umweltrassismus¹² entdeckt.

Zumindest einige dieser Aspekte könnten wieder Eingang in die Politik zum geistigen Eigentum finden. [...] Bei den Umweltproblemen konnte man einen Teil der Transaktionskosten für Forschung und politische Maßnahmen durch Einschaltung spezialisierter, öffentlicher oder privater Institutionen überwinden. Mit meinen Steuerzahlungen unterstütze ich die Umweltschutzbehörde EPA oder mit meinen Spenden Greenpeace, in der Hoffnung, dass sie die Umweltprobleme richtig angehen. Bis vor kurzem gab es jedoch keine einzige öffentliche oder private Organisation, deren hauptsächliches Ziel der Schutz und Erhalt der *Public Domain* gewesen wäre.¹³

Wenn sich eine Schlussfolgerung aus der Analogie zum Umweltschutz ziehen lässt, so ist es die Notwendigkeit von reziproker Verknüpfung zwischen Analyse und Aktivismus.

5. Schlussfolgerung

Der Begriff des Informationszeitalters eröffnet eine nützliche und produktive Perspektive. Ich habe ausgeführt, dass es eine homologisierende Tendenz gibt, in deren Folge viele vormals getrennt voneinander wahrgenommene Themen nun einen Zusammenhang als Informationsthemen bilden.

Dies geschieht in dem Maße, in dem sich Informationstechnologien und unser Begriff von »Information« in einer wechselseitigen Dynamik weiterentwickeln. Da der Wert des »Inhalts« oder der »Botschaft« im Vergleich zu den verschwindend geringen Marginalkosten des Mediums steigt, gewinnt das geistige Eigentum zunehmend an Bedeutung. Doch trotz seiner erstaunlichen ökonomischen Bedeutung und seines Einflusses auf alles, vom staatlichen Erziehungswesen bis zum Eigentumsanspruch auf die eigenen Gene, nimmt das geistige Eigentum in der öffentlichen Debatte oder im politischen Verständnis nicht den ihm gebührenden Raum ein. Anscheinend glauben wir, Inhalt der Politik zum Informationszeitalter sei es, den Kampf gegen die Zensur *auch* auf das Internet auszudehnen.

Um der Entstehung und Verfestigung eines Regelwerks vorzubeugen, das von den größten Rechteinhabern geistigen Eigentums geschaffen und genutzt wird, brauchen wir eine Politik zum geistigen Eigentum. Mit dem Rückgriff auf die Analogie zur Umweltbewegung habe ich dargelegt, dass eine erfolgreiche politische Bewegung ein (öffentlichkeitswirksames) Instrumentarium braucht, um das öffentliche Interesse aufzuzeigen, um das herum sich Koalitionen aufbauen lassen. So wie »die Umwelt« als Begriff buchstäblich hinter der analytischen Struktur von privaten Eigentumsansprüchen, der vereinfachenden wissenschaftlichen Argumentation von »Ursache und Wirkung« verschwinden musste oder in Märkten unterging, die durch negative Externalitäten geprägt waren, so verschwindet momentan auch die »Public Domain« begrifflich und real zugunsten eines Systems des geistigen Eigentums, das auf die Interessen der derzeitigen Interessenvertreter und die Idee des originären Autors zugeschnitten wurde. Die Umweltbewegung hat die Umwelt in einem ganz realen Sinne *erfunden*, so dass sowohl die Farmer als auch die Verbraucher, Jäger und Vogelbeobachter sich alle als Umweltschützer entdecken konnten. Womöglich müssen wir die *Public Domain* *erfinden*, um die Koalitionen ins Leben zu rufen, die sie dann vielleicht schützen.¹⁴

Ist die Analogie der negativen Externalitäten bei umweltspezifischen und geistigen Eigentumsverhältnissen also nur von rhetorischem oder strategischem Wert? Wie schon beim Thema Umwelt, ist der ökonomische Ansatz sowohl effizient als auch subjektiv. Er ist effizient, weil wirtschaftliche Argumente manchmal dort überzeugen, wo es eher freimütige moralische Appelle nicht tun. Selbst bei rein instrumental-ökonomischer Analyse hat ein maximalistischer Schutz geistigen Eigentums noch tief greifende Negativeffekte. Gerade als die Idee der Markt-Externalitäten die Menschen elektrisierte und die Umweltdebatte zu beherrschen begann, betonten die Wissenschaftler die ökonomische Unzulänglichkeit des aktuellen Rechtes zum

geistigen Eigentum.¹⁵ Doch der Charme der ökonomischen Analyse lenkt von einer Gefahr ab.

Die Probleme von Effizienz, Marktligipolen und künftigen Innovationen sind sicherlich wichtig, doch es sind nicht die einzigen Probleme, die sich uns stellen. Vor fast fünfzig Jahren [sic!] formulierte Aldo Leopold dies schon sehr schlüssig und weit blickend in einer Passage mit der Überschrift »Substitutes for a Land Ethic«: »Ein grundsätzlicher Schwachpunkt von Umweltschutzsystemen, die sich gänzlich auf wirtschaftliche Motive stützen, ist, dass die meisten Elemente der ländlichen Lebensgemeinschaft keinen ökonomischen Wert besitzen. [...] Wenn eine dieser nicht-ökonomischen Kategorien dann bedroht ist, wir sie aber zufällig lieben, ersinnen wir Winkelzüge, um ihnen wirtschaftliche Bedeutung zuzuschreiben. [...] Es ist schmerzlich, diese Umschreibungen heutzutage zu lesen.«¹⁶

Im Kontext des geistigen Eigentums mag Leopolds Argumentation an Prägnanz verlieren, obsolet ist sie aber nicht. Die sehr realen negativen wirtschaftlichen Auswirkungen exzessiv angewandter Schutzrechte sind wohl kaum »Umschreibungen«. Hielte man Fakten durch ein *sui generis* Datenbankrecht¹⁷ unter Verschluss, so würde dies für den Informationsfluss zum Markt eine wirtschaftlich kolossale Ineffizienz bedeuten und Forschung sowie Innovation würden gehemmt. Es gibt offensichtliche Probleme bei unserem derzeitigen Umgang mit den »Quellen« genetischer Informationen. Viele der Vorschläge zur »Reformierung« des Urheberrechtes im Internet kommen über einen kurzfristigen staatlichen Protektionismus für alte Methoden zur Bereitstellung von Inhalten kaum hinaus. Also keine weiteren Umschreibungen. Doch Leopolds milde Kritik erinnert mich an die Gefahren, die eine zu starke Annäherung an Ausdrucksweisen birgt, die die Dinge, die uns sorgen, nur zum Teil beschreiben. Sicher, es stünde besser um unser System zum geistigen Eigentum, wenn wir uns mehr um die negativen Externalitäten kümmern, die durch die Verleihung und Ausübung jedes neuen Urheberrechtes entstehen und uns nicht monomanisch auf die Probleme im Zusammenhang mit Allmenden konzentrierten. Doch unser Bemühen um Bildung und Verteilung von Wohlstand, Recht auf freie Meinungsäußerung und universellem Zugang zu Informationen kann in der Sprache der neoklassischen Preistheorie nie seinen vollen Ausdruck finden.

Lassen Sie mich mit der Betrachtung von zwei speziellen Einwänden zu meiner These schließen. Erstens, dass meine Prämisse insgesamt schlicht falsch sei. Das geistige Eigentum sei nicht aus dem Gleichgewicht, die *Public Domain* nicht systematisch bedroht, die ökonomische Analyse entschieden und stütze klar die derzeitigen Regelungen, es gäbe auf nationaler und internationaler Ebene keine allgemeine Tendenz zur intellektuellen Land-

nahme wie ich sie beschreibe oder, wo vorhanden, lägen wirklich gute Gründe für diese Tendenz vor. An anderer Stelle habe ich versucht, diese Behauptungen zu widerlegen, doch in gewisser Weise handelt es sich um eine akademische Frage. Selbst wenn ich Unrecht habe, folgt aus der Grundidee einer demokratischen Rechenschaftspflicht für die Verfügung über *extrem* wertvolle Rechte wohl die Forderung nach einer wesentlich fundierteren Politik zum geistigen Eigentum im Informationszeitalter. Wenn eine solche Rechenschaftspflicht bestünde, dann müsste die *Public Domain* wohl systematischer diskutiert und verteidigt werden, als das bislang der Fall war.

Der zweite Einwand ist grundsätzlicher. Wie kann ich nur die Politik zum geistigen Eigentum mit der Umweltpolitik vergleichen? Einige Kritiker meinen, der unterschiedliche Ernst der beiden Problemfelder raube der Analogie ihre Überzeugungskraft. Schließlich bedrohen die Umweltprobleme die Biosphäre und hier gehe es, nun ja, nur um geistiges Eigentum. Meine Antwort darauf lautet zunächst, dass dies *eine Analogie* ist. Mein Vergleich gilt eher der Form der Probleme als ihrer Tragweite. Trotzdem glaube ich, dass diese Reaktion auch an der Unfähigkeit liegt, sich der Bedeutung zu stellen, die das geistige Eigentum jetzt und in Zukunft in der Informationsgesellschaft hat. Immer wieder begegnet man der Ansicht, das sei eine fachspezifische Angelegenheit ohne ernsthafte Auswirkungen auf Mensch, Politik oder Fragen der Verteilung. Diese Ansicht ist einfach dumm. Wie ich versucht habe hier darzulegen, hat unser System zum geistigen Eigentum enorme Bedeutung für Verteilungsgerechtigkeit, das Recht auf freie Meinungsäußerung und öffentliche Diskussion, Marktkonzentration, Forschung, Bildung, Bioethik ... – diese Aufzählung ließe sich beliebig fortsetzen. Das geistige Eigentum ist wichtig. In unseren Entscheidungsprozessen spiegelt sich dies jedoch nicht wider. Ganz im Gegenteil. Momentan gibt es eine leicht zu beschreibende Tendenz in der Welt des geistigen Eigentums; Rechte werden rasant ausgeweitet, unbehelligt von öffentlicher Kritik oder genauer Analyse.

Man sollte aber nicht nur schwarzsehen. Es gibt gerichtliche und regulatorische Entscheidungen, die die von mir aufgezeigten protektionistischen Tendenzen beschneiden. Durch die jüngsten Bemühungen um eine bessere Organisation des Internets und um die Thematik des Eigentums an Kulturgütern, den Zugang zu Medikamenten und die gerechte Anwendung des Urheberrechtes wurde der Diskurs signifikant verbessert. Egal was kommt, der schiere Unfug des Datenbankabkommens hatte einen wunderbar mobilisierenden Effekt. Nichtsdestoweniger glaube ich, dass die aktuelle Situation Wachsamkeit erfordert. Es wäre eine Schande, wenn die grundlegenden Regelungen zum Eigentumsrecht der Informationsökonomie hinter

unserem Rücken getroffen würden. Wir brauchen eine Politik – eine analytisch und rhetorisch verfeinerte politische Ökonomie zum geistigen Eigentum, und zwar jetzt.

Anmerkungen

- 1 Die Anthologie, die hier gemeinhin zitiert wird, ist die Cyberpunk-Anthologie von Sterling (1988).
- 2 Vgl. Boyle (1996), S. 121, Doane (1994), S. 465 sowie Thurow (1997), S. 95. Ein Journalist notierte: »Fast die ganzen Jahre ist das Welthandelsaufkommen an physischen Gütern gegenüber den unsichtbaren Gütern gesunken. Der Export Japans besteht heute weniger aus Autos, die in die ganze Welt geliefert werden, als aus dem Geld und den Ideen, die der Herstellung der Autos dienen: Die Produktion findet zunehmend vor Ort statt. Selbst dort, wo Güter bewegt werden, kann der Akt des physischen Transfers allein aus elektronischen Signalen bestehen. Momentan werden Artikel wie Popvideos und CDs noch in physischer Form bewegt, obwohl der Wert kaum noch aus dem Artikel selbst, sondern zu 99 Prozent aus den auf den CDs oder Kassetten gespeicherten Informationen besteht. Doch bald wird sich der Verkauf nur noch als Transfer einiger digitaler Signale vollziehen und schlägt sich dann nicht mehr als Export, sondern als Lizenzgebühr nieder. [...] Die Bedeutung der physischen Güter am Welthandelsaufkommen wird in Zukunft sinken. Die verschiedenen Arten unsichtbarer Exportgüter wie Einnahmen aus Investitionen, Vergütungen für Dienstleistungen oder Vergütungen für geistiges Eigentum werden bald den Fluss der sichtbaren Exportgüter übersteigen«; vgl. McRae (1997).
- 3 Genchips werden aus DNA hergestellt, dem Stoff, aus dem die Gene sind. Und sie sind nicht entstanden, um Rechenoperationen auszuführen, sondern um die turbulenten Informationsströme zu dechiffrieren, mit denen die Evolution das Erbgut von lebenden Organismen ausgestattet hat. Die Grundidee bei diesem Chip ist es, die Chemie des Lebens in eine statische Form umzuwandeln – so programmiert, dass man einzelne Gene damit beobachten kann. Die Chips sind keineswegs belebter Natur, obwohl sie aus DNA bestehen und mit der Codesequenz eines beliebigen Zielgenes programmiert sind. (Dass der Code vorab bekannt sein muss, ist oft kein ernsthaftes Hindernis mehr, da bereits viele Gensequenzen erforscht sind; das heißt, die Anordnung der chemischen Einheiten ist schon entschlüsselt.) Vgl. dazu Wade (1997).
- 4 Anm. der Hrsg.: Als »Public Domain« wird im anglo-amerikanischen Recht die Gesamtheit des Wissens bezeichnet, das nicht dem Urheber- oder Patentrecht unterliegt. So gelangen etwa Werke in die Public Domain, deren urheberrechtlicher Schutz abgelaufen ist.
- 5 Anm. der Hrsg.: Die Eigentumsrechte an Information verunmöglichen also den vollkommenen Markt – Informationen sind nicht frei verfügbar. Die beiden Charakterisierungen von Information stehen in einem inneren Widerspruch.
- 6 In meinem Buch untersuche ich, warum dieses Problem ungelöst bleibt, wenn man sich der Realität der unvollkommenen Märkte zuwendet; vgl. Boyle (1996), S. 35–40.
- 7 Grossman/Stiglitz (1980).
- 8 Cohen (1935).

- 9 Goldstein (1991).
- 10 Ruckelhaus (1985).
- 11 Gleichwohl muss ich gestehen, dass es über meinen Horizont geht zu verstehen, wie eine retrospektive oder gar über den Tod hinaus wirksame Verlängerung des Urheberrechtes mit der Idee vereinbar ist, derzufolge ein Recht auf geistiges Eigentum nur dann zu gewähren ist, wenn dadurch die Schaffung neuer Werke angeregt wird. Wenn man nicht gerade von Wahrsagerei oder Kommunikation mit dem Jenseits ausgeht, dürfte der Effekt gering sein.
- 12 Anm. der Hrsg.: Umweltrassismus (»environmental racism«) beschreibt eine Form der gesellschaftlichen Verteilung von Umweltbelastungen, die hauptsächlich die Lebensräume von Minderheiten trifft. So wurden etwa in US-amerikanischen Studien deutliche Zusammenhänge zwischen der Platzierung von Giftmülldeponien und der Hautfarbe der Anwohner entdeckt.
- 13 Während ich diesen Essay schrieb, wurde gerade die erste gemeinnützige Organisation zum Schutz der öffentlichen Domäne gegründet. Sie nahm ihre Lobbyarbeit zu einigen der hier genannten Themen auf: die Union for the Public Domain: [<http://www.public-domain.org/>]
- 14 Siehe die bahnbrechende Formulierung von Lange (1981), S. 171–78 zur Illustration, wie expandierende Ansprüche auf geistiges Eigentum die individuellen und kollektiven Ansprüche in der öffentlichen Domäne verdrängen. Ferner hat mich Jessica Litmans Arbeit zu diesem Thema beeinflusst. Vgl. allgemein Litman (1994).
- 15 Dieser ökonomische Skeptizismus schafft eine Verbindung zwischen Arbeiten, die ansonsten eine äußerst unterschiedliche Färbung haben. Vgl. Breyer (1970), S. 291–313 als eine frühe und elegante Äußerung des Zweifels zur vernunftgemäßen Begründung des Urheberrechtes, mit Samuelson (1996) sowie Boyle (1996), der eine Diskussion zur Informationsökonomie und ihrer Rolle in der öffentlichen Politik zur Informationsgesellschaft liefert.
- 16 Leopold (1949), S. 210.
- 17 Anm. der Hrsg.: Ein Datenbankrecht *sui generis* bedeutet, dass Datenbanken als eigenständige Schutzgegenstände behandelt werden – zusätzlich zum urheberrechtlichen Schutz der enthaltenen Daten.

Literatur

- Boyle, James (1996): *Shamans, Software, and Spleens: Law and the Construction of the Information Society*, Cambridge/Mass.
- Breyer, Stephen (1970): *The Uneasy Case for Copyright: A Study of Copyright in Books, Photocopies, and Computer Programs*, in: *Harvard Law Review* 84, S. 281–355.
- Cohen, Felix S. (1935) *Transcendental Nonsense and the Functional Approach*, in: *Columbia Law Review* 35, S. 809–817.
- Doane, Michael L. (1994): *TRIPS and International Intellectual Property Protection in an Age of Advancing Technology*, in: *The American University Journal of International Law and Policy* 9, S. 465–497.
- Goldstein, Paul (1991): *Copyright*, in: *Journal of the Copyright Society of the U.S.A.* 38, S. 109–110.

- Grossman, Sanford J./Stiglitz, Joseph E.* (1980): On the Impossibility of Informationally Efficient Markets, in: *American Economic Review* 70 (3), S. 393–408.
- Leopold, Aldo* (1949): *A Sand County Almanac*, New York.
- Litman, Jessica* (1994): The Exclusive Right to Read, in: *Cardozo Arts & Entertainment Law Journal* 13, S. 41–49.
- McRae, Hamish* (1997): Here Come the Famous Five, in: *Independent* 14, September 1997, S. 5.
- Ruckelshaus, William D.* (1985): Environmental Protection: A Brief History of the Environmental Movement in America and the Implications Abroad, in: *Environmental Law* 15, S. 455–457.
- Samuelson, Pamela* (1996): The Copyright Grab, in: *Wired*, Januar 1996, S. 134–36.
- Sterling, Bruce* (1988): *Spiegelschatten Cyberpunk-Anthologie*, München.
- Thurow, Lester C.* (1997): Needed: A New System of Intellectual Property Rights, in: *Harvard Business Review*, Sept.–Okt. 1997, S. 95–103.
- Wade, Nicholas* (1997): Meeting of Computers and Biology: The DNA Chip, in: *New York Times* v. 8. April 1997, S. C1.