SSOAR

Open Access Repository
www.ssoar.info

"Anyone can edit": vom Nutzer zum Produtzer

Bruns, Axel

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Bruns, A. (2009). "Anyone can edit": vom Nutzer zum Produtzer. *kommunikation @ gesellschaft*, *10*, 1-23. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0228-200910033

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:
This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

gesis
Leibniz-Institut
für Sozialwissenschaften

Mitglied der
Leibniz-Gemeinschaft

‚Anyone Can Edit': Vom Nutzer zum Produtzer[1]

Axel Bruns (Brisbane)

1 Einleitung: Willkommen bei der Generation C

Über die letzten Jahre hat sich einige öffentliche und kommerzielle Aufmerksamkeit auf ein Phänomen gerichtet, das sich anschickt, die Medienlandschaft grundlegend zu verändern. Yahoo! kaufte *Flickr*. Google erwarb *YouTube*. Rupert Murdoch kaufte *MySpace*, und erklärte, die Zukunft seines NewsCorp-Imperiums läge eher in der nutzergesteuerten Inhaltserschaffung innerhalb solcher sozialer Medien als in seinen vielen Zeitungen, Fernsehsendern und anderen Medieninteressen (2005). Schließlich brach *TIME* mit seiner langetablierten Tradition, eine herausragende Persönlichkeit als „Person des Jahres" zu nominieren, und wählte stattdessen „You": uns alle, die wir online in Kollaboration Inhalte schaffen (2006).

Allerdings liegt die Bedeutung dieses nutzergesteuerten Phänomens nicht in solchen (letztlich unwichtigen) Ehrungen, oder auch nur in den Inhalten zentraler Websites wie *YouTube* und *Flickr* – vielmehr findet man sie in logischer Folge der ihr zugrunde liegenden Prinzipien (die wir hier weiter untersuchen werden) viel flächendeckender über das World Wide Web verbreitet; was wichtig ist am neuen Phänomen ist nicht nur der Erfolg seiner sichtbarsten Exponenten, sondern auch der „Long Tail" (Anderson 2006) der vielen anderen nutzergesteuerten Projekte, die sich überall in der Online-Welt etabliert haben und jetzt beginnen, sich sogar in die Offline-Welt hinein auszubreiten.

Auch sind es nicht allein diese Projekte, die das Wachstum an nutzergesteuerten Inhaltserstellungsansätzen antreiben: ebenso wichtig ist das Erwachsen einer neuen Generation von Nutzern, die über die zur Beteiligung notwendigen Fertigkeiten, Fähigkeiten, und vor allem das Interesse und die Begeisterung, sie zu nutzen, verfügen. *Trendwatching.com*, ein Beobachter neuer Entwicklungen vor allem in der PR-Branche, hat diese neue Generation von Nutzern als „Generation C" beschrieben (*Trendwatching* 2005), als Nachfolger früherer Konstrukte wie ‚X' und ‚Y', aber mit ihren eigenen besonderen Eigenschaften. In dieser Beschreibung steht ‚C' in erster Linie für Inhalte („content") und Kreativität („creativity") – aber als Ergebnis der neuen Modelle für Inhaltsschaffung und Inhaltsaustausch, die von dieser neue Gruppe von Nutzern angewandt werden, auch für ihre Kontribution zum langsamen Kollaps („casual collapse") der alten Systeme in etablierten Medien und anderen betroffenen Industrien (von Murdochs NewsCorp über die kommerzielle

[1] Der Beitrag ist die ausformulierte Fassung eines Vortrags, der am 20.10.2008 im Rahmen der Vortragsreihe „Aktuelle Entwicklungen im Web 2.0" des Hans-Bredow-Instituts für Medienforschung gehalten wurde (vgl. http://www.hans-bredow-institut.de/de/node/1709). Der Text baut zum Teil auf übersetzte Auszüge aus *Blogs, Wikipedia, Second Life, and Beyond: From Production to Produsage* (Bruns 2008).

http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0228-200910033

Softwareproduktion, die zunehmend von Open-Source-Projekten bedroht ist, bis hin zum bitteren Rückzugskampf der *Encyclopædia Britannica* gegen den Emporkömmling *Wikipedia*; vgl. dazu Giles 2005). Während so die alten Modelle allmählich verfallen, bietet ihre Abwesenheit der Generation C dann die Möglichkeit zur Ausübung größerer Kontrolle („control") über Inhalte, und zum Hervorbringen ihrer eigenen Stars („celebrity"), und sie mag sogar in der Lage sein, aus solchen Erfolgen Kasse („cash") zu machen (*Trendwatching* 2007).

Die Generation-C-Idee als soziale Dimension aktueller Trends spiegelt sich auf technologischer Seite in einem anderen neuen Schlagwort wider – „Web 2.0" (O'Reilly 2005). Auch wenn beiden Schlagworten ein Vorwurf des Populismus gemacht werden kann, ist es dennoch richtig, dass Web 2.0 parallel zu Generation C den technologischen Rahmen für einen klar sichtbaren Übergang von statischen zu dynamischen Inhalten beschreibt (auch wenn dieser vielleicht sehr viel mehr schrittweise vonstattengeht, als die Numerierung als 2.0 das implizieren mag; vgl. Schmidt 2008): einen Übergang von hierarchisch organisiertem und verwaltetem zu gemeinsam und kontinuierlich weiterentwickeltem Material, und vom Benutzer als Verbraucher zum Benutzer as Teilnehmer und Kontributor. Tim O'Reilly, der Urheber des Begriffs, schlägt die folgende Definition für „Web 2.0" vor:

> „Web 2.0 is the business revolution in the computer industry caused by the move to the internet as platform, and an attempt to understand the rules for success on that new platform. Chief among those rules is this: Build applications that harness network effects to get better the more people use them. (This is what I've elsewhere called ‚harnessing collective intelligence.')" (O'Reilly 2006)

Weder Web 2.0 noch seine wichtigsten Nutzer, Generation C, sind plötzlich und ohne Präzedenzfall aufgetaucht. Stattdessen sind sie das nächste Element in einer langen Tradition von Modellen, die das schrittweise Erwachsen des informierten und aktiven Verbrauchers und Nutzers beschreiben – eine Tradition, die bis zu Alvin Tofflers „Prosumer" am Anfang der 70er Jahre zurückreicht (1970): ein ‚Prosument', der die wachsende Menge an Informationen und Ratschlägen, die ihm zur Verfügung stand, nutzte, um ein hochinformierter, hochqualifizierter Verbraucher zu werden. Dieselbe Tradition schließt auch Charles Leadbeater und Paul Millers Beschreibung des „Pro-Am"-Phänomens ein, das wachsenden Einfluß und Feedback von Verbrauchern (als Amateure) auf die Produktion von Waren und Informationen (durch Profis) aufzeigt (2004), sowie John Hartleys Fokus auf den „Bürger-Verbraucher" („citizen-consumer") (CCi 2007), für den die Ausübung seiner Staatsbürgerschaft nicht zuletzt auch durch einen aktiven und informierten (Medien-) Konsum stattfindet. In jüngster Zeit ist auch Yochai Benklers Untersuchung der „commons-based peer production" zu beachten, die detailliert das Umfeld beschreibt, in dem sich die heutige Generation C an der Schaffung von Inhalten beteiligt (2006).

Es kann jedoch aufgezeigt werden, dass keines dieser Modelle vollständig und ausreichend die kollaborative Inhaltserschaffung beschreibt, an der sich vor allem die Mitglieder der Generation C in Web-2.0-Umgebungen beteiligen. Das Kernproblem in diesem Zusammenhang ist das Fortbestehen einer Beschreibung dieser Arbeit als eine *Produktion* von Inhalten im traditionellen Sinne des Industriezeitalters; dass dieser Begriff nicht länger paßt, zeigen am

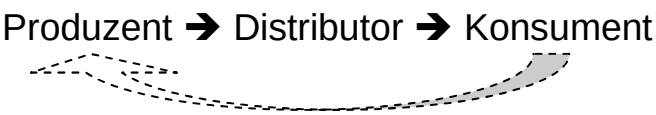
http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0228-200910033

Besten Beispiele wie Open-Source-Softwareentwicklung, oder die bislang größte Leistung der Generation C: *Wikipedia*.

2 *Wikipedia* ist kein Produkt

Es ist daher nützlich, die Produktion von Inhalten in herkömmlichen Enzyklopädien den kollaborativen Prozessen in der *Wikipedia* gegenüberzustellen. Auch wenn ihre Wurzeln in die vorindustrielle Zeit zurückreichen, sind erstere fest aufgebaut auf Systemen für die Produktion und den Vertrieb von Waren, wie sie für das Industriezeitalter bestimmend waren, unabhängig davon, ob diese Waren nun materiell sind oder aus Informationen bestehen – eine lineare Wertschöpfungskette von der Produktion über den Vertrieb bis zum Verbrauch, die bestenfalls explizit (durch direkte Kontakte) oder implizit (durch Marktforschung) Feedback vom Konsumenten zum Produzenten vorsieht (Abb. 1).

Abbildung 1. Wertschöpfungskette in der industriellen Produktion



In diesem Modell liegt die Kontrolle über Inhalte ausschließlich bei den Produzenten: für die Enzyklopädie entscheiden sie zum Beispiel über die Form dieser Inhalte, einschließlich aller Änderungen oder Updates von früheren Versionen, und über die Verpackung als komplettes Produkt – das heißt, über die Definition einzelner (jährlicher, vollständiger, verkürzter) Versionen des Produkts, über den Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung, und über die Art der Distribution an zahlende Kunden. Distributoren spielen eine untergeordnete Rolle in diesem Prozess – obwohl in der Lage, zu entscheiden, ob sie ein Produkt führen oder nicht, und wie sie seinen Verkauf fördern, haben sie keinen direkten Einfluss auf Inhalt und Verpackung selbst.

Ein Großteil dieses Systems wurde als direkte Reaktion auf die Notwendigkeit aufgebaut, Informationen effizient in materieller Form zu vertreiben (gedruckt oder später auch auf physischen Trägern digitaler Informationen): vor allem bringt die Vertreibung materieller Güter die Notwendigkeit mit sich, sorgfältig individuelle Versionen zu definieren, um eine unhaltbar teure häufige Verteilung von Updates und Ergänzungen zu einem bestehenden Produkt zu vermeiden, oder sogar (noch schlechter) etwaige kostspielige Rückrufaktionen zur Korrektur inhaltlicher Fehler. Ein wesentlicher Nachteil solcher Versionsserien ist jedoch ist der Verlust der Unmittelbarkeit: auch wenn die Verfügbarkeit neuer Informationen sofortige Änderungen an veröffentlichten Inhalten fordern mag, werden solche Änderungen warten müssen bis zum Abschluss des aktuellen Produktzyklus (etwa bis die aktuelle Ausgabe größtenteils verkauft ist), und erst zu diesen Zeitpunkt kann eine neue Version der Enzyklopädie für die Öffentlichkeit freigegeben werden.

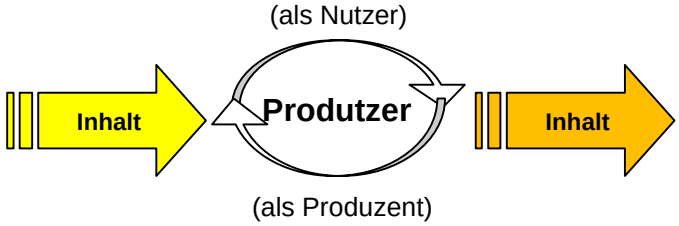
Die Einführung von netzwerkbasierten Vertriebskanälen spricht solche Probleme wenigstens zum Teil an: mit ihrer Hilfe könnten Updates nun an registrierte Kunden sofort vertrieben werden. Gleichzeitig jedoch unterminieren solche Revisionen jedoch auch das Versionen-

System, je häufiger sie angeboten werden: pausenlose Service-Updates untergraben einerseits das Vertrauen der Verbraucher in die Qualität des ursprünglich erworbenen Produkts und zukünftiger Versionen, und steigern andererseits die Verwirrung darüber, wie genau die eine Revision sich von der anderen unterscheidet. (Natürlich gilt dies genausosehr auf dem Gebiet der Softwareentwicklung, wo die häufig notwendigen Updates für Produkte wie *Windows* bei vielen Kunden zu einer wahren Haßliebe für Microsoft geführt haben, und in vielen anderen Bereichen.)

Außerdem erlaubt es die stärkere Vernetzung auch den *Verbrauchern*, sich besser zu koordinieren. Wo traditionelle Vertriebsnetze für Verbraucher weitgehend nur als „Endkunden" zugänglich waren, erlauben es Netzwerke (wie z.B. das Internet), die für die Distribution von Informationsprodukten *und* für offene Kommunikationssysteme nutzbar sind, den Verbrauchern, viel deutlicher Produktmängel hervorzuheben, die Richtigkeit bestimmter Details zu bestreiten, oder sich für inhaltliche Änderungen oder Ergänzungen einzusetzen, und darüberhinaus auch über die Form und den Zeitplan künftiger Produktversionen und -revisionen zu spekulieren. Manche Nutzer mögen sogar selbst aktiv werden und ohne Ermächtigung durch den eigentlichen Produzenten ihre eigenen Änderungen oder Revisionen erstellen und über das Internet anbieten. Zum einen stärkt dies nach und nach die bislang eher schwach ausgebildete Feedback-Schleife vom Verbraucher zurück zum Produzenten; zum Anderen untergräbt es zur gleichen Zeit auch allgemein die Kontrolle der Hersteller über die Wertschöpfungskette in der Produktion. Aber während die Nutzer so eine immer aktivere Rolle im Entwicklungsprozeß einnehmen, beinhaltet dies letztendlich die Möglichkeit, das Kerngeschäft der Produzenten selbst weg vom Verkauf urheberrechtlich geschützter Produkte und hin zur Anbietung nützlicher Dienstleistungen *rund um* diese Produkte zu verlagern.

Dies alles gilt schon lange bevor Nutzer in großem Maße aktiv an der eigentlichen Inhaltserstellung selbst teilnehmen, wie es etwa bei der *Wikipedia* der Fall ist. Es wird dadurch wohl schon jetzt deutlich, dass die Schaffung von Inhalten nach dem *Wikipedia*-Modell sich in vielen wichtigen Bereichen vom herkömmlichen, im Industriezeitalter üblichen Modell von Produktion und Vertrieb unterscheidet, das von traditionellen Enzyklopädien weiter beibehalten wird. Zunächst ist die Rolle des Distributors insgesamt verschwunden – das Web und das ihm zugrunde liegende Trägermedium, das Internet, führen diese Funktion jetzt aus. Aber noch wichtiger ist, dass der Produzent als eigenständige Kategorie und Antreiber der Wertschöpfungskette sich ebenfalls verändert hat – ganz im Einklang mit *Wikipedia*s Motto „Anyone Can Edit" ist jeder Nutzer nun selbst potenziell ebenfalls ein Erzeuger von Inhalten in der Enzyklopädie, ein hybrider *Produtzer* (Bruns 2008), und die Wertschöpfungskette, wie jeder Nutzer sie erlebt, schrumpft bis auf einen einzelnen Punkt zusammen (Abb. 2), der sich mit den Aktivitäten der anderen Teilnehmer in der *Wikipedia* zu einem kollaborativen Netzwerk der Inhaltserstellung verbindet.

Abbildung 2. Der Produtzer als hybrider Produzent/Nutzer



Die vernetzte Natur der Nutzer (und damit der potenziellen Produzenten) der *Wikipedia* bedeutet auch, dass das Ausmaß des Feedbacks auf Inhalte weiter wächst – und weit entfernt davon, gegen solche Reaktionen anzukämpfen oder sie aktiv abzuwiegeln (wie es vielleicht für das traditionelle, industrielle Modell der Inhaltsproduktion der Fall war), hat die *Wikipedia* natürlich (wiki- und damit Web-2.0-basierte) Systeme eingeführt, die es Nutzern ermöglichen, ihr Feedback selbst in die Tat umzusetzen und produktiv tätig zu werden, indem sie Inhalte ändern, erweitern, und korrigieren, wo sie dies für erforderlich halten, und indem sie dies mit anderen Nutzern diskutieren und ihre Bemühungen koordinieren.

Dies untergräbt letztlich unwiederbringlich eine der wohl dauerhaftesten Vorstellungen des Industriezeitalters – dass es am Effizientesten ist, wenn selbst informationelle Produkte in klar definierten Versionen und Revisionen existieren, und dass ihre Entwicklung von den Produzenten kontrolliert werden kann. Mit Inhalten, die ständig aktualisiert und überarbeitet werden, ist es am Ende sinnlos, eine Terminologie von Versionen und Revisionen auf die *Wikipedia* anzuwenden – was für die Leser eines Eintrags in dieser Enzyklopädie sofort sichtbar ist, ist einfach die aktuellste Überarbeitung dieser Seite (und zum Vergleich sind frühere Bearbeitungen ebenfalls verfügbar), und diese Überarbeitung wird sofort durch die nächste ersetzt, sobald weitere Änderungen vorgenommen werden.

Mit anderen Worten ist daher eine Beschreibung der *Wikipedia* (oder sogar einer jeden einzelnen Seite darin) als ‚Produkt' im herkömmlichen Sinne nicht mehr angemessen, wenn wir unter ‚Produkt' eine abgeschlossene, klar definierte, feststehende Entität verstehen, die verpackt und an ihre Nutzer vertrieben wird. Stattdessen sind *Wikipedia*-Seiten und die Enzyklopädie in ihrer Gesamtheit zu jedem Zeitpunkt ganz einfach Artefakte eines fortlaufenden und kontinuierlichen Inhaltsentwicklungsprozesses: kurzlebige Ergebnisse, die mit großer Wahrscheinlichkeit sehr bald schon wieder überarbeitet werden werden. Es ist nicht mehr angemessen, diese Artefakte als Produkte anzusehen, als es angemessen ist, eine einziges Fernsehbild als ein komplettes Programm zu beschreiben. Gleichzeitig sind jedoch trotz der weiterlaufenden Erstellung und Bereitstellung von Inhalten die *Wikipedia*-Inhalte auch nicht nur ein kontinuierlicher Informationsservice, der mit Fernsehsendungen verglichen werden kann, da die kurzlebigen Artefakte aus dem weiterlaufenden Inhaltsentwicklungsprozeß der *Wikipedia* eben *doch* auf ähnliche Weise genutzt werden können wie die Produkte der traditionellen Enzyklopädieproduktion. Daher repräsentiert der *Wikipedia*-Inhalt also einen fortlaufenden Prozess genausosehr wie – wenn isoliert von diesem Prozeß und damit in der Zeit gefroren – ein produktartiges Artefakt. *Wikipedia*-Inhaltsentwicklung ist daher weder einfach eine Form von Produktion noch nur eine Dienstleistung, sondern ein hybrider Prozess,

der – da er von Nutzern ausgeführt wird, die gleichzeitig auch Produzenten sind – als *Produtzung* (engl.: *produsage*) beschrieben werden kann (vgl. Bruns 2008).

3 Produtzung

Vergleichbare Beobachtungen wie für die *Wikipedia* gelten auch für die Erstellung und Entwicklung von Informationsinhalten in einer Reihe von anderen wichtigen Bereichen – von Open-Source-Softwareentwicklung über Bürgerjournalismus bis hin zu Multi-User-Onlinespielen. Tatsächlich ist es möglich, vier grundlegende Merkmale der Informationsproduktzung herauszustellen, durch die sie sich von der industriellen Produktion abgrenzt.

3.1 Offen für die Teilnahme aller, durch die Gemeinschaft bewertet

Produtzung stützt sich auf das Engagement von (im Idealfall großen) Gemeinschaften von Teilnehmern an einem gemeinsamen Projekt. Dies ist eine wichtige Abwendung von der industriellen Produktion, die vor allem auf die Existenz engagierter professioneller Einzelpersonen und Teams als Inhaltsentwickler aufbaut. Ob in der Open-Source-Softwareentwicklung, im Bürgerjournalismus, oder in kreativen Projekten: Produtzung geht davon aus, dass die Gemeinschaft als Ganzes, soweit ausreichend groß und vielfältig, in der Lage ist, mehr als ein wie auch immer qualifiziertes geschlossenes Team von Produzenten zu leisten. Dies verbindet die die Logik von Eric Raymonds Appell an die „Macht der Augäpfel“ („power of eyeballs“) in Open-Source-Softwareentwicklung und -Debugging (2002) mit Chris Andersons (2006) „Long Tail“ der vielfältigen Kenntnisse, Fähigkeiten und Interessen außerhalb eines eng definierten, anerkannten Mainstreams an Wissensarbeitern. Der Erfolg dieses Ansatzes zeigt sich im Wachstum der Open-Source-Software in den letzten Jahren, und in der Wende vom Scheitern des *Wikipedia*-Vorgängers *Nupedia* zum Erfolg der *Wikipedia* selbst, die erfolgte, sobald die Betreiber des Projekts ihren auf akkreditierte Experten und auf durch kleine Gruppen vorgenommene Qualitätssicherung basierenden Ansatz aufgaben (Goetz 2003).

Produtzung auf die Beteiligung der Gemeinschaft zu stützen, schließt allerdings nicht aus, dass Unternehmen oder andere institutionelle Interessen beteiligt sind – wie durch die Existenz kommerzieller Betriebe im Open-Source-Markt (und auch durch die Existenz eines Open-Source-Markts überhaupt) offensichtlich ist. Um die Nachhaltigkeit der Produtzungsprojekte zu gewährleisten, ist es jedoch erforderlich, dass auch Teilnehmer außerhalb der Gemeinschaft die Regeln akzeptieren und respektieren, die von der Gemeinschaft aufgestellt worden sind – dauernde und erhebliche Verstöße gegen diese Regeln untergraben mit einiger Sicherheit sowohl das Ansehen der Organisation in der Gemeinschaft als auch das längerfristige Überleben der Gemeinschaft an sich.

3.2 Wandelbare Heterarchie, Ad-hoc-Meritokratie

Die Abhängigkeit der Produtzung von (meist unbezahlter) Beteiligung der Gemeinschaft bringt auch die Notwendigkeit mit sich, eine relativ unbehinderte Bewegung einzelner Produtzer zwischen verschiedenen Rollen in der Gemeinschaft und im Produtzungsprojekt selbst zu ermöglichen. Diese Bewegung ist zusätzlich natürlich auch durch den Status der Produtzer als hybride Produzenten/Nutzer bedingt. Im Idealfall beteiligen sich Produtzer an

einer Produtzungsgemeinschaft so, wie es durch ihre persönlichen Fähigkeiten, Interessen und Kenntnisse angebracht erscheint; solche Beteiligung verändert sich weiter, wenn sich die aktuellen Schwerpunkte für das Produtzungsprojekt ändern. Aktive Inhaltsschaffer für einen Aspekt des Projekts mögen in einem anderen Gebiet an der Qualitätssicherung mitwirken, oder mögen zu bestimmten Zeiten auch einfach ‚nur' als Nutzer handeln, werden aber in den aktiven Dienst als Produtzer zurückkehren, falls sie im Laufe ihrer Nutzung die Notwendigkeit oder das Potential für weitere Verbesserungen oder Erweiterungen erkennen. Tatsächlich kann auch der Akt der Nutzung selbst einen aktiven Beitrag zum laufenden Produtzungsprojekt machen – zum Beispiel dann, wenn Zugangsstatistiken gesammelt und bewertet werden, um so automatische Verbindungen zwischen ähnlichen Inhalten zu schaffen. In diesem Sinne handeln Nutzer von *Amazon* oder *Google* als Ko-Produtzer dieser Dienste, auch ohne diese Rolle selbst gewählt zu haben oder sich ihr bewußt zu sein, da ihre Nutzung Informationen erzeugt, die zur weiteren Verbesserung der Leistung dieser Dienste führen.

Wichtig ist daher, dass die Strukturen der Gemeinschaft, auf der Produtzung aufbaut, in der Regel *heterarchisch*, nicht hierarchisch geformt sind – auch wenn für verschiedene Aspekte des Projekts, oder sogar für das Projekt selbst, Leiter und Vordenker existieren, ist durch die Abhängigkeit des Projekts von der Gemeinschaft ihre Macht streng begrenzt, und ihre Rollen mögen sich im Fortlauf des Projekts verschieben. Produtzung basiert in erster Linie auf Zusammenarbeit und Konsens, und Regeln werden allgemein durch die Gemeinschaft durchgesetzt, nicht von einzelnen Leitern. Gemeinschaften sind auch sehr offen für Neueinsteiger mit entsprechenden Fähigkeiten und Interessen, solange diese bereit sind, die allgemeinen Regeln und Werte der Gemeinschaft zu akzeptieren.

Jeglicher Verstoß gegen die Grundsätze der Offenheit und des Konsenses untergräbt mit einiger Wahrscheinlichkeit die Stellung des Störenfrieds in der Gemeinschaft, und sogar die Lebensfähigkeit der Produtzungsgemeinschaft selbst. Gemeinschaftsanführer, die versuchen, die Gemeinschaft zu autokratisch zu lenken, oder Gemeinschaftsmitglieder, die aktiv gegen die etablierten Werte der Gemeinschaft verstoßen, werden in der Regel sehr schnell verdrängt, oder haben existierende Gemeinschaften in einer Reihe von Fällen dazu gebracht, bestehende Projekte aufzugeben und neu anzufangen. Teilnehmer dagegen, die im Sinne der Gemeinschaft agieren und nützliche Vorschläge zur weiteren Entwicklung machen, haben dagegen die Möglichkeit, auf zentralere Positionen in der von einer Reihe von Vordenkern gelenkten Heterarchie aufzurücken.

3.3 Unfertige Artefakte, fortlaufende Prozesse

Wie bereits erwähnt, sind die Artefakte der Produtzung nicht länger Produkte in einem traditionellen, aus dem Industriezeitalter stammenden Sinn. Stattdessen passen sie grundlegend in ein Informationszeitalter, in dem Informationsvertrieb ohne Zeitverlust stattfindet und auf einer On-Demand-, Content-Pull-Basis funktioniert – ein Modell, das im aktuellen technologischen Umfeld seine Grundlage in den datenbankgestützten Online-Umgebungen des Web 2.0 findet.

Offen für die Beteiligung von Nutzern als Produtzern von Inhalten, sind Inhaltsartefakte in Produtzungsprojekten ständig in Entwicklung, und daher immer unvollendet; ihre Entwicklung folgt nicht den klar definierten Versions- und Revisionsabfolgen der traditionellen Inhaltsproduktion, sondern folgt evolutionären, iterativen Wegen. Diese beinhalten oft auch ‚Trial and Error'-Prozesse, bei denen neue Iterationen der Gemeinschaft für Tests und Feedback zur Verfügung gestellt werden – als Alpha- oder Beta-Versionen – und auf dieser Basis weiter überarbeitet werden, oder sogar wieder zurückkehren zur vorherigen Iteration, falls die Tests negativ verlaufen. Modelle, die maßgeblich auf dieser Vorgehensweise aufbauen, werden als ‚permanente Betaversion' beschrieben. Inhaltsprodutzung ist daher palimpsestisch: Inhaltsartefakte (mit ihren begleitenden Informationen zu früheren Veränderungen und Gemeinschaftsdiskussionen darüber, wie man sie weiter zu entwickeln habe) ähneln stark den immer wieder überschriebenen, gelöschten, restaurierten, und weiter überschriebenen Seiten mittelalterlicher Texte, die sowohl die neueste (und vollständigste) Überarbeitung des Artefakts beinhalten als auch die vorhergehende Historie an wiederholter Prüfung, Diskussion, und Veränderung des Artefakts, die zum aktuellen Stand geführt hat.

Solche Artefakte verlangen daher nicht unbedingt eine andere Herangehensweise von ihrem Nutzer – schließlich sollten die Produkte traditioneller Produktionsverfahren eigentlich auch als unvollendete, nichtpermanente Annäherungen an das ultimative Ziel der Inhaltsentwicklung angesehen werden (was auch immer dieses Ziel im einzelnen sein mag), auch wenn Produzenten aus der Industrie ihr Bestes tun, diese Wahrnehmung von Unvollkommenheit wenigstens solange zu verhindern, bis die nächste Version ihres Produkts zur Verfügung steht. Stattdessen machen die Produtzungsartefakte ganz einfach den Entwicklungsprozeß sichtbar und transparent, der zum aktuellen Stand geführt hat, und legen über ihn Rechenschaft ab; sie erlauben es dadurch dem Nutzer, die Entscheidungen der Produtzergemeinschaft nachzuvollziehen, und laden ihn zur Teilnahme an der weiteren Entwicklung des Artefakts ein. Dies ist eine Erweiterung der Open-Source-Philosophie auf andere Bereiche als den der Software-Entwicklung.

3.4 Gemeinschaftliches Eigentum, individueller Verdienst

Die gemeinschaftliche Entwicklung jeglicher Form von Inhalt erfordert es notwendigerweise, dass Mitglieder der Produtzungsgemeinschaft permissivere Ansätze zu ihren juristischen und moralischen Rechten an geistigem Eigentum zulassen, als dies in traditioneller, industrieller Inhaltsproduktion die Norm ist. Während Inhaltsproduzenten automatisch das Urheberrecht an ihren Werken haben, ist dies für Inhaltsprodutzer nicht praktikabel, da sie schließlich alle Teilnehmer an einem kollaborativen, fortlaufenden, und iterativen Prozess der Inhaltsentwicklung sind, der es seinen Teilnehmern ausdrücklich abverlangt, an den Inhalten ihrer Vorgänger weiterzuarbeiten.

Mit anderen Worten kann ein Palimpsest nicht auf der Grundlage des bestehenden Standard-Urheberrechts erstellt werden – es sei denn, von jedem Teilnehmer würden umfangreiche Ermächtigungen für die weitere Verwendung und Entwirklung seiner Inhalte eingeholt. In den meisten Produtzungsprojekten werden derlei Ermächtigungen auf pauschale Weise durch die Benutzung von Open-Source- oder Creative Commons-Lizenzen eingeholt, durch die ausdrücklich die weitgehend unbegrenzte Nutzung, Weiterentwicklung, und weitere Veränderung

der Beiträge jedes einzelnen Benutzers zu dem gemeinschaftlichen Projekt erlaubt ist. Meist geben Teilnehmer in solchen Projekten die Rechte zur nicht-kommerziellen Nutzung ihres geistigen Eigentums frei, behalten aber die Rechte zur direkten kommerziellen Nutzung, und das Recht, als Urheber eines spezifischen Beitrags anerkannt zu werden.

Wie wir sehen werden, werden solche Ansätze jedoch nicht in allen Projekten angewandt, die man als nach den Grundsätzen der Produtzung funktionierend beschreiben könnte. In einigen Projekten werden Fragen geistigen Eigentums nach wie vor weitgehend ignoriert, wodurch die Gefahr möglicher rechtlicher Maßnahmen in der Zukunft besteht; in anderen haben die Betreiber der Produtzungs-Website flächendeckende Lizenzvereinbarungen instituiert, die es explizit oder implizit erfordern, dass Teilnehmer weit darüberhinausgehend, was für die Produtzung selbst nötig wäre, ihre Rechte aufgeben und damit den Weg für die kommerzielle Nutzung ihres geistigen Eigentums ohne Vergütung oder anderweitige Anerkennung ihrer selbst als Produtzer freimachen. Beide Vorgehensweisen dürften langfristig problematisch sein, und die Entscheidung von *Second Life*-Betreiber Linden Labs, mit der Standardpraktiken in der Industrie zu brechen und es der Gemeinschaft zu ermöglichen, in größerem Rahmen das Urheberrecht über ihre Beiträge zu behalten, ist ein erstes Signal, dass die Bedeutung dieser Fragen allmählich erkannt wird.

Wo geistige Eigentumsrechte ausreichend bedacht worden sind, operiert das Gemeinschaftsmodell allgemein auf der Grundlage von Verdienst, nicht Vergütung: die Motivation der Nutzer, als Produtzer aktiv zu werden, findet sich eher in der gemeinschaftlichen Anerkennung einzelner Teilnehmer (manchmal explizit berechnet in Nutzerstatistiken oder ‚Karma'-Werten) als in der Möglichkeit, durch Teilnahme an Produtzung Geld zu machen. Urheberrechte sind hier also im Prinzip von Eigentumsrechten abgekoppelt worden. Jedoch können bekannte Teilnehmern mittlerweile vor allem in gut etablierten Produtzungsprojekten auch dadurch Geld verdienen, dass sie ihre Fähigkeiten und Kenntnisse, wie sie durch langjährige Teilnahme entwickelt wurden und durch Nutzerstatistiken dokumentiert sind, kommerziellen Kunden anbieten. Angesehene Open-Source-Entwickler fungieren z.B. als Berater für Firmen, die auf Open-Source-Software umstellen wollen, während etablierte Inhaltsentwickler etwa in *Second Life* mittlerweile gute Geschäfte als virtuelle Architekten machen können. Solange eine solche gewerbliche Tätigkeit nicht anderweitig gegen Gemeinschaftsregeln und -werte verstößt, sollte sie als gutartig angesehen werden – und in der Tat kann man der Ansicht sein, dass derlei indirekte Einnahmen aus der Teilnahme an Produtzung auch die Produtzungsgemeinschaft selbst subventionieren.

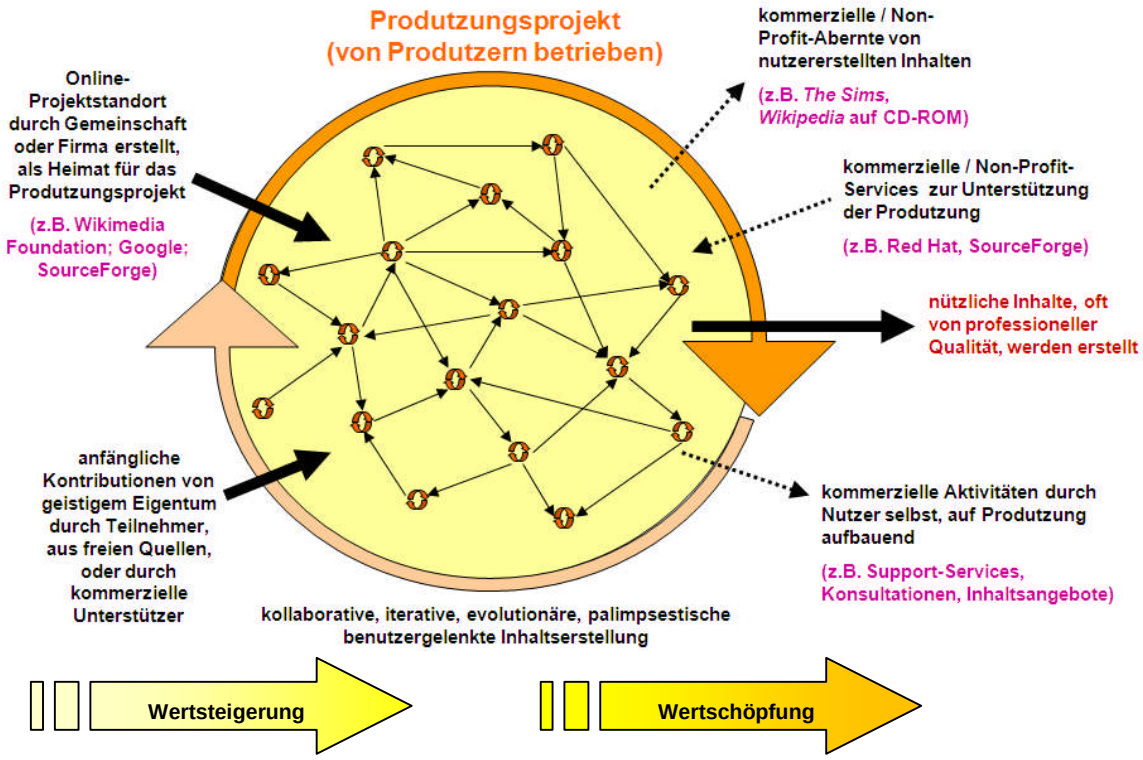
4 Eine Wertschöpfungskette für Produtzung?

Trotz der auf der Gemeinschaft aufgebauten, durch Open Source inspirierten Grundwerte der Produtzung ist die Möglichkeit einer Entwicklung von kommerziellen Aktivitäten rund um Produtzungsprojekte wahrscheinlich doch ein wichtiger Faktor für die langfristige Lebensfähigkeit solcher Projekte. Tatsächlich zeigt die Entwicklung einer Open-Source-Softwareindustrie trotz der Tatsache, dass Open-Source-Software natürlich für Nutzer wie Entwickler frei zugänglich ist, sehr deutlich, dass gemeinschaftliche Produtzung und kommerzielle Aktivitäten sind nicht gegenseitig ausschließen; gleichzeitig jedoch hängt die

Art möglicher kommerzieller Aktivitäten zwangsläufig von Objekt und Ziel eines spezifischen Produtzungsprojekts ab. Es ist daher sinnvoll, die ‚Wertschöpfungskette' in der Produtzung noch etwas detaillierter zu untersuchen.

In erster Linie ist es wichtig, zwischen der Wertschöpfungskette zu unterscheiden, wie sie sich dem einzelnen Produtzer darstellt, und der Wertschöpfungskette, die das Produtzungsprojekt als Ganzes miteinbezieht. Wie bereits erwähnt, zieht sich für die einzelnen Teilnehmer die traditionelle Produzent-Distributor-Konsument-Wertschöpfungskette letztlich auf einen einzelnen Punkt zusammen: auf den Produtzer, der mit bestehenden Inhalten arbeitet und sie dann möglicherweise auch verbessert (Abb. 2). Eine Vielzahl dieser einzelnen Produtzer jedoch kommen zusammen, um den Produtzungsprozess insgesamt voranzutreiben, indem sie miteinander in wandelbaren Rollen interagieren, wie wir es im vorherigen Abschnitt beschrieben haben; für diesen vernetzten Gesamtprozess gilt eine andere Wertschöpfungskette mit einer Vielzahl von möglichen Eingaben und Ergebnissen (Abb. 3). Diese Wertschöpfungs-‚Kette' ersetzt nicht unbedingt *direkt* die Wertschöpfungskette traditioneller Produktionsprozesse; in einigen Fällen können die internen Prozesse des Produtzungsprojekts sogar ausreichen, die Produtzungsgemeinschaft auch ohne eine Notwendigkeit für vorhergehende oder nachfolgende Kettenglieder weiterarbeiten zu lassen.

Abbildung 3. Die ‚Wertschöpfungskette' in der Produtzung



Zunächst einmal findet Produtzung ganz einfach und offensichtlich im Produtzungsprojekt selbst statt – nach den Grundsätzen, die im vorangegangenen Abschnitt beschrieben worden sind. Produtzung in dieser Form beschreibt sowohl die innere Funktionsweise der *Wikipedia* wie die Open-Source-Softwareentwicklungsgemeinschaften von Linux bis Firefox, die gemeinschaftlichen Diskussionen, Beratungen und Veröffentlichungen von *Slashdot, Kuro5hin,* und vieler Teile der Blogosphäre (Bruns 2005), oder sogar die kollaborativ entwickelten interaktiven Stories und virtuellen Umgebungen vieler Multi-User-Onlinespiele.

Gleichzeitig sind jedoch solche Produtzungsprojekte auch eingebettet in einem größeren Prozeß geistiger und gewerblicher (sowie zum Teil auch gemeinnütziger) Aktivität: manche Projekte bauen auf bestehendes geistiges Eigentum (z.B. Originalinhalte, oder die für Produtzungsprojekte benutzten Technologien), und auf dieser Basis an existierendem geistigem Eigentum schöpfen sie ihrer eigenen, zusätzlichen Werte. Andere Projekte erstellen von Grund auf neue Inhalte, die sich direkt oder indirekt kommerzialisieren lassen und dann selbst wieder als Basis für wertschöpfende Produtzungs- wie Produktionsprojekte dienen können (und zwischen diesen beiden Punkten liegt ein Kontinuum weiterer Ansätze).

4.1 Wertsteigernde Produtzungsprojekte

Selbst die *Wikipedia* basiert zum Teil auf den Inhalten alter Enzyklopädien aus dem späten 19. und frühen 20. Jahrhundert, für die der Urheberrechtsschutz mittlerweile verfallen ist; insofern, als ihre Teilnehmer diese Inhalte erweitert und aktualisiert haben, könnte man sagen, dass *Wikipedia* hier eine wertsteigernde Funktion ausübt. Bessere Beispiele für die wertsteigernde Rolle der Produtzung finden sich jedoch in einer Reihe von anderen Fällen. So wurden zum Beispiel rund 90% der Inhalte in *The Sims* von Nutzern des Spiels, nicht vom Hersteller Maxis erstellt (Herz 2005) – dies kann als ein klares Beispiel dafür angeführt werden, dass ihre Produtzer den Wert der *Sims*-Spielplattform wesentlich gesteigert haben, und dass sie ohne eine solche Produtzeraktivität wahrscheinlich weit weniger erfolgreich gewesen wäre. Gleiches gilt vielleicht sogar in weiter gesteigertem Maße für Maxis‘ neuesten Erfolg, *Spore*: ein Spiel, für das seine Nutzer mittlerweile weit über 70 Millionen Kreaturen, Gebäude, Fahrzeuge, und andere Elemente geschaffen haben.

Ein weiteres Beispiel ist die Nachrichtenwebseite *NowPublic*, die es ihren Nutzern ermöglicht, auf Nachrichten überall im Web hinzuweisen, welche dann zusammen mit Nutzerkommentaren, Stichworttags, und anderen Zusätzen auf dieser Webseite angeboten werden. Ein besonderes Merkmale der Webseite könnte als ‚Bürger-Fotojournalismus‘ beschrieben werden: hier erweitern die Nutzer bestimmte Artikel etwa in Mainstream-Nachrichtenorganen, indem sie das Thema erklärende Foto- (und auch Audio- und Video-) Galerien zum Artikel hinzufügen. Der Inhalt solcher Galerien stammt zum Großteil auch aus Produtzungsprojekten, wie etwa *Flickr* und *YouTube*, so dass die Tätigkeit von *NowPublic* auch als wertsteigernd für jede dieser Quellen angesehen werden könnte, da es sie über ihre eigenen Seiten mit den Angeboten von Nachrichtenorganen kombiniert und verbindet. Auf ähnliche Weise übt auch ein Großteil des Bürgerjournalismus insgesamt eine ähnliche Funktion aus, da er zumeist eher existierende Reporte aus verschiedenen Quellen kommentiert, bewertet, und gegenüberstellt als selbst berichtend tätig zu werden –

Bürgerjournalismus steigert so durch Inverbindungbringen und Neuorganisieren den Wert existierender, voneinander isolierter Berichte.

Was in diesem Zusammenhang jedoch fragwürdig bleibt, ist das Ausmaß, zu dem solche Wertsteigerung tatsächlich von den ursprünglichen Quellen erwünscht oder sogar rechtlich erlaubt ist. Während vom *Sims*- und *Spore*-Herausgeber Maxis eindeutig erwünscht, ist die Lage im Falle von *NowPublic* weniger klar, und die Website operiert wohl in einer rechtlichen Grauzone zumindest nach aktueller Auslegung bestimmter geltender rechtlicher Rahmenbedingungen – die Wertsteigerung als Zusatz zum Inhalt von Produtzungsprojekten wie *Flickr* mag im Rahmen der von *Flickr*-Nutzern gewählten Lizenzbedingungen rechtens sein, aber das Gleiche gilt nicht unbedingt, wo die Website auf Artikel aus den Mainstream-(Online-)Medien aufbaut und diese sogar auf ihren eigenen Seiten wiederveröffentlicht.

4.2 Wertschöpfung und Vermarktung

Wo Produtzungsprojekte ausschließlich auf Inhalte aufbauen, die von ihren eigenen Teilnehmern ohne vorherige Eingabe aus kommerziellen oder anderen Quellen geschaffen wurden, sind solche Erwägungen nicht weiter wichtig. Allerdings gewinnt hier die Frage, wie die Ergebnisse der Produtzungsprojekte weiter genutzt und möglicherweise auch kommerzialisiert werden, weitaus mehr an Bedeutung. Wie Beispiele von *Wikipedia* über Open-Source-Software bis zu kollaborativen, ‚folksonomischen' Webfiltern wie *del.icio.us* oder *Digg* zeigen, können Produtzungsprojekte auch selbst bedeutendes und wertvolles geistiges Eigentum hervorbringen. Dieses Material unterliegt natürlich den Lizenzen, die während seiner Entwicklung benutzt wurden, aber dies schließt nicht notwendigerweise aus, dass es kommerziell genutzt wird.

Während solche Nutzung zum Teil gutartig ist und sogar zu einer größeren Bekanntheit für das Produtzungsprojekt führen kann, und in der Folge zum Wachstum der Gemeinschaft (sowohl zahlenmäßig also auch, was ihre Fähigkeiten angeht), so bestimmt doch letztlich das Ausmaß, zu dem diese Nutzung mit den zu Grunde liegenden Prinzipien und Merkmalen der Produtzung kompatibel ist, welche Auswirkungen auf die Gemeinschaft und das Produtzungsprojekt diese Nutzung haben wird. Produtzer müssen das Gefühl behalten, die Kontrolle über ihre eigene Teilnahme zu haben, und sich als Teilnehmer die Kontrolle über das Gesamtprojekt mit der Gemeinschaft zu teilen; jede Wahrnehmung einer übermäßigen Beeinflussung des Produtzungsprojekts durch kommerzielle Interessen untergräbt das Projekt mit einiger Wahrscheinlichkeit.

5 Nutzung und Ausnutzung von Produtzung

In Erweiterung und teilweiser Umarbeitung von JC Herz' Arbeit zum Thema *The Sims* (2005) ist es möglich, eine Reihe der wichtigsten Modelle für die kommerzielle (einschließlich gemeinnütziger) Auseinandersetzung mit Produtzungsprojekten zu umreißen. Dabei existiert jedes Modell natürlich in einer Reihe von Varianten, die besonderen Merkmale einzelner Produtzungsgemeinschaften ansprechen – wichtige Lektionen können jedoch aus jedem solchen Ansatz gezogen werden. Jegliche weitere Entwicklung und Verbreitung von Produtzungsansätzen in allen Bereichen der Informations- und Wissensproduktion macht es für

kommerzielle Organisationen notwendig, unter diesen Modellen zu wählen – und die künftige Entwicklung der Produtzung hängt letztlich zu erheblichem Maße davon ab, dass solche Entscheidungen im Einklang mit den zugrunde liegenden Prinzipien der Produtzung stehen, wie wir sie hier beschrieben haben.

5.1 Eingeben

In Erweiterung der Idee des ‚Crowdsourcing' (selbst eine Erweiterung des Open-Source-Modells) geben kommerzielle oder gemeinnützige Betreiber hier dem Produtzungsprojekt freiwillig und ohne weitere Bedingungen selbst Inhalte ein; dies geschieht in der Hoffnung, dass die Gemeinschaft sie aufnimmt und weiterentwickelt, und dass dies schließlich direkt oder indirekt auch der die Inhalte eingebenden Organisation zugutekommt. Dabei ist es nötig, solche Inhalte unter den im Produtzungsprojekt gültigen Inhaltslizenzen verfügbar zu machen, was eine spätere direkte kommerzielle Nutzung der Ergebnisse verhindert; dieser Verlust direkter Profite kann jedoch durch die durch das Nutzen der Produtzergemeinschaft ermöglichten Einsparungen im eigenen Entwicklungsprozeß durchaus aufgewogen werden.

Insbesondere ist das *Eingeben* von Inhalten in das Produtzungsprojekt daher dort nützlich, wo Inhaltsurheber selbst nicht die Kapazität haben, solche Inhalte ausreichend weiter zu entwickeln. Dies ist sowohl für kommerzielle Betreiber der Fall, die nur über begrenzte Entwicklungsteams verfügen, wie auch für einzelne private Entwickler selbst, die zwar gute Ideen bis zu einer bestimmten Reife bringen, diese aber nicht im Alleingang zur Marktreife weiterentwickeln können. Viele solche Inhaltseingaben finden sich daher auch am Anfang bekannter und erfolgreicher Open-Source-Softwareprojekte – etwa in der Form Linus Torvalds' erster Einladungen an andere Entwickler, an seinem Linux-Projekt teilzunehmen, oder in Netscapes Bereitstellung ihres Browser-Sourcecodes als Basis für das Firefox-Projekt.

5.2 Einspannen

Auch wenn Herz den Fall *The Sims* als das „Einspannen des Schwarms" ("harnessing the hive") beschreibt (2005), können bessere Beispiele für diese Form der Nutzung von Produtzung an anderer Stelle identifiziert werden. Insgesamt beschreibt *Einspannen* die nichtkommerzielle oder gewerbliche Nutzung von Produtzungsartefakten durch Organisationen innerhalb und außerhalb der Produtzungsgemeinschaft, unter Beachtung der für die Inhalte gültigen urheberrechtlichen Lizenzen und in Zusammenarbeit mit der Produtzergemeinschaft.

Aufgrund der Beachtung der Gemeinschaftsregeln, die dieses Vorgehen beinhaltet, ist eine solche Nutzung der kollektiven Intelligenz der Produtzergemeinschaft in der Regel gutartiger Natur; sie schließt zum Beispiel die zunehmende Nutzung von Linux und anderer Open-Source-Software für anspruchsvolle Anwendungen (z.B. für Webserver) ein. Organisationen, die die Produtzung und ihre Ergebnisse auf diese Weise nutzen, arbeiten oft auch mit der Gemeinschaft direkt zusammen, und werden manchmal sogar selbst zu einem Teil der Gemeinschaft (oder erlauben dies ihren einzelnen Mitarbeitern).

Da sie auf Gegenseitigkeit basieren, sind solche Arrangements daher meist sowohl für die Gemeinschaft als auch für die Organisation von Nutzen. In einigen Fällen mögen derlei

Organisationen sogar feststellen, dass sich aufgrund der starken Leistung der Produtzungsgemeinschaft als Inhaltsersteller ihr eigenes Kerngeschäft in Richtung der Erbringung von Dienstleistungen verschiebt, weg von der Produktion. Dies wird beispielsweise an Software-Unternehmen deutlich, die zunehmend mit Open-Source-Software arbeiten – hier bieten Installation, Wartung und Anpassung der Software auf konkrete Nutzungsfälle oft lukrativere Erwerbsmöglichkeiten als die Entwicklung kommerzieller Softwareprodukte im direkten Wettbewerb mit Open-Source-Paketen. Ein verwandtes Beispiel findet sich im Vergleich der Wikimedia Foundation, Herausgeber der *Wikipedia*, mit der Encyclopædia Britannica, Inc.: Jegliche Öffnung des redaktionellen Prozess der *Britannica* für eine Beteiligung ihrer Nutzer als Produtzer würde mit einiger Wahrscheinlichkeit auch dazu führen, dass sich das Kerngeschäft des Britannica-Herausgebers schrittweise weg vom Vertrieb von Inhalten in verschiedenen physischen und digitalen Formaten und hin zur Bereitstellung und zum Management einer Onlineplattform für Produtzung verlagern würde, ähnlich wie dies bei der Wikimedia Foundation bereits der Fall ist.

5.3 Abernten

Eng verbunden mit der Idee der Einspannung ist der Prozess des *Aberntens*: hier werden von Produtzern erschaffene Inhalte von einer kommerziellen Organisation gesammelt, um sie weiter zu vertreiben an diejenigen, die bislang an der Produtzung nicht teilnehmen oder zur Beteiligung keinen Zugang haben. Solche Ansätze finden sich zum Beispiel, wo Firmen wie Red Hat eine Reihe von Open-Source-Software für den Vertrieb auf CD- oder DVD-ROM verpacken, oder wo Inhalte der *Wikipedia* oder anderen kooperativer Wissensmanagementwebseiten als Wissensammlungen zu bestimmten Themen in Online- oder Offline-Versionen verpackt werden. Bei diesem Ansatz fungiert die Produtzung als Ersatz für die Produktionsphase der traditionellen industriellen Wertschöpfungskette; dem Produtzungsprozeß werden also nachträglich und von außen her zusätzliche Vertriebs- und Konsumphasen aufgepflanzt.

Trotz Herz‘ Beschreibung als Einspannnen paßt *The Sims* eigentlich besser in diese Kategorie des Aberntens, weil auch Maxis die besten nutzererstellten Inhalte für Erweiterungspacks oder verwandte Produkte auswählt. Auch die Aktivitäten von *NowPublic*, die wir oben beschrieben haben, können eindeutig als eine Form des Aberntens sowohl durch Produktion (Berichte in konventionellen Nachrichtenorganen) als auch durch Produtzung (Fotos von *Flickr*, Videos von *YouTube*) erstellter Inhalte angesehen werden – auch wenn diese Erntetätigkeit selbst wieder von Produtzern ausgeübt wird. Der Prozess des Aberntens ist dabei fast immer ist eine Tätigkeit, die den Wert der abgeernteten Produkte und Produtzungsartefakte weiter steigert, gerade durch den Prozess des Aberntens und der für die weitere Vertreibung außerhalb des ursprünglichen Produtzungsprojekts notwendigen Organisation an sich.

Freilich bleibt die Frage, wer in erster Linie von dieser Ernte profitiert, und eine Untersuchung der relevanten Inhaltslizenzen und anderer Bedingungen für die Wiederverwendung solcher Inhalte, wie sie von der ursprünglichen Produtzungsgemeinschaft eingefordert werden, ist hierbei von entscheidender Bedeutung, sowie auch – jenseits solch ausdrücklicher Bedingungen – das Bedenken ihrer moralischen Rechte und anderer ethischer Fragen im Zusammenhang mit dieser Inhaltswiederverwendung. So schließen zum Beispiel viele in Produtzungsprojekten gebräuchliche Lizenzen eine kommerzielle Nutzung ohne ausdrück-

liche schriftliche Genehmigung der Urheber aus; auch wenn argumentiert werden kann und wird, dass der Vertrieb von billigen, ‚Best of'-Zusammenstellungen von Produtzungsinhalten seine Einnahmen nicht aus dem Inhalt selbst, sondern nur aus der Dienstleistung des Verpackens in handlichen Formaten zieht, bleiben doch Fragen über die Zulässigkeit einer solchen Begründung, vor allem, wenn das resultierende Produkt am Ende in großen Stückzahlen verkauft wird.

Jegliche Wahrnehmung, dass ihre moralischen und gesetzlichen Rechte systematisch verletzt werden, macht es jedoch wahrscheinlich, dass Teilnehmer in Produtzungsprojekten in Zukunft weniger enthusiastisch über ihre Teilnahme denken werden, und kann damit auch die Projekte insgesamt untergraben – Abernter sollten daher großen Wert darauf legen, ebensosehr mit der *Gemeinschaft* selbst zu arbeiten, wie sie dies mit deren *Inhalten* tun.

5.4 Unterstützen

In Umkehr des Abernte-Modells bieten hier kommerzielle oder nicht-kommerzielle Betreiber der Produtzungsgemeinschaft selbst Dienstleistungen an. Solche Dienste können auf die Gemeinschaften selbst abgerichtet sein, um ihnen bei der Koordination des Produtzungsprozesses zu helfen, oder auf einzelne Produtzer, um ihnen bei der Überwindung von Hindernissen für eine effiziente Beteiligung zu helfen.

Als Beispiele für dieses *Unterstützen* des Produtzungsprozesses können etwa die ‚Drop-Shops' gelten, die es mittlerweile *eBay*-Benutzern in verschiedenen Städten Deutschlands anbieten, für sie den Online-Versteigerungsprozeß zu organisieren, oder On-Demand-Druckservices, die die Print-Publikation gemeinsam produtzter Texte oder Fotostrecken ausführen. Darüberhinaus existieren Services, die 3D-Modelle von Charakteren in Multi-User-Onlinespielen fertigen, oder sogar die von Eric von Hippel (2005) beschriebenen hochflexiblen Fertigungsstätten, die in der Lage sind, nach von Produtzergemeinschaften kollaborativ erstellten Vorlagen umgehend und in kommerzieller Qualität fast beliebig Güter von Halbleiterschaltkreisen bis hin zu den von Kitesurfern benutzten Gleitfallschirmen herzustellen.

Das Erscheinen solcher Produtzergemeinschaft-Dienstleister belegt zudem sowohl die Konkurrenzfähigkeit durch Produtzung erstellter Inhalte mit ihren aus der Produktion stammenden Mitbewerbern als auch die daraus resultierende Möglichkeit, dass derartige Trends immer weiter zur Entstehung eines auf Produtzung aufbauenden Industriesektors führen können, in dem die intellektuelle Arbeit der Inhaltserstellung ausschließlich von Produtzergemeinschaften geleistet wird und die herkömmliche Produktion materieller Güter nur noch eine Dienstleistung an solche Gemeinschaften darstellt.

5.5 Beherbergen

Ein spezieller Fall solcher Unterstützung von Produtzergemeinschaften ist die Bereitstellung ihrer Onlineplattformen. Obwohl auch vollständig dezentrale oder hochgradig mobile Produtzungsgemeinschaften existieren (viele Aktivitäten in der Blogosphäre selbst können als Produtzung beschrieben werden; Open-Source-Softwareprojekte können für ihre Arbeit und Koordination mehrere verschiedene Webseiten benutzen), so setzen doch viele, wenn nicht die meisten Produtzungsprojekte die Existenz einer zentralen Plattform für gemeinschaftliche

Koordination und Zusammenarbeit, und für die Entwicklung und Veröffentlichung ihrer Artefakte voraus. Teilweise abhängig davon, welche Form von Inhalt das Objekt der Produtzung darstellt, teilweise abhängig von den für die Produtzungsplattform verwendeten Technologien, können solche Plattformen meist nicht verlassen oder gewechselt werden, ohne dass die Produtzungsgemeinschaft und das Projekt selbst massiv gestört werden; dies gibt den Betreibern der Plattform – mit anderen Worten denen, die den ‚Schwarm' beherbergen und ihm so eine Heimat geben – ein bedeutendes Maß an Verantwortung und Macht.

Selbst wenn zum Beispiel das Wiki-System und auch die aktuellen Inhalte der *Wikipedia* jedem Webbenutzer vollständig zur Verfügung stehen, so dass sie eine Kopie der *Wikipedia*-Website praktisch innerhalb von Minuten aufbauen könnten, ließe sich durch diesen Vorgang die Gemeinschaft der *Wikipedia*-Produtzer selbst nicht duplizieren – und ohne diese Gemeinschaft bliebe die Kopie nur eine von der Gemeinschaft verlassene, schnell veraltete Momentaufnahme der Enzyklopädie zu einem bestimmten Zeitpunkt: eine Art *Wikipedia*-Geisterstadt. Zum anderen: auch wenn es denkbar – und wohl sogar wahrscheinlich – ist, dass die diversen derzeitigen und zukünftigen Konkurrenten von *Flickr* und *YouTube* ihren Nutzern erweiterte Funktionen und zusätzliche Werkzeuge anbieten werden, so wirkt doch die Menge der durch viele Benutzer schon gespeicherten Inhalte auf *Flickr* und *YouTube* als deutliche Abschreckung gegen das Überwechseln zu einer Konkurrenz-Webseite: Hunderte von Bildern und Gigabytes an Videos von der einen zur anderen Plattform zu übertragen, wäre eine erhebliche Anstrengung. Andere Produtzungsprojekte haben geringere technologische Ansprüche und mobilere Gemeinschaften, aber auch hier wäre die die Störung durch einen Plattformwechsel wohl erheblich.

5.6 Festsetzen

Das Beherbergen der Gemeinschaft ist daher eine kritische Aktivität, und Produtzer (und Produtzergemeinschaften) wären gut beraten, genau zu prüfen, wem sie sich da anvertrauen. Wo ein solcher Beherbergungsservice das in ihn gesetzte Vertrauen mißbraucht, läßt sich das als ein *Festsetzen* des Schwarms beschreiben: eine Ausnutzung der Einschließung von Inhalten und/oder der Gemeinschaft selbst in einer bestimmten Plattform, um daraus auf die eine oder andere Weise fortlaufend Profit zu ziehen.

Diese Tendenzen wurden zum Beispiel in einigen jüngeren Kontroversen um die *YouTube*-Endnutzerlizenz („end user licence agreement", EULA) sichtbar, die *YouTube* Rechte für die kommerzielle Ausnutzung der von Benutzern hochgeladenen Inhalte zu gewähren schien, ohne dass sich daraus eine Notwendigkeit für die Vergütung dieser Urheber ergab (Jardin 2006); solche Tendenzen existieren in einer sogar noch ausgeprägteren Form im Bereich der Multi-User-Onlinespiele. Während die meisten neueren Spiele sich von der Bereitstellung detaillierter vorgefertigter Stories abgewandt haben und stattdessen darauf setzen, dass die Nutzer ihre eigenen Stories produtzen, so profitieren die Nutzer im Allgemeinen nicht recht von dieser Umstellung – stattdessen fahren sie, auch wenn ihre Arbeit nun von noch zentralerer Bedeutung für den Erfolg des Spiels ist, damit fort, auch weiterhin für das Privileg, diese unbezahlte Arbeit zu leisten, eine einmalige oder monatliche Gebühr zu zahlen. Darüberhinaus verbieten die EULAs einiger Spiele es sogar noch, dass Benutzer die

(wenigstens im Spiel selbst) ‚greifbaren' Früchte ihrer teils sehr intensiven und langwierigen Arbeit über Drittservices wie *eBay* weiterverkaufen (Sandoval 2000).

Für die Anbieter liegt die Logik dieses Ansatzes auf der Hand: Produtzer werden durch die Qualität der Inhalte und die Vitalität der Gemeinschaft in die Produtzungsgemeinschaft und auf die Produtzungsplattform gelockt, entwickeln starke Beziehungen zu beiden, und investieren erhebliche Arbeit (und einiges Geld) in diese Beziehungen; diese Investition wird dadurch festgesetzt, dass die Betreiber der Produtzungsplattform Nutzer und ihre Beiträge in diese spezielle Plattform einschließen, so dass die Betreiber auf Dauer Zugangsgebühren oder ähnliche Zahlungen von der Produtzergemeinschaft einfordern können. Wenngleich rechtlich zulässig, muss doch die Moral dieses Modells ganz deutlich in Frage gestellt werden.

6 Wege zur Produtzung

In Anbetracht solcher möglicher Störungen durch absichtliche Ausbeutung oder missverstandene Teilnahme ist es daher besonders wichtig, einige der kritischsten Fragen zur Produtzung zu überdenken, und die wichtigsten Dinge zu erörtern, die von Produtzern, Produtzungsgemeinschaften, und denjenigen, die mit ihnen (möglicherweise kommerziell oder anderweitig gewinnbringend) arbeiten wollen, beachtet werden sollten.

Zunächst ist es besonders wichtig für diejenigen, die mit Produtzungsgemeinschaften arbeiten wollen, dass sie die Eigenschaften, Prinzipien, und Konventionen verstehen, die für Produtzungsprozesse, wie sie hier dargelegt wurden, gültig sind. Während einige der grundlegenden Aspekte der Produtzung eine kurzfristige Ausnutzung von Produtzungsprozessen möglich, und vielleicht sogar attraktiv und lukrativ, machen, ist es wichtig zu verstehen, dass die Beteiligung an solchen Aktionen auf lange Sicht auch deutliche negative Folgen hat – sowohl für die Produtzungsgemeinschaft und ihre Inhalte, die durch solche Eingriffe untergraben werden, als auch für die ausnutzende Partei selbst, deren Aktionen mit einiger Wahrscheinlichkeit innerhalb der Produtzungsgemeinschaften sehr schnell bekannt werden. Die schnelle und effektive Schadenskontrolle, die nach Kontroversen zwischen Microsoft und diversen Open-Source-Projekten, nach Eingriffen verschiedener Politiker in ihre eigenen *Wikipedia*-Biografien, und nach ähnlichen Fällen unternommen wurde, ist in diesem Zusammenhang äußerst aufschlußreich.

Produtzungsgemeinschaften selbst müssen sich jedoch auch bemühen, die Prozesse, durch die sie tätig sind und durch die sie Inhalte generieren, besser zu verstehen. Auch wenn Open-Source-Gruppen damit begonnen haben, ihre Softwareentwicklungsprozesse theoretisch zu erfassen, wenn *Wikipedia* ausführliche Leitlinien für die Inhaltserstellung und -bearbeitung aufgestellt hat, und wenn eine Reihe von anderen Projekten robuste Mechanismen für die Verwaltung geistigen Eigentums aufgebaut haben, sind derlei normative Projekte noch nicht übergreifend für den weiteren Bereich der Produtzung in Angriff genommen worden; besonders in jüngeren Produtzungsprojekten bleibt der Prozeß der kollaborativen Inhaltserschaffung nach wie vor schwerwiegend untertheorisiert.

Dies ist natürlich auch eine wesentliche Aufgabe für einzelne Produtzer selbst, die ein besseres Verständnis davon entwickeln müssen, was, wie, und warum sie individuell zu einem

Produtzungsprojekt beitragen können und wollen, und auch davon, wie und warum solche Projekte auf einem größeren Maßstab funktionieren. Das Wachstum von Web 2.0 als allgemeines Modell wird sicherlich dazu beitragen, ein breiteres technisches Verständnis darüber aufzubauen, wie Web-basierte Produtzungsumgebungen arbeiten. Diejenigen Produtzer, die bereits Mitglied der Generation C sind, haben wahrscheinlich immerhin ein brauchbares Verständnis der Hintergründe von Web 2.0 und Produtzung, in Opposition oder als Alternative zu ‚Web 1.0' und zur traditionellen industriellen Produktion von Inhalten. Falls jedoch gemeinschaftliche Produtzung in der Tat als eine wünschenswerte Alternative zur industriellen Produktion angesehen wird, muß es ein Ziel sein, mehr Teilnehmer absichtlich – nicht nur zufällig – zu Mitgliedern der Generation C zu machen. Die Frage, ob Produtzung gefördert werden sollte, und ob Teilnahme an Produtzungsprojekten greifbare nützliche Ergebnisse sowohl für die Gemeinschaft insgesamt als auch für die einzelnen Teilnehmer schafft, bleibt auch weiterhin zur Diskussion offen; jedoch sind mittlerweile überzeugende Argumente aus sozialen (Lessig 2002, Jenkins 2006) und wirtschaftlichen Perspektiven (Benkler 2006, von Hippel 2005) verfügbar, die den Nutzen einer Teilnahme an der Produtzung dokumentieren.

6.1 Produtzerschulung

Auch wenn sie schon eine entscheidende Rolle bei der Vorbereitung der Bürger für eine Teilnahme an der post-industriellen Wirtschaft durch die Entwicklung ihrer Technologie- und Informationskompetenzen gespielt haben, so müssen Bildungsinstitutionen nun auch die Herausforderung annehmen, Produtzungskompetenzen zu entwickeln. Dies erfordert eine Konzentration auf die Fähigkeiten ihrer Absolventen in fünf wichtigen Bereichen (vgl. Bruns 2007):

- kreativ – die Fähigkeit, kollaborativ in flexiblen Funktionen als Mit-Inhaltserschaffer zu arbeiten, beteiligt als einer unter mehreren kreativen Produtzern statt nur als selbständig Schaffender;
- kollaborativ – die Fähigkeit, effektiv zusammenarbeiten und die Auswirkungen und Folgen dieser Zusammenarbeit zu verstehen;
- kritisch – die Fähigkeit, eine kritische Haltung im Hinblick sowohl auf potentielle Mitarbeiter und ihre Arbeit als auch auf die eigenen kreativen und kollaborativen Fähigkeiten und das eigene existierende Portfolio an Beiträgen zu pflegen;
- kombinatorisch – die Fähigkeit, bestimmte existierende Produtzungsartefakte und andere Eingaben zum eigenen Nutzen und zum Nutzen anderer zu verbinden und weiterzubearbeiten;
- kommunikativ – die Fähigkeit, sich in der Ausübung seiner Fähigkeiten als Produtzer an einem effektiven und erfolgreichen Austausch von Ideen zwischen Produtzungsteilnehmern, zu beteiligen.

Zur Entwicklung solcher Fähigkeiten in ihren Absolventen und Lehrkräften müssen Bildungseinrichtungen unbedingt selbst an der Produtzung beteiligt sein, zum Beispiel durch die Simulation realexistierender Produtzungsplattformen oder durch die Teilnahme an

bestehenden Produtzungsprojekten. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass im Produtzungsstil ablaufende pädagogische Projekte nicht unbedingt die gleichen Probleme mit der Würdigung nützlicher Beiträge und der Vermeidung von Mitläufertum einzelner Studenten haben müssen, wie das in der Vergangenheit mit anderen Formen der Gruppenarbeit der Fall war: einige der wichtigsten Werkzeuge für die Online-Produtzung, wie z. B. Wikis, bieten auch sehr detaillierte Informationen über die Beiträge einzelner Studenten, so dass eine sehr direkte Bewertung der einzelnen Beiträge auch in einem kollaborativen Kontext möglich ist (vgl. Bruns & Humphreys 2005 für ein praktisches Beispiel). Dies ist natürlich auch ein Ergebnis des Prinzips ‚gemeinschaftliches Eigentum, individueller Verdienst', wie es oben vorgestellt wurde: dieses Prinzip fordert notwendigerweise, dass Produtzungsplattformen die Mittel zur Bewertung der Qualität einzelner Beiträge und der Verdienste einzelner Teilnehmer bereitstellen. Wikis beispielsweise tun dies, indem sie für jeden Beitrag seine Bearbeitungsgeschichte verfügbar machen.

Darüberhinaus, und als zusätzliche Ausweitung dieses Ansatzes, mag es auch notwendig sein, das Potential für eine Rekonfiguration der Bildung an sich hin zu stärker auf Produtzung basierenden Formen zu untersuchen – mit anderen Worten die Umwandlung des Gesamtsystems von einer Lehrer-geleiteten und Lehrer-generierten Methodik auf eine Nutzergeleitete und Nutzer-generierte Bildung (vgl. Bruns 2007 für eine ausführlichere Diskussion dieser Frage).

In kleinerem Maßstab muß die Ausbildung der Produtzer sich auch mit einer Reihe von anderen, spezifischeren Aspekten der Produtzungsprozesse beschäftigen. Am Wichtigsten unter diesen ist die Notwendigkeit, den Absolventen ein starkes und differenziertes Verständnis geistigen Eigentums auf den Weg zu geben: Absolventen müssen in der Lage sein, sowohl ihr eigenes geistiges Eigentum im Auge zu behalten als auch gegebenenfalls zu verteidigen, als auch das geistige Eigentum von anderen zu respektieren, besonders wenn es Teil größerer Produtzungsprojekte wird. Sie müssen auch in der Lage sein, die Urheberrechtssysteme (sofern vorhanden) zu erkennen und zu verstehen, die für die Inhalte gelten, die gemeinsam von spezifischen Produtzungsgemeinschaften entwickelt worden sind, und befähigt sein, eine fundierte Entscheidung zu treffen, welche Lizenzoptionen sie für ihr eigenes geistiges Eigentum wählen wollen.

6.2 Geistiges Eigentum

Die Frage des geistigen Eigentums zeigt auch einige grundlegendere Probleme auf. An physischen Eigenschaften orientiert, hat das Urheberrecht lange darum gerungen, digitale Inhalte miteinzubeziehen, die nicht den Gesetzen der klassischen Physik gehorchen (deren Benutzung z.B. nicht-exklusiv ist, und die nicht durch den Nutzung verbraucht werden); viele Zusätze zum Urheberrecht, und auch verschiedene alternative Lizenzsysteme wie Open Source und Creative Commons, wurden entwickelt, um solche Probleme anzusprechen.

Großenteils bleibt das Urheberrecht auch weiterhin der Annahme verhaftet, dass es einen einzigen Urheber des Werks gibt; wo der Inhalt das Ergebnis einer Zusammenarbeit ist, sind die üblichen Lösungen die Zuordnung aller Teilnehmerrechte auf einen einzigen Vertreter (etwa ein Unternehmen oder eine Lizenzorganisation), oder das Aufsetzen von

Lizenzverträgen, deren Komplexität proportional zur Zahl der Teilnehmer wächst. Urheberrecht in einem westlichen Rechtsrahmen hat keine Instrumente, ein wahrhaft gemeinschaftliches Eigentum an Inhalten zu erfassen. In Australien ist dies z.B. auch immer wieder von Fällen belegt worden, die sich mit dem kommunalen Eigentum der Ureinwohner an den künstlerischen Motiven ihrer Vorväter befassen – statt solche Motive pauschal als Eigentum eines Aboriginevolkes anerkennen zu können, waren einzelne Völker gezwungen, komplizierte und nicht notwendigerweise erfolgreiche kommerzielle Entitäten ins Leben zu rufen, die für sie die Eigentumsrechte verwalten und ausüben.

Ein Schlüssel zu diesem Problem ist die Gleichsetzung geistigen Eigentums mit geistigen *Produkten* im Urheberrecht. Das Verständnis von Inhalten als Produkten ist im Rahmen der Produtzung jedoch eher hinderlich als nützlich, wie wir gesehen haben – es mag daher notwendig sein, eine grundsätzlich andere Form der Gesetzgebung über geistiges Eigentum zu entwickeln, die in der Lage ist, gemeinsamschaftlich produtzte, fortwährend unvollendete, sich weiterentwickelnde und palimpsestisch geformte Inhalte zu erfassen. Eine solche Regelung müßte fähig sein, die Urheberrechte einzelner Teilnehmer *und* der gesamten Gemeinschaft abzudecken und auszubalancieren, und dabei zum Beispiel das Recht auf Attribution der Einzelperson zu belassen, aber die Gemeinschaft *in toto* zu ermächtigen, die unbefugte Nutzung ihrere Arbeit zu verhindern oder rechtlich zu verfolgen.

7 Die Produtzung der Demokratie

Die Balance zwischen Individuum und Gemeinschaft in einem solchen überarbeiteten Urheberrechtsmodell ähnelt der Abwägung individueller und gesellschaftlicher Interessen im demokratischen System insgesamt. Tatsächlich zeigt dies auch auf, welches Potential zur Wiederbelebung der demokratischen Prozesse die Produtzung haben mag.

In westlichen Demokratien wird seit langem der Rückgang der Beteiligung der Bevölkerung am demokratischen Prozeß beklagt. Wie wir gesehen haben, ist andererseits die Teilnahme der Öffentlichkeit an anderen gemeinsamen Projekten deutlich im Wachsen begriffen, und es ist möglich, dass diese neu gewonnene Begeisterung für einen aktiven Beitrag zum Gemeingut auch zu einer Stärkung politischer Prozesse führen kann. Dies dürfte jedoch zur wesentlichen Veränderung solcher Prozesse führen.

Ein erster Blick auf solche Änderungen wurde durch die Kampagne des demokratischen Kandidaten Howard Dean in den US-Präsidentschaftsvorwahlen 2004 ermöglicht: Dean gelang es, durch Blogs und andere Webseiten eine bemerkenswerte Zahl an Unterstützern anzuwerben, die im Endeffekt die Kampagne in gleichem Maße produtzten wie seine Medienberater sie produzierten (sein späterer Niedergang demonstriert aber auch den weiterhin starken Einfluß der im industriellen Produktionsstil organisierten politischen Modelle in der US-Politik). Andere soziale Bewegungen in jüngerer Zeit, von der weltweiten Opposition gegen den Krieg im Irak über die „Make Poverty History“-Kampagne bis hin zur einflußreichen amerikanischen Lobbygruppe *MoveOn.org*, experimentieren ebenfalls mit dem Beherbergen, Einspannen, und Abernten von Produtzungsgemeinschaften und ihren Ergebnissen, und der Erfolg zumindest teilweise auf Produtzung aufbauender Wahl-

kampagnen wie der von Barack Obama im US-Präsidentschaftswahlkampf 2008 spricht hier auch deutliche Worte. Nebenbei stellt sich zur Zeit – auch unter Annahme der besten Intentionen – für die Obama-Kampagne die Frage, wie die millionenstarke, im Wahlkampf aufgebaute und beherbergte Produtzergemeinschaft auf *my.barackobama.com* nun dort auch möglichst langfristig zwecks Nutzung als progressive Lobbygruppe willentlich festgesetzt werden kann.

Manche meinen daher, dass wir damit am Rande der Entstehung einer neuen „kollektiven Intelligenz" stehen, die die Einführung direkterer Demokratie-Modelle ermöglichen wird. Wie Pierre Lévy schreibt, führt dies möglicherweise zu einer Verlagerung

> „from democracy (from the Greek *démos*, people, and *cratein*, to command) to a state of *demodynamics* (Greek *dunamis*, force, strength). Demodynamics is based on molecular politics. It comes into being from the cycle of listening, expression, evaluation, organization, lateral connection, and emerging vision. … Demodynamics [implies] a strong people, one perpetually engaged in the process of self-knowing and self-creation, a people in labor, a people yet to come." (Levy 1997: 88)

Dieser Idee liegt die Vorstellung eines Volkes zugrunde, das sich und sein demokratisches Umfeld immer wieder selbst neu produtzt, neu überarbeitet. Selbst in Ermangelung wirklich grundlegender Umwälzungen in der unmittelbaren Zukunft ist es aber sehr wohl möglich, dass auch die Politik im Übergang von einem Modell der industriellen Produktion zu einem der Informationsprodutzung steht. Im Zeitalter der Massenmedienmacht war das politische System im Sinne der industriellen Produktion organisiert: Politiker, Medienberater, und Journalisten produzierten die Inhalte der Politik, die durch die Medien an ihre Konsumentenmassen vertrieben wurde. Trotz der einschlägigen Rhetorik hatte das Publikum als Konsument von politischen Inhalten kaum eine andere Rolle, als zu konsumieren – wie in anderen Feldern industrieller Produktion war die Feedback-Schleife zurück zu den Produzenten der Politik relativ schlecht ausgebildet.

Das hat sich geändert mit dem Aufstieg der vernetzten Medien für ungehinderte Kommunikation vieler mit vielen, die es ermöglicht haben, dass die Konsumenten von Politik in einem noch nie da gewesenen Maße sowohl mit ihren Produzenten als auch miteinander in Verbindung treten können. Solange sich dieser Trend fortsetzt und die Balance zwischen Massen- und Netzwerkmedien sich weiter zugunsten der Bürger verschiebt, ist es auch zunehmend wahrscheinlich, dass das traditionelle Modell der Politik in seiner heutigen Form nicht länger tragbar bleibt. Stattdessen haben die Bürger nun die Chance, einen größeren Anteil am politischen Prozeß für sich selbst zurückzufordern – sie haben eine neue Chance, sich aktiv an der Produtzung der Demokratie zu beteiligen.

Literaturverzeichnis

Anderson, Chris (2006): The Long Tail: How Endless Choice Is Creating Unlimited Demand. London: Random House Business Books.

Benkler, Yochai (2006): The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. New Haven: Yale UP.

Bruns, Axel und *Sal Humphreys* (2005): Wikis in Teaching and Assessment: The M/Cyclopedia Project. Proceedings of the International Symposium on Wikis, San Diego, 17-18 Oct. 2005. http://www.wikisym.org/ws2005/proceedings/paper-03.pdf (abgerufen am 1. Mai 2007).

Bruns, Axel (2005): Gatewatching: Collaborative Online News Production. New York: Peter Lang.

Bruns, Axel (2007): Beyond Difference: Reconfiguring Education for the User-Led Age. Präsentiert bei ICE 3: Ideas, Cyberspace, Education, Loch Lomond, Scotland, 21.-23. März 2007. http://snurb.info/files/Beyond%20Difference %20(ICE%203%202007).pdf (abgerufen am 1. Mai 2007).

Bruns, Axel (2008): Blogs, Wikipedia, Second Life, and Beyond: From Production to Produsage. New York: Peter Lang.

CCi (ARC Centre of Excellence for Creative Industries and Innovation) (2007): Research Programs. http://www.cci.edu.au/programs.php (abgerufen am 25. Jan. 2007).

Giles, Jim (2005): Internet Encyclopaedias Go Head to Head. Nature 438: 900-901. http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7070/full/438900a.html (abgerufen am 25. Jan. 2007).

Goetz, Thomas (2003): Open Source Everywhere. Wired 11.11. http://www.wired.com/wired/archive/11.11/opensource_pr.html (abgerufen am 25. Jan. 2007).

Grossman, Lev (2006): Time's Person of the Year: You. Time Magazine, 13.12.2006. http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1569514,00.html?aid=434 (abgerufen am 25. Jan. 2007).

Herz, JC (2005): Harnessing the Hive. Creative Industries, hrsg. John Hartley. Malden, Mass.: Blackwell. 327-341.

Jardin, Xeni (2006): YouTube's New Policy Says: We Own Your Content. BoingBoing, 20.6.2006. http://boingboing.net/2006/07/20/ youtubes_new_policy_.html (abgerufen am 25 Jan. 2007).

Jenkins, Henry (2006): Convergence Culture: Where Old and New Media Collide. New York: NYU Press.

Leadbeater, Charles und *Paul Miller* (2004): The Pro-Am Revolution: How Enthusiasts Are Changing Our Economy and Society. London: Demos. http://www.demos.co.uk/publications/proameconomy/ (abgerufen am 25. Jan. 2007).

Lessig, Lawrence (2002): The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a Connected World. New York: Vintage.

Lévy, Pierre (1997): Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace. Trans. Robert Bononno. New York: Plenum Trade.

Murdoch, Rupert (2005): Ansprache von Rupert Murdoch bei der American Society of Newspaper Editors. News Corporation, 13.4.2005. http://www.newscorp.com/news/news_247.html (abgerufen am 25. Jan. 2007).

O'Reilly, Tim (2005): What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. O'Reilly, 30.9.2005. http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html (abgerufen am 25. Jan. 2007).

O'Reilly, Tim (2006): Web 2.0 Compact Definition: Trying Again. O'Reilly Radar, 10.12.2006. http://radar.oreilly.com/archives/2006/12/web_20_compact.html (abgerufen am 25. Jan. 2007).

Raymond, Eric S. (2002): The Cathedral and the Bazaar. http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/ (abgerufen am 25. Jan. 2007).

Sandoval, Greg (2000): Sony to Ban Sale of Online Characters from Its Popular Gaming Sites. CNet News.com, 10.4.2000. http://news.com.com/2100-1017_3-239052.html (abgerufen am 25. Juli 2007).

Schmidt, Jan (2008): Was ist neu am Social Web? Soziologische und kommunikationswissenschaftliche Grundlagen. In: *Zerfass, Ansgar*/*Welker, Martin*/*Schmidt, Jan* (Hrsg.) (2008): Kommunikation, Partizipation und Wirkungen im Social Web. Band 1: Grundlagen und Methoden - Von der Gesellschaft zum Individuum. Köln.

Toffler, Alvin (1970): Future Shock. London: Bodley Head.

Trendwatching.com (2005): Generation C. http://www.trendwatching.com/trends/GENERATION_C.htm (abgerufen am 5. Jan. 2007).

Trendwatching.com (2007): Generation C(ash). http://trendwatching.com/trends/gen-cash.htm (abgerufen am 25. Jan. 2007).

Von Hippel, Eric (2005): Democratizing Innovation. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Kontakt zum Autor:

Dr. Axel Bruns
ARC Centre of Excellence for Creative Industries and Innovation (CCi)
Queensland University of Technology
Brisbane, Australien
a.bruns@qut.edu.au
http://snurb.info
http://produsage.org

Bitte diesen Artikel wie folgt zitieren:

Bruns, Axel (2009): „Anyone Can Edit": Vom Nutzer zum Produtzer. In: Kommunikation@Gesellschaft, Jg. 10, Beitrag 3. Online-Publikation: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0228-200910033