

Medien • Kultur • Kommunikation

Christian Pentzold

# Zusammen- arbeiten im Netz

Praktiken und Institutionen  
internetbasierter Kooperation



Springer VS

---

# Medien • Kultur • Kommunikation

## Herausgegeben von

A. Hepp, Bremen, Deutschland

F. Krotz, Bremen, Deutschland

W. Vogelgesang, Trier, Deutschland

M. Hartmann, Berlin, Deutschland

Weitere Informationen zu dieser Reihe finden Sie unter  
<http://www.springer.com/series/12694>

Kulturen sind heute nicht mehr jenseits von Medien vorstellbar: Ob wir an unsere eigene Kultur oder ‚fremde‘ Kulturen denken, diese sind umfassend mit Prozessen der Medienkommunikation verschränkt. Doch welchem Wandel sind Kulturen damit ausgesetzt? In welcher Beziehung stehen verschiedene Medien wie Film, Fernsehen, das Internet oder die Mobilkommunikation zu unterschiedlichen kulturellen Formen? Wie verändert sich Alltag unter dem Einfluss einer zunehmend globalisierten Medienkommunikation? Welche Medienkompetenzen sind notwendig, um sich in Gesellschaften zurecht zu finden, die von Medien durchdrungen sind? Es sind solche auf medialen und kulturellen Wandel und damit verbundene Herausforderungen und Konflikte bezogene Fragen, mit denen sich die Bände der Reihe „Medien • Kultur • Kommunikation“ auseinandersetzen. Dieses Themenfeld überschreitet dabei die Grenzen verschiedener sozial- und kulturwissenschaftlicher Disziplinen wie der Kommunikations- und Medienwissenschaft, der Soziologie, der Politikwissenschaft, der Anthropologie und der Sprach- und Literaturwissenschaften. Die verschiedenen Bände der Reihe zielen darauf, ausgehend von unterschiedlichen theoretischen und empirischen Zugängen, das komplexe Interdependenzverhältnis von Medien, Kultur und Kommunikation in einer breiten sozialwissenschaftlichen Perspektive zu fassen. Dabei soll die Reihe sowohl aktuelle Forschungen als auch Überblicksdarstellungen in diesem Bereich zugänglich machen.

**Herausgegeben von**

Andreas Hepp  
Universität Bremen  
Bremen, Deutschland

Waldemar Vogelgesang  
Universität Trier  
Trier, Deutschland

Friedrich Krotz  
Universität Bremen  
Bremen, Deutschland

Maren Hartmann  
Universität der Künste (UdK)  
Berlin, Deutschland

---

Christian Pentzold

# Zusammenarbeiten im Netz

Praktiken und Institutionen  
internetbasierter Kooperation

 Springer VS

Christian Pentzold  
Chemnitz, Deutschland

Dissertation Technische Universität Chemnitz, 2013

OnlinePLUS Material zu diesem Buch finden Sie auf  
<http://www.springer-vs.de/978-3-658-13567-6>

Medien • Kultur • Kommunikation  
ISBN 978-3-658-13567-6 ISBN 978-3-658-13568-3 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-658-13568-3

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer VS

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2016

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer VS ist Teil von Springer Nature  
Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

# Vorwort

Die Online-Enzyklopädie Wikipedia, die in dem vorliegenden Buch als Fallstudie für das Gelingen internetbasierter Kooperation untersucht wird, ist ein kollektives Projekt. Ihr Erfolg geht auf das Mitwirken zahlreicher Autoren zurück. In der akademischen Praxis, zumindest in den Sozial- und Geisteswissenschaften, zählt hingegen als Beleg erbrachter Leistung und als Mittel zum Qualifizieren häufig noch die Einzelarbeit, so auch diese Studie. Sie ist die gekürzte und überarbeitete Fassung meiner Dissertation, die im Herbst 2013 der Philosophischen Fakultät der Technischen Universität Chemnitz vorlag.

Zugleich aber waren das Durchführen der empirischen Analyse und das Anfertigen des Textes ohne vielfältige intellektuelle Anregung und praktische Hilfe nicht machbar. Ich möchte daher herzlich den Kolleginnen und Kollegen danken, die mir während dieses Vorhabens ganz entscheidende Impulse gegeben haben. Vorgebracht haben mich Kritik und Hinweise von Christopher Buschow, Catherina Dürrenberg, Astrid Ensslin, Tobias Escher, Christian Gross, Max Loubser, Joseph Reagle, Aaron Shaw und Marcelo Thompson. Besonderer Dank gilt meiner Dissertationsbetreuerin Claudia Fraas sowie Carsten Winter als Gutachter der Arbeit, die dieses Vorhaben intensiv begleitet und gefördert haben. Malte Ziewitz, dem ich zahllose Ideen verdanke, sowie Nikolas Becker, Andreas Bischof, Jakob Jünger, Christian Katzenbach, Johanna Niesyto und Andreas Schmidt haben den Text bzw. Teile daraus gelesen und kommentiert. Knut Breitung hat sich die Mühe gemacht, das gesamte Manuskript Korrektur zu lesen. Forschungspraktisch und inhaltlich habe ich sehr profitiert von den Doktorandenforen der Studienstiftung des deutschen Volkes, von der Sommerschule des Oxford Internet Institute, dem Doktorandenkolloquium der Association of Internet Researchers sowie dem Doktorandenworkshop der Professur Medien- und Musikmanagement der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover. In Chemnitz waren vor allem Valentin Belentschikow, Stefan Meier und Vivien Sommer wichtige Gesprächspartner. Bei technischen Problemen haben mich Lam-Tung Hoang, Eric Kanold, Kai Rädsch, Matthias Weber, Fabian Wörz und André Wulf unterstützt. Zudem danke ich Julia Pape, Lena Rieger und Christin Scholz für ihre tatkräftige Hilfe bei der Datendokumentation. Charlotte Fischer hat das Erstellen des Layouts und der Abbildungen der Druckfassung unterstützt.

Dass die Studie als Band in der Reihe „Medien – Kultur – Kommunikation“ erscheint, verdankt sich der Fachgruppe Soziologie der Medienkommunikation der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft sowie Springer VS. Ich hatte das Glück, den von ihnen ausgelobten Dissertationspreis zu erhalten, und danke den damaligen Fachgruppensprechern Jeffrey Wimmer und Marian Adolf, den Herausgebern der Reihe, Andreas Hepp, Friedrich Krotz und Waldemar Vogelgesang, sowie den Gutachtern für ihre weiterführenden Anregungen. Bei Springer VS haben Barbara Emig-Roller, Dorothee Koch und Sabine Schöller die Publikation umsichtig betreut.

Von der Studienstiftung habe ich während des Entstehens der Arbeit nicht nur ideelle Impulse erhalten, sondern sie hat sehr konkret mein Vorhaben großzügig mit einem Stipendium möglich gemacht. Dem britischen Engineering and Physical Sciences Research Council, dem Deutschen Akademischen Austauschdienst und der FAZIT-Stiftung danke ich zudem für die Förderung von Auslandsaufenthalten und Reisen.

Der größte Dank geht an die Wikipedianer, die mich über Jahre an ihrem Projekt haben mitmachen lassen. Mit Geduld und Nachsicht haben sie versucht, mir als Neuling Wikipedia zu erklären und aus mir einen guten Wikipedianer zu machen. Und schließlich danke ich Ulrike sowie Clemens und Joris, denen dieses Buch gewidmet ist, für Rückhalt und Ablenkung, für ihre Zuversicht, dass die Arbeit ein Ende haben wird, und für ihre Geduld, als dieses auf sich warten ließ.

Chemnitz, im September 2015

Christian Pentzold

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>5</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>9</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Einleitung: Internetbasierte Kooperation in Theorie und Praxis</b> .....	<b>13</b>
<b>2 Problem: Wie gelingt internetbasierte Kooperation?</b> .....	<b>25</b>
<b>2.1 Praxisbereich: Gemeingüterproduktion</b> .....	<b>25</b>
2.1.1 Das ‚offene‘ Internet als digitales, vernetztes Medium .....	26
2.1.2 Informationen und Infrastrukturen als ‚freie‘ Gemeingüter .....	30
2.1.3 Nutzer als ‚autonome‘ Kreative .....	38
<b>2.2 Wie gelingt Gemeingüterproduktion?</b> .....	<b>41</b>
2.2.1 Praktische Antwort: Freie Software programmieren .....	44
2.2.2 Theoretische Probleme: Dilemma zu Koordinationsproblem?.....	50
<b>2.3 Problemkreise</b> .....	<b>62</b>
<b>3 Theorie: Internetbasierte Kooperation in Aktion</b> .....	<b>69</b>
<b>3.1 Praxistheoretische Prinzipien</b> .....	<b>69</b>
3.1.1 Rekursivität .....	73
3.1.2 Relationalität .....	78
<b>3.2 Praktiken und Institutionen</b> .....	<b>85</b>
3.2.1 Regulative, normative und symbolisch-kognitive Dimensionen von Institutionen .....	89
3.2.2 Koordinieren in und durch Code .....	96
3.2.3 Institutionelle Affordanzen und institutionelle Arbeit .....	98
<b>3.3 Zwischenbilanz und Forschungsfragen</b> .....	<b>104</b>
<b>4 Methodologie, Methoden und Vorgehen: Internetbasiertes Kooperieren studieren</b> .....	<b>111</b>
<b>4.1 Methodologische Herausforderung</b> .....	<b>111</b>
<b>4.2 Methodische Optionen</b> .....	<b>112</b>
4.2.1 Die Praxis teilnehmenden Beobachtens .....	114
4.2.2 Praktiken beobachten und beschreiben .....	115
4.2.3 Teilnehmendes Beobachten online/offline .....	119
4.2.4 Grounded Theory als reflexiver Verfahrensrahmen .....	123
<b>4.3 Fallauswahl und Fallbeschreibung</b> .....	<b>130</b>
4.3.1 Fallauswahl .....	131
4.3.2 Fallbeschreibung .....	136



<b>4.4</b>	<b>Vorgehen</b>	<b>146</b>
4.4.1	Überblick: Ablauf und Daten	146
4.4.2	Reflexion: Zugang, Positionen, Strategie	149
<b>5</b>	<b>Analyse: Wikipedia produzieren</b>	<b>165</b>
<b>5.1</b>	<b>Exemplarisches Editiervorhaben</b>	<b>166</b>
<b>5.2</b>	<b>Beteiligungsweisen</b>	<b>172</b>
<b>5.3</b>	<b>Wikipedias institutionelles Ensemble</b>	<b>198</b>
5.3.1	Wikipedias Code	215
5.3.2	Wikipedias Richtlinien	236
5.3.3	Wikipedia-Wissen	248
<b>5.4</b>	<b>Beteiligen formieren</b>	<b>278</b>
5.4.1	Beteiligen animieren	280
5.4.2	Beteiligen anleiten	291
5.4.3	Beteiligen vorlegen	296
<b>5.5</b>	<b>Beteiligen qualifizieren</b>	<b>303</b>
5.5.1	Beteiligen beobachten	307
5.5.2	Beteiligen auszeichnen	316
5.5.3	Beteiligen ausschließen	321
<b>6</b>	<b>Bilanz und Aufgaben: Den ‚Wikiweg‘ gehen?</b>	<b>327</b>
	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>345</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>357</b>
<b>Anhang</b>		
<b>A</b>	<b>Forschungsethische Vorkehrungen</b>	
<b>B</b>	<b>Protokolle und Feldnotizen</b>	
<b>C</b>	<b>Problemzentrierte Interviews</b>	
<b>D</b>	<b>Dokumente</b>	
<b>E</b>	<b>Übersicht Analyseprozess</b>	

Der Anhang ist unter [www.springer.com](http://www.springer.com) auf der Produktseite dieses Buches verfügbar.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Gelingsbedingungen der Gemeingüterproduktion .....	42
Abbildung 2:	Bereitstellungsdilemma der Gemeingüterproduktion .....	61
Abbildung 3:	Praktiken und ihre arrangierten Zusammenhänge .....	80
Abbildung 4:	Institutionelles Arbeiten .....	103
Abbildung 5:	Begrüßungsbaustein .....	159
Abbildung 6:	Schema der Benutzergruppen .....	161
Abbildung 7:	Der Artikel „Tulpenmanie“ .....	167
Abbildung 8:	Diskussionsseite von Christianpentzold .....	170
Abbildung 9:	Beteiligungsweisen an Wikipedia .....	174
Abbildung 10:	Koordinierungspfade .....	196
Abbildung 11:	Institutionelles Arbeiten .....	199
Abbildung 12:	Stationen institutionellen Arbeitens an Wikipedia .....	201
Abbildung 13:	Konsens in der Artikelarbeit .....	268
Abbildung 14:	Artikellaufbahn und Qualitätssicherung .....	305
Abbildung 15:	Provisorische Konzepte und Beziehungen .....	429
Abbildung 16:	Netzwerk der zentralen Konzepte .....	430
Abbildung 17:	Netzwerk vorläufiger Kategorien und Subkategorien .....	431
Abbildung 18:	Netzwerk an Kategorien und Subkategorien .....	443
Abbildung 19:	Bedingungsmatrix .....	444



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Internetbasierte Kooperation .....	135
Tabelle 2:	Schema der Studienphasen .....	147
Tabelle 3:	Beobachtungsprotokoll für Nutzungsepisoden .....	407
Tabelle 4:	Benutzergruppenrechte .....	409
Tabelle 5:	Merkmale der Befragten .....	412
Tabelle 6:	Interviewleitfaden .....	414
Tabelle 7:	Zusammensetzung Gesamtkorpus .....	418
Tabelle 8:	Daten, Kodierungs- und Konzeptualisierungsstufen .....	422
Tabelle 9:	Provisorische Kategorien mit Memo-Notizen .....	433
Tabelle 10:	Typologie der Beteiligungsweisen .....	442
Tabelle 11:	Typologie der Erbringungsstrategien .....	442

# 1 Einleitung: Internetbasierte Kooperation in Theorie und Praxis

Der Anfang vom Ende kam mit Google. Bei der Vorbereitung eines Seminars stolperte der Rechtswissenschaftler Andreas Fischer-Lescano über einige Passagen in der Doktorarbeit des damaligen Bundesverteidigungsministers Karl-Theodor zu Guttenberg und gab sie bei Google ein. Diese Anfrage stand am Anfang eines Projekts kollektiver internetbasierter Plagiatssuche, in dessen Verlauf der gesamte Text der Doktorarbeit zergliedert und durchleuchtet wurde. Die publizistischen Kommentare zum GuttenPlag Wiki nahmen dessen rasche Ergebnisse und seine wichtige Rolle im Hergang der Affäre als „Paradebeispiel für die Macht der Masse“ (Kremp 2011). Eindrucksvoll demonstrierte es die Leistungsfähigkeit der Schwarmintelligenz akribischer Plagiatsjäger. In ihrer Laudatio für den Grimme Online Award, den das Vorhaben 2011 erhielt, lobte die Jury die „faire und unvoreingenommene Arbeitsweise der Administratoren des Wikis, die den Ansturm von Mitarbeitern in konstruktive Bahnen lenkten und Lesern eine nüchterne Übersicht der Erkenntnisse lieferten“ (Grimme-Institut 2011). Gleichzeitig begründete sie die Verleihung des Preises damit, das Projekt demonstrierte, „dass Textvergleiche gut kollaborativ organisiert werden können und welche Möglichkeiten das Web generell für gemeinsames Arbeiten bietet“.

Das Beispiel GuttenPlag Wiki macht mindestens zwei Dinge deutlich: Einmal die Potenz und das Potential internetbasierter, freiwilliger Kooperation und dann die Fülle an Voraussetzungen dieses produktiven Zusammenwirkens. Zum einen ist es ein Beleg dafür, wie in einem günstigen Moment freiwillige Mitarbeiter ohne direkte monetäre Vergütung über das Internet vermittelt an einem Vorhaben zusammenarbeiteten, um mit ihrem kollektiven Engagement zielführend Aufgaben zu bewältigen. Zum anderen zeigt es, dass diese Arbeitsleistung nicht auf eine Plattform, in diesem Fall ein Wiki, beschränkt war. Erst im Zusammenhang verschiedener online-medialer Anwendungen zum Kommunizieren, Recherchieren und Distribuieren und darüber hinaus im Zusammenspiel mit der publizistischen Berichterstattung und mit den zahlreichen partizipierenden Nutzern und ihren Ressourcen wie Internetzugängen und Computern, Zeit und Interesse war sie zu bewerkstelligen. Es ist also leicht zu sehen, dass die Zusammenarbeit und ihre Resultate nicht ohne Weiteres in die Welt gekommen sind. Das mehr oder minder intensive Beteiligen vieler Nutzer, das von punktuellen Beiträgen bis zu anhaltender Teilnahme reichte, gründete vielmehr in den Weichenstellungen, die von einigen Nutzern vorgenommen wurden. Mit ihren

Anstrengungen installierten sie die Plattform, definierten kurz- und mittelfristige Aufgaben sowie den Horizont allgemeiner Projektziele und sie legten die Tätigkeiten an, um diese Ziele arbeitsteilig zu erreichen. Dazu kam das Rekrutieren von Mitarbeitern und deren Schulung, das Aufstellen von Bewertungsmaßstäben, das Vorbereiten von vorbildlichen Plagiaten und Beispielprozeduren, das Erschließen von Rechercheinstrumenten sowie das Aufbereiten und Veröffentlichen der Ergebnisse. Zusätzlich mussten sich Teilnehmer finden, Fragen zu beantworten, das Forum zu verwalten, in Konflikten zu vermitteln, Statistiken zu führen, über den Sinn des Projekts zu rasonieren und die Zukunft zu planen.

Das am GuttenPlag Wiki stellvertretend für andere internet-basierte bzw. netzbasierte – also über das Internet zumindest in Teilen vermittelte und von seinen Funktionalitäten beförderte – Projekte gelobte Tempo und das Volumen der kooperativen Fehlersuche brauchten, so gesehen, ein hohes Maß an Koordination, etwa um die technologischen Utensilien zu warten und anzupassen, um anzustrebende Ziele zu definieren, um Prozedere zu etablieren, Konflikte zu schlichten und aus den inkrementellen Beiträgen ein sinnvolles Gesamterzeugnis zu machen. Der schleunige Erfolg des GuttenPlag Wiki ist dadurch nicht weniger eindrucksvoll – gerade weil er sich nicht leichtändig einstellte, sondern mühsam und freiwillig-unbezahlt erbracht werden musste. Schließlich ist Kooperation, mit den Worten von Richard Sennett, „a thorny process, full of difficulty and ambiguity and often leading to destructive consequences“. Sie zu meistern – online und offline – sei daher nicht weniger als „a craft in peril“ (2012: x).

### *Das Versprechen internetbasierter Kooperation*

Zahlreiche Beschreibungen des Internets als Mittel zum kommunikativen Verständigen und gemeinsamen Arbeiten gründen in der Behauptung, es ermögliche und fördere Kooperation. Das Internet, so nehmen sie an, mache es möglich, dass viele Nutzer erfolgreich zusammenarbeiten können, obwohl diese in der Regel in unterschiedlichen zeitlichen, räumlichen und sozio-kulturellen Zusammenhängen agieren und obwohl sie in vielen Fällen niemand zum Kooperieren nötigen kann. Nichtsdestotrotz wird der generativen Potenz des Internets, der netzbasierten Partizipation großer Kollektive in ‚Schwärmen‘ oder in ‚Häufen‘ und der so generierten kollektiven Intelligenz ein enormer Einfluss auf einzelne Teilnehmer und Gemeinschaften, auf Unternehmen und ganze Volkswirtschaften prognostiziert (Lévy 1997). Zum Beschreiben der schöpferischen und ergebnisorientierten Vorgänge werden Begriffe wie „swarm creativity“ (Gloor 2006) oder „wikinomics“ (Tapscott/Williams 2006) geprägt, die unterschiedlich nuanciert auf die technologische Beförderung der „wisdom of the crowds“ (Suro-

wiecki 2004) bzw. der „power of mass creativity“ (Leadbeater 2008) verweisen. Die Menge an nutzergenerierten Inhalten auf Wikipedia, YouTube oder Flickr gilt dann als Garant der „power of organizing without organizations“, wie etwa von Shirky (2008) behauptet wurde (zsf. Fish et al. 2011, Mandiberg 2012, Michelis/Schildhauer 2012, Jenkins/Ford/Green 2013).

Uneins sind sich die populärwissenschaftlichen Abhandlungen, Businessratgeber und journalistischen Berichte, die um die Begriffe internet-basierte, internet-gestützte bzw. internet-assistierte oder internet-induzierte Kooperation bzw. Kollaboration kreisen, aber darin, welche Güte, kulturelle Bedeutung und sozialen sowie ökonomischen Konsequenzen diesen vom Internet möglich gemachten Interaktions- und Kommunikationsformen zugesprochen werden sollten. Das affirmative Lager sieht in ihnen im Kern den Vorteil, freie Kapazitäten für bessere Entscheidungen und Güter zu nutzen und so letztlich das Allgemeinwohl zu fördern (z. B. Rheingold 2012). Beispielsweise erklärt Sunstein (2006: 18) zu Wikis und dem mit ihnen assoziierten Modell des Sammelns von Informationen, dass „some wikis, most notably Wikipedia, have been a smashing success, and there is much to learn from this process“. Analog dazu behauptet Shirky (2008: 117), dass „what was conceived as an open encyclopedia in 2001 has become a general-purpose tool for gathering and distributing information quickly“. Ein Großteil der Kritik der technologisch beförderten Kooperation greift nicht grundsätzlich diese behaupteten Partizipationsmöglichkeiten an, sondern stellt vielmehr nur die Verlässlichkeit der Erzeugnisse und ihre psychologischen oder sozialen Nebenwirkungen in Frage (z. B. Lanier 2010, Carr 2011). Entsprechend bemängelt stellvertretend Keen (2007: 4), dass „since Wikipedia’s birth, more than fifteen thousand contributors have created nearly three million entries in over a hundred different languages – none of them edited or vetted for accuracy“.

Insgesamt werden in dieser Diskussion das Internet und damit die hierzu verkoppelten Netzwerke, Protokolle und Anwendungen als ermöglichende Infrastrukturen verstanden, die Gelegenheiten zur Kooperation eröffnen. Das Internet, so die musterhafte disziplinenübergreifende Erklärung, generiere und befördere gleichsam als technologischer Hebel produktive Kooperation, weil es ein Aufteilen größerer Arbeitsleistungen in einzeln bearbeitbare Module erlaube, die entsprechend der zuwendbaren Interessen und aufwendbaren Ressourcen in inkrementellen und kumulativen Arbeitsfolgen erledigt werden könnten (Zittrain 2008, Hill/Monroy-Hernández 2013). Teilnehmer würden folglich selbstgewählt solche Aufgaben übernehmen, die ihrem Level an Bereitschaft, ihren Vorlieben und Kompetenzen am meisten entsprächen (z. B. Preece 2000, Lupia/Sin 2003, Bimber/Flanagin/Stohl 2005, Amichai-Hamburger/McKenna 2006, Flanagin/Stohl/Bimber 2006, Dutton 2008, Kraut/Resnick 2011). Sollten die förderlichen

Dispositionen des Internets einmal versagen, wird in der einschlägigen Literatur ein Register zuträglicher Faktoren des internetbasierten Kooperierens berücksichtigt, so etwa ein geteilter kultureller Hintergrund der Mitarbeitenden, Solidarität, prosoziales Handeln und Vertrauen zwischen den Nutzern, Selbstverpflichtung, Technikkompetenz und fachliche Expertise, mehr oder minder reziproke Gabenökonomien, charismatische Führungspersönlichkeiten und meritokratische Hierarchien, ein Mix intrinsischer und extrinsischer Anreize wie Selbstwirksamkeit und Reputationsbestrebungen sowie Normen, kollektive Identitäten und softwaretechnische Werkzeuge (Weber 2004, Heinz/Rice 2009, Luther et al. 2010, Schweik/Englisch 2012).

### *Aufgaben, Gegenstände und Ansatz der Studie*

Mit dem Beispiel des GuttenPlag Wiki und der Diskussion um die kooperativen Potentiale des Netzes ist der Ausgangspunkt der Studie vorgegeben. Er liegt, um es genauer zu sagen, bei der behaupteten und mindestens zu Teilen evidenten Kapazität ergebnisorientierter, durch das Internet bedingter und geförderter Vorhaben, in arbeitsteiliger Zusammenarbeit Informationsgüter her- und bereitzustellen. *Die Aufgabe in der Studie ist zu rekonstruieren, mit welchen Praktiken und unter welchen institutionellen Bedingungen internetbasierte Kooperation gelingen kann.* Es wird also gefragt, *wie*, sprich mit welchen Praxisformen, und *unter welchen Umständen*, das heißt in welchen institutionell durch soziale Regeln, normative Wissensordnungen und Code (in Hardware und Software niedergelegte Anweisungen und Prozeduren) fundierten Praxisrahmen, dieses produktive Zusammenwirken geordnet erfolgen und Ergebnisse erzielen kann. In der Mitte steht mit anderen Worten die Frage nach dem *handlungspraktischen Konstituieren und den institutionellen Konstitutionsbedingungen internetbasierter, produktiver, also das Generieren von Informationsgütern bezweckenden, und gelingenden Zusammenarbeitens*, dessen Implikationen vielfältig postuliert werden. Damit wird letztlich das klassische sozialwissenschaftliche Thema des Zustandekommens und Verdauerns sozialer Ordnung aufgegriffen und in die Frage nach den Praktiken und Institutionen produktiven und mindestens zu Teilen über online-mediale Kommunikationsformen stattfindenden Zusammenwirkens gewendet – „for a student of social order, what needs to be explained is not the amount of conflict but the great amount of sharing and cooperation that does occur in online communities“ (Kollock 1999: 220). Die Frage wird für das *Praxisfeld internetbasierte Kooperation* exemplarisch und exponiert am *Praxisbereich der Gemeingüterproduktion* studiert und zwar am *Praxisfall der Online-Enzyklopädie Wikipedia*.



Was wird mit der Studie geleistet? In *konzeptueller* Hinsicht wird erstens anstelle eines funktionalistischen Verständnisses ermöglichender Faktoren ein Ansatz entwickelt, der erfasst, wie durch das Bewerkstelligen produktiver Praxisformen und das Gestalten von regulativen, normativen und codeförmigen Institutionen internetbasierte Kooperation geordnet erbracht werden kann. Auf *methodologischer* und *methodischer* Ebene wird zweitens erläutert, wie die Praktiken und Institutionen internetbasierter Kooperation interpretativ-verstehend rekonstruiert werden können. Drittens wird *forschungspraktisch* die Vollzugswirklichkeit des Kooperierens und, wenn man so will, des Koordinierens des Kooperierens an der Fallstudie Wikipedia analysiert. Damit soll ein theoretisch und empirisch fundierter Beitrag zur Untersuchung der Praxisformen und institutionellen Möglichkeitsbedingungen des Zusammenarbeitens im Netz geleistet werden. Zudem wird demonstriert, wie die eingeführten praxistheoretischen Einsichten vermittels einer praxeologisch sensiblen Methodologie in eine empirische Analyse umgesetzt werden können. Folglich verbindet das Vorhaben, um eine Unterscheidung der als Verfahrensrahmen gebrauchten Grounded Theory zu nutzen, die ‚materiale‘ Fragestellung zum Gelingen internetbasierten Kooperierens mit der ‚formalen‘ Frage nach der Erklärkraft eines praxistheoretischen Ansatzes (Glaser/Strauss 1967/2005: 85f.).

Im Allgemeinen steht die Gemeingüterproduktion in dreierlei Hinsicht beispielhaft für internetbasierte Kooperation. Erstens zeigt dieser Praxisbereich *exemplarisch* die wesentlichen Merkmale des Praxisfeldes netzbasierten, produktiven Zusammenwirkens, wie es in den letzten Jahren insbesondere an den neuen Generationen von Social Media-Anwendungen studiert wurde. Der US-amerikanische Rechtswissenschaftler Yochai Benkler, dessen Arbeit wesentlichen Anteil an der Propagierung dieser Form kollektiven Produzierens von vor allem informationellen Gemeingütern hat, behandelt dazu zweitens das Panorama aktuell diskutierter Erklärungen vor allem in (Medien-)Ökonomie, (Medien-)Recht und (Medien-)Soziologie, wie erfolgreiche internetbasierte Kooperation zu Wege gebracht werden kann. Mit dem Anspruch, umfassend die kulturelle Signifikanz sowie die technologischen, sozialen, ökonomischen und juristischen Bedingungsverhältnisse der Gemeingüterproduktion zu begründen, kondensiert seine Erklärung damit einzelne fachliche Literaturen, wie und unter welchen Umständen diese Form produktiven Zusammenwirkens möglich wird. Mit seinen programmatischen Ambitionen und seinem normativen Impetus wird Benklers Vorschlag selbst zum Referenzpunkt einer intensiver werdenden, disziplinenübergreifenden Debatte um Chancen, Aufgaben und Rahmenbedingungen produktiv-schöpferischen Zusammenwirkens via des Internets. Indem er die autonome Nutzbarkeit freier Informationsgüter und offener Netze fordert, trägt der Entwurf der Gemeingüterproduktion drittens bei zur breiteren gesellschaftlichen

Debatte um Bedeutung und Grenzen rechtlicher und technologischer Festlegungen und sozio-technischer Freiheiten in digital vernetzten Gesellschaften.

Im Speziellen ist die Gemeingüterproduktion ein *exponierter* Praxisbereich des Herstellens nutzergenerierter Inhalte. Durch die normativ vorgesehene Begrenzung auf freie Informationsgüter und autonomes Beteiligen, welche die möglichen und anwendbaren Eingriffs- und Steuerungsmittel bzw. Regulierungschancen limitieren will, ist sie ein Test für das Zustandekommen kollektiver Handlungsfähigkeit und erfolgreichen, internetbasierten Produzierens. In diesem Sinn ist die Gemeingüterproduktion ein kritischer Bereich im Praxisfeld netzbasierter Kooperation: Aus ihren privat disponiblen Reserven an Geld und Gütern sowie an Zeit, Aufmerksamkeit und anderen verfügbaren kognitiven, emotionalen und sozio-materiellen Ressourcen nehmen die Freiwilligen autonom, selbstrekrutiert und ohne reziproke Vergütung an Vorhaben teil. Mit den anderen Teilnehmern stehen sie über online-mediale Kommunikationsformen in Kontakt. Sie sind aufgefordert, aktiv tätig zu werden und Güter zu schaffen, die nicht in ihrer ausschließlichen Verfügungsgewalt stehen, sondern für Dritte frei nutz- und verwendbar sein sollen. Wenn folglich hier Kooperieren praktisch möglich ist, dann, so der Schluss, mag es auch in anderen Konstellationen gelingen, in denen per se die Bedingungen förderlicher angelegt sein können, etwa weil den Nutzern extrinsische Anreize wie Preise oder eine Bezahlung in Aussicht gestellt werden, weil ein Projekt und das darin bereitgestellte Gut exklusiv bleiben oder weil die Nutzer mit den Betreibern einer Plattform verbindliche Abmachungen über die gegenseitig erwartbaren Leistungen eingegangen sind.

Mit Wikipedia wird zugleich ein *extremer* Praxisfall ausgewählt, an dem die zu bewerkstellende Ordnung kollektiven, internetbasierten Produzierens im Detail studiert werden soll. Er ist in zweifacher Hinsicht extrem. Nimmt man zum Kriterium für den Erfolg gelingender netzbasierter Kooperation die erbrachte kollektive Handlungsfähigkeit und damit das Erfüllen der verfolgten Projektziele, dann ist Wikipedia extrem, weil extrem erfolgreich hinsichtlich der Größe des enzyklopädischen Artikelbestands, der Zahl der Teilnehmer, der Zugriffszahlen und der gesellschaftlichen Bedeutung als kostenloses, online verfügbares Referenzwerk. Wikipedia ist, so gesehen, das „quintessential commons-based peer production project“ (Benkler 2006: 287), an dem sich die Leistungskraft und der kulturelle wie ökonomische Wert von Freiwilligenarbeit im Internet zeigt. Nimmt man den Grad aufeinander bezogenen und ineinander verschränkten kooperativen Interagierens als Kriterium, dann findet sich Wikipedia unter den Projekten, die es vorsehen, dass die Nutzer arbeitsteilig interdependent aktiv werden statt separate Einzelbeiträge zu leisten. Entsprechend nicht berücksichtigt werden folglich in der Studie die Vielzahl an gescheiterten Vorhaben und die Projekte mit einem niedrigen Grad an Kooperationsmöglichkeiten.

Warum braucht es diese Studie? Es wird hier nicht die Aufgabe sein, hypothetische Garanten des Erfolgs von Vorhaben, vermittels des Internets zu kooperieren, einzeln zu disqualifizieren oder zu konfirmieren. Der Ausgangspunkt der Studie des praktischen Herstellens des enzyklopädischen Produkts und, damit verbunden, des enzyklopädischen Projekts war vielmehr das Unbehagen, mit dem Wikipedianer – so die Selbst- und Fremdbezeichnung des Kerns vergleichsweise stark und längerfristig aktiver Teilnehmer, auf deren Tätigkeiten und Kultur in der deutsch- und englischsprachigen Version der Schwerpunkt der Studie liegt – allen erforschten Erklärungen begegnen, warum ihre Zusammenarbeit gelinge. Ihr erster Widerstand gegen jeden unumwundenen Transfer von Faktoren oder Gesetzmäßigkeiten, die in anderen Projekten nachweisbar förderlich waren, kommt mit dem Hinweis auf Wikipedias Inkommensurabilität: Wikipedias Erfolg und womöglich auch ihr Erfolgsrezept seien einzigartig. „Wikipedia ist ein Einzelphänomen“, so sagt es zum Beispiel Mayer (2013: 66) und schließt daraus, „nur von Wikipedia auf Kollaboration im Allgemeinen zu schließen, ist falsch.“ Was so als günstiger Weg schien, die Überlegenheit des Produktionsmodells zu demonstrieren, für das Wikipedia herausragend steht, endet in einer Sackgasse, wenn Wikipedias behaupteter singulärer Erfolg mit nichts anderem zu vergleichen wäre. Das zweite Hindernis betrifft den gern von Wikipedianern gegebenen Hinweis, dass die explanatorischen Faktoren zutreffend sein könnten, dass sie aber zu beschränkt wären und immer nur ausgewählte Aspekte berücksichtigten. Entsprechend wird jede Erklärung angesichts der Fülle an Prozessen in und um Wikipedia als unzureichend und nicht gänzlich überzeugend gewertet. Stets finden sich unbeachtete Wiki-Seiten, Vorgänge oder Meinungen, die entweder eine Position stützten oder sie entwerteten. Dies wiederum bedeutet nicht, Wikipedianer verfügten per se über tiefere Einsichten und trefendere Erklärungen darüber, wie ihr Tun *wirklich* zustande komme. Vielmehr beginnen sie vielfach selbst reflexive Versuche, um sich über die Dynamiken ihres Beteiligens, seine Gründe und Resultate Aufschluss zu geben. Indes verbreiten Wikipedianer die Weisheit: *Wikipedia works in practice, not in theory* – dies nicht so sehr als Ausdruck des Scheiterns jedes Verstehensversuchs, sondern eher als Zeichen der Selbstbehauptung angesichts allzu bevormundender oder begriffsstutziger wissenschaftlicher Erklärungen.

In gewissem Sinn sollen mit dieser Studie die Autoren beim Wort genommen und ihre Praxis des Arbeitens an Wikipedia zum Ausgangspunkt der Untersuchung des erfolgreichen Zustandekommens des Projekts gemacht werden. Es findet sein evidentestes Ergebnis in dem Produkt des enzyklopädischen Artikelbestands. Die dahinterstehende Annahme ist, dass die einzelnen Faktoren, die herangezogen werden, um zu erklären, was die Nutzer motiviert, was es ihnen möglich macht, Tätigkeiten zu übernehmen, was es ihnen erlaubt, miteinander zu

kommunizieren, was sie unterstützt, Beiträge individuell zuzurechnen, andere Nutzer zu belohnen oder zu bestrafen, und was es ihnen einfacher macht, einzelne Beiträge in ein sinnvolles und brauchbares Ganzes zu bringen, für sich genommen jeweils plausibel das Ermöglichten des Erbringungszusammenhangs beleuchten. In ihren verschiedenen Annahmen und Blickrichtungen sperren sie sich aber zugleich, kurzerhand zu einem ‚integrativen‘ Modell addiert zu werden. So umfangreich und umsichtig ein solches multifaktorielles Konstrukt auch sein kann – stets steht es vor der Herausforderung zu erklären, *wie* Nutzer mit notorisch divergenten Kenntnissen, Ansichten und Vorhaben in einem Projekt kooperieren, ohne dass ihr Beteiligten sich dirigieren oder uniform ordnen ließe. Immer ist das Beteiligten potentiell konflikthaft und real von permanenten Auseinandersetzungen und Diskontinuitäten geprägt. Auch die bereitstehenden Infrastrukturen und organisationalen Formen versehen nicht fehlerfrei, unangefochten und adaptiv ihren Dienst. Blickt man im Einzelnen auf ein Projekt der internetbasierten Kooperation, dann wachsen vielmehr die Zweifel, wie es angesichts sozialer Fliehkräfte und technologischer Fehlleistungen überhaupt möglich sein soll, ein solches Vorhaben in Ermangelung zwingender, regulativ-präskriptiver Steuerungsoptionen gemeinsam und online-medial vermittelt von eigensinnigen Freiwilligen zuwege zu bringen.

Eine Antwort, so die Grundannahme des hier ausgebauten Ansatzes, liegt in den Routinen der Aktivisten, die sich in ihrem alltäglichen Mitmachen dem Projekt verantworten, ohne die sich ergebenden Anforderungen, ihre motivationalen Anregungen oder Hinderungsgründe immerzu zu hinterfragen. Abseits ihnen möglicher Kalküle, so die praxistheoretisch zu reflektierende Prämisse, werden die Nutzer in das projektierte Gefüge an Positionen, Aufgaben, Tätigkeiten, Standards und Überzeugungen gleichsam arbeitend ‚hineingezogen‘. Entsprechend überfordert ist die hier gewählte Perspektive mit dem Testen der umfangreichen Batterien von „design claims“ (Resnick/Kraut 2011: 12), deren Befolgen – „Performance feedback, especially positive feedback, can enhance motivation to perform tasks.“ (ebd.: 47), „Rewards, whether in the form of status, privileges, or material benefits, motivate contributions.“ (ebd.: 53) oder „Reversion tools limit the damage that disrupters can inflict in production communities.“ (ebd.: 135) – Kooperation fördern solle. Zugleich ist sie skeptisch gegenüber der solchen Registern an Designprinzipien zugrunde liegenden Vorstellung, dass durch ihre Manipulation der Erfolg oder das Scheitern von Vorhaben, freiwillige Nutzer zum Kooperieren zu bewegen, gleichsam dirigiert werden könne. Immer, so die hier bevorzugte Annahme, besteht bei diesen Faktorenbündeln eine zu erklärende Lücke, wie sich die gewählten Einstellungen in welche Art von Tätigkeiten *in actu* umsetzen und wie die getroffenen bzw. gemiedenen Optionen praktisch relevant werden.

Konsequenterweise ist weder beabsichtigt, das Bündel gängiger Erklärungen internetbasierter Kooperation allgemein noch zu Wikipedia speziell zu übergehen, sondern mit der Studie soll bei den musterhaften Arbeitsweisen der *Wikipedianer in der Praxis* angesetzt werden. Zu rekonstruieren ist, wie es den Nutzern zur Gewohnheit wird, sich an Wikipedia konstruktiv zu beteiligen und andere Nutzer anzuhalten, es ihnen gleichzutun. Komplementär zu den mehr oder weniger ausführlichen Projektdarstellungen und unter Nutzung der zahlreichen Studien, welche die Erklärungskraft einzelner Faktoren prüfen wollen, wird an *einer* Fallstudie im Detail rekonstruiert, wie und warum netzbasierte Kooperation praktisch und institutionell gelingt (wenn sie gelingt). Folglich konzentriert sich die als medienethnografische teilnehmende Beobachtung konzipierte und mit qualitativen Interviews und Dokumentenanalysen methodisch und material kombinierte empirische Untersuchung auf die Beteiligungsroutinen, die von den Nutzern ergriffen werden, um Wikipedia als Produkt und Projekt hervorzubringen. Damit verbunden beschäftigt sich die Studie mit den die Praxis ordnenden und, im Gegenzug, praktisch zu ordnenden institutionellen Ensembles an Regeln, normativ aufgeladenen Wissensordnungen und Code, die das Bewerkstelligen von Wikipedia rahmen. Angesichts des schnellen Wandels kommunikativer Formen und medialer Technologien – und auch wegen des immer wieder angekündigten nahen Endes von Wikipedia (Lih 2015) – ist diese Studie in gewissem Sinn historisch zu nennen. Die Feldstudie selbst wurde über 33 Monate von Januar 2010 bis September 2012 durchgeführt und die Auswertung im Sommer 2013 fertiggestellt. Aufgrund der Dynamik sozialen Geschehens, aber auch im Blick auf den Anspruch, auf der Basis der empirischen Analyse verallgemeinerbare Aussagen zum Gelingen freier Gemeingüterproduktion und, davon abgeleitet, internetbasierter Kooperation zu bieten, erfolgt die Darstellung in der Vergangenheitsform. Damit entspricht sie dem Standard ethnografischer Berichte (Boellstorff et al. 2012: 194).

Zu welcher Disziplin soll mit dieser Studie ein Beitrag geleistet werden? Sie wurde als mediensoziologische Studie unternommen, die klassische sozialwissenschaftliche Fragen nach sozialer Ordnung, dem Zustandekommen von Kooperation und dem Konstituieren von Praxisformen im Kontext digitaler vernetzter Kommunikationsmedien verfolgt. Im Bestimmen des Praxisbereichs und des zu bearbeitenden Problems, wie internetbasierte Kooperation gelingen kann, wird auf die juristische, ökonomische und sozialwissenschaftliche Diskussion um offene technologische Infrastrukturen des Internets, freie Gemeingüter, Autonomie der Internetnutzer und Kooperationsbedingungen der Gemeingüterproduktion eingegangen. Der konzeptuelle Hintergrund für die daran ansetzenden Überlegungen zum Herstellen produktiver, netzvermittelter Zusammenarbeit kommt aus den Theorien sozialer Praktiken. Praxistheorien sind ein kultursozio-

logisch und sozialphilosophisch begründetes Theoriefeld, das unter anderem durch die im Folgenden besonders beachteten Beiträge von Pierre Bourdieu, Anthony Giddens und Theodore Schatzki ausgearbeitet wurde. Daraus bezogene praxistheoretische Prinzipien werden zum einen mit soziologischen neo-institutionalistischen Ansätzen verbunden, die sich auf das Organisieren kollektiver Aktivitäten konzentrieren. Zum anderen wird auf Einsichten der Technik- und Mediensoziologie und der *Science and Technology Studies* rekurriert, um zu klären, wie Kooperation online-medial vermittelt gelingen kann.

Von der ‚Praxis‘ zu reden, ist mittlerweile in zahlreichen sozialwissenschaftlichen Disziplinen, aber auch in neuerer geisteswissenschaftlicher, ökonomischer und juristischer Literatur, selbst eine gern gepflegte Praxis. Dabei wird nicht immer deutlich, inwiefern die in Mode gekommenen Begriffe von Performanz und Performativität, Praxen und Praktiken synonym zu anderen Handlungsbegriffen gehen, oder ob damit weitgreifende Annahmen zur Konstitution sozialer Ordnung einhergehen. Ein für die Studie wichtiges praxistheoretisches Axiom ist die Annahme, in der „mangle of practice“ (Pickering 1995) gründe jede Form an Sozialität. Konsequenterweise steht für sie die theoretische, methodologische wie methodisch-empirische Herausforderung, Praktiken als das soziale Phänomen wahrzunehmen und zu erfassen, in Bezug auf das die Konstitution sozialer Wirklichkeit letztlich verstanden werden muss. Damit wird also der praxistheoretischen Annahme nachgegangen, dass „the proper locus for the study of social reproduction is in the immediate process of the constituting of interaction, for all social life is an accomplishment“, wie Giddens (1993: 8) sagt. Methodologisch ist zudem zu reflektieren, welche Erkenntnischancen und adäquaten Prozedere eine praxeologische Beschreibung praktischen Geschehens und des dazu nötigen Wissens und Könnens haben kann. Dabei ist zu überlegen, wie es plausibel und intersubjektiv nachvollziehbar möglich ist, den online-medial vermittelten Praktiken und ihren Bezügen zu institutionellen Dimensionen methodisch habhaft zu werden und sie ‚praxiographisch‘ (Mol 2002: 53), von ihrer Vollzugswirklichkeit her, zu erfassen.

### *Aufbau der Studie*

Im ersten Teil wird zunächst die medientechnologische, juristisch-immaterialgüterrechtliche und informationsökonomische Basis der Gemeingüterproduktion erläutert. Dabei wird erstens auf das Internet (Kap. 2.1.1), zweitens auf Gemeingüter bzw. Commons (Kap. 2.1.2) und drittens auf die kreativen Beteiligten (Kap. 2.1.3) eingegangen. Aufbauend auf einer Synopse empirischer Studien zum Programmieren von Free/Open Source Software als bekanntestem Beispiel der Gemeingüterproduktion (Kap. 2.2.1) werden Probleme und mögli-

che Chancen des Gelingens der Gemeingüterproduktion diskutiert (Kap. 2.2.2). Schließlich werden drei konzeptuell und empirisch abzugehende Problemkreise definiert, mit deren Klärung sich der folgende Abschnitt beschäftigt (Kap. 2.3). Im folgenden Kapitel wird deshalb erstens ein an sozialen Praktiken ausgerichteter Theorieansatz umrissen, der den konzeptuellen Fokus vorgibt und die spätere Analyse anleitet (Kap. 3.1). Mit ihm verbunden wird dann die Bestimmung der regulativen, normativen und codeförmigen institutionellen Dimensionen. Anschließend wird ein Verständnis institutionellen Arbeitens und institutionell fundierter Praxisrahmen bzw. Affordanzen entwickelt, das aus den praxistheoretischen Grundlagen und hinzugenommenen neo-institutionalistischen Einsichten erwächst und die Notwendigkeit aktiven Koordinierens der Gemeingüterproduktion berücksichtigt (Kap. 3.2). Ausgehend von der Frage nach dem Gelingen des Gemeingüterproduzierens wird dann ein analytisches Gerüst entworfen. Erstens muss dabei geklärt werden, welche Anforderungen sich aus den konzeptuellen Prinzipien für eine praxistheoretisch adäquate Methodologie ergeben (Kap. 4.1). Im Anschluss daran wird geklärt, weshalb eine teilnehmende Beobachtung kombiniert mit Dokumentenanalysen und Interviews als methodische Herangehensweise dem hier verfolgten Vorhaben am dienlichsten ist (Kap. 4.2). Dann wird diskutiert, inwiefern Wikipedia ein günstiges Fallbeispiel darstellt, an dem die Analyse erprobt werden soll (Kap. 4.3). Viertens wird das Vorgehen der Fallstudie erklärt (Kap. 4.4). Schließlich werden die Ergebnisse erläutert und dabei diskutiert, welche Beteiligungsweisen und welches institutionelle Ensemble es möglich machen, dass Nutzer produktiv an Wikipedia mitmachen (Kap. 5).

## 2 Problem: Wie gelingt internetbasierte Kooperation?

In diesem Teil werden erstens die Charakteristika der Gemeingüterproduktion und damit der Praxisbereich umrissen. Zweitens werden die möglichen Gelingensbedingungen internetbasierter Kooperation anhand der Diskussion um Erfolgsfaktoren der Gemeingüterproduktion herausgearbeitet. Am Ende werden die offenen Fragen, wie und unter welchen Umständen Gemeingüterproduktion gelingen kann, in drei Problemkreisen zusammengefasst.

### 2.1 Praxisbereich: Gemeingüterproduktion

Die *commons-based peer production*, etwa zu übersetzen mit *gemeingüterbasierte Produktion durch Gleiche*, im Folgenden kurz *Gemeingüterproduktion*, ist für Benkler (2006: 60) erstens wesentlich bestimmt durch ein produktives Kooperieren von lokal und temporär meist getrennten, über elektronische Netzwerke verbundenen Nutzern, die zweitens räumlich und zeitlich flexibel produktiv zusammenwirken und deren Zusammenarbeit drittens weder durch Marktmechanismen noch hierarchische Managementanweisungen geregelt werden soll. Hergestellt würden in dieser Produktionsform viertens „various kinds of information goods“ (Benkler/Nissenbaum 2006: 395), die fünftens nicht durch Eigentumsansprüche abgeschlossen werden könnten, sondern als Commons bzw. Gemeingüter frei zugänglich sein sollen (zsf. Benkler 2002, 2004, 2011).<sup>1</sup>

Die von Benkler eingeführte Darstellung der Gemeingüterproduktion geht über den von Bell (1975) konstatierten Wandel hin zur post-industriellen, auf Informationen basierenden Ökonomie hinaus und stellt die Produktionsform ins Zentrum der informationstechnologischen Revolution. Dazu teilt Benkler mit Castells (1996/2001: 31-36) die Überzeugung, dass die Neuerungen der Informations- und Kommunikationstechnologien wesentliche Transformationen in den Produktionsweisen zeitigen, wobei besonders das Anwenden von Informationen im Erzeugen neuer Informationen und zum Entwickeln weiterer Informationstechnologien eine bedeutsame neue Komponente der Produktionsdynamiken sei: „Anwender können Entwickler werden. [...] Zum ersten Mal in der Geschichte ist der menschliche Verstand eine unmittelbare Produktivkraft und nicht nur ein

---

<sup>1</sup> Benklers (2006: 60) Definition: „radically decentralized, collaborative and nonproprietary; based on sharing resources and outputs among widely distributed, loosely connected individuals who cooperate with each other without relying on either market price or managerial commands“.



entscheidendes Element im Produktionssystem“ (ebd.: 75).<sup>2</sup> Im Etablieren der offenen technologischen Infrastruktur des Internets sieht Benkler eine fundamentale Änderung der Produktionsbedingungen angelegt. Das von ihm formulierte Konzept argumentiert, dass das Zusammenwirken von einerseits kostengünstigen Prozessoren bei gleichzeitig steigender Leistung mit andererseits dem Ausbau von Telekommunikationsnetzwerken und Netzwerkzugängen den Wandel von der „industrial information economy“ zur „networked information economy“ (2006: 3) markiere.<sup>3</sup> Neben vernetzten Computern führt es zwei weitere Einflussgrößen an: Freie Gemeingüter als Grundlage und Resultat der Produktion und die autonome Tätigkeit vernetzter Individuen. Der Verdienst des Entwurfs ist es, die konzeptuelle Ausarbeitung der Gemeingüterproduktion nicht als Reaktion auf Neuerungen von Internettechnologien zu unternehmen, wie es etwa die Begrifflichkeiten *social web*, *social software* oder Web 2.0 zumindest suggerieren.<sup>4</sup> Zwar veranschaulicht Benkler seine Erklärung auch mit dem Hinweis auf neue Anwendungsgenerationen, doch erfasst sein Entwurf vor allem eine Form des Zusammenarbeitens, die nicht durch die hierzu nutzbare Software, sondern durch die definitionsgemäß bestimmten Kriterien abzugrenzen sei. Damit entgeht das Konzept dem Problem, die Gemeingüterproduktion durch technologische Sachverhalte zu begrenzen, etwa durch die Frage, ob die Anwendungen internet- oder nur webbasiert sein sollen (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008: 29). Zugleich vermeidet es den Einwand, das wie auch immer definierte ‚neue Netz‘ habe nichts Neues zu bieten, weil Kommunizieren und Interagieren zum Grundinventar der Nutzungsbestimmungen des Internets zählen und weder in der Technologieentwicklung noch in der Ideengeschichte der Leitbilder diskrete Versions sprünge festzumachen seien (Schmidt 2011: 23, Allen 2013).

### 2.1.1 Das ‚offene‘ Internet als digitales, vernetztes Medium

Grundlegende Voraussetzung der Gemeingüterproduktion ist die Digitalisierung als Transformation von analog verfügbaren Informationen in binäre Codes. Da-

---

<sup>2</sup> Diese Verbindung zur Theorie der Informationsgesellschaft ist hier nicht Thema. Einl. Steinbicker (2010).

<sup>3</sup> Als Grundtendenz der Entwicklung von Computertechnologien lässt sich die von Benkler angenommene Massenverbreitung kostengünstiger Personal Computer mit zunehmender Leistungsstärke ihrer Mikroprozessoren diagnostizieren. Weiterf. Ceruzzi (1999) u. zu digital vernetzten „Medien der Kooperation“ Schüttpelz/Gießmann (2015).

<sup>4</sup> Für O’Reilly (2005) bedeutet das sog. Web 2.0 die Entwicklung in Richtung webbasierter Plattformen und Applikationen. *Social software* umfasst Werkzeuge zur Kommunikation, zum Beziehungsmanagement und, wie Bruns (2008: 3) erläutert, als „prosthesis for human collaboration“. Ebersbach/Glaser/Heigl (2008: 30) definieren *social web* als Resultat und Umfeld von *social software*-Anwendungen. Vgl. Stegbauer/Jäckel (2007), Schenk/Taddicken/Welker (2008: 246ff.).

mit wird das Trennen von Informationsverarbeitung, -speicherung, -übertragung und -wiedergabe aufhebbar, also eine technologische Generalisierung geht einher mit flexibilisierten Möglichkeiten des Erzeugens, Verbreitens und Vervielfältigens von Informationen. Nächste Voraussetzung ist das Internet und, damit verbunden, (Breitband-)Zugänge für große Teile der Bevölkerung in wirtschaftlich entwickelten Staaten sowie kostengünstige, leistungsfähige private Computer. Zusammen verbesserten und vergrößerten diese Faktoren laut Benkler (2006: 52) die Beteiligungschancen am Produzieren und Verbreiten digitaler Informationsgüter. Das Internet als ‚digitales Netzwerkmedium‘ (Winter 2007) sowie die damit verkoppelten Geräte und Anwendungen schafften folglich als Mittel der Datenprozessierung, -übertragung und -speicherung die technologische Infrastruktur, um an der Gemeingüterproduktion teilzuhaben (Star/Bowker 2006). Dazu gewährt das Internet zwei Formen an Offenheiten: Auf der technologischen Ebene ist es die Offenheit als Anschließbarkeit und Weiterentwickelbarkeit von Netzen, Diensten, Protokollen und Anwendungen (Tanenbaum 2003). Damit verbunden, so Benkler (2006: 394), ist es auf der sozialen Ebene die Offenheit als Handlungsautonomie der Entwickler und Nutzer, die im und durch das Internet freiwillig Beiträge leisten, Aufgaben übernehmen und an seiner Ausgestaltung partizipieren können (Mansell 2012).

Schon in der Planung seiner Vorläufer sei es, so diese Version der Geschichte des Internets, als dezentrales, flexibel modifizierbares und über gemeinsame Standards und Protokolle interoperables Netz von Netzwerken konzipiert worden (Naughton 1999, Abbate 1999, Wu 2010). Die seinem Design zugrunde gelegten Prinzipien von Dezentralität und Nicht-Diskriminierung, auf die Benklers Konzept baut, gehen in ihrer Umsetzung insbesondere auf den wissenschaftlich-universitären Kontext der Fortentwicklung des zunächst militärisch geprägten Projekts Internet zurück (Castells 2005: 27-43). So gesehen verweisen das ARPANET und seine Nachfolger auf eine Gestaltung des digitalen Netzwerkmediums, die auf Flexibilität und Autonomie setzte, um die mit entsprechenden Ressourcen ausgestatteten Beteiligten anzuregen, ihre Ideen wiederum in technologische Innovationen umzusetzen (Licklider/Taylor 1968, Schulte 2013).<sup>5</sup> Das Internet gründe zudem auf Interoperabilität als Basistraditionen der Computervernetzung, die es ermöglichte, das ARPANET mit den *bulletin board systems*, dem Usenet und anderen Netzen zu verbinden (Cerf/Kahn 1974). Of-

---

<sup>5</sup> Das Internet als mehrdeutiges technologisches und ideologisches Konstrukt erfasst stellvertretend das Memo der *Internet Engineering Task Force* (IETF, 1993): „A commonly asked question is ‚What is the Internet?‘ The reason such a question gets asked so often is because there’s no agreed upon answer that neatly sums up the Internet. The Internet can be thought about in relation to its common protocols, as a physical collection of routers and circuits, as a set of shared resources, or even as an attitude about interconnecting and intercommunication.”

fenheit hieße weiterhin von Beginn an, dass das Internet ein evolvierendes System war, dessen Netzwerk von den Nutzern nach ihren Bedürfnissen und Anforderungen gebaut wurde. Ausdruck findet ein solcher Offenheitsgedanke beispielhaft in Cerfs (2002) *Request for Comments 3271*: „The Internet is for everyone – but it won’t be if Governments restrict access to it, so we must dedicate ourselves to keeping the network unrestricted, unfettered and unregulated.“ Das World Wide Web wiederum ist demgemäß als erweiterbares Hypertextsystem entworfen worden und schließt damit seinerseits an frühe Netzvisionen von Bush, Engelbart und Nelson an (Berners-Lee 1999, Turner 2006). Offenheit und Offenlassen der ermöglichenden Infrastruktur Internet werden einerseits als Forderung an deren Organisation und weitere Ausgestaltung gestellt (DeNardis 2009, Mueller 2010) und andererseits als Chance und Aufgabe alternativer kultureller Ausdrucksformen und politischer Bewegungen verstanden (z. B. Barlow 1996, Wimmer 2007, Castells 2009, Lievrouw 2011). Bedroht würde die Offenheit des Internets indessen durch staatliche (z. B. Zensur, Überwachung) und kommerzielle Interessen (z. B. Zugangssperren, abgegrenzte Teilnetze), denn ungeachtet der prinzipiellen Offenheit stehen seit spätestens Ende der 1980er Jahre verstärkt kommerzielle Interessen hinter dem Ausbau des Internets. Diese Entwicklung, zu der in jüngerer Zeit weitere staatliche und unternehmerische Kontroll- und Überwachungsszenarien hinzugekommen sind, wurde vielfach kritisiert und klingt auch in Benklers normativen Implikationen an (z. B. kritisch aus juristischer Sicht Lessig 1999, Boyle 2003, Zittrain 2008, aus kommunikationswissenschaftlicher Gillespie 2007, Lane et al. 2014 u. aus kulturkritischer Pariser 2011).

Die transformativen Kapazitäten, die das Konzept dem Internet zuschreibt, sollen indes nicht als technologisch-materielle Sachzwänge verstanden werden. Vielmehr *befördere* das Internet, so die Lesart, eine Ausweitung von Tätigkeitsoptionen, mache sie möglich oder lege sie nahe: „All other things being equal, things that are easier to do are more likely to be done“ (2006: 17).<sup>6</sup> Das Entwickeln und Ausbreiten der Telekommunikationsnetzwerke sieht Benkler dabei als kontinuierlichen Prozess der Entwicklung mechanischer, elektronischer und schließlich digitaler und vernetzter Medien insbesondere während der letzten zwei Jahrhunderte, in dessen Verlauf die technologische Innovation von Kommunikationsmedien stets mit kulturellen Sinnzuweisungen, politischen und ökonomischen Produktionsverhältnissen sowie sozialen Umgangs- und Gestaltungsweisen ineinandergriffen (Winston 1998, Winter 2007, Willke 2015: 34-48).

---

<sup>6</sup> Vorbild ist hier Innis' (1951) Rede von den ‚bias of communication‘.

Nicht explizit ausgeführt wird im Konzept der Gemeingüterproduktion hingegen die Frage, welche Kompetenzen und Tätigkeiten nötig sind, damit nicht nur die Entwickler des Internets die technologisch angelegten Offenheits-, und damit Kooperationsofferten des Internets gebrauchen können. Im Fokus auf das technologisch Mögliche bleiben die alltägliche Aneignung und die sozio-kulturelle Einbettung des Internets, in der Kommunikationsformen eröffnet und geschlossen sowie (Inter-)Aktionsweisen befördert bzw. behindert werden, weitgehend unberücksichtigt. Allgemeiner kann eingewandt werden, dass Benklers Gebrauch der „Gute-Laune-Plastikwörter Kreativität und Kooperation“ (Soboczynski 2012) zu wenig sensibel für unebene Zugangs-, Nutzungs-, Besitz- und Einflusschancen im Internet ist. Nur am Rande beachtet das Konzept die unterschiedlichen Nutzungsweisen als auch die ungleich verfügbaren materiellen und intellektuellen Ressourcen. Zwar spricht Benkler an mehreren Stellen von den „advanced economies“ (z. B. 2006: 2 u. 55), die für die Realisierung der Gemeingüterproduktion in Frage kämen, da in ihnen sowohl die technologischen Voraussetzungen als auch Kompetenzen im Umgang mit Computern in einer breiten Basis der Bevölkerung vorhanden wären, er setzt sich aber nicht ausführlich mit digitalen Spaltungen auseinander (einl. Zillien/Haufs-Brusberg 2014). So schwächt etwa Couldry in dreifacher Hinsicht das Lob ab, dass das „Internet creates an effectively infinite reserve for human action“ (2012: 2). Erstens befänden sich anteilig sehr große Kapazitäten der Informationsverwaltung und der telekommunikativen Grundlagen in privater Hand, womit sie einer öffentlichen Nutzung entzogen seien. Zweitens übersehe der Fokus auf den wirtschaftlich entwickelten G7-Raum die hoch ungleiche und durch geschlechtliche, kulturelle, bildungsbezogene, wirtschaftliche und politische Faktoren beeinflussten Zugangs- und Nutzungschancen. Drittens nähmen die erst- oder zweitsprachig in Englisch kommunizierenden Nutzer (und Nutzungsforscher) anderssprachige Inhalte nicht ausreichend wahr (ebd.: 10f.). Bezweifelt werden kann also Benklers Erwartung, eine durch ubiquitäre Zugänge und fehlende Barrieren realisierte technologische Offenheit lege sich sozial in egalitäres Zusammenwirken um. Unberücksichtigt blieben so die vielfältigen Ungleichheiten, welche die Gemeingüterproduktion zumindest in Teilen zum elitären „Internet utopianism for the grown-ups“ (Purdy 2006) machten.<sup>7</sup>

Für den Wandel von Kommunikation und Kooperation sind nicht allein technologische Innovationen maßgeblich, sondern er ist wesentlich bedingt

---

<sup>7</sup> Zu Nutzungsdaten des Internets im Untersuchungszeitraum die ARD/ZDF-Onlinestudie 2012 (van Eimeren/Frees 2012), nach der mehr als 75,9% aller Deutschen das Internet gelegentlich nutzten, bei den 14- bis 29-jährigen waren es 100,00%. Dem *Pew Internet & American Life Project* (2013) zu Folge waren 2012 81% aller erwachsenen US-Amerikaner über 18 Jahren online. Eine internationale Übersicht findet sich im *World Internet Project Report 2012*.

durch Aneignungs- und Deutungsprozesse, in denen die Nutzer technologische Neuerungen in ihr Verständnis und Zusammenwirken einbeziehen und in denen sie deren praktische Gebrauchseigenschaften sowie sozio-technischen Voraussetzungen und Konsequenzen zu bestimmen versuchen. Digitale vernetzte Informationstechnologien und Kommunikationsmedien, womit nach Castells (1996/2001: 32) die „konvergierende Gruppe von Technologien in den Bereichen Mikroelektronik, Computer (Hard- und Software), Funk und Telekommunikation und elektronische Optik“ gemeint ist, sind folglich „als soziale und kulturell gerichtete Institutionen, als Inszenierungsmaschinen und Erlebnisräume immer technologisch entwickelte Angebote“, wie Thomas und Krotz (2008: 28) erklären, „die von den Menschen mit der Konsequenz einer zunehmenden Ausdifferenzierung ihrer Medienumgebungen genutzt und eben institutionalisiert werden, was dann umgekehrt auf Habitus, auf Kreativität und Deutung von Handlungen und Inhalten zurückwirkt“. In diesem Sinn gründet die Praxis internet-basierter Gemeingüterproduktion in den technologischen Infrastrukturen, den sozial bedingten Nutzungsoptionen und den normativen Werthaltungen für offene Netze und offenes Beteiligen und sie bringt im Gegenzug wiederum diesen sozio-technologischen Kontext und seinen Wandel mit hervor.

### 2.1.2 Informationen und Infrastrukturen als ‚freie‘ Gemeingüter

Zweiter Bezugspunkt der Gemeingüterproduktion ist die Annahme freier ‚Commons‘, ‚Allmende‘ bzw. ‚Gemeingüter‘.<sup>8</sup> Ursprünglich bezeichnete der Begriff im deutsch- wie im englischsprachigen Raum zum einen eine gemeinsam genutzte natürliche Ressource wie Viehweiden oder Wasserreservoirs, zum anderen die Besitz- und Entscheidungskonstellation zum Bewirtschaften dieser Ressource. So sehen Hess und Ostrom (2007: 5) Commons als „resource or resource system“ und als „property-rights regime“. Zur Allmende wird eine zunächst besitzerlose Ressource Max Weber (1922/1990: 203) zufolge durch den Prozess der ‚Schließung‘, also deren Inbesitznahme, Erschließung und Verwaltung durch die Allmendegenossen, die somit zu Nutzern der Ressource werden. Damit wird der Kreis der Befugten geschlossen, innerhalb dessen jedem Nutzer zunächst gleiche Rechte einer freien, also von Dritten real ungehinderten und prinzipiell nicht zu verhindernden, Nutzung zukommen sollen. Die Allmende steht in dieser Form also einem Individuum nicht privat zu Verfügung, sondern wird kollektiv genutzt und verwaltet.

---

<sup>8</sup> Zur Renaissance der Idee der Commons, oft in Form der ‚Wissensallmende‘, Bollier (2009), APuZ (28-30/2011). In jüngerer Zeit wurden die mit dem Commons-Konzept verbundenen Forderungen nach *open access* und neu zu definierenden Urheberrechtsansprüchen zum Thema ausführlicher gesellschaftlicher Debatten. Vgl. Suber (2012).

Klassisch werden Commons in der ökonomischen Literatur in Bezug zu reinen öffentlichen Gütern und Privatgütern mittels zweier Dimensionen verortet. Die erste Kategorie der Ausschließbarkeit unterscheidet Güter als entweder öffentliche oder private, also der allgemeinen und freien Nutzung zur Verfügung stehende oder davon ausgeschlossene bzw. prinzipiell ausschließbare Mittel zur Bedürfnisbefriedigung. Je höher der Grad an Ausschließbarkeit eines Gutes, desto leichter ist das Nutzen dieser Güter durch Dritte zu verhindern (Samuelson 1954). Die Ausschließbarkeit und damit die gewährte bzw. entzogene freie Nutzbarkeit von Gütern ist dabei nichts, „was diesen gleichsam stofflich anhaftet, sondern was vielmehr durch soziale Institutionen bestimmt wird, die das Nutzungsverhalten der Einzelnen steuern“, wie Wielsch (2008: 15) zu bedenken gibt. Die zweite Einteilung differenziert hinsichtlich der Subtrahierbarkeit der Güter, die auf die Möglichkeit der Verminderung des Gutes durch dessen Konsum abhebt. Bei stofflichen Allmendegütern, bei denen demzufolge der Rivalitätsgrad hoch, der Exklusionsgrad aber niedrig ist, sind potentielle Konsumenten schwer auszuschließen und gleichzeitig schränkt die Nutzung eines Nutznießers den möglichen Nutzen anderer ein. Rivalität ist also ein variabel negativer externer Effekt (Olson 1965/1992: 10f., Hardin 1968, Ostrom 1990: 2-9).

Hindernisse, denen das Konzept der Gemeingüterproduktion in seinem Rekurs auf die Commons begegnet, sind zum einen die Definition von ‚Information‘, zum anderen die Einordnung von Informationen als nicht-stoffliche Gemeingüter. Ersteres wird von Benkler nicht explizit angegangen. Er scheint in diesem Punkt den Theoretikern der Informationsgesellschaft zu folgen und verwendet umfassende, wenig ausdifferenzierte Begriffe von ‚Information‘ und ‚Wissen‘. Entsprechend ist das Konzept der Gemeingüterproduktion weder auf den einen noch auf den anderen beschränkt, sondern bezieht sich sowohl auf Sammlungen organisierter Daten (z. B. Datenbanken) als auch auf komplexere Darstellungsformen von Informationen (z. B. Wikipedia). Benkler spricht stellenweise von Finanzdienstleistungen, Buchungen, Software (2006: 3), aber auch von Rohdaten, wissenschaftlichen Berichten bzw. Nachrichten (ebd.: 313) als Informationen und von investigativer Berichterstattung, Online-Games oder Videokunst als möglichen Anwendungsfälle. Als Konsequenz bezieht er sich im Fortgang seiner Argumentation – deren Augenmerk nicht auf dem Bestimmen einer klaren Trennung der Begriffe ‚Information‘ und ‚Wissen‘, sondern auf ihrem Charakter als Commons liegt – umfassend auf die „structure and distribution of information, culture and knowledge“ (ebd.: 30) und damit im Kern auf das, was andernorts als *user-generated content* bzw. nutzergenerierte Inhalte firmiert. Dies sind, folgt man der Definition der OECD (2007), „i) content made publicly available over the Internet, ii) which reflects a certain amount of crea-