

Die Kultur des Teilens im digitalen Zeitalter

Alexander Unger

Zusammenfassung

Es scheint heute außer Frage zu stehen, dass wir in einer Zeit leben, in der digital vernetzte Medien alle gesellschaftlichen Bereiche durchdringen. In diesem Sinne sind Medien nicht nur als ein „add-on“ zu bestehenden gesellschaftlichen Strukturen zu verstehen, sondern bilden den Hintergrund, auf dem gesellschaftliches und soziales Handeln aufbaut. Damit ist auch ein nachhaltiger und formierender Einfluss dieser Technologie auf die Konstitution unserer Kultur verbunden. Dieser Beitrag versucht zu klären, wie sich diese zunehmende Medialisierung der Gesellschaft auf die Praktik des Teilens auswirkt. Ausgehend von der These, dass Teilen eine basale soziale Praxis darstellt, soll gezeigt werden, dass diese zunehmend mit dem Teilen und Manipulieren von Medien bzw. medialen Inhalten verbunden ist. Es werden hierbei drei Typen des Teilens unterschieden und beschrieben: das Teilen von Informationen, das Teilen von Medienobjekten und das Teilen von Medien/Code zum Zweck der Manipulation. Besonders der dritte Typ wird intensiver besprochen, da an ihm der Übergang von einer analogen zu einer digitalen Kultur des Teilens deutlich wird, bei der Medienobjekte einen fluiden Charakter erhalten und das Ein- und Weiter-schreiben von medialen Inhalten als neue Form der Artikulation und Bedeutungserzeugung erkennbar wird.

Teilen als kulturelle Praktik

Teilen und Schenken stellen Prozesse sozialer Interaktion dar, die eine wichtige Rolle im Kontext des (friedlichen) gesellschaftlichen Zusammenlebens spielen. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesen basalen sozialen Prozessen hat sich unter anderem mit deren Ökonomie beschäftigt. So zeigt sich hier, dass die Praxis des Schenkens mit dem kulturellen Kontext verändert und dass an ein Geschenk auch Erwartungen geknüpft sein können.¹ Von einem Gast wird z. B. erwartet, dass er bei einem längeren Aufenthalt ein (angemessenes) Geschenk macht oder dass jemand, dem die Gastfreundschaft geschenkt wurde oder der ein Geschenk erhalten hat, sich in einer bestimmten Weise verhält, zumindest durch ein freundliches oder dankbares Verhalten, wenn nicht durch eine Gegengabe. Im Sinne der Systemtheorie kann ein Geschenk auch als eine Form der Kommunikation verstanden werden bzw. als eine Kommunikationsofferte, die hilft, die doppelte Kontingenz der Gesprächssituation zu entschärfen (vgl. Vanderstraeten 2004): Durch das Geschenk wird die Gesprächssituation gerahmt und der Horizont möglicher Anschluss-handlungen eingeschränkt. An diese „Offerte“ kann dann mit habitualisierten Verhaltensmustern angeschlossen werden.

¹ Vgl. hierzu <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/psychologie-des-schenkens-eine-besondere-gabe-1.67048>

Formen des Schenkens sind dabei in der materiellen oder analogen Welt oft mit dem Teilen oder Abgeben materieller Güter verbunden. Teilen bedeutet hier etwas vom eigenen materiellen Besitz bzw. Ressourcen abzugeben. Der Teilende verliert also etwas und gibt es ab, ohne dafür einen materiellen Ausgleich zu erhalten. Würde die Rückgabe eines Gutes an den Gebenden erfolgen, das zudem noch in einem bestimmten Verhältnis zum gegebenen Gut steht, würde man sich tendenziell in einer Tauschökonomie bewegen. Teilen wird demnach oft als altruistischer Akt verstanden, der keinem Nutzen oder dem Ziel einer Besitz- resp. der Gewinnmaximierung folgt. Natürlich ist es auch möglich, immaterielle Güter wie Zeit oder Aufmerksamkeit zu teilen und man kann darüber diskutieren, ob diese Güter durch Teilen reduziert oder vielmehr vergrößert werden (z. B. geteilte Freude).

Im Bereich der Erwerbsarbeit und vor dem Hintergrund des proklamierten Übergangs zu einer medialisierten Wissensgesellschaft zeigt sich das Teilen als eine basale Einheit komplexerer kooperativer Prozesse. Neben dem Teilen von materiellen Gütern stellt hier die Kommunikation im Sinne des Mit-Teilens von Informationen, Wissen und Ideen einen entscheidenden Prozess dar. Dies zeigt sich vor allem in kooperativen oder kollaborativen Prozessen, die ohne diesen basalen kommunikativen Akt nicht denkbar wären. Das kommunikative Mitteilen umfasst gegenüber dem Prozess des Teilens materieller Güter einen Bewusstseinsakt. Die Artikulation von Ideen usw. erfordert, dass sie aus dem individuellen Bewusstsein heraus versprachlicht und dann artikuliert werden. Diesen Prozess als das simple Teilen von Informationen, die in einem Informationsspeicher liegen, zu verstehen, kommt einer technizistischen Verkürzung gleich. Dieses kommunikative Teilen hat allerdings auch seine Grenzen, wenn es um das Mit-teilen über die Grenze einer Arbeitsgruppe oder eines Unternehmens hinausgeht oder sensibles Wissen betroffen ist.

Gerade die Forderung nach Innovation scheint aber eine erhöhte Kooperation und damit auch ein intensiviertes Teilen von Informationen resp. Ideen zu erfordern. Besonders im Bereich der kommerziellen Arbeitswelt liegt dem Teilen im Rahmen von Kooperation kein altruistischer Gedanke zu Grunde, sondern vielmehr die Annahme, dass durch das Teilen von „Informationen“ und Ressourcen (zu denen auch materielle Güter gehören können) Synergie- und Überschusseffekte entstehen, die durch solipsistisches Agieren nicht erzeugt werden können (vgl. Sonnenburg 2007).

Dabei zeichnet sich auch ein gewisser Bezug zu digitalen Technologien ab. Neben der im Kontext der Informationsgesellschaft diskutierten Notwendigkeit, immer größere Datenbestände mit Hilfe der Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-T) zu prozessieren, scheinen Web 2.0 Technologien wie *Wikis*, *Social Networks* usw. mit einem Zuwachs neuer, verteilter und affektiver Formen der Kooperation und des Teilens digitaler Daten, Informationen und Wissen einherzugehen.² Neben einer zunehmenden Projekt-

² Einen Überblick über verschiedene Wissenstypen gibt u.a. Kübler (vgl. Kübler 2005, S. 97ff.). Die Übergänge von Daten, Information, Wissen bis hin zu Bildung werden von Sesink diskutiert (vgl. Sesink 2004a, S. 137ff.).

orientierung im kommerziellen Bereich zeigt sich diese Tendenz auch im World Wide Web (WWW) mit seinen Formen projektorientierter Kooperation – von *Wikipedia* (vgl. Stegbauer 2009) bis hin zur *Open Source*-Bewegung (vgl. Sebald 2008). Auch hier spielen unterschiedliche Formen des Teilens eine Rolle, die sich verstärkt in Praktiken des produktiv-kreativen Umgangs mit Medien niederschlagen, die *User Created Content* (UCC) hervorbringen.

An diesen Beispielen wird deutlich, dass die Praxis des Teilens kulturell formiert ist. Dabei scheint auch die technologische resp. mediale Dimension eine gewichtige Rolle zu spielen. So stellt eine materiell resp. analog verfasste Kultur einen spezifischen Rahmen für die Kultur des Teilens dar, die sich u.a. durch einen beständigen materiellen Mangel auszeichnet. Die Frage ist nun, wie sich kulturelle Praxis transformiert, wenn sie zunehmend durch Digitalisierung und Vernetzung geprägt ist (vgl. Unger 2009b). Kurz: Wie verändert sich die Praxis des Teilens in einer medialisierten Gesellschaft?

Teilen in der medialisierten Gesellschaft

Mediatic turn, Medialisierung, Mediatisierung sind einige der Begriffe, die den Umstand umschreiben, dass (digitale) Medien eine basale Bedeutung für unser Selbst- und Weltverhältnis sowie unsere Erkenntnisfähigkeit gewinnen (vgl. Hug 2007, S. 17). Neben der erkenntnistheoretischen Dimension impliziert die mediale „Wende“ auch gesellschaftlich-strukturelle Fragen, z. B. in welchem Verhältnis Medien und Gesellschaft zu denken sind: Stellen Medien nur ein Teil-(System) des gesellschaftlichen (Gesamt-)Systems dar, das mehr oder weniger isoliert von anderen Systemen existiert oder greifen sie auf das gesamte gesellschaftliche System aus? Wer einen der oben genannten Begriffe favorisiert, wird höchstwahrscheinlich auch zu einem starken Medienbegriff tendieren, der dem Umstand Rechnung trägt, dass insbesondere digital-interaktive und vernetzte Medien alle gesellschaftliche Teilbereiche durchdringen und quasi zu einem Hintergrund von Gesellschaft und gesellschaftlichen Austauschprozessen werden.

Auf der Idee einer Unhintergebarkeit von Medien und medialen (Informations-) Systemen basiert u.a. das gesellschaftstheoretische Deutungsschema der Informationsgesellschaft. Hier wird eine grundlegende Abhängigkeit des Fortbestands und der Entwicklung von Gesellschaft von Informationstechnologien postuliert. Kübler beschreibt die Informationsgesellschaft in Anschluss an Melody daher als eine gesellschaftliche Formation, die „in ihren zentralen Funktionen und Leistungen zu einem erheblichen Maße von komplexen elektronischen Informations- und Kommunikationsnetzen abhängig geworden [...]“ (Kübler 2005, S. 17) ist. In gewissem Sinne führt das Deutungsschema der Wissensgesellschaft diese Tendenz fort, indem eine Abwertung der Relevanz materieller Ressourcen gegenüber der Ressource Wissen und dem tertiären Sektor diagnostiziert wird. Es ist evident, dass durch diese Entwicklung die materielle Sphäre nicht obsolet wird. Allerdings zeigt sich, dass die Abhängigkeit von virtuellen Ressourcen, wie Daten, Informationen und

Wissen sowie von den Systemen, die notwendig sind, um diese zu zirkulieren und zu prozessieren, zunimmt.

Der Prozess der Globalisierung, die Entwicklung einer wissensbasierten Gesellschaft, bis hin zu aktuellen Deutungsmustern einer Remix- (Lessig 2008) oder Convergence Culture (Jenkins 2006) wären ohne die Vorstellung einer solchen umfassenden medialen Durchdringung ebenfalls nicht zu denken. Es liegt auf der Hand, dass eine solche Entwicklung auch die kulturellen Umgangsformen wie das Teilen nicht unberührt lässt. Als zentraler Auslöser für diesen Wandel werden in aktuellen Kultur- und Gesellschaftsanalysen die interaktive und digital-vernetzte Computertechnologie sowie das WWW als neuer, durch Vernetzung entstandener, Kulturraum angeführt. Mit der Durchsetzung dieser Technologie geht auch ein Prozess der Entmaterialisierung einher, da Informationen, Medienobjekte usw. in eine digitale Form überführt oder diese vermehrt gleich virtuell generiert werden.

Mit dieser „Digitalisierung“ sind u.a. zwei entscheidende Aspekte verknüpft, die auch die Kultur des Teilens betreffen. Dies ist zum einen die Eigenschaft digitaler Daten und Medienobjekte, dass sie nahezu ohne materiell-energetischen Aufwand beliebig oft vervielfältigt werden können, ohne dass hierbei materielle Kosten entstehen oder ein qualitativer Verlust eintritt. Das Teilen und Distribuieren digitaler Daten ist demnach zumindest aus technischer Sicht mit keinem relevanten Verlust verbunden: Das Geteilte wird weder schlechter noch weniger. Zum anderen weisen digitale Daten und aus digitalen Daten bestehende Medienobjekte gegenüber materiellen Entitäten eine schier unbegrenzte Manipulier- und Kombinierbarkeit auf (vgl. Hughes/Lang 2006, S. 3). Neben der technologischen Relevanz dieser Eigenschaft korrespondiert diese auch mit den neuen kreativ-manipulativen und sozial eingebetteten Medienpraktiken. Es formiert sich demnach eine neue Kultur der Manipulation geteilter Güter, die sich nicht nur massiv auf die Praxis medialer Artikulation, sondern auch auf Geschäftsmodelle und das Medienrecht auswirkt (vgl. Lessig 2008).

Ein weiterer Effekt der Digitalisierung ist darüber hinaus eine zunehmende Sättigung mit medialen Objekten (vgl. Stalder 2009, S. 2ff.). War früher eine Sammlung von 200 Schallplatten beeindruckend und stellte ein entsprechendes manifestes wie symbolisches resp. objektiviertes kulturelles Kapital für ihren Besitzer dar, so besitzen wir heute vielfach Gigabytes oder gar Terabytes an Texten, Filmen und Musik, die in einer durchschnittlichen menschlichen Lebensspanne nur noch schwerlich konsumiert werden können. Diese Entwicklung mag einerseits mit einer Entwertung von Medienobjekten als Kulturgüter einhergehen, zu der auch Download-Börsen und Peer-to-Peer-Sharing (P2P) beigetragen haben. Andererseits bildet die Saturierung mit Medienobjekten gerade die Basis und das Rohmaterial für neue kreativ-manipulative Formen des Umgangs mit kulturellen Gütern. So werden im Kontext der Convergence und Remix-Culture Praktiken diskutiert, die den kreativ-manipulativen Umgang mit Medienobjekten beinhalten. Diese Formen des kreativ-manipulativen Umgangs können heute kaum mehr ausgeklammert werden, wenn es um die Praxis des Teilens geht.

In diesem Zusammenhang ist auch wichtig zu erwähnen, dass die digital-vernetzte IuK-T als „Multimedia“ genutzt wird. Sie liefert nicht nur die Möglichkeit bzw. die Anwendungen zur Wiedergabe bzw. Aufzeichnung von Medienobjekten oder zu deren Beschaffung (Mp3-Download, Streaming, P2P-sharing usw.). Sie bietet gleichzeitig die Möglichkeit zur Manipulation (Film- und Audioschnitt, Bildbearbeitung usw.) und zur Vervielfältigung sowie zur Distribution. Damit zeigt sich eine weitere entscheidende Veränderung gegenüber der analogen Ära, in der die (medialen) Produktionsmittel und die Kanäle zur Distribution exklusiv und rar waren. Mit der Vervielfachung resp. Verästelung der Distributionskanäle (Videoplattformen, Blogs, Filesharing usw.) treten auch neue Formen des „Media flows“ auf, im Sinne der Bewegung von Medienobjekten durch die unterschiedlichen kommerziellen und nicht-kommerziellen Kanäle.

Mit der Zunahme von UCC und dessen vielfältiger Distribution stellt sich auch eine Diskussion über den Wert dieser Inhalte und der Kultur, die sie hervorbringt, ein. Während Autoren wie Nicolas Carr einen Verfall der Qualität in einer produktiven Medienkultur beklagen und kulturpessimistische Ressentiments gegen die Amateurproduktion reaktivieren (hier am Beispiel Wikipedia)³, gibt es auch positive Stimmen. So hält der Medienwissenschaftler David Gauntlett mit der Ausbreitung einer produktiven Medienkultur eine Neuausrichtung der Medienwissenschaft und Medienforschung für notwendig.⁴ Er plädiert dafür, die Produkte der Amateurkultur ernst zu nehmen und diese als gleichwertigen Gegenstand medienwissenschaftlicher Forschung anzuerkennen, um den „Gap“ zwischen der medienkulturellen Entwicklung und der tradierten Medienforschung zu schließen (vgl. Unger 2011, S. 172). Dies kann als eine weitere Variante eines „mediatic turns“ verstanden werden.

Die hier grob umrissene Entwicklung einer produktiven Medienkultur zeigt besonders im Bereich des UCC veränderte Formen des Teilens von kulturellen Gütern, die oft mit produktiv-manipulativen Praktiken korrespondieren. Demnach scheint der Dreischritt *Teilen, Produktion, Manipulation* sowie die damit verbundene Distribution entscheidend zu sein, um die sich formierende digitale Kultur des Teilens zu erfassen, die im folgenden Kapitel anhand zweier Beispiele näher untersucht wird.

Teilen und kreativ-manipulativer Medienumgang

Die neuen Formen des kreativ-manipulativen Medienumgangs im WWW stellen einen der aktuellsten und progressivsten medienwissenschaftlichen Forschungsbereiche dar, der allerdings auf Grund seiner ungeheuren Dynamik kaum zu überblicken ist. Trends, Platt-

³ Vgl. http://www.rougtype.com/archives/2005/10/the_amorality_o.php [27.11.2011]

⁴ Vgl. <http://www.theory.org.uk/mediastudies2.htm> [27.11.2011]

formen und Praktiken entstehen hier fast wöchentlich. Einige verschwinden so schnell wieder, wie sie aufgetaucht sind, andere zeichnen sich hingegen durch ein Überdauern und eine nachhaltige Wirkung aus. Dies zeigt sich z. B. an der Etablierung von Verben wie twittern oder googeln im allgemeinen Sprachgebrauch sowie in der Gleichsetzung von Online-Angeboten mit sozialen Praktiken, z. B. Facebook mit social networking oder Wikipedia mit kollektiver Wissensgenerierung.

Wie kann dieses komplexe Feld produktiver medialer Praktiken nun aber so sortiert werden, dass eine systematische Auseinandersetzung möglich wird? Eine Option hierfür stellt eine Differenzierung hinsichtlich der Eingriffstiefe in das Medienobjekt durch die vermeintlichen Konsumenten dar. So können Praktiken unterschieden werden, die nur eine geringe Eingriffstiefe in das Medienobjekt resp. die Software zeigen, wie z. B. das Ausfüllen eines Facebook-Profiles, über solche, die Medien kontra-intentional nutzen (z. B. Machinima), bis hin zu Praktiken, die in die Tiefenstruktur eines Medienobjekts eingreifen (z. B. Modding) oder dieses gar völlig neu erzeugen (Open Source Programmierung). Diese Unterscheidung ist vor allem dann sinnvoll, wenn es sich um softwarebasierte Medien handelt. Diese Medien können einen virtuellen Interaktionsraum eröffnen (z. B. die grafische Oberfläche eines Betriebssystems, einer Plattform wie Facebook oder die interaktive Welt eines Computerspiels), mit der ein Nutzer interagiert, in den aber auch zunehmend manipulativ eingegriffen wird.

Folgt man Schulmeister (2002), so entsteht durch diese Interaktion ein weiterer Raum, der als Handlungsraum betrachtet werden kann. Dieser Raum ist flüchtig, da er nur für die Phase der Interaktion besteht und dieser Raum ist voraussetzungsreich. Er erfordert, dass es dem Nutzer gelingt, die dargestellten Symbole und Begriffe richtig zu interpretieren, um die Software funktional nutzen zu können. Der User muss also eine Vorstellung davon haben, welche Funktionen und Routinen sich hinter einem Diskettensymbol (obwohl diese ja eher schon musealen Charakter hat) oder hinter dem Pinsel (mit dem mal Formate übertragen werden, mal gemalt werden kann) verbirgt. Im gewissen Sinne findet hier eine asynchrone Kommunikation zwischen Nutzer und Programmierer statt. Diese Bedeutungen, die sich als Funktionen und Skripte zeigen, sind über die grafische Oberfläche selbst zumeist nicht zugänglich. Vielmehr liegen sie in einem dritten Raum, dem Bedeutungsraum, der durch verschiedene Schutzmaßnahmen vor dem Zugriff des Users abgeschirmt ist (vgl. Unger 2009, S. 208ff.). Dieser Raum bzw. diese Tiefenstruktur gab viel Anlass für Kritik am Medium Computer und insbesondere von Software: Letztlich liegen in diesem Bereich die bedeutungshaften Strukturen bis hin zur Einschreibung bestimmter Lerntheorien oder Ideologien.

Durch die hermetische Abschottung dieses Raums wird ein asymmetrisches und hermetisches Machtverhältnis zwischen Nutzer und Programmierer etabliert (vgl. Unger 2009, S. 257ff.). Der Nutzer kann ggf. die Oberfläche der Anwendung manipulieren, nicht aber die Tiefenstruktur der Software. In Hinsicht auf die Stabilität einer Software ist diese Struktur zu begrüßen. Aus einer kritischen Perspektive wird hierdurch allerdings die be-

deutungshafte Ebene von allen Formen von Aushandlung oder Umdeutung abgeschottet. Trotz der Interaktivität des Mediums wird so auf dieser Tiefenebene quasi wieder eine unidirektionale Kommunikation etabliert. Spannend wird es nun, wenn Nutzer zu „Prosumenten“ werden, in dem Sinne, dass sie beginnen, in den abgeschirmten Bedeutungsraum einzugreifen und am Code zu arbeiten. Diese Manipulation im Bedeutungsraum erlaubt das Einschreiben in bzw. das Umschreiben der bedeutungshafte Strukturen und gibt diesem Medium die Fluidität zurück, die für digitale Entitäten eigentlich charakteristisch ist. Im Sinne der Medienkommunikation öffnen sich so neue Manipulations- und Artikulationsmöglichkeiten für die vermeintlichen Konsumenten; nämlich die Artikulation über Einschreibung auf der Tiefenebene.

In Hinblick auf das digitale Teilen können zudem drei Formen unterschieden werden, die in gewisser Hinsicht mit der Eingriffstiefe korrespondieren. Die erste stellt das Teilen bzw. das Mit-teilen von Informationen dar. Diese Form des Teilens findet sich z. B. im Bereich des Social Bookmarkings, wie es die Plattform *Delicious* ermöglicht. Hier werden zumeist themenzentriert interessante Links zu Themen gesammelt, was einen Gegenentwurf zur Expertenkultur im Sinne der „wisdom of crowds“ darstellt. Informationen werden allerdings auch auf Social Networking-Plattformen geteilt oder mitgeteilt. Information bekommt hier allerdings oft einen sehr viel subjektiveren und lebensweltlichen Charakter.

Als zweite Form kann das „Sharen“ von digitalen Medienobjekten, das sogenannte File-sharing angesehen werden. In der simpelsten Variante werden hierbei Dateien auf einem zentralen Server abgelegt und einer mehr oder weniger großen Öffentlichkeit zum Download angeboten. Hierzu gehören z. B. auch FTP-Server oder Filesharing-Plattformen wie *Filefront* u.ä. Man wird dem Filesharing aber nur bedingt gerecht, wenn man es auf diese simple Form der Distribution beschränkt, die zudem durch die Konzentration auf einen Server schnell mit Bandbreitenproblemen zu kämpfen hat. Vor dem Hintergrund dieses Problems, das durch den Zugriff von vielen „Leechern“ (to leech, eng. für saugen) auf eine Datei bzw. „Seed“ (engl. für Samen) entsteht, wurden sogenannte P2P-Netzwerke entwickelt. Diese zeichnen sich, grob gesagt, durch zwei Dinge aus. Zum einen müssen Dateien nicht mehr komplett heruntergeladen werden, sondern können in kleinste Einheiten (Bits) aufgeteilt und dann distribuiert werden. Hierdurch können Downloads unterbrochen und später wieder fortgesetzt werden, ohne dass der gesamte Prozess wieder von vorne gestartet werden muss.

Zum anderen liegt die Datei resp. ihre Einheiten nicht mehr auf einem zentralen Server, sondern dezentral auf den Rechnern der Nutzer (vgl. Androutsellis-Theotokis/Spinellis 2004). Der Server, anstatt die Daten bereitzuhalten, koordiniert jetzt vielmehr den Datentransfer zwischen Leechern und Seedern. Seeder sind die User, die eine bestimmte Datei für das Netzwerk freigegeben haben und Leecher die, die diese herunterladen wollen. Die Dateneinheiten können so von beliebig vielen Seeder-Rechnern bezogen werden, ohne dass diese zentral abgelegt sind. Hinzu kommt, dass, sobald ein Leecher mit dem Download beginnt und eine bestimmte Uploadbandbreite reserviert wurde, er selber zum Seeder

wird, d.h. andere Leecher können auf die Dateneinheiten zugreifen, die bereits auf seinem Computer liegen, ohne dass der Download vollständig abgeschlossen ist. Es ist evident, dass P2P-Systeme umso besser funktionieren und mächtiger werden, je mehr Personen sich mit ihren Rechnern und Daten am „sharing“ beteiligen. Ohne das komplexe P2P-Konzept erschöpfend darstellen zu können, zeigt sich doch eine gewisse Nähe zum Konzept des „Wisdom of crowds“. Hier geht es weniger darum, dass durch die Kumulation von Informationen Gruppenentscheidungen oft besser sind, als die von einzelnen Personen oder dass qualitativ hochwertiges Wissen generiert werden kann. Vielmehr zeigt sich am P2P, dass ein Konzept, das auf Verteilung basiert, „smarter“ und effektiver ist als eine zentrale Lösung. Entscheidend für beide Bereiche ist allerdings eine effektive Aggregationslösung, um die verschiedenen Informationseinheiten zusammenzuführen.

Ebenso interessant in Hinblick auf eine Neuformierung der Kultur des Teilens sind neu entstandene Distributionskanäle und Plattformen. Viel zitiert in diesem Kontext ist die Forderung, die Bertold Brecht anlässlich seiner Radiorede zum Ausdruck brachte, dass dieses Medium nicht nur genutzt würde, um Inhalte an den Menschen als Konsumenten zu liefern, sondern, dass dieses Medium auch von Menschen genutzt würde, um ihr Programm und ihre Inhalte zu senden. Mit *MySpace*, *YouTube* und Podcasts ist dieser Wunsch in gewissem Sinne Wirklichkeit geworden. In gewissen Grenzen kann (sofern er nicht gegen Urheberrecht oder ethische Mindeststandards verstößt) hier jeder Inhalt und auch UCC angeboten werden – und zwar einer potentiellen Weltöffentlichkeit.

Als dritte Form ist das Teilen von Daten bzw. von Softwarecode als Einladung zur (kooperativen) Manipulation zu erwähnen. Folgt man der Diskussion um eine Remix-Kultur, so befinden wir uns in einer Zeit, in der Medien ihren Status als feste Entitäten verlieren. Wurden Medienobjekte früher weitgehend unangetastet gelassen, finden sich heute zunehmend kreativ-manipulative Umgangsformen mit diesen. Hier zeigt sich, dass mit dem manipulativen Eingriff digitale Medien fluide werden, d.h. sie können beliebig manipuliert und verändert werden. Diese Entwicklung geht auch mit neuen Möglichkeiten der Artikulation einher, da vermeintliche Konsumenten nun in der Lage sind, Medienobjekte um- und weiterzuschreiben. Diese Form der Artikulation durch Umschreiben soll nun an zwei Beispielen verdeutlicht werden.

Von Belfast zu den Twin Towers

Die Plattform *YouTube* ist dafür bekannt, dass sie Filme und „Filmschnippel“ aus allen möglichen Bereichen bereitstellt, so auch aus dem Musikbereich. Es werden hier sowohl professionelle Medienobjekte als auch Amateurproduktionen bzw. UCC bereitgestellt. Neben diesen beiden Medientypen finden sich auf *YouTube*, wenn auch nur selten wahrgenommen, auch hybride Produkte wie Nachvertonungen oder Remixes. Der Remix ist ein mediales Format, bei dem aus bereits gegebenen Medienobjekten durch Rekombination ein neues Medienobjekt geschaffen wird (vgl. Stalder 2009, Hughes/Lang 2006). Damit erinnert der Remix an das Format der Collage. Das Interessante am Remix in Hinblick auf

Artikulation ist, dass, auch wenn nur „alte“ Medienobjekte oder „Medienschnipsel“ kombiniert werden, hierdurch neue Aussagen generiert und artikuliert werden können. Autoren wie Lawrence Lessig (2008) sehen im Remix eine neue und zentrale Form der Artikulation der „digital natives“, die gegenwärtig durch das Urheberrecht stark begrenzt bzw. illegalisiert wird. Damit geht auch eine andere Form des Teilens einher, nämlich das Teilen von Medienprodukten resp. kulturellen Gütern, das nicht nur mit manipulativen Praktiken verbunden ist, sondern auch zur weiteren Manipulation einlädt.

Hierzu soll nun ein Blick auf drei scheinbar diskrete Medienobjekte geworfen werden, um das serielle Manipulieren und dessen artikulative Potentiale zu verdeutlichen: Das Medienobjekt „Sunday, bloody Sunday“ der Rockband U2, das Medienobjekt „Sunday bloody Sunday rx2008“⁵ und das Medienobjekt „Sunday bloody Sunday Remix“⁶. Auf *YouTube* finden sich die verschiedensten Varianten von „Sunday, bloody Sunday“ mal von der Band U2 selbst aufgeführt, mal von Fans nachgespielt oder im klassischen Sinne gemitete Versionen. Bekannt geworden ist der Song, da er sich kritisch mit dem Nordirlandkonflikt und dem Vorgehen des britischen Militärs auseinandersetzt. Im Song wird u.a. Bezug genommen auf den Blutsonntag von 1972, an dem irische Demonstranten von britischen Fallschirmjägern unter Beschuss genommen und viele Demonstranten getötet und verletzt wurden (vgl. Scheytt o.J.). Der Song ergreift dabei weniger Partei für eine der Konfliktparteien, sondern prangert vor allem die Sinnlosigkeit dieses Blutvergießens und die unübersehbaren Folgen für die nachkommende Generation an. Er kann in diesem Sinne als eine politische Artikulation der Band U2 gedeutet werden, bei der eine pazifistische Botschaft mitschwingt.

Beim Medienobjekt „Sunday bloody Sunday rx2008“ handelt es sich allerdings nicht um eine der vielen kommerziellen Versionen oder Coverversionen des Originals. Die Beschreibung des Autors lässt schon ein ungewöhnliches Format erwarten: „A video of george bush singing sunday bloody Sunday“.⁷ Es singt hier also nicht der Sänger von U2, sondern der amerikanische Präsident. Nun ist es fraglich, ob dieser jemals „Sunday, bloody Sunday“ in voller Länge gesungen hat und noch fraglicher ist, ob dieser Akt je aufgezeichnet wurde. Handelt es sich dann bei diesem Medienobjekt um eine manipulative Fälschung, mit der der Autor bewusst täuschen will? Eine genauere Auseinandersetzung mit dem Medienobjekt zeigt, dass hier Reden des amerikanischen Präsidenten, die nach 9/11 gehalten wurden, so zusammengeschnitten wurden, dass der Eindruck entsteht, der Protagonist gäbe tatsächlich die „Lyrics“ von „Sunday, bloody Sunday“ zu einer instrumentalen Version des Originals wieder. Dabei ist allerdings auch zu erkennen, dass der Autor des Remix gar nicht die Absicht hatte, dieses Vorgehen zu kaschieren und den Eindruck zu erwecken, es liege ein Original vor. Vielmehr werden mediale Techniken wie

⁵ http://www.youtube.com/watch?v=PXnO_FxmHes [23.11.2011]

⁶ <http://www.youtube.com/watch?v=jxJKdJ4HGM4> [23.11.2011]

⁷ Vgl. http://www.youtube.com/watch?v=PXnO_FxmHes [23.11.2011]

Loops etc. eingesetzt, die zu einer starken Ironisierung des Protagonisten führen und sehr deutlich als manipulativer Eingriff zu erkennen sind. Es geht hier also weniger um Originalität als um eine explizite und kunstvolle Rekombination von Medienobjekten aus verschiedenen Sinnkontexten, um eine neue Aussage zu generieren.

Dass hiermit auch eine De- und Re-kontextualisierung einhergeht, zeigt sich an der neuen Aussage, die durch die Rekombination kreiert wird. Im Zentrum steht nun nicht mehr der Irlandkonflikt, sondern der Remix setzt sich kritisch mit 9/11 und der amerikanischen Politik nach diesem tragischen Ereignis auseinander. Der Remixer setzt noch weitere filmische Mittel ein, um seine Kritik an der amerikanischen Politik zu unterstreichen, die auch durchaus beim Publikum ankommt, wie die weitgehend positiven Kommentare auf YouTube zeigen (vgl. Unger 2012). Es handelt sich hierbei also um einen Remix, bei dem der U2-Song aus dem Bedeutungskontext des Irlandkonflikts herausgelöst und auf die Ereignisse nach 9/11 übertragen wird. Es wird so durch die Manipulation vorhandener Medienobjekte eine neue Aussage artikuliert.

Der Manipulationsprozess ist damit aber noch nicht abgeschlossen. Von dem besprochenen Remix existiert mindestens noch ein weiteres Derivat. „Sunday bloody Sunday remix“ wird von seinem Autor als Remix des Videos „Sunday bloody Sunday rx2008“ beschrieben, dessen Autor/Manipulator auch entsprechend Respekt gezollt wird (kudos to rx2008).⁸ Dieses Video integriert noch weitere Medienobjekte. Hierzu gehören neben Nachrichtensendungen und Dokumentationen, die sich alle auf den Krieg gegen den Terror beziehen, auch Ausschnitte von Nazireden aus der NS-Zeit. In diesem Sinne wird auch die von rx2008 artikuliert Aussage modifiziert: Die Kritik an der amerikanischen Politik und ihrem Protagonisten wird verschärft bis hin zu einem Faschismusvorwurf. Diese Verschärfung wird von den YouTube-Rezipienten ebenfalls „decodiert“, dabei allerdings eher kritisch gesehen bzw. sogar abgelehnt und diese Einschätzung auch artikuliert.⁹ Hier geht es nun aber weniger um die Bewertung der artikulierten Position, sondern vielmehr um die hier sichtbar werdende serielle Manipulationskette, die beliebig weitergeführt werden könnte und wahrscheinlich auch wurde. Es zeigt sich deutlich, wie das vormals feste und abgeschlossene Medienobjekt und die in dieses Objekt eingeschriebene Bedeutung fluide und immer wieder manipuliert und verändert wird. Hieran verdeutlicht sich auch die Praxis des digitalen Teilens, die mit der gewollten oder ungewollten Einladung zur Manipulation verbunden ist.

Von der Antike zum Wüstenplanet

Digitale Spiele werden in letzter Zeit nicht mehr im Zusammenhang mit Amokläufen diskutiert, sondern auch zunehmend im wissenschaftlichen Kontext u. a. in den Digital Game

⁸ <http://www.youtube.com/watch?v=jxJKdJ4HGM4> [23.11.2011]

⁹ Vgl. <http://www.youtube.com/watch?v=jxJKdJ4HGM4> [23.11.2011]

Studies. Trotz dieser Entwicklung und trotz der großen Reichweite dieses Mediums wird es im medienwissenschaftlichen Diskurs ähnlich stiefmütterlich behandelt wie das Medium Software. Daher überrascht es auch nicht, dass die Erforschung subversiver Aneignungs- und Manipulationsformen dieses Mediums noch in den Anfängen steckt. Zu diesem Bereich sind auch kreativ-manipulative Umgangsformen zu zählen, denen neben Machinima auch das sogenannte Modding zuzuordnen ist. Modding kann dabei als eine spezifische Weiterentwicklung der Hacker- und Crackerkultur verstanden werden und stellt trotz der geringen wissenschaftlichen Aufmerksamkeit (vgl. Sotamaa 2010, S. 239) schon seit langer Zeit einen wichtigen Bestandteil der Nutzungskultur digitaler Spiele dar. Dies zeigt sich u.a. daran, dass zu einer Vielzahl populärer Spiele verschiedenste Modifikationen zur Verfügung stehen und aktuelle Spiele wie z. B. *Civilization V* (2k Games 2010) schon im Startmenü die Option zur Einbindung von Mods anbieten.

Der Begriff Mod leitet sich vom englischen *modification* ab und bezeichnet eine von Amateuren erstellte Modifikation von kommerziellen Computerspielen, die frei im Internet zum Download angeboten werden. Beim Modding wird der modulare Aufbau vieler Spiele genutzt und bestimmte Bereiche des Originalspiels werden ersetzt. Dies kann sowohl den Bereich des Contents (Skins, Music, 2D Art usw.) als auch den Bereich des Regelsystems oder des implementierten Settings resp. der Narration betreffen. Entgegen dem Open Source-Bereich, in dem Anwendungen „from scratch“ programmiert werden, bleiben beim Modding Anteile des Originalspiels erhalten (z. B. die Game Engine) und werden weitergenutzt. Die Motivation der Modder wird ebenso wie die der Programmierer im Open Source-Bereich gegenwärtig noch erforscht. Es ist aber davon auszugehen, dass die Unzufriedenheit mit kommerziellen Produkten wie auch das Umschreiben im Sinne einer kontraintentionalen Nutzung als Motivation eine Rolle spielen, wie auch die Umsetzung einer spezifischen Projektidee, die eng an bestimmte Fictional Universes (Herr der Ringe, Marvel Universe, Warhammer, usw.) gekoppelt sein kann.

Modifikationen können dabei einen unterschiedlichen Umfang annehmen. Sie reichen von der Erstellung eines neuen Reifenprofils für ein Auto in *GTA: Vice City* (Rockstar Games 2002) bis hin zu sogenannten „Total Conversions“ (TC) wie *Nehrim*¹⁰ oder *Multi Theft Auto*¹¹, bei denen das kommerzielle Original so stark verändert wird, dass ein neues Spiel entsteht, das u. U. auch einem anderen Genre zuzurechnen ist (vgl. Nieborg 2005). Auch wenn es mittlerweile unzählige TCs gibt, kann an der bekannten und re-kommerzialisierten Mod *Counterstrike* (EA Games 2000) dieses Prinzip nach wie vor verdeutlicht werden (vgl. Nieborg/Graaf 2008, S. 178). Hier wurde aus dem FPS *Half-Life* ein online-basiertes Multiplayerspiel kreiert und zudem der gesamte Bedeutungskontext ausgetauscht. Das Sci-Fi-Szenario, in dem ein Forscher aus einem Forschungslabor zu fliehen versucht, wird

¹⁰ Vgl. www.nehrim.de

¹¹ Vgl. <http://mtavc.com/>

in ein Terroristen versus Spezialeinheiten-Szenario umgeschrieben, was sich neben der audio-visuellen Darstellung massiv auf die ludologische Dimension auswirkt.

Ähnliche Transformationen bieten auch Modifikationen zu anderen Spielen, wie z. B. *Civilization IV* (2k Games 2005). Zu diesem Spiel finden sich Mods zu fast jedem erdenklichen Szenario. Neben Versuchen, das Warhammer-Universum in das Framework von *Civilization* zu implementieren, gibt es Modifikationen, die neben bestimmten historischen Epochen die gesamte Bandbreite an „Storyworlds“ von ScFi bis zu Fantasysettings bedienen. So bietet der Mod *Fall from Heaven 2*¹² eine an das Rollenspiel AD&D angelehnte Fantasywelt mit den typischen Zutaten (Magie, Drachen, Orks usw.), bis hin zu *Dune Wars*¹³, durch das der Spieler auf den Wüstenplaneten Dune versetzt wird und das Fictional Universe von Frank Herbert „erspielen“ kann. Mods werfen daher auch in Hinblick auf Transmedialität spannende Fragen auf, z. B. wie eigentlich ein Roman in einem digitalen und interaktiven Computerspiel abgebildet werden kann, vor allem wenn keine narrative resp. plotdominierte Umsetzung erfolgen soll, sondern vielmehr eine mehr oder weniger freie Spielwelt mit offenem Ausgang erschaffen wird.

Vor diesem Hintergrund zeigt sich Modding auch als relevante transmediale Praxis und Phänomen. Neben den besprochenen Mods gibt es schon eine Vielzahl von proprietären Spielen, die cross- und transmediale Verweise integrieren. Hierzu gehört auch das erwähnte *GTA: Vice City*, das von seinem Setting stark an den Film „Scarface“ angelehnt ist und u.a. die bekannte Villa aus dem Film integriert, die in einer Mission von *GTA: Vice City* erobert werden muss.¹⁴ Dieses transmediale Potential wird durch die von Fans erstellten und kostenlos verfügbaren Mods noch einmal stark erweitert. Dabei sind unterschiedliche Formen des Bezugs zu anderen Medienobjekten und Medienwelten möglich (vgl. Unger 2012). Sei es, dass aus anderen Spielen zitiert wird, indem der Spieler in *GTA: Vice City* seine „Skin“ durch die von *Duke Nukem* tauscht (intermedialer Verweis auf ein anderes Computerspiel und dessen Protagonisten), ein Mod in *GTA: Vice City* ein Setting aus dem Genre der Zombie- und Splatterfilme als interaktive Spielewelt umsetzt (cross- oder transmedialer Verweis) oder gar versucht wird, „Realität“ bspw. in Form der Stadt Berlin (*GTA: Berlin*) in besagtem Spiel abzubilden (extramedialer Verweis).

Hier entsteht eine neue Freiheit im Umgang mit kommerzialisierten Fictional Universes, die durchaus als eine Rückeroberung populärer Geschichten und Märchen gedeutet werden kann. Modding erlaubt dem User zudem, einen starken Einfluss auf die in das Medium eingeschriebenen Lesarten und kulturelle Repräsentationen zu nehmen. Hierzu muss er nicht einmal selber modden, es reicht schon, Mods aus dem riesigen Pool von vorhandenen Modifikationen zu nutzen. Ein Beispiel für eine solche Abweichung der üblichen

¹² Vgl. <http://forums.civfanatics.com/showthread.php?t=171398>

¹³ Vgl. <http://forums.civfanatics.com/showthread.php?t=338329>

¹⁴ Vgl. <http://www.gamechronicles.com/features/gtascarface/body.htm>

Repräsentation in digitalen Spielen, die stark von einer westlichen Perspektive geprägt sind, ist die Mod *Broken Crescent*¹⁵, die den Schauplatz in den Orient verlegt und sich bemüht, diese Weltregionen und ihre Kultur jenseits der gängigen Klischees abzubilden. Hierzu gehört auch eine intensive Auseinandersetzung mit der musikalischen Tradition in diesem Kulturkreis. Das Originalspiel *Medieval 2* (Sega 2006) fokussiert hingegen stärker auf den europäischen Raum und seine Kultur. Deutet man dies im Sinne der Cultural Studies (vgl. Hepp/Winter 2008), so werden hier nicht nur abweichende Interpretationen und Lesarten in der Rezeption erzeugt, sondern diese u. a. in Form alternativer kultureller Repräsentationen oder Lesarten in ein vermeintlich fixes Medium ein- und dieses dadurch umgeschrieben. Dieser Vorgang kann nur bedingt mit gängigen Medienkommunikationsmodellen abgebildet werden.

In Hinblick auf die Praxis des Teilens ist Modding in verschiedener Hinsicht interessant. Zum einen kommen hier Fans bestimmter Fictional Universes zusammen, die deren Erfahrungsraum teilen bzw. mit-teilen und jenseits kommerzieller Repräsentationen erfahrbar machen wollen. Des Weiteren herrscht in der Modding-Szene ebenso wie in vielen anderen produktiv-manipulativen Szenen eine „Open Source-Ethik“, in dem Sinne, dass erstellter Content und Tools mit allen anderen kostenlos geteilt wird. Es wird nur erwartet, dass bei deren Verwendung der Urheber genannt wird. Dieses Teilen geht sogar so weit, dass es die Weiterentwicklung des geteilten Content oder Tools miteinschließt, bis hin zur Übernahme ganzer Projekte durch neue Teams. In der Modifikation *Third Age*, die das Fictional Universe „Herr der Ringe“ in ein eigentlich im Mittelalter angesiedeltes Strategiespiel implementiert (*Medieval 2*, Sega 2006), werden z. B. verschiedene Modifikationen der KI sowie grafische Verbesserungen u. a. der Spielkarte sowie Animationstools, die von anderen Autoren erstellt wurden, übernommen und dies entsprechend kommuniziert.¹⁶

Schließlich spielt in dieser Medienszene auch das Teilen einer gemeinsamen Projektidee eine bedeutsame Rolle. Je nach angestrebtem Projekt kommen in Modding-Teams bis zu sechzig Personen zusammen, die letztlich alle die gleiche Idee bzw. „Mission“ teilen und ihre Freizeit für deren Realisierung opfern. In Modding-Teams entwickeln sich dementsprechend komplexe Organisationsstrukturen. Hierzu gehört die Etablierung eines Core-Teams, das quasi die Spitze des Teams bildet und die höchste Entscheidungsgewalt innehat. Zudem organisieren sich Modding-Teams oft in Departments, in denen Personen an einem Teilbereich des Projekts arbeiten (z. B. Coding, 2D Art, Sound, Research usw.). Hieran zeigt sich, dass diese Praxis des Teilens, Produzierens und Manipulierens mit komplexen sozialen Organisationsprozessen und -formen einhergeht, die noch genauer empirisch zu untersuchen sind.

¹⁵ <http://www.twcenter.net/forums/showthread.php?t=343980>

¹⁶ Vgl. <http://www.strategie-zone.de/forum/viewtopic.php?f=274&t=613>

Zur Neuformierung der Kultur des Teilens und Partizipierens

Anhand der beiden Beispiele „Remix“ und „Modding“ sollte gezeigt werden, dass durch den Prozess der Digitalisierung eine Transformation und Erweiterung der kulturellen Praxis des Teilens zu verzeichnen ist. Neben den bekannten Formen des Teilens, zu denen auch das „materielle Teilen“ gehört, bilden sich spezifische Formen des Teilens digitaler „Güter“ ab. Dabei spielt sowohl die beliebige Kopierbarkeit als auch die Manipulierbarkeit digitaler Medienobjekte eine entscheidende Rolle. Diese Objekte können nicht nur beliebig oft vervielfältigt, sondern auch (re-)kombiniert und umgeschrieben werden. Die technischen Möglichkeiten zur Rekombination und „Umschreibung“ korrespondieren dabei auf interessante Weise mit der Bedeutungsebene, die sich z. B. in Form von Lesarten, Botschaften usw. zeigt. Zieht man die Eingriffstiefe als Ordnungskriterium heran, so zeigen sich die Formen der bedeutungshaften Manipulation, die als Artikulation durch Einschreiben verstanden werden kann, vor allem bei Formen, die auf die Tiefenebene des Mediums zugreifen. Das Beispiel des Songs „Sunday, bloody Sunday“ sollte dabei verdeutlichen, dass Medien u.a. seriell von „Konsumenten“ manipuliert werden können und sich so eine Manipulationsgeschichte eines fluiden Mediums ergibt, die hier mit einer Modifikation der Aussage und des Bezugskontext in Verbindung gebracht wurde.

In vielen der neuen Manipulationsszenen und -kulturen wird dabei das Teilen von Medienobjekten resp. Softwarecode mit einer Einladung zur weiteren Manipulation gleichgesetzt. Zudem wird deutlich, dass Teilen hier einerseits an Prozesse der Produktion und der Manipulation geknüpft ist und andererseits, wenn kooperativ gearbeitet wird, mit spezifischen Formen sozialer Organisation einhergeht. Dies kann als eine Transformation der Kultur des Teilens und der Kultur der Partizipation verstanden werden, zu denen Formen auf anderen Ebenen (Filesharing, Social Networking, Social Bookmarking usw.) noch hinzuzunehmen sind. Diese Veränderung in der Kultur des Teilens, die durch Digitalisierung hervorgerufen wird, stellt dann allerdings auch Fragen in Hinblick auf die Ökonomie des Begehrens, die bisher vor dem Hintergrund einer Knappheit materieller Güter gelesen wurde. Aus dem Trieb des Besitzen-Wollens scheint ein Trieb nach Manipulation und Artikulation durch Einschreibung geworden zu sein, der sowohl eng mit der Manipulierbarkeit digitaler Medienobjekte verbunden ist, als auch mit der projektzentrierten Organisation in freiwilligen Teams (Partizipation). Letztlich kollidiert diese Transformation des Teilens, Manipulierens, Partizipierens und Begehrens mit einer gesellschaftlichen Verfassung und rechtlichen Ordnung, die noch auf materielle Begrenztheit ausgerichtet ist.

Literatur

- Androutsellis-Theotokis, Stephanos & Spinellis, Diomidis (2004): A Survey of Peer-to-Peer Content Distribution Technologies. Abgerufen unter: <http://www.spinellis.gr/pubs/jrnl/2004-ACMCS-p2p/html/AS04.html> [Stand vom 23-11-2011].
- Banse, Gerhard; Wieser, Matthias & Winter, Rainer (Hrsg.) (2009): *Neue Medien und kulturelle Vielfalt. Konzepte und Praktiken*. Berlin: Trafo.
- Banse, Gerhard & Krebs, Irene (Hg.) (2011): *Cultural Diversity and New Media. Entwicklungen – Interdependenzen – Resonanzen*. Berlin: Trafo.
- Fromme, Johannes & Unger, Alexander: *Computer Games and New Media Cultures. A Handbook of Digital Game Studies*. Heidelberg, London, New York: Springer.
- Hepp, Andreas & Winter, Rainer (2008): Cultural Studies als transdisziplinäres Projekt kritischer Kulturanalyse. In: dieselben (Hrsg.): *Kultur – Medien – Macht*. Wiesbaden: VS Verlag. S. 9–11.
- Hepp, Andreas & Winter, Rainer (Hrsg.) (2008): *Kultur – Medien – Macht*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Hug, Theo (2007): Medienpädagogik unter den Auspizien des mediatic turn – eine explorative Skizze in programmatischer Absicht. In: Sesink, Werner/Kerres, Michael/Moser, Heinz (Hrsg.): *Medienpädagogik – Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin*. Jahrbuch Medienpädagogik 6. Wiesbaden: VS Verlag.
- Hughes, Jerald & Lang, Karl R. (2006): Open Source Culture and Digital Remix: A Theoretical Framework. Abgerufen unter: <http://ebookbrowse.com/open-source-culture-and-digital-remix-jmis-2006-doc-pdf-d20652644> [Stand vom 27-10-2011]
- Jäckl, Michael & Stegbauer, Christian (2008): *Social Software*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Jenkins, Henry (2006): *Convergence culture. Where old and new media collide*. New York: New York Univ. Press.
- Kübler, Hans-Dieter (2005): *Mythos Wissensgesellschaft*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Lessig, Lawrence (2008): *Remix. Making Art and Commerce Thrive in the hybrid Economy*. New York: Penguin Books.
- Nieborg, David (2005): Am I Mod or Not? Abgerufen unter: <http://www.gamespace.nl/academic-writings> [Stand vom 24-11-2011].
- Nieborg, David & Graf, Shennja van der (2008): *The mod industries? The industrial logic of non-market game production*. Abgerufen unter: <http://ecs.sagepub.com/cgi/content/abstract/11/2/177> [Stand vom 24-11-2011].
- Schulmeister, Rolf (2002): *Grundlagen hypermedialer Lernsysteme*. München: Oldenburg.

- Sebald, Gerd (2008): Person und Vertrauen. Mediale Konstruktionen in den Online-Kooperationen der Free/Open-Source-Softwareentwicklung. In: Jäckel, Michael & Stegbauer, Christian: *Social Software*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Sesink, Werner (2004): *In-formatio. Die Einbildung des Computers*. Münster: Lit.
- Sesink, Werner; Kerres, Michael & Moser, Heinz (Hrsg.) (2007): *Medienpädagogik – Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin*. Jahrbuch Medienpädagogik 6. Wiesbaden: VS Verlag.
- Stalder, Felix (2009): Neuen Thesen zur Remix Kultur. Abgerufen unter: www.irights.info/fileadmin/texte/material/Stalder_Remixing.pdf [Stand vom 24-11-2011].
- Stebauer, Christian (2009): *Wikipedia. Das Rätsel der Kooperation*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Sotamaa, Oli (2010): When the Game Is Not Enough: Motivations and Practices Among Computer Game Modding Culture. In: *Games and Culture* Jg. 4, Nr. 3, S. 239–255.
- Sonnenburg, Stephan (2007): *Kooperative Kreativität*. Wiesbaden: GWV.
- Unger, Alexander (2009a): *Zur Hybridisierung der Lernkultur in der Wissensgesellschaft*. Berlin: LIT.
- Unger, Alexander (2009b): Vernetzte Produktion und Kooperation. Neue mediale Praxen und die (Gegen-) Kultur der Informationsgesellschaft. In: Banse, Gerhard; Wieser, Matthias & Winter, Rainer: *Neue Medien und kulturelle Vielfalt*. Berlin: Trafo, S. 251–270.
- Unger, Alexander (2011): Sozialität, Bedeutungserzeugung und Crossmedialität in der „Convergence Culture“. In: Banse, Gerhard & Krebs, Irene (Hg.): *Cultural Diversity and New Media. Entwicklungen – Interdependenzen – Resonanzen*. Berlin: Trafo, S. 163–191.
- Unger, Alexander (2012): Modding as a part of Game Culture. In: Fromme, Johannes & Unger, Alexander (Ed.): *Computer Games and New Media Cultures. A Handbook of Digital Game Studies*. Heidelberg, London, New York: Springer.
- Vanderstraeten, Ralf (2004): Erziehung als Kommunikation. Doppelte Kontingenz als systemtheoretischer Grundbegriff. In: Lenzen, Dieter (Hrsg.): *Irritationen des Erziehungssystems. Pädagogische Resonanzen auf Niklas Luhmann*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 37–65.