

## Populärkultur als Wissenskultur

---

Dieses Kapitel nimmt die Überlegungen zu Plattformen und Mobilisierungen im Kontext der Populärkultur noch einmal auf und wird die Spezifika der populärkulturellen Wissenskultur thematisieren. Eine These des Buches steht dieser Thematisierung etwas paradoxal im Weg: Das Wissen der Populärkultur steckt in unsichtbaren, nicht dokumentierten, automatisierten, körperlichen Praxen und ist somit schwierig zu beobachten und zu analysieren. Mit der medienhistorischen Entwicklung zu mehr ›Sichtbarkeit‹ der Praxen in den medialen Formen im Internet, auf digitalen Plattformen usw. wird nur ein Teil der Beobachtungsprobleme gelöst. Letztlich erreicht wird das Ziel, Populärkultur als Wissenskultur zu fassen, mit einer begrifflichen und theoretischen Annäherung an Beschreibungsmöglichkeiten.

Die Ansätze der Cultural Studies stehen für den prominentesten Versuch, populäres Wissen zu theoretisieren und zu erklären. Schon in der Aufsatzsammlung *The Cultural Studies Reader* von 1993 fragt sich der Herausgeber, Simon During, in einer editorischen Anmerkung zu Dick Hebdiges Beitrag »The Function of Subculture« wie Hebdiges Thesen zur Subkultur auf Nischenmarketing zu übertragen seien (During 1993: 442), lange bevor die Long Tail-These diese Nischen ›sichtbar‹ ins Interesse ökonomischer Strategien rückt. Ähnliche Überlegungen finden sich – wie auch schon zuvor erwähnt – in der Literatur zum Walkman (du Gay et al. 1997: 31 ff.). Obwohl der Walkman ein Massenprodukt für alle Konsumentinnen und Konsumenten ist, konzentriert sich die Marketingkampagne von Sony bei seiner Einführung auf die Jugendkultur:

»The representational repertoire of the advertising [...] is relentlessly and overwhelmingly clustered around these meanings of mobility, sport, activity, leisure and youth, youth, youth.« (du Gay et al. 1997: 39)

Auf Basis dieser Überlegungen zu Nischenkulturen wird noch einmal deutlich, dass sich aus der Cultural Studies-Perspektive auf das populäre Wissen die Fragen nach populärkulturellen Praxen analog zu Fragen der diskursiven Formationen von Populärkultur in medienökonomischer und soziologischer Hinsicht gestellt haben. Die Verbindung von mobilen Medien und ausdifferenzierten Medienpraxen, wie sie im Long Tail-Argument erneut auftaucht, zeigte sich in den ersten Versuchen zur Theoretisierung dieser Wissens- und Ordnungsstrukturen der populären Kultur. Die folgenden Aspekte der Populärkultur als Wissenskultur schließen somit an diese diskursiven Formationen an und schreiben sie für den digitalen Kontext fort.

## FLÜCHTIGKEIT

Als Ausgangspunkt dienen die schon angeführten Thesen von John Fiske zu den Eigenschaften des populären Wissens. Die Simultaneität von finanzieller und kultureller Ökonomie bei Fiske deutet schon an, dass es neben dem finanziell zu verwertendem Wissen über Konsumentinnen und Konsumenten eine Sphäre des populären Wissens gibt, dessen Tauschware unter anderem Vergnügen und Bedeutungen sind (Fiske 2001: 117). Die beiden Tauschsysteme arbeiten bei Fiske unter anderem auf der Mikroebene von individualisierten Mediennutzungen, sozialen Beziehungen und Bedeutungsgemeinschaften, die im Gegensatz oder abseits zur hegemonialen Bedeutungsproduktion stehen. Offensichtlich lassen sich hier strukturelle Parallelen zwischen der zentralen Rolle von Reputationsökonomien für die Relevanz des populären Wissens in Ansätzen wie der Long Tail-These und der kulturellen Ökonomie bei Fiske herstellen. Für Anderson existieren vielfältige Motivationen für die Entstehung einer Long Tail-Ökonomie im Markt der Populärkultur. Seine Erklärung für die Gemeinschaftsbildung trotz individualisierter Mediennutzung ist die Währung Reputation:

»People create for a variety of other reasons – expression, fun, experimentation, and so on. The reason one might call it an economy at all that there is a coin of the realm that can be every bit as motivating as money: reputation.« (Anderson 2006: 74)

Reputation ist aber eine sehr ›weiche‹ Währung und ist entsprechend schwer zu definieren. Chrysantos Dellarocas bietet folgende Definition von Reputation an:

»Reputation is a summary of one's relevant past actions within the context of a specific community, presented in a manner that can help other community members make decisions with respect to whether and how to relate to that individual (and/or to the individual's works).« (Dellarocas 2011: 4)

Aus dieser Definition wird die Dynamik und Kontextabhängigkeit von Reputation als soziale Ökonomie deutlich. Reputation bezieht sich immer auf einen spezifischen Kontext, wie beispielsweise in Bezug auf bestimmte Fertigkeiten oder Wissensbestände. Reputation kann in einer Gemeinschaft nur von außen zugewiesen werden und ist kein intrinsischer Wert: »Reputation is a special kind of social information: it is social information about the value of people, systems and processes that release information.« (Origgi 2012: 401)

Innerhalb der Populärkultur spielt Reputation als ein Element der Einordnung des verhandelten Wissens sicherlich eine Rolle. Die Reputation eines Produkts, einer Person, einer Marke hängt sehr stark von den Präferenzen einzelner sozialer Formationen ab. Die Verteilung von Reputation ist eine reziproke Evaluation innerhalb einer sozialen Formation, die auch zu Bewertungssystemen wie Listen und Rankings führen kann (vgl. Origgi 2012: 416f.).

Das populäre Wissen in Fiskes Konzept entwickelt keinen ontologischen Wahrheitsanspruch. Populäres Wissen entsteht taktisch an den Schwachstellen des hegemonialen Wissens. Dabei ist es größtenteils auf die medialen Ressourcen des »power-bloc« angewiesen. Diese Ressourcenabhängigkeit stellt sich im Zusammenspiel von Internet und mobilen Medien nicht anders dar: Die technische Infrastruktur wird weiterhin von Staaten und multinationalen Konzernen bereitgestellt. Aufgrund dieser Abhängigkeiten verändert sich nach Fiske das populäre Wissen ständig und hat keine stabile mediale Basis: Er umschreibt es als »knowledge on the run« (Fiske 1992: 52). Fiskes Ansatz ist aufgrund seiner Überschätzung der politischen Widerständigkeit populärer Praxen weitreichend kritisiert worden, aber Fiske hat in seiner Disidenz zum Mainstream der Cultural Studies die Eigenschaften des populären Wissens besser in den Blick bekommen: Es erhebt keinen ontologischen

Wahrheitsanspruch; es ist ein Produkt der Mikroebene und der Praxen – von sozialen Formationen, die nur temporär und instabil sind. Dadurch ist es immer flexibel und aktuell sowie ständig »on the run«, auf der Flucht. Das flüchtige Wissen, das Fiske vor der Digitalisierung beschreibt, findet temporäre Aufnahme in die Wissens- und Ordnungssysteme des Internets. Damit werden die Internet- und Smartphoneplattformen zu idealen Zwischenlagern und Prozesssteuerungen für das flüchtige Wissen der Populärkultur. Henry Jenkins, Sam Ford und Joshua Green gehen einen Schritt weiter und lancieren das Konzept von »Spreadability« als Eigenschaft populärkultureller Praxen im Internet (Jenkins/Ford/Green 2013: 4). Über die Plattformen entdecken sie einen »flow of ideas«, der diversifizierte Erfahrungen und temporäre Netzwerke von Nutzerinnen und Nutzern ermöglicht (Jenkins/Ford/Green 2013: 6ff.).

Was ein Kultfilm sein kann, wird heute in Internet-Foren und auf Internetplattformen durch Abgleich vieler Meinungen und ihrer eventuellen Quantifizierung entschieden und nicht nur durch den direkten Austausch in sozialen Formationen wie dies noch von Fiske für die gemeinsame Bedeutungsproduktion eines Fernseherlebnisses gedacht war. Die Mikroebene erreicht in der Datenbanklogik des Internets eine gewisse »Sichtbarkeit« auf der Makroebene. Einerseits auf der medialen Seite durch die mobilen Medien und andererseits auf der sozio-ökonomischen Seite der zahlreichen Internetplattformen, die den Long Tail »sichtbar« machen (durch Rankings, Listen, Verschlagwortung usw.). Damit werden gleichsam die Unterschiede zwischen Fiskes Konzept und dem populären Wissen in den aktuellen populärkulturellen Praxen deutlich: Mit dem Internet sowie seiner Mobilisierung werden Elemente des populären Wissens von der Mikro- auf die Makroebene gehoben und dadurch »sichtbar«. Auf den Social Web-Plattformen werden die Geschmäcker, die Vorlieben, die Freundschaftsnetzwerke oder die aktuellen Lieblingssongs zumindest zeitweilig manifest. Bei Fiske entwickelt sich das populäre Wissen als temporäre Gegenveranstaltung in bestimmten soziokulturellen Konstellationen, in denen beispielsweise eine gemeinsam betrachtete Fernsehsendung zu Bedeutungsaktivitäten und Identitätskonstruktionen anregt (Fiske 1999: 242ff.). Diese konkreten Praxen der Bedeutungsgenerierung finden auf einer Mikroebene statt und lassen flüchtige soziale Formationen entstehen. Diese Mikroebene wird nun aber wieder umso virulenter, je stärker die Nutzungsaktivitäten nicht vor dem heimischen, sprich »verhäuslichten« Fernseher oder Personal Computer stattfinden, son-

dem sich auf Basis von mobilen Medien wie Laptops und Smartphones sowie den Softwarearchitekturen der Reputationsökonomie entfalten. Die Subjektkonstruktionen medialer Mobilisierung, die individualisierten Identitätskonstrukte, der urbane Nomade und die Schaffung von sozial durchmischten Räumen mit verschiedenen Kommunikationsformen ermöglichen eine Vielzahl populärkultureller Praxen.

Bei Fiske entstehen soziale Formationen und ihr populäres Wissen als emergente und instabile Phänomene, die nur eine geringe Halbwertszeit besitzen. Mit der Datenbankstruktur sozialer Plattformen im Internet und den körpernahen mobilen Medien werden diese Phänomene manifester, dauerhaft speicher- sowie veränderbar und somit sichtbarer. Internet- und Smartphoneplattformen können aus dieser Perspektive als machtvoll Instrument einer Aufwertung, ›Sichtbarkeit‹ und zeitlichen Verstetigung von weiterhin emergenten Nischenkulturen und ihrem populären Wissen betrachtet werden.

Sie ermöglichen die partielle Umwandlung temporärer sozialer Formationen in etwas stabilere mediale Formen, wie sie Webseiten von Fan Communities, für Spezialinteressen, zur Organisation des aktuellen Wissens über populärkulturelle Medienprodukte zur Verfügung stellen. Während Fiske die Konsumforschung als Element des Machtblocks (»power bloc«) gegen das populäre Wissen setzt, verschränken sich finanzielle und kulturelle Ökonomie, indem sie durch die Repräsentation in denselben medialen Formen kompatibel werden. Innerhalb populärkultureller Praxen werden Bestsellerlisten und Qualitätsrankings gleichwertig als Wissensformen anerkannt und integriert.

Durch die mediale Formatierung bekommen die Strukturen des populären Wissens eine größere Stabilität und damit einhergehend eine vielfältigere Geschichte. Die Zugänglichkeit zu den Wissensbeständen einzelner sozialer Formationen wird durch ihre ›Sichtbarkeit‹ auf Plattformen enorm erleichtert. Entgegen der technikdeterministischen Sicht der Long Tail-These gab es schon in den Sub-, Nischen- und Jugendkulturen einen unsichtbaren Long Tail der kulturellen Ökonomie, der aber keine mediale Repräsentations- und Organisationsform zur Verfügung hatte. Mit den Internetplattformen wird dieser Long Tail nur zum ersten Mal ›sichtbar‹. Neben der simplen Auszählung von Verkäufen oder Klicks werden wir ständig aufgefordert unsere Erfahrungen zu bewerten und uns zu unseren populären Praktiken zu verhalten. Dieses Nutzungsverhalten wird im selben Medium aufgezeichnet und uns in

Wissens- und Ordnungsstrukturen wie Empfehlungs- und Bewertungssystemen präsentiert. Mobilisierung und Datenbank als kulturelle Formen verdichten das flüchtige Wissen der Populärkultur auf vielfältige Weise indem die Nutzerinnen und Nutzer ›Sterne‹ als Bewertungen vergeben, ihre Listen mit Lieblingsfilmen veröffentlichen oder temporäre Interessensgemeinschaften gründen.

Die medialen Strukturierungen populären Wissens im Internet sind prinzipiell unvollkommen. Es bleiben viele Reste, die nicht verwertbar sind und im Unsichtbaren, jenseits der Datenbanklogiken verharren, so zum Beispiel somatische und emotionale Anteile der populärkulturellen Praxen. Gleichsam entstehen Versuche, die Flüchtigkeit und damit die Widerständigkeit populären Wissens auf Internetplattformen wie zum Beispiel 4chan.org zu implementieren, indem Aufmerksamkeitsfenster in der Nutzung begrenzt werden.<sup>34</sup> In diesem Sinne demonstrieren die Interfaces von Datenbanken nicht nur eine andere Sichtbarkeit von Medienpublika, sondern bezeugen ebenso den Wandel der diskursiven Entstehungsbedingungen dieser Publika vom Rundfunk zur Datenbank im Internet. Die prinzipielle Adresse von Medienangeboten ist nicht mehr nur die Masse oder Mehrheit, sondern die Vielheit und Unterschiedlichkeit kommen stärker hinzu, die sich über verteilte Subjekte konstituieren.

Das flüchtige Wissen als Kennzeichen einer populärkulturellen Wissenskultur steht sicherlich konträr zu Wissenskonzeptionen in anderen Bereichen, die auf Speicherung, Konsolidierung und Vermehrung angelegt sind. Die Konzentration auf das flüchtige Wissen und dessen Stabilisierung und Verortung durch die Verlagerung von populärkulturellen Praxen in die Aufzeichnungs-, Speicherungs- und Prozessierungsstrukturen des Internet soll nicht davon ablenken, dass Populärkultur über Artefakte, Veröffentlichungen, Sammlungen usw. beispielsweise ihre Geschichte aufgezeichnet hat. Nicht das gesamte flüchtige Wissen geht im Internet auf; Praxen wie konkrete körperliche Erfahrungen auf Konzerten finden immer noch statt.

---

34 Sobald auf 4chan.org auf einen Post keine Antworten kommen, wird er nach unten durchgereicht und verschwindet: »Threads expire and are pruned by 4chan's software at a relatively high rate«, <http://www.4chan.org/faq> (letzter Zugriff: 30.08.2021).

## NACHBARSCHAFTEN

Wenn ich zu Beginn meiner Ausführungen den Begriff der Taxonomien mit einer gewissen Skepsis einführe, dann hat dies unmittelbar damit zu tun, dass es in der Populärkultur Regeln und Systematiken für Nachbarschaften geben kann oder nicht. Die Liste passt deshalb hervorragend als mediale Form in die populärkulturelle Wissenskultur, weil sie keine Regeln der Zusammenstellung braucht. Jede Taxonomie besteht aber auf ihrer Begründung auf intersubjektiv nachvollziehbaren Wissens- und Ordnungssystemen. Dann können diese Taxonomien auch der Alltagserfahrung widersprechen, wie beispielsweise in der Systematik der Botanik die Erdbeere keine Beere, sondern eine Sammelnussfrucht aus der Familie der Rosengewächse ist. Damit ist ihre Nachbarschaft zu anderen Pflanzen eindeutig geregelt. In der Populärkultur ist die Nachbarschaft der Erdbeere erst einmal ungeregelt und völlig offen. Aber genau hierin liegt eine Eigenschaft populärkulturellen Wissens: prinzipielle Offenheit gegenüber Strukturierungs- und Ordnungsprozessen.

Diese Besonderheit des populärkulturellen Wissens möchte ich in Abgrenzung zu Foucaults Überlegungen in *Die Ordnung der Dinge* demonstrieren, die gerade die Strukturierungsleistungen und Analogien epistemischer Systeme betrachten möchten. Im Vorwort erläutert Foucault mit einigen anekdotischen und einführenden Bemerkungen die grundlegende Idee seines Projektes. Im ersten Absatz steht an zentraler Stelle ein berühmtes Zitat aus *Die analytische Sprache John Wilkins* von Jorge Luis Borges:

»Dieser Text zitiert ›eine gewisse chinesische Enzyklopädie‹, in der es heißt, daß ›die Tiere sich wie folgt gruppieren: a) Tiere, die dem Kaiser gehören, b) einbalsamierte Tiere, c) gezähmte, d) Milchscheine, e) Sirenen, f) Fabeltiere, g) herrenlose Hunde, h) in diese Gruppierung gehörige, i) die sich wie Tolle gebärden, k) die mit einem ganz feinen Pinsel aus Kamelhaar gezeichnet sind, l) und so weiter, m) die den Wasserkrug zerbrochen haben, n) die von weitem wie Fliegen aussehen.« (Foucault 1974: 17)

Diese außergewöhnliche Liste nimmt Foucault zum Ausgangspunkt eine Grenze für Taxonomien zu formulieren. Innerhalb eines epistemischen Systems gibt es Inklusion- und Exklusionsmechanismen:

»Bei dem Erstaunen über diese Taxonomie erreicht man mit einem Sprung, was in dieser Aufzählung uns als der exotische Zauber eines anderen Denkens bezeichnet wird – die Grenze unseres Denkens: die schiere Unmöglichkeit, das zu denken.« (Foucault 1974: 17)

Die Exklusion setzt Foucault gleich mit der Unmöglichkeit des Denkens. Die Unmöglichkeit referiert aber schon auf eine gegebene Systematik von Tieren, welche die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Tiergruppen der Liste intersubjektiv erklären kann. Deshalb fährt Foucault wenige Zeilen später fort: »Was jede Vorstellungskraft und jedes mögliche Denken überschreitet, ist einfach die alphabetische Serie (A, B, C, D), die jede dieser Kategorien mit allen anderen verbindet.« (Foucault 1974: 18) Zwar analysiert Foucault in *Die Ordnung der Dinge* epistemische Brüche in der Wissenschaftsgeschichte der Neuzeit, aber diese Umbrüche geschehen immer durch neue Verknüpfungen »der Worte und der Dinge«.<sup>35</sup> Und etwas später im Text wird die Funktion des Borges-Zitats für Foucault noch deutlicher:

»Die Monstrosität, die Borges in seiner Aufzählung zirkulieren läßt, besteht dagegen darin, daß der gemeinsame Raum des Zusammentreffens darin selbst zerstört wird. Was unmöglich ist, ist nicht die Nachbarschaft der Dinge, sondern der Platz selbst, an dem sie nebeneinandertreten können.« (Foucault 1974: 18f.)

Der »Platz« verweist erneut auf eine vorgängige Systematik des Sagbaren und Sichtbaren, die dann in den im Buch vorgestellten epistemischen Zeitaltern jeweils rekonstruiert wird. Aber in der Liste als medialer Form gibt es diese Plätze nicht und die Nachbarschaften müssen nicht definiert sein. Für die Ordnungssysteme der Populärkultur stellt die Liste der Tiere aus der Geschichte von Borges somit keine besondere Ausnahme oder gar »Monstrosität« dar. Sie ist »eine erfinderische Liste, die sich frei mit der Ordnung der Dinge vergnügt« (Jullien 2004: 14). In populären Wissens- und Ordnungssystemen werden Möglichkeiten einer Nachbarschaft und eines Platzes Bottom-Up ausgehandelt oder in einem Automatismus erzeugt. In dieser Ordnung kann potenziell alles nebeneinander treten und potenziell alles verbunden werden. Das Spannende an populärkulturellen Wissens- und Ordnungssystemen sind die Entstehungsprozesse von Nachbarschaften und weniger

---

35 *Les mots et les choses* ist der Originaltitel der französischen Ausgabe des Buches.



die Logik der Nachbarschaft. In der Populärkultur muss die »Geschichte des nicht-formalen Wissens« kein »System« haben (Foucault 1974: 10) und ist deshalb auch nicht in jedem Fall rekonstruierbar.

Die Nachbarschaft der Dinge regelt sich zum Beispiel über Automatismen, die die prinzipielle Offenheit und das Unsystematische in Bahnen lenken können. Ähnliches bemerkt Urs Stäheli in Bezug auf das Borges-Zitat bei Foucault, dass in dieser Liste »nicht vereinbare Ordnungsmodelle« aufeinandertreffen, »ohne dass sie durch ein übergeordnetes Ordnungsprinzip miteinander vermittelt würden« (Stäheli 2011: 99). Damit bestärkt er Foucaults Argument und sieht die Liste als mediales Ordnungsprinzip, das unvereinbare Elemente in einem Automatismus (der Erstellung einer Liste) zusammenbringen kann, nicht auf der gleichen epistemischen Stufe wie Taxonomien in den Naturwissenschaften. Ordnungen nicht nur als Top-down-Prozesse zu begreifen, sondern als prozesshaft, instabil, emergent zu verstehen, wäre eine Voraussetzung zur Anerkennung einer populärkulturellen Wissenskultur. In diesem Sinne wäre Nachbarschaft als Ordnungsprinzip ein Strukturierungselement von Automatismen, das erst im Prozess der Listenerstellung entsteht und nicht vorgängig geregelt ist.<sup>36</sup> Auf Internetplattformen entstehen über mediale Strukturierungen, beobachtbare Prozesse populärkultureller Wissenskultur.

Die Prominenz von Listen und Rankings auf diesen Plattformen ist ein Indiz für die Versuche der Regulation der Nachbarschaft der Dinge und im Umkehrschluss auch ihres Auseinanderdriften. Die Liste gibt eine Verbindung ihrer Elemente nicht vor. Sie kann zur Klassifikation ihrer einzelnen Listenelemente dienen, muss aber nicht. Sabine Mainberger beschreibt für das Gegenstandsfeld der Literatur, dass die distinkten Elemente einer Liste formal und auch thematisch egalisiert werden (Mainberger 2003: 7). Durch A, B, C, D oder erstens, zweitens, drittens entsteht der Eindruck einer Hierarchie, eines Rankings. Die Aufzählung wiederholt mit jedem ihrer Punkte dieselbe Operation, ohne dass die Elemente der Liste dieselben sind oder aus einem bestimmten Feld an Elementen kommen müssen. Die Aufzählung –

---

36 Auch bei Stäheli strukturiert der »Listenraum« eine »minimale Ordnungsstruktur«, da seine Elemente zur gleichen Liste gehören und damit andere Elemente ausschließen (Stäheli 2011: 87). Aus der Perspektive von Automatismen ist dies das notwendige mediale Ordnungsprinzip, das im Kontext der Populärkultur prinzipiell kein Element ausschließt.

nicht unbedingt in der Form einer Liste – wird auf Internetplattformen häufig als Strukturierungsmodus gewählt. Auf vielen Plattformen finden sich Beispiele in Form der Tag Cloud oder einer Zusammenstellung von Aktivitäten in Form von Aktualitätenlisten, in denen jeweils die letzte Aktivität an oberster Stelle steht.

Die Begriffe, die Einträge in der Aufzählung und die Bilder stehen nicht einfach als Gesamtensemble, als »Monstrosität« nebeneinander, sondern sie sind entweder durch Semantiken (zum Beispiel Schlagwörter) miteinander verbunden oder sie verkörpern die sichtbare Ebene des Zusammentreffens von Top-down- und Bottom-up-Prozessen (zum Beispiel Häufigkeit, Datum, Beliebtheit). Diese Taxonomien des Populären taugen nicht als Beispiele, die das Konstruiert-Sein von Taxonomien deutlich machen sollen, stattdessen sind sie Beispiele für die mediale Strukturierung von populärem Wissen im Internet. Diese Strukturierung von Wissen und Ordnung als mediale Prozesse ist Ausdruck einer historischen Phase des Netzes. Ähnlich wie der Programmcharakter eine bestimmte historische Phase des Rundfunks kennzeichnet, markieren Rankings und Listen die aktuelle Phase des Internets. Demnach sind sie Elemente eines flexiblen medialen Dispositivs, das sich in seiner historischen Entwicklung verändern kann.

Das Ordnungsprinzip der Nachbarschaft setzt sich ebenso über die Kachelästhetik vieler Internetplattformen durch. Die Startseite von Ranker.com wechselt stetig die Kacheln aus, die gerade laufende Rankings zeigen. Auf Ranker.com werden redaktionell vorbereitete Themengebiete und von Nutzerinnen und Nutzern eingereichte Listen bewertet. Die Aufforderung zur Listeneinreichung auf der Plattform lautet: »Start a list! (The world's not going to rank itself)«. Nutzerinnen und Nutzer können neue Einträge in die Rankings vornehmen und alle Einträge bewerten. Hinter der redaktionellen Bearbeitung stehen Interessen von Medienanbietern, so dass der bewertete Film auf Video-on-Demand-Plattformen verlinkt ist. Für die redaktionell vorgeschlagenen Listen schicken Nutzerinnen und Nutzer Vorschläge, Bilder, Sprüche usw., die dann wiederum durch andere bewertet werden. Die Bewertung erfolgt über Like- und Dislike-Buttons. Das Ranking wird auf dieser Basis erstellt. Die einzelnen Listeneinträge können kommentiert werden. Dadurch entsteht eine Mischung aus thematisch eingegrenzten Rankings sowie den Listeneinträgen und Bewertungen der Nutzerinnen und Nutzer. Das Ergebnis ist immer ein Prozess: Sobald 100 Besucherinnen oder

Besucher eine Liste bearbeitet haben, wird die Liste als Ranking veröffentlicht und kann dann weiter bewertet werden.

Aus diesem Beispiel und den Überlegungen zur Nachbarschaft als Wissenskategorie bilden sich keine klaren epistemologischen Räume der Populärkultur aus, wie sie Foucault (1974) in *Die Ordnung der Dinge* für die Wissenschaften abgrenzen kann. Werden die Wissenskulturen von Populärkultur und Wissenschaften zueinander in Beziehung gesetzt, kommt man dennoch zu bestimmten Aussagen: Während zum Beispiel die Wissenschaft ihre Wissensproduktion in theoretischen und methodischen Überlegungen explizit thematisiert, entwickelt die Populärkultur darüber nur implizite Reflexionen. An einigen Punkten lässt sich am Beispiel von Rankings und Listen im Internet zeigen, dass diese populären Wissenskulturen in Relation zueinander beschreibbar, erfassbar, aber sicher nicht definierbar sind.

Einen zentralen Punkt bei der Wissensproduktion in Listen und Rankings stellt die Quantifizierung dar. In der Bestimmung dessen, was quantifiziert wird, liegt eine Möglichkeit der Steuerung und der Taktik der Wissensproduktion. Ebenso steuern viele Zugriffe, viele Nutzerinnen und Nutzer, viele Anfragen, viele Einkäufe das, was quantifiziert in Erscheinung tritt. Doch was bedeutet dies in Relation zur Häufigkeit von Suchanfragen, in Relation zu den umgebenden Ergebnissen der Suchmaschinen aus den Wissensfeldern der Psychologie oder der Verhaltensbiologie, in Relation zu den automatisierten Filtereinstellungen der Suchmaschinen, in Relation zum Suchstandort und zu weiteren Personalisierungen? Mit Bettina Heintz lässt sich – wie schon an anderer Stelle erörtert – von Quantifizierung als einem symbolisch generalisierten Kommunikationsmedium sprechen, das mit den Objektivitätsvorstellungen in der Wissenschaft seit dem 19. Jahrhundert verknüpft ist (Heintz 2007). Quantifizierung ist demnach ein Verfahren, dem wissenschaftliche Überzeugungskraft zugerechnet wird und das darüber hinaus generelle gesellschaftliche Akzeptanz für Folgehandlungen mobilisieren kann. Quantifizierende Verfahren stellen asymmetrische Argumentationsverhältnisse her, indem sie mit schon erhobenen Daten argumentieren. Eine spontane Widerlegung eines Rankings oder einer zahlenbasierten Liste ist in der Regel nicht möglich. In den Rankings der Populärkultur ist die Asymmetrie weniger auf die Argumentationsverhältnisse, sondern im Verhältnis von Subjekt zur sozialen Formation gegeben, die das Ranking erstellt. Im Beispiel Ranker.com haben die Nutzerinnen und Nutzer über die Bewertungen, die Kommentare oder die Eröffnung einer Liste einige Möglichkeiten

in das Ranking einzugreifen, ohne die Mechanismen der Rankingproduktion beeinflussen zu können.

Die historische Linie der Verdattung als Machttechnologie verfolgt auch Johannes Angermüller (2010), dessen These ist, dass Statistiken zentrale Elemente des so genannten »numerokratischen« Macht-Wissen-Komplexes seit dem 18. Jahrhundert bilden. Der Begriff der »Numerokratie« bezieht sich bei Angermüller auf das Regieren mit Statistiken, Durchschnitts- und Wahrscheinlichkeiten und damit auf zahlenförmiger Macht beruhende Regime:

»Metrische und ordinale Praktiken sind als idealtypische Ausprägungen numerokratischen Regierens zu verstehen. Markt und Staat operieren oft mit Mischformen. Sie sind eingebettet in ein und denselben numerokratischen Macht-Wissen-Komplex, der sich durch berechenbare, unpersönliche, »rationale« Praktiken des Regierens auszeichnet. Dieses Regime technologisierter Praktiken des Regierens, aus dem sowohl der Nationalstaat als auch der Kapitalismus hervorgehen, bezeichnen wir als numerokratischen Markt-Staat. Ganz gleich in welcher Ausprägung numerokratisches Regieren daherkommt – als Staatswirtschaft im Realsozialismus oder als Wettbewerbsstaat im Neoliberalismus – im Ergebnis werden mit großen Zahlen, Maßstäben, Benchmarks, Kenngrößen, Standards, Rankings, Skalen, Matrizen große Bereiche des Sozialen geordnet, unter Kontrolle gestellt und in die Struktur der Gesellschaft gebracht.« (Angermüller/Maeße 2015: 67)

In der historischen Abfolge numerokratischer Regime spielen Rankings zunächst keine große Rolle. Rankings werden Angermüller zufolge erst seit den 1960er Jahren Bestandteil neonerokratischer Praxen, die intensiver auf Selbstführung und Selbstüberwachung der Subjekte abzielen (Angermüller 2010: 177). Dazu stellen Rankings die mediale Form für Leistungsvergleiche bereit, die als Basis einer sich stetig selbst überprüfenden Gesellschaft mit sich selbst optimierenden Subjekten dient. Die Quantifizierung in den neonerokratischen Regimen zersplittet das Subjekt in mannigfaltige Kategorisierungen und Klassifizierungen (Angermüller 2010: 177), um gleichzeitig die Imagination und das Phantasma einer starken Subjektposition und eines kohärenten Subjekts aufrechterhalten zu können.

In diesem historischen Zusammenhang kommt es zeitgleich zu einem Aufschwung und einer Ausdifferenzierung populärkultureller Praxen in Bezug auf die neonerokratischen Tendenzen. Über die Entstehungsge-

schichte von Populärkultur existiert eine weitreichende Diskussion (vgl. Hecken 2009; vgl. Savage 2008), aber spätestens in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ist sie in allen sozialen Schichten angekommen. Zu dieser Zeit ist der Populärkultur mit ihren Bestsellerlisten und Top-Listen der Umgang mit Rankings schon völlig vertraut. Rankings stellen als Verkaufslisten – wie zum Beispiel Music Charts, Blockbuster- und Bestsellerlisten – ein für den individuellen Charakter des Konsums in der Unterhaltungsindustrie grobes Raster zur Verfügung. Aus den Differenzen des eigenen Mediengebrauchs zu publizierten, subjektiven und empirischen Rankings ergeben sich immer eine Lücke und ein Interpretationsspielraum für den Einzelnen. Hieran schließen sich Subjektivierungspraktiken an, die Angermüller zu den neonumerokratischen zählt. Allerdings ergibt sich aus den Wahlmöglichkeiten und den widersprüchlichen Praxen wie der Verweigerung der angebotenen Subjektivierungen oder Umkodierung von Rankings ein Spielraum innerhalb der Populärkultur, die in anderen neonumerokratischen Bereichen wie der Staats- oder Marktmacht nicht in dieser Form vorhanden sind. Dieser Spielraum ist bis heute ein konstitutives Element der medialen Form von Rankings in der Populärkultur. Rankings schaffen zwar eine für die Populärkultur konstitutive Öffentlichkeit, die aber nicht über politische oder ökonomische Sanktionsmittel verfügt.

Am Beispiel der auf empirischen Daten beruhenden Rankings wie Musik Charts, Blockbuster- und Bestsellerlisten wird dies greifbar; sie sind durch ihre Reduktion von Komplexität und ihre mediale Form als Liste tendenziell affirmativ. In Bezug auf Bestsellerlisten spricht Miller deshalb von »the self-fulfilling nature of the list« (Miller 2000: 295). Die US-amerikanischen Verlage zahlen ihren Autorinnen und Autoren Prämien für den Eintrag in die Bestsellerliste der *New York Times*, da Bücher durch Käufe auf die Liste kommen und der Listeneintrag weitere Käufe generiert (Miller 2000: 296). Durch Erhebung von Zuschauerquoten beim Fernsehen lässt sich eindeutig bestimmen, welche Fernsehsendung des vorherigen Tages die meisten Zuschauer hatte. Dadurch erreicht diese Sendung öffentliches Interesse und kann für Anschlusskommunikationen genutzt werden. Trotzdem führen die Rankings in beiden Beispielfeldern nicht zu einer Reduktion des Long Tail populärkultureller Agency. Diese Automatismen im Gefolge von Quantifizierung und Hierarchisierung sind zwar schwer angreifbar oder widerlegbar. Rankings, die aus Verkäufen, aus Besuchszahlen, aus Downloads generiert

werden, stellen vermeintlich ›objektive‹ Ebenen des Vergleichs her. Aber aus ihnen können keine Gesetze des Mainstreams abgeleitet werden.

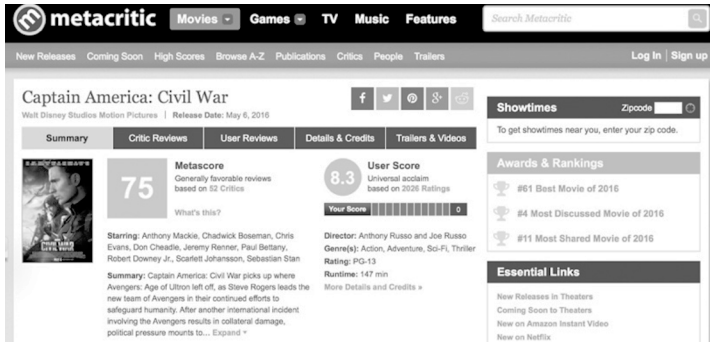
Die Populärkultur produziert – neben diesen Quantifizierungen und ihren Ordnungen – subjektive und qualitative Rankings, wie beispielsweise die besten Fernsehserien oder die einflussreichsten Punkbands, immer in der Mehrzahl und in einem kontrovers diskutierenden Umfeld. Rankings können Ausgangsorte von Anschlusskommunikationen und -handlungen sein, zwingen aber nicht dazu. Selbst die Rankings, die auf statistischen Erhebungen basieren, können verstärkt, angezweifelt und semantisiert werden. Die steten Diskussionsprozesse werden auf Internetplattformen kanalisiert und in ein vermeintlich genaueres Gesamtbild gestellt, aber regen gleichzeitig den Zweifel an den Verfahren der Rankings, ihren Elementen oder der Reihenfolge. Auf dieser scheinbaren Metaebene populärkultureller Reflexion existieren sehr heterogene Vorstellungen über einen Zusammenhang von Quantitäten und Qualitäten. Ein Beispiel ist die Internetplattform Metacritic.com, die seit 1999 besteht. Aus den Bewertungen von vielen in den klassischen Massenmedien publizierten Kritiken wird nach einem nicht veröffentlichten Algorithmus (von Metacritic »weighted average« genannt) der so genannten »Metascore« auf einer Skala von 1 bis 100 (höher ist besser) errechnet; Nutzerinnen und Nutzer können ebenfalls Wertungen auf einer Skala von 1 bis 10 abgeben. Den Algorithmen wird also eine größere ›Feinfühligkeit‹ bei der Wertung zugetraut. Trotzdem sind beide Werte einfach für die Nutzerinnen und Nutzer zu vergleichen und können durchaus variieren. Abbildung 4 zeigt als Beispiel die Bewertungsseite für den Film »Captain America: Civil War« (USA/D 2016, R: Anthony Russo/Joe Russo). In den Metascore sind 52 Kritiken eingeflossen und der User Score basiert auf 2.026 Ratings. Alle Kritiken und Kommentare von Nutzerinnen oder Nutzern können nachgelesen werden. In den Kommentaren kommt es neben den Bemerkungen zu den jeweiligen Produkten zur Kritik der Rankings. So schreibt »Spanky« am 8.5.2016 in einem Kommentar zu seiner Wertung (»5«) für »Captain America: Civil War«: »All these 9 and 10 reviews are ridiculous. Anyone that appreciates good, QUALITY movie making will abhor this film.«<sup>37</sup> Die Tendenz, die Bewertungen anderer Nutzerinnen und Nutzer oder das gesamte

---

37 <http://www.metacritic.com/movie/captain-america-civil-war/user-reviews> (letzter Zugriff: 01.09.2018).

Ratingverfahren generell zu kritisieren, ist plattformübergreifend immer wieder festzustellen.

Abbildung 4: Bewertungsseite von Metacritic.com



Quelle: <https://www.metacritic.com/movie/captain-america-civil-war>  
(letzter Zugriff: 30.08.2021)

Je nach Ausrichtung der Plattform werden Filter eingesetzt, die nur bestimmte Informationen für eine Liste oder ein Ranking bewerten. Mögliche mediale Strategien sind dabei Top Ten-Listen oder die Quantifizierungen von Meinungsäußerungen wie dies auch beispielsweise auf dem Filmbewertungsportal Rottentomatoes.com stattfindet:

»The Average Rating is an average of the individual critic scores, based on a 1-10 scale. Each critic's original rating scale (star, letter grade, numeric) is converted to a number between 1 and 10, and then the numbers are averaged.«<sup>38</sup>

Statistiken und aus ihnen generierte Aufzählungen und Rankings sind demnach ein konstitutives Element der Populärkultur. Manchmal entscheiden Zahlen darüber, ob etwas oder jemand zur Populärkultur gehört oder nicht. In Überspitzung einer etwas »böartigen« Idee von Walter Grasskamp (2004)

38 <http://flixster.desk.com/customer/portal/articles/62680-what-is-the-average-rating-how-is-it-calculated> (letzter Zugriff: 01.09.2018; der Link ist nicht mehr erreichbar).

ist die Aufgabe der Populärkultur, den Spaß und das Vergnügen zu organisieren und zu verwalten. Kein anderes Medium bietet für diese Verwaltung und Organisation der Populärkultur bessere Möglichkeiten als das Internet, in dem massenhafte und zahlenmäßige Repräsentationen der Populärkultur auf individuelle Äußerungen des Populären treffen. Beide Elemente und die Auseinandersetzung mit ihnen sind Bausteine der Populärkultur.

Verkaufszahlen treffen auf individuelle Meinungsbildungen. Die Aufmerksamkeitswellen in sozialen Netzwerken treffen auf professionalisierte Kritik populärkultureller Produkte. Zu diesen jeweiligen Nachbarschaften kann sich die Rezeption verhalten oder auch nicht. Es gibt die Möglichkeit, subjektive Wertungen in Listen umzusetzen – auf Basis von Geschmack, Meinung oder Kritik. In den medialen Formen der Liste oder des Rankings steht dann empirisches Wissen und subjektives Wissen nebeneinander, werden vergleichbar oder sogar kombinierbar.

Die Argumente bei Walter Grasskamp zur Konformität und Banalität des Populären zielen außerdem auf dessen Automatismen, die ins Unbewusste, in die Strukturen abgleiten. Diese Automatismen komplizieren mitunter eine Theoretisierung des Pops. Dies führt – nach Grasskamp – dazu, dass wir die Strukturentstehung und die Strukturen des Pops wissenschaftlich nur schwer erfassen können. So gesehen wirken die Automatismen der Populärkultur als Entautomatisierung von Wissenschaft. An dieser Stelle besteht meines Erachtens eine epistemische Überschneidung mit den generellen Problemen der Erfassung der Entstehung von Automatismen, die schon in den einleitenden Überlegungen erwähnt werden.

Die enge Verknüpfung von neoneumerokratischen Regimen und Populärkultur bleibt an dieser Stelle noch eine Hypothese und müsste weiter untersucht werden: Meines Erachtens setzt Angermüller den Beginn der Rankingkultur in den 1960er Jahren etwas zu spät an. Zum Beispiel gibt es im Sport schon im 19. Jahrhundert den Leistungsvergleich auf Basis von Tabellen und Ranglisten. Rankingverfahren sind in ökonomischen Zusammenhängen zur gleichen Zeit im Gebrauch. In den Zeitungen Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts finden sich Bestsellerlisten von Büchern und Schallplatten.

In der Populärkultur sind Nachbarschaften mit unterschiedlichem Strukturierungs- und Ordnungsgrad individuelle oder kollektive Kartierungen eines unübersehbaren Raumes. Listen und Rankings reduzieren die Komplexität ohne den populärkulturellen Erfahrungsraum aus Vergnügen, Widerständigkeit, Bedeutungsgenerierung usw. zu stark zu regulieren und zu ord-



nen (vgl. Razlogova 2013). Aus diesen Gründen unterscheidet sich die Funktionalität von Listen und Rankings in der Populärkultur von anderen Bereichen wie gouvernementale Interventionen oder ökonomische Wertsetzungen. Die Produktion und Prozessierung von Nachbarschaften ist dabei eine zentrale Praxis in der populärkulturellen Wissenskultur.

## EMPFEHLUNGEN

Die Agglomeration von Empfehlungen ist ein wichtiger Bestandteil der Wissensstrukturierung in der Populärkultur. In mündlicher Tradierung und in Face-to-Face-Kommunikationen, über Zeitschriftenbeiträge oder die Organisation von Fankulturen – Empfehlungen werden vielfältig verbreitet und das Word-of-Mouth-Prinzip erreicht im Internet neue Dimensionen. Empfehlungen werden weiterhin und intensiver zwischen Nutzerinnen und Nutzern ausgetauscht. Dazu kommen automatisierte Empfehlungssysteme, die auf Basis von Profilen, Geschmacksäußerungen usw. versuchen eine kohärente Subjektivierung unter dem Begriff »Personalisierung« anzubieten. Personalisierung ist an das Zusammenspiel von Filterungen und Empfehlungen gebunden, weshalb Pariser (2011) das Ergebnis »Filter Bubble« nennt (vgl. Willson 2014: 220). Automatische Filterungen und Empfehlungen verringern im Übrigen die Heterogenität von Nachbarschaften und Glücksfunde (Pariser 2011: 15).

Damit stehen Filter- und Empfehlungssysteme in einem ständigen Wettstreit mit populärkulturellen Praxen, deren Geschmacksurteile, Vorlieben, soziale Bindungen usw. durchaus widersprüchlich sind. Der Konsum des Immer-Ähnlichen oder das Abhaken von Listen über Dinge, die man hören, sehen, erleben, machen muss, berührt nur einen Teil der Populärkultur. In den folgenden Beispielen wird es immer wieder darum gehen, wie Empfehlungen als populärkulturelles Wissensreservoir sich durch Empfehlungssysteme und ihre medialen Formen verändern und wie emergente Phänomene wie der Überraschungshit oder der Geschmack als subjektives Erleben zu Wissenskategorien werden können.

## Berechnende Empfehlungen

Empfehlungen sind letztlich Vorhersagen über ein zukünftiges Verhalten anderer. In der kulturellen Ökonomie – wie Fiske sie versteht – entscheiden die Konsumentinnen und Konsumenten, ob sie am Ende Vergnügen empfinden (Fiske 2001: 118).

»Die Unberechenbarkeit der Märkte für kulturelle Waren hat die Kulturindustrien zu gewissen ökonomischen Strategien genötigt, vor allem aber zur Produktion eines Repertoires an Produkten.« (Fiske 2001: 130)

Empfehlungssysteme sollen die ›Berechenbarkeit‹ von kulturellen Märkten erhöhen. Aber auch in den Sozialwissenschaften existieren Bestrebungen Unberechenbarkeiten und Emergenzen zu erklären. In einem in *Science* veröffentlichten sozialwissenschaftlichen Experiment wird versucht, zu simulieren, welche Erfolgskriterien sich für kulturelle Produkte im Internet finden lassen (Salganik/Dodds/Watts 2006). Das Ziel des Experiments ist eine Annäherung an die Vorhersage, welches kulturelle Produkt erfolgreich sein wird, wenn die deterministische Planung von Erfolg in der kulturellen Ökonomie bisher gescheitert ist. Eine Erklärung ist, dass ökonomische Modelle keine soziokulturellen Faktoren berücksichtigen können, die während des Rezeptionsprozesses erst entstehen: »The influence that individuals have over each other's behavior, moreover, can have important consequences for the behavior of cultural markets.« (Salganik/Watts 2008: 338)

In einem web-basierten Experiment mit über 12.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern versucht die erwähnte sozialwissenschaftliche Studie (Salganik/Dodds/Watts 2006), diese Einflüsse zu erfassen. Das Experiment ist wie folgt aufgebaut: Auf einer für das Experiment entwickelten Website in einem künstlich im Internet geschaffenen Musikmarkt mit 48 unbekannten Songs von unbekannten Interpreten werden die am Experiment Teilnehmenden in zwei Gruppen eingeteilt. In diejenigen, die völlig unabhängig voneinander Musik aussuchen bzw. herunterladen und diejenigen, die über die vorhergegangenen Entscheidungen anderer Teilnehmerinnen und Teilnehmer informiert sind. Die zweite Gruppe wird wiederum in acht Untergruppen (die sogenannten »worlds«) unterteilt, die jeweils eigene künstliche Musikmärkte ausbilden.

Gewisse Ergebnisse des Experiments liegen sicherlich innerhalb von erwartbaren Annahmen: Die Ungleichheit bei den Downloads von Musikstücken ist in den Gruppen, die mit Informationen über Downloadhäufigkeiten in der Gruppe konfrontiert werden, sehr viel größer. Das bedeutet, populäre Songs werden sehr viel häufiger und unpopuläre Songs sehr viel seltener heruntergeladen als in der Gruppe, die ohne diese Informationen ihre Musik aussucht. Diese Ungleichheit wird größer, wenn die Songs nicht zufällig auf einer Internetseite angeordnet sind, sondern in hierarchischen Listen, einem Ranking der Downloadhäufigkeit präsentiert werden. Mit den Rankings erhöht sich zum einen das Orientierungswissen über die Popularität eines Songs, zum anderen werden diese Download-Rankings noch durch Bewertungen der Songs innerhalb der Gruppe mit den von anderen Plattformen bekannten Fünf-Sterne-Wertungen vorgenommen. Als Gegenprobe wurde einer Gruppe die gleichen Songs mit einem invertierten Ranking angeboten: der Song mit den wenigsten Downloads steht dann an erster Stelle des Rankings usw. Dieses Ranking wurde durch die Downloadstatistik ebenso bestätigt (Salganik/Watts 2008: 338). Die Steigerung der Ungleichheit durch mediale Formen wie Listen und Rankings sowie die um die Musikvorlieben der anderen, scheint sich zuerst einmal mit allgemeinen Überlegungen zu kulturellen Märkten und der gegenseitigen Beeinflussung von Nutzerinnen und Nutzern zu decken.

Ein weiteres Ergebnis dieses web-basierten sozialwissenschaftlichen Experiments ist weitaus erstaunlicher. Je mehr Informationen die Teilnehmenden über die Wahl der anderen haben (neben den Downloads auch die Sterne-Bewertungen), desto unvorhersehbarer wird das Ergebnis. In diesem Zusammenhang fällt eine ›Unregelmäßigkeit‹ auf:

»a subject in a social influence world was about six times more likely to listen to the most popular song and three times more likely to listen to the least popular song, than to listen to a song of middle popularity rank.« (Salganik/Watts 2008: 344)

Salganik und Watts stellen dazu die Vermutung auf: »this behavior could represent a desire for some subjects to compare their preferences with their peers or could be a form of anti-conformist behavior.« (Salganik/Watts 2008: 345) Beide vermutete Motivationen – die Rankings als soziales und kulturelles Vergleichswissen zu lesen und sich widerständig gegen das Ranking zu verhalten, scheint in meine bisherigen Überlegungen zu populärkulturel-

len Praxen zu passen. Als mediale Form setzt das Ranking eine bestimmte Ordnung und ein quantitativ begründetes Wissen in die Welt, aber in den populärkulturellen Praxen werden diese Ordnungen und Wissensbestände nicht einfach übernommen, sondern Ausgangspunkt weiterer Anschluss- oder Vergleichsoperationen.

Das geschilderte Experiment schafft einen künstlichen Markt, um die Aktivitäten umfassend beobachten zu können. Die kulturellen Märkte, in denen populärkulturelles Wissen zirkuliert, bergen noch viele weitere Einflussfaktoren wie zum Beispiel Marketingstrategien, multimodale Medienpräsenz, Einflüsse von Peers usw. Die Autoren der Studie kommen daher zu folgendem Schluss:

»We conjecture, therefore, that experts fail to predict success not because they are incompetent judges or misinformed about the preferences of others, but because when individual decisions are subject to social influence, markets do not simply aggregate pre-existing individual preferences. In such a world, there are inherent limits on the predictability of outcomes, irrespective of how much skill or information one has.« (Salganik/Dodds/Watts 2006: 856)

Entgegen des Fazits der Studie, dass die Grenzen der Vorhersehbarkeit des Erfolgs eines kulturellen Produkts in den populärkulturellen Praxen seiner Rezeption schon festgelegt sind, installieren die Anbieter kultureller Produkte auf Internetplattformen komplexe Empfehlungssysteme, die durch Profilerstellung und Informationen über das Verhalten von Konsumentinnen und Konsumenten deren Entscheidungen und Handlungen vorhersehbar und beeinflussbar gestalten.<sup>39</sup>

---

39 Die Unvorhersehbarkeit des kulturellen und ökonomischen Erfolgs eines kulturellen Produkts legt über die zugestandene Beschränktheit dieses Experiments hinaus den Finger in eine Wunde der soziologischen Theorie, die Hedström mit direktem Bezug auf dieses Experiment als den »link from micro to macro« (Hedström 2006: 786) bezeichnet hat. Damit spricht er die bisher in der Sozialtheorie noch nicht gelöste Komplexität von Mikro-Vorgängen zwischen Individuen an, die Effekte auf der Makro-Ebene auslösen. Vor diesem Hintergrund sieht Hedström das Experiment im Allgemeinen und das web-basierte Experiment im Besonderen im Vergleich zur Beobachtung als ein geeigneteres Instrument sozial-wissenschaftlicher Methodologie an.

Die Ergebnisse dieses web-basierten Experiments werden auf die Relevanz dieser Methode für die Sozialwissenschaft bezogen. Durch die verschiedenen Interfaces wie Listen, Rankings oder einem Tableau konnten daraus auch Erkenntnisse über die Rolle von medialen Formen gewonnen werden. Eine weitere Verbindung zu medienwissenschaftlichen Problematiken sehe ich in den schon angesprochenen Verarbeitungen unserer ökonomischen Entscheidungen in Datenbanken und die Umsetzung in Konsumentenprofile. Im Modus des so genannten »Surveillance Marketing« (Turow 2005) erfolgt die Konstruktion von Konsumentinnen und Konsumenten; dabei sind Profiling und Empfehlungssysteme wichtige Elemente. Hinter den Angeboten »Kunden, die dieses Produkt gekauft haben, haben auch jenes gekauft« steckt letztlich ein von der Produzentenseite ausgebildetes System potentieller sozialer und ökonomischer Interaktion. Das geschilderte Experiment deutet gerade auf eine der immerhin noch im engeren Sinne ökonomisch relevanten Leerstellen dieser Systeme hin. Aus seinen Ergebnissen lässt sich für eine medienwissenschaftliche Perspektive auf die kulturellen Märkte des Internets folgern, dass es Prozesse der Selbststrukturierung in der Medienrezeption gibt, die über die Vorhersagbarkeit und Berechenbarkeit des Erfolgs kultureller Produkte hinausragen. Diese Mechanismen der Selbststrukturierung im Sinne der Automatismen konturieren meines Erachtens das Untersuchungsfeld der Medienrezeption in eine neue Richtung, die es rückblickend vielleicht noch einmal notwendig macht, ähnliche Strukturen in früheren Medienkonstellationen zu untersuchen.

## Kollektive Empfehlungen

Um die Dimension populärkultureller Kollektive für die Fragestellung nach Wissens- und Ordnungssystemen zu erfassen, habe ich mich auf soziale Formationen als temporäre, nicht verbindliche, schwache Kollektive bezogen, deren Verknüpfungen typischerweise über phatische Kommunikationen laufen. Rankings und Listen können Ergebnisse von Kollektivierungsmechanismen populärkultureller Äußerungen und Handlungen sein. Aus diesen Gründen ist es durchaus relevant mit welchen Kollektiven Listen und Rankings im Internet in Verbindung gebracht werden. Für die Massenmedien wird das Kollektiv gleich mitbenannt. Das führt zu einer gewissen Naturalisierung der Masse im Kontext von Medien wie dem Fernsehen (vgl. Bartz 2007: 6), obwohl der Begriff eine eigene Geschichte und bestimmte Vorannahmen mit

sich bringt. Bei Winkler (2008: 215) werden Massenmedien über Wiederholung (gleiche Wiederholung oder serielle) konstituiert, wie in seinem Beispiel: »Hits« sind Titel, die viel gekauft und bis zur physischen Ermattung im Radio gespielt werden.« (Winkler 2008: 215) Insofern zeigt die Aufbereitung des Medienkonsums im Internet Analogien zur Einordnung der Rezeption in Massenmedien. Mit der Verbreitung des Internet in den 1990er und 2000er Jahren entsteht um dessen Kollektive eine Debatte, die an dieser Stelle noch einmal kurz angerissen wird, weil sie zur Klärung der Frage nach den Kollektiven der Empfehlung beiträgt.

Selbststrukturierungsprozesse erscheinen als ein Modell für die Kollektivierung im Internet. Der »Schwarm« wird im Kontext von Wikipedia, Crowdsourcing und populärkultureller Phänomene des Internets immer wieder als ein Kollektivierungsmodell herangezogen. Nach der Psychologisierung von Medien mit der »Masse« folgt nun eine Biologisierung mit Schwärmen.<sup>40</sup> Das Schwarm-Modell verspricht trotz seiner biologistischen Wurzeln die Berechenbarkeit von Kollektiven, die für Empfehlungssysteme wiederum interessant sind.

Die Relevanz der Verbindung von Statistik und Massen für die Medienrezeption wird deutlich, wenn man sich vor Augen führt, in wie vielen Kontexten entweder explizit oder implizit ein statistisch erfassbares Massenpublikum bei der Rezeption medialer Produkte vorausgesetzt wird.<sup>41</sup> Denkt man an die vielen Bestimmungen von Masse in den kulturwissenschaftlichen Diskursen der letzten 200 Jahre, lässt sich eine gewisse Unschärfe des Massebegriffs feststellen, die sich mit seiner Verwendung in Bezug auf Medien fortsetzt. »Masse« wird so als Element eines kollektiven Rezeptionsmodells für Medien immer wieder aufs Neue erklärungsbedürftig. Diese Unschärfe wurde und wird in der Medienwissenschaft in verschiedenen Ansätzen genutzt,

---

40 »Schwarm« ist dabei neben dem »Viralen« oder den »Memen« nur ein biologisches Modell, das auf Medien angewandt wird.

41 Wenn Nietzsche fordert, dass die Massen der Teufel und die Statistik holen solle, so spricht er sicher mit der Verbindung von Masse und Statistik einen wichtigen Punkt für die weitere Betrachtung klassischer Medienrezeptionsmodelle an. Und bei Nietzsche findet sich ebenfalls an gleicher Stelle der Vorwurf, dass die Massen »die Werkzeuge der Großen« (Nietzsche 1992[1874]: 136) seien. Auf die historische Kontinuität dieses Vorwurfs und die negative Wertung des Massebegriffs wird im Weiteren immer wieder hingewiesen werden.

um durch das Zusammenziehen beider Begriffe in »Massenmedien« pauschal auf die immense Bedeutung derselben für die moderne Gesellschaft hinzuweisen und die Rezeptionsweisen dieser Massenmedien selbst als Massenphänomen zu kennzeichnen. In den Cultural Studies führt dagegen Hall mit dem Modell des »Encoding/Decoding« (Hall 1973) auf semiotischer Basis Thesen zur Bedeutungsgenerierung in Rezeptionsgruppen ein. Diese Spannung zwischen den so genannten One-to-Many-Medien und Mechanismen der Selbststrukturierung der Medienrezeption lässt sich seit Mitte des 20. Jahrhunderts in der Medienforschung verfolgen.

Insbesondere die Publizistik und die Kommunikationswissenschaft, aber auch eine kulturwissenschaftlich fundierte Medienwissenschaft, thematisieren in der überwiegenden Mehrheit der Ansätze die Massenphänomene der Medien und führen diese beispielsweise auf Verbreitungstechnologien, Inhalte oder Ästhetiken zurück. Als markante frühe Vertreter dieser Position sind sicher Siegfried Kracauer und Walter Benjamin zu nennen, die bis heute Medienrezeptionsmodelle mitbestimmen. In seinem berühmten Aufsatz zum »Ornament der Masse« stellt Kracauer stellvertretend für den kritischen Blick auf Massen fest: »Das Ornament wird von den Massen, die es zustandebringen, nicht mitgedacht.« (Kracauer 1977: 52)

Nicht zuletzt dient die Masse in der Medienwissenschaft als Legitimation für eine nicht hinterfragbare Relevanz des Fachs selbst: Erst die Verbindung von Masse und Medium zu Massenmedien erlaubt medienwissenschaftliche Zugriffe auf oder Zuständigkeiten bei generellen gesellschaftlichen Fragen. Die Masse selbst kann in den verschiedenen Modellen der Medienrezeption sehr unterschiedliche Formen annehmen: Von der Masse, die über Medien politisch verführt wird, über »the people« der Cultural Studies bis hin zu der eigentlich nicht relevanten Gesamtheit aller Adressaten in der systemtheoretischen Realität der Massenmedien. Die Masse bzw. die Massenhaftigkeit von medialen Phänomenen selbst ist allein schon deren Legitimation als wissenschaftliche Gegenstände. Massenhaftigkeiten stehen vor diesem Hintergrund immer im Konflikt mit subjektiven und individualisierten Momenten der Medienrezeption. Dieser Konfliktlinie wird in Kognitions- und Wahrnehmungstheorien, in der ethnografischen Rezeptionsforschung und nicht zuletzt in den empirischen Studien zum Medienkonsum nachgegangen. In der statistischen Normalisierung des Individuellen findet sich darüber hinaus ein direkter quantitativer Nachweis für Massenhaftigkeit, der in das Methodendesign empirischer Untersuchungen zurückgeschleift wird.

Mein Vorschlag ist nun die Massenhaftigkeit nicht allein auf Seiten der Medientechnik oder der Medienproduktion, nicht allein auf Seiten politischer, gesellschaftlicher Intervention sowie nicht allein auf Seiten der Rezeptionsqualitäten und -quantitäten zu suchen. Das Massenhafte soll dagegen in den Ordnungs- und Wissenssystemen als Ausdruck von Selbststrukturierungsprozessen populärer Kultur gesucht werden. Insofern weiten diese Perspektivierungen den Spalt, der sich in dem geschilderten Experiment mit der Unvorhersagbarkeit des Erfolgs eines kulturellen Produkts aufgetan hat. Im Zentrum der theoretischen und analytischen Betrachtung der Mechanismen der Selbststrukturierung der Medienrezeption stehen dann Fragen nach den besonderen Wissensordnungen und -strukturierungen der Populärkultur, die sich weder aus ethnografischer oder sozialer Perspektive noch aus ökonomischer Sicht hinreichend klären lassen und dennoch massenhaft wirksam sein können.

Die Bezeichnung ›Mechanismen der Selbststrukturierung‹ ist rein deskriptiv als Beschreibung des Gegenstandsfelds gemeint. Damit sollen nicht bestimmte theoretische Modelle aus Systemtheorie oder Kybernetik aufgerufen werden, sondern konkrete mediale Phänomene wie Listen und Rankings untersucht werden, denen eine prozessuale Logik und die Bildung von sozialen Formationen zugrunde liegen. Am Beispiel der Internetsuchmaschinen werden diese Austauschprozesse immer wieder beschrieben: Ihr ökonomischer Erfolg hängt von der Erstellung der Rankings in Form hierarchisierter Ergebnislisten ab. Die Qualität der Listen (und damit der Suchmaschine) wird durch die Nutzerinnen und Nutzer eingeschätzt. Dies führt zu Empfehlungssystemen und zur Personalisierung der Suche: Nicht nur jedes Individuum ist einzigartig, sondern auch jede Welt, in der es sucht (vgl. Stalder/Mayer 2009: 127).

Die Problematisierung des Massenbegriffs und die Debatten um die Selbststrukturierung der Medienrezeption verschärfen sich mit der Verbreitung des Internets Ende der 1990er und Anfang der 2000er Jahre (vgl. Adelman 2006). Als Gegenmodell gewinnt der Schwarm in diesen Jahren Gewicht in den Debatten um die andere Rezeptionskultur des Internet. Das Konzept des Schwarms findet Verbreitung im Zusammenhang mit unscharfen Begriffen oder komplexen Konzepten wie verteilte Systeme, Peer-to-Peer-Netzwerke, Wikis oder Smart Mobs (Rheingold 2002). In diesem Cluster an heterogenen Konzepten wird der Schwarm als ein vermeintlich neues Paradigma in die Debatte um Medienrezeption eingebracht. Diese Auseinan-



dersetzung über das Zusammenwirken individualisierter Handlungen oder technischer Systeme und daraus entstehende Selbststrukturierungen hat im Kontext der Entwicklung von populärkulturellen Wissens- und Ordnungssysteme im Internet eine nicht nur diskursive Relevanz. Zum einen wird in den informationstechnischen Debatten eine mediale Implementierung der Mechanismen der Selbststrukturierung diskutiert, die zukünftige Infrastrukturen digitaler Medien bestimmen könnten. Zum anderen gibt es eine mehr kulturwissenschaftlich inspirierte Debatte, welche die Schlussfolgerung nahelegt, dass aktuelle und zukünftige mediale Konstellationen soziokulturelle Prozesse hervorbringen bzw. stützen, um die Rezipientinnen und Rezipienten aus ihrer Massenhaftigkeit zu ›befreien‹. Diesen vermeintlichen Paradigmenwechsel von Masse zu Schwarm und die positive Aufladung des Schwarmbegriffs – ob sich diese Bewertung nun aus der Beobachtung medialer Praxen oder aus der Entwicklung der Informationstechniken speist – soll im Folgenden weiter rekonstruiert werden.

»Die Frage nach den Funktionsweisen von Schwärmen appelliert in ganz direkter Weise an ein Wissensfeld um Automatismen. Schwärme werden – seit sich in den 1950er Jahren im Zuge der Kybernetik ein Vokabular für derartige Prozesse herausbildet – als prototypische Phänomene kollektiver Selbst-Organisation beschrieben.« (Vehlken 2013: 289)

Sebastian Vehlken verweist in diesem Zitat auf eine Brücke des Schwarmdiskurses zu den Automatismen, kollektive Selbststrukturierung und -organisation, die direkt zu der Verbindung zu Massenvorstellungen führt.

»Beschreibungen von ›Massen‹ als ›Schwärme‹ beobachten zu wollen, heißt zu verfolgen, wie eine Metapher durch eine andere ergänzt, erweitert oder ersetzt wird.« (Gamper 2009: 69)

Von den vielen humanwissenschaftlichen und kulturtheoretischen Überlegungen zur Masse schreibt Elias Canetti – ungefähr im selben historischen Zeitraum der kybernetischen Fassung des Schwärmens – Eigenschaften der Masse auf, die unmittelbar mit Elementen des Schwärmens korrespondieren. Auf den ersten Seiten von »Masse und Macht« schildert Canetti das Zustandekommen der (›offenen‹) Masse folgendermaßen:

»Eine ebenso rätselhafte wie universale Erscheinung ist die Masse, die plötzlich da ist, wo vorher nichts war. Einige wenige Leute mögen beisammen gestanden haben, fünf oder zehn oder zwölf, nicht mehr. Nichts ist angekündigt, nichts erwartet worden. Plötzlich ist alles schwarz von Menschen. Von allen Seiten strömen andere zu, es ist, als hätten Straßen nur eine Richtung. Viele wissen nicht, was geschehen ist, sie haben auf Fragen nichts zu sagen; doch haben sie es eilig dort zu sein, wo die meisten sind. Es ist eine Entschlossenheit in ihrer Bewegung, die sich vom Ausdruck gewöhnlicher Neugier sehr wohl unterscheidet. Die Bewegung der einen, meint man, teilt sich den anderen mit, aber das allein ist es nicht: sie haben ein Ziel. Es ist da, bevor sie Worte dafür gefunden haben: das Ziel ist das schwärzte – der Ort, wo die meisten Menschen beisammen sind.« (Canetti 1980 [1960]: 14f.)

Wenn Canetti schreibt: »die Bewegung der einen, meint man, teilt sich der anderen mit« (Canetti 1980 [1960]: 15), so findet sich diese Eigenschaft der Masse und ihrer vermeintlichen Spontanität in Beschreibungen von Schwärmen wieder:

»Als Kollektive ohne Zentrum und ohne hierarchische Strukturen erscheinen Schwärme im Sozialen als Organisationsformen mit größeren Freiheitsgraden, im Denken kreativer und schneller, im Krieg effizienter.« (Horn 2009: 7)

Die Analogien der Strukturentstehung, die gezogen werden, beziehen sich dominant auf Tierschwärme (vgl. Gamper 2009). Die einzelnen Tiere eines Vogelschwarms scheinen nach gleichen Regeln Kollisionen zu vermeiden wie Menschen in der Masse. Auch haben beide Organisationsstrukturen »ein Ziel« (Canetti 1980 [1960]: 15). Insgesamt ist der Zusammenhang zwischen Massen und Schwärmen in Emergenzphänomenen zu suchen: Kollektive leisten mehr als Individuen, Weisheit der Masse, Schnelligkeit der Schwärme usw.

In den Beschreibungen der so genannten »Schwarmintelligenz« finden sich demnach Elemente, die Canettis Beschreibung der Entstehung von Massen zumindest ähnlich sind (vgl. Vehlken 2009: 158ff.). Daraus wäre eigentlich zu folgern: Die Masse kann die gleiche besondere kollektive »Intelligenz« erreichen wie Schwärme. Damit wird die prinzipielle Trennung beider Modelle als Voraussetzung für einen Paradigmenwechsel im Zuge der Kollektivierungsmöglichkeiten des Internets und die jeweils damit verbundenen, negativen und positiven Konnotationen problematisch. Die zuvor schon

positiv gesehenen Eigenschaften der Masse tauchen als »Schwarmintelligenz« wieder auf, während ihre negativen Eigenschaften sich in der Analyse der Emergenzphänomene nicht wiederfinden. Trotz dieser Übereinstimmungen in der Beschreibung von Schwarm und Masse zeigt sich im Begriffswechsel mehr als nur ein Etikettentausch.<sup>42</sup>

Im Schwarmdiskurs verschwindet die negative Wertung des Massenbegriffs, die in der Kulturtheorie und den Massenpsychologien des 19. Jahrhunderts ein durchgängiges Thema ist. Stattdessen wird im Schwärmen das produktive Zusammenspiel von Produktions-/Rezeptionsweisen verstanden: »hoch-dezentralisiert, dynamisch, pulsierend, nichtlinear und adaptiv« (Neef 2006). Daraus ergibt sich meines Erachtens die Attraktivität des Schwarmdiskurses für ökonomische Felder wie Marketing, Produktentwicklung oder Unternehmensorganisation; begleitet von einer generellen Biologisierung des Kulturellen und Ökonomischen wie beispielsweise das Virale, die Evolution, die Verbreitungsgeschwindigkeiten, die Meme. Durch seine hohe metaphorische Produktivität kann der Schwarmdiskurs die Widersprüche in der Übertragung von der Tierwelt auf kulturelle, soziale, politische oder ökonomische

---

42 Interessanterweise hat der Schwarmdiskurs neben seinen naturwissenschaftlichen und informationstechnischen Anwendungen eine starke ökonomische Seite. Die Herleitung der »Schwarmintelligenz« aus der Welt der Insekten findet sich sowohl in den ersten Sätzen des Fraunhofer Magazins als auch zu Beginn eines Artikels in *changeX. Das unabhängige Online-Magazin für Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft*: »Die Ameise an sich ist ›dumm‹. Alleine kann sie keine komplexen Probleme bewältigen. Anders in der Gemeinschaft: in ihren Kolonien züchten Ameisen Pilze, halten Vieh und erstellen ausgeklügelte Straßennetze« (Niesing 2004: 54). »Ameisen und Bienen machen es vor: Auch wenn es keine zentrale Steuerung oder Intelligenz gibt, erledigen sie ihre Aufgaben hervorragend. Ein Erfolgsrezept, mit dem inzwischen auch Unternehmen und Organisationen experimentieren. Nach dem Netzwerk kommt der Schwarm!« (Neef 2006). Die Übertragung der dezentralen »Schwarm-Intelligenz« der »dummen« Ameisen auf ökonomische Vorgänge entwickelt sich in dem Beitrag von *changeX* zu einem neoliberalen Wirtschaftsmodell. Diese beiden Beispiele demonstrieren die Bandbreite des Schwarmdiskurses und zeigen gleichzeitig die positive Aufladung des Schwarmbegriffs.

mische Felder überdecken.<sup>43</sup> Erst mit dieser positiven Aufladung der dem Schwarm zugeordneten Attribute wird das Schwarmmodell für die Einzelnen als Subjektivierungsstrategie attraktiv.<sup>44</sup> Hierin steckt das Motivationspotential oder das Vergnügen für die Nutzerinnen und Nutzer an der Verbesserung von Empfehlungssystemen aktiv teilzunehmen. Häufig wird man in diesen Systemen zu Beginn nach seinen Vorlieben gefragt, deren möglichst getreue Übertragung in die Datenbanken der Plattform das Versprechen besserer Empfehlungen in sich trägt. Auf Plattformen mit Empfehlungssystemen gehört das Publikum zu einer ›smarten Mehrheit‹ und nicht mehr zu einer Masse, die weiterhin von zentralistisch organisierten Massenmedien gesteuert wird.

Masse- und Schwarmdiskurs sind zwei Seiten einer Medaille in Überlegungen zur Medienrezeption. Die Produktivität des Schwarmdiskurses in dieser globalen Bandbreite als Antwort auf veränderte mediale Nutzungskonstellationen weist darauf hin, dass er auf Fragen reagieren kann, die in der ›alten‹ Konstellation der Massenmedien unlösbar erscheinen. Die Implementierung von Schwarmalgorithmen in die Empfehlungssysteme kehren eigentlich die Rahmenbedingungen des Schwärmens um: Statt Kollektive ohne Zentrum zu sein, die kreativ und überraschend agieren, werden die Prinzipien in Algorithmen gebracht die auf ganz bestimmte Ergebnisse zielen. Damit weitet sich der populärkulturelle Kampf um Bedeutungen in einen Kampf um die Mechanismen der Bedeutungsgenerierung und der Vergemeinschaftung aus.

---

43 Denn während die Insektenschwärme aus dummen Einzelnen bestehen, die erst durch die Gesetze ihres Zusammenwirkens Intelligentes bewirken, sind die Individuen in Schwärmen in den anderen Feldern immer hochintelligent, flexibel, dynamisch usw.

44 Der zehnte deutsche Trendtag hatte 2005 das Motto »Schwarm-Intelligenz. Die Macht der smarten Mehrheit«. Anhand des Untertitels »Die Macht der smarten Mehrheit« wird erneut deutlich, wie sich der in Teilen negativ aufgeladene Massenbegriff in die ausschließlich positive Wertung des Schwarms umschreibt.

## Kämpfe um Empfehlungssysteme

An einigen Beispielen von Empfehlungssystemen lassen sich diese Kämpfe nachvollziehen, wie Plattformen, die auf Datenbankstrukturen basieren und durch Interfaces verfügbar gemacht werden, mit den populärkulturellen Praxen ihrer Nutzung umgehen. Das erste Beispiel ist ein historisches, obwohl es eine Plattform betrifft, die seit 2000 bis heute existiert. Pandora<sup>45</sup> ist eine Musikstreaming-Plattform, die mit einem speziellen Empfehlungssystem arbeitet, dessen Prinzipien andere Musikstreamingdienste auch verwenden. Pandora startet mit dieser Eingabe: »Enter an artist, genre or composer. We'll create a radio station featuring that music and more like it.« Wenn ein Name oder Genre eingegeben wird, startet ein »Sender« der auf Basis des Namens oder Genres beginnt weitere Songs zu entdecken und abzuspielen. Pandora braucht nur sehr wenige Eingaben, um zu starten. Im laufenden Betrieb eines »Senders« kann die Nutzerin oder der Nutzer nur an wenigen Punkten eingreifen, muss dies aber auch nicht und ein unendlich langer Strom von Musiktiteln wird nacheinander abgespielt.

Hinter der Oberfläche verbirgt sich eine Datenbank, das »Music Genome Project«, in dem Musikexperten und -künstler nach festgelegten Attributen Pop-Songs bewerten. Zu diesen Bewertungen kommen Wertungen aus Algorithmen, die jeweils das Musikstück analysieren. Die Attribute werden intern »Gene« genannt, deshalb auch die Namensgebung »Music Genome Project«. <sup>46</sup> Mit der Eingabe des ersten Songs wird ein Vektor erzeugt, der die »Richtung« der automatischen weiteren Songauswahl festlegt. In gewisser Weise ist das »Music Genome Project« in Pandora ein Automatismus, der schon mit der ersten Information eine komplette Struktur erschafft. Die subjektive Relevanz dieser Struktur für die einzelne Nutzerin oder den einzelnen Nutzer hat eine sehr harte Grenze in einem Algorithmus, der zwischen der Datenbank und der Eingabe der Nutzerin oder des Nutzers die Verknüpfungen vornimmt. Insgesamt bietet Pandora vier Elemente einer Selbststrukturierung: Erstens werden die Attribute von einer großen Anzahl an »profes-

---

45 [www.pandora.com](http://www.pandora.com).

46 Ein weiteres Beispiel für die Durchdringung der kulturellen Sphäre mit biologischen Konzepten. Der Name ist selbstverständlich auch eine Referenz an das »Human Genome Project« zur Entschlüsselung der menschlichen DNA.

sionellen« Hörern eingegeben und daraus generiert sich eine erste Bewertungsmatrix.

Die Empfehlungen ähneln dem »Metascore« auf Metacritic.com, ohne jedoch zu einem aggregierten Ergebnis zu kommen, sondern um Anschlüsse für die Strukturproduktion herzustellen. Zweitens kommen die Eingaben von Namen und Genres der Nutzerinnen und Nutzer hinzu, die nach dem jeweiligen individuellen, aktuellen Musikgeschmack oder anderen subjektiven Kriterien erfolgen. Drittens werden diese Komponenten durch einen (wahrscheinlich) kollaborativen Filter<sup>47</sup> ergänzt, der die individuellen Angaben mit denen anderer in Beziehung setzt. Letzteres kann nur vermutet werden, da diese Algorithmen – neben den Daten der Nutzerinnen und Nutzer – das »Betriebsvermögen« von Pandora darstellen und deshalb nicht veröffentlicht sind. Viertens kann jeder Song mit einem positiven oder negativen Feedback in Form von Klicks auf »Daumen hoch« oder »Daumen runter« bewertet werden. Ein Song mit der Wertung »Daumen runter« wird für diese Nutzerin oder diesen Nutzer nicht mehr gespielt. Außerdem ist es möglich, noch weitere Namen oder Genres zu einer »Station« einzugeben.

Pandora ist nur in einigen Ländern verfügbar und hat nach eigenen Angaben etwa 55 Millionen monatlich aktive Nutzerinnen und Nutzer (Stand 2021). Durch das einfache Interface und die Autoplayfunktion wird Pandora hauptsächlich als individualisierter Radiostream genutzt. Zum einen benutzt das »Music Genome Project« distinkte und objektive Merkmale wie Rhythmus, Instrumente und ähnliche Kriterien, die datenbanktauglich sind, um ein redaktionell gesteuertes Empfehlungssystem hervorzubringen. Konkurrenzsysteme wie Apple Music und Spotify nutzen ähnliche algorithmisch gesteuerte Automatisierungen von Empfehlungen. Zum anderen versucht Pandora (oder auch Apple Music) diese harten Kriterien durch die Bewertung der Songs von angeblichen »Experten« statistisch aufzufangen. Pandora versucht durch die Struktur eines individualisierten Radioprogramms die Loslösung von CD- und Download-Logiken.

Des Weiteren unterliegt die Eingabe von Bands auf Seiten der Nutzerinnen und Nutzer einer Logik des Geschmacks, der momentanen emotionalen Befindlichkeit oder des Zufalls. Nicht zu unterschätzen sind die affektiven Elemente der Nutzung eines Interfaces von Empfehlungssystemen. Dadurch,

---

47 Kollaborative Filterung verwendet Nutzerverhalten und -profile für ein Empfehlungssystem.

dass das Geheimnis des Algorithmus bei der Erstellung von Vorschlägen durch Pandora nicht bekannt ist, stellt sich bei der Einrichtung und dem ›Betrieb‹ einer Radiostation ein einfaches Frage-Antwort-Spiel ein, dass aus frühen Simulationen ›künstlicher Intelligenz‹ wie beispielsweise ELIZA schon bekannt ist. In diesem Verhältnis von Computerprogramm zu seiner Nutzung bildete sich schon damals ein Ordnungs- und Wissenssystem heraus, das wir heute als so angenehm bei Pandora empfinden. Die Überraschung auf Seiten der Rezeption und die simulierte Kontingenz des nächsten Musiktitels entspricht einem besonderen Ereignischarakter. Durch die statistisch kontrollierte Kontingenz der Datenbankabfrage wird somit die emotionale Tiefe eines Dialogs über Musikgeschmack aufgebaut.

Diese emotionale Vertiefung der Rezeption durch die Erstellung von personalisierten Radioprogrammen kann wiederum durch die Nutzerbewertungen der von Pandora vorgeschlagenen Musiktitel weiter raffiniert und rationalisiert werden. Dabei ist ein Element der Selbststrukturierung und des in seiner Konkretheit überraschenden Musikangebots die Weiterentwicklung und Verfeinerung des eigenen Musikgeschmacks. Pandora ist demnach auch der Versuch, ›Glücksfunde‹ zu generieren, so dass zumindest in der Zuhörer:in oder in dem Zuhörer ein emergenter emotionaler Moment im Zusammenspiel mit einem überraschenden nächsten Musiktitel entsteht.

»Geschmack« ist ein weiteres unscharfes Element der Medienrezeption, das sich nicht so einfach in Algorithmen fassen lässt. Zwar ist die Existenz dieser psychischen Disposition unleugbar, aber ihr Zustandekommen ist immer noch etwas rätselhaft. Für eine medienwissenschaftliche Betrachtungsweise sind die kognitiven und psychischen Bedingungen des Geschmacks dabei nur am Rande interessant. Auf der Suche nach einem Geschmack könnten Analysen der Vergleichssysteme, die durch die Rezipientinnen und Rezipienten aufgestellt werden, durchaus einen Beitrag leisten. Die Selbststrukturierung geschmacklicher Erfahrungen und deren Austausch in Form von eigenen Lieblingslisten zu bestimmten Medien, Genres, Themen usw. bieten dafür eine gute Ausgangsbasis. Empfehlungssysteme versuchen entweder Geschmack über Entscheidungsalternativen für die Nutzerinnen und Nutzer bei der Erstellung von Profilen abzufragen und/oder ihn durch die Wahlentscheidungen auf einer Plattform kontinuierlich zu generieren. Geschmack ist demnach eine Kategorie, die von sozialen Formationen abhängig sein kann, aber die exemplarisch zeigt, wie in Formulare oder Aktivitäten

verteilte Subjektivitäten auf den Plattformen fortlaufend in ein kohärentes Subjekt mit diesem oder jenem Geschmack zusammengefügt wird.

Ähnliches lässt sich bei Pandora beobachten, insofern wir zwar überhaupt keinen Einfluss auf die zu Beginn zugrundeliegende Datenbank haben, trotzdem durch die einfachen Bewertungen, Favoritenlisten und mit der Eingabe von Künstlern und Songs, die Zugriffe auf die Datenbank manipulieren können. In Pandora ist es nicht möglich, zurück zu spulen, sondern ganz im Sinne eines One-to-Many-Massenmediums entsteht ein ununterbrochener Flow, der über die Vorgaben der Nutzung und den Mechanismen der Prognose eines Geschmacks individualisiert generiert wird. Diese Entbindung der Bewertung jedes einzelnen Musikstücks, der Diskussion über »objektive« Kriterien dieser Bewertung und der Verknüpfungsalgorithmen könnte eine Erklärung für den anfänglichen Erfolg von Pandora sein. Da die Nutzerinnen und Nutzer die eigenen Radiostationen in Pandora mit anderen teilen können, werden auch ihre Musikgeschmäcker als offenes System für andere verfügbar. Die Offenheit entsteht dadurch, dass die Radiostreams mit anderen geteilt werden können und die Nutzerinnen und Nutzer nicht einfach Playlists festlegen, sondern die Musikrichtung nur über ihre Eingabelisten beeinflussen können.

Der damit einhergehende ›Kontrollverlust‹ steht in einem produktiven Spannungsverhältnis zur individuellen Selbststrukturierung des Musikgeschmacks wie er durch selbst erstellte Playlists vorgenommen wird. Hier ergibt sich ein Wechselspiel zwischen dem handlungsmächtigen und -ohnmächtigen, verteilten Subjekt, das schon am Beispiel der Computerspiele als Modell des doppelten Subjektes hervorgetreten ist. Selbst bei Playlists gibt es die Möglichkeit einer zufälligen Wiedergabe der Einträge, so dass zumindest kleine Ungewissheiten und kombinatorische Überraschungen im Shuffle-Modus möglich sind.

Diese Mischverhältnisse der eigenen Strukturierungsleistungen der Rezeption und der vorgefertigten Zutaten der Medien selbst bestimmen die Spezifik dieser Rezeptionssituationen. Empfehlungssysteme auf Musikstreaming-Plattformen entwickeln durch individualisierte Programme einen Listentypus, der nicht unbedingt als Liste in Erscheinung tritt. Die mediale Form einer unsichtbaren Liste, die zwar temporär im Empfehlungssystem generiert wird, aber jederzeit durch Eingriffe der Nutzerinnen und Nutzer adaptiert wird. Eine unsichtbare Liste, die nicht Programm ist, da die Reihenfolge nicht unabänderlich vorgeschrieben ist.



Dennoch deuten sie das Spektrum möglicher Verfahren und Mechanismen an, die in einem produktiven Austausch mit den medialen Vorgaben die Medienrezeption aus der Perspektive der Selbststrukturierung gestalten. Die Benutzeroberflächen, Zugriffs- und Datenbanklogiken von Pandora und anderen Plattformen sind zwar sehr unterschiedlich, doch benötigen alle kollektive Eingriffe der Nutzerinnen und Nutzer zur Strukturierung des Medienkonsums. Diese Prozesse sind nicht als individualistische Motivationsstruktur zu begreifen. Ordnungs- und Wissensstrukturen der Populärkultur, mediale Dispositive und soziale Komponenten formen die jeweils möglichen Parameter subjektiver Erfahrungshorizonte vor.

Dabei ist die Unentschlossenheit der Konsumentinnen, Rezipienten oder Nutzerinnen ein umkämpftes Terrain für Produzenten, Plattformen und Shopsysteme im Internet. Empfehlungssysteme sollen dieses Terrain modellieren und die Unentschlossenheiten kanalisieren. Ziel ist es dabei, Entscheidungen auf Plattformen zu naturalisieren und die Komplexität nicht-rationalisierbarer Elemente von Wahl und Entscheidung zu reduzieren. In diesem Zusammenhang stößt die Analyse immer wieder an zwei Grenzen: Die Funktionsweisen und Algorithmen von Empfehlungssystemen werden geheim gehalten und treten uns nur als Oberflächen entgegen. Äquivalent dazu sind die Praktiken der Nutzerinnen und Nutzer im Zusammenspiel mit Empfehlungssystemen nicht komplett vorhersagbar.

Am Beispiel des von Netflix ausgeschriebenem Wettbewerbs (2006-2009) zur weiteren Verbesserung des eigenen Filmempfehlungssystems zeigen Hallinan/Striphas (2016) die »Kämpfe« (»Struggles« im Sinne der Cultural Studies), die um die Gewichtung von Nutzerbewertungen in den Algorithmen, die Skalierbarkeit von Bewertungen, die angebotenen Filme und Fernsehserien, die Definition von Kultur sowie die populärkulturellen Praxen geführt werden. Daran anschließend lassen sich die Kampfzonen skizzieren und die Probleme der Algorithmisierung von populärkultureller Erfahrung und Handlung verdeutlichen. Bei der Verwendung des Begriffs »Kampfzone« im Sinne der Cultural Studies geht es um Bedeutungshoheiten, die Verteilung von Macht, die Einordnung von Repräsentationen in unser kulturelles Koordinatensystem usw. Antagonisten in dieser Kampfzone sind zum Beispiel Empfehlung und Geschmack, Abgrenzung und Kontexte, Algorithmen und Verhalten, Struktur und Agency, Kontrolle und Empowerment usw. Sie bestimmen den diskursiven Raum, in dem bestimmte Praktiken ermöglicht oder erkannt und andere Praktiken ausgeschlossen oder ver-

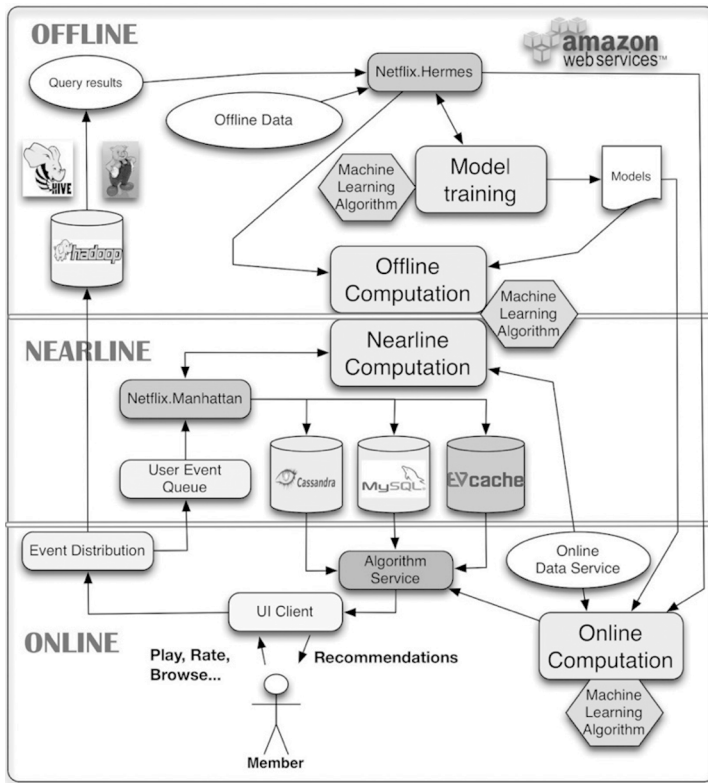
hindert werden. Kampfzonen grenzen das Feld ab, in denen im Sinne der Cultural Studies Artikulationen (»articulations«) stattfinden können. Lawrence Grossberg beschreibt diese Kampfzone in Bezug auf Identität:

»Articulation is the production of identity on top of difference, of unities out of fragments, of structures across practices. Articulation links this practice to that effect, this text to that meaning, this meaning to that reality, this experience to those politics [...]. Articulation is a continuous struggle to reposition practices within a shifting field of forces [...].« (Grossberg 1992: 54)

In Empfehlungssystemen entwickelt sich ein Wissenstypus der Populärkultur, indem – in den Worten von Hallinan und Striphas – Empfehlungssysteme in den Kontext einer algorithmischen Kultur passen als »an effort to reinterpret what culture is – how it is evaluated, by whom, and to what ends« (Hallinan/Striphas 2016: 119). Diese Kämpfe betreffen für Hallinan und Striphas alles, was in Anschluss an Raymond Williams »Keywords« (Williams 1983 [1976]) als »culture« zu verstehen ist. Der Verweis auf Williams und auf Überlegungen der Cultural Studies zu »culture« deuten auf eine fundamentale Veränderung hin, die Williams zu Beginn von »Keywords« anhand seiner persönlichen Erfahrung und Entfremdung vom Universitätsdiskurs nach seiner Zeit als Soldat im Zweiten Weltkrieg festmacht (Williams 1983 [1976]: 11): »[...] I found myself preoccupied by a single word, *culture*, which it seemed I was hearing very much more often [...].« (Williams 1983 [1976]: 20, Herv. i. O.) Mit dem von Galloway (2006) geprägten Begriff der »algorithmic culture« markiert Striphas (2015) eine neue historische Phase der Redefinition von Kultur und kulturellen Praktiken durch ähnlich tiefgreifende technische und gesellschaftliche Veränderungen wie nach dem Zweiten Weltkrieg. In meinen Überlegungen sehe ich weniger Zäsuren als Veränderungen und Kämpfe durch Automatisierung kultureller Praxen wie in Empfehlungssystemen. Über die Relevanz von persönlichen und automatisierten Empfehlungen auf Internetplattformen existieren kaum belastbare Zahlen. Nimmt man als Messlatte den Aufwand, der um die Verbesserung von Empfehlungssystemen betrieben wird, dann scheinen die internen Zahlen auf einige Plattformen beeindruckend hoch zu sein. Netflix ist dafür ein prominentes Beispiel, da die Videostreaming-Plattform 75-80% der Nutzungen auf Empfehlungen zurückführt: »We have discovered through the years that there is tremendous value to our subscribers in incorporating recommen-

dations to personalize as much of Netflix as possible.«<sup>48</sup> Eine weitere Grafik aus dem *TechBlog* von Netflix zeigt den beeindruckenden Aufwand anhand einer schematischen Darstellung der Systemarchitektur des Empfehlungssystems auf Netflix (Abb. 5).

Abbildung 5: Systemarchitektur des Empfehlungssystems von Netflix



Quelle: <https://netflixtechblog.com/system-architectures-for-personalization-and-recommendation-e081aa94b5d8> (letzter Zugriff 30.08.2021)

48 <http://techblog.netflix.com/2012/04/netflix-recommendations-beyond-5-stars.html> (letzter Zugriff: 30.08.2021).

Am Beispiel des von Netflix ausgeschrieben Wettbewerbs (Netflix Prize von 2006 bis 2009, Preisgeld: eine Million Dollar<sup>49</sup>) zur Verbesserung des eigenen Empfehlungssystems zeigen Hallinan und Striphas (2016) die Kämpfe, die um die Gewichtung von Nutzerbewertungen in den Algorithmen, die Skalierbarkeit von Bewertungen, die angebotenen Filme und Fernsehserien, die Definition von Kultur sowie die populärkulturellen Praktiken geführt werden. Daran anschließend können die unterschiedlichen Wissenstypen von Empfehlungssystemen und Populärkultur im Hinblick auf die Modellierung von Entscheidungsprozessen noch einmal gegenübergestellt werden. Der »Netflix Prize« macht bestimmte populärkulturelle Kampfbereiche bei der Modellierung von Empfehlungssystemen »sichtbar«, da es sich um eine öffentliche Ausschreibung eines Wettbewerbs zur Optimierung von Auswertungs- und Vorhersagealgorithmen handelt und dadurch einige Informationen zum Empfehlungssystem von Netflix zugänglicher sind als bei anderen Empfehlungssystemen.

In Anlehnung an den ingenieurwissenschaftlichen Begriff des »Reverse Engineering« möchte ich die Rückübersetzungsprozesse von den Daten zu den populärkulturellen Praktiken durch die Programmierer als »Reverse Culturing« bezeichnen. Mit *Reverse Engineering* wird eine ingenieurwissenschaftliche Methode auf kulturelle Phänomene angewandt, die zuerst an Technik (Hardware) ausprobiert wurde:

»Reverse engineering is defined here as the act of creating a set of specifications for a piece of hardware by someone other than the original designers, primarily based upon analyzing and dimensioning a specimen or collection of specimens. Reverse engineering might seem to be an unusual application of the art and science of engineering, but it is a fact of everyday life.« (Rekoff 1985: 244)

Interessanterweise beschreibt Rekoff hier *Reverse Engineering* als ein »Faktum des Alltags«, eine Alltagspraxis ganz im Sinne der Cultural Studies. Später wird *Reverse Engineering* als Untersuchungsmethode explizit auf Software angewandt (Chikofsky/Cross 1990), so dass die Übertragung auf Empfehlungssysteme als eine qualifizierte Methode anerkannt werden kann, die zu angemessenen Erkenntnissen über deren Arbeitsweise führt.

---

49 <http://www.netflixprize.com> (letzter Zugriff: 30.08.2021).

Was ist nun die Relevanz von Empfehlungen in Bezug auf die jeweilige Plattform, die sie uns präsentiert und welche Form von populärkulturellem Wissen wird in Empfehlungssystemen automatisiert? Wer sich mit Empfehlungssystemen beschäftigt, kommt an der Geschichte des Netflix-Preises kaum vorbei, weil in diesem öffentlichen Wettbewerb Nutzerdaten, Algorithmen und Kommunikationen der Programmierer zugänglich waren, die in der Regel Betriebsgeheimnisse der Plattformen bleiben. Der Wettbewerb startet 2006 und Netflix schreibt ein Preisgeld von einer Million Dollar für denjenigen aus, der die Genauigkeit des bisherigen Empfehlungssystems (»Cinematch«) um zehn Prozent erhöht. Vereinfacht gesagt, geht es um eine verbesserte Vorhersage von Nutzerwartungen auf Basis von kollaborativen Filtern. Bei der kollaborativen Filterung werden die vorliegenden Nutzungsdaten verwendet, um eine spezifische Vorhersage für die zukünftigen Interessen einer Nutzerin oder eines Nutzers zu erzielen.

Auf der Netflix-Plattform können die Zuschauerinnen und Zuschauer jeden Film und jede Fernsehserie mit einem bis fünf Sterne bewerten, so wie es auf vielen weiteren Internetplattformen üblich ist. Das Empfehlungssystem auf Basis von Bewertungen anderer Nutzerinnen und Nutzer berechnet nun die wahrscheinlichen Bewertungen, von noch nicht durch die individuelle Nutzerin oder den individuellen Nutzer bewerteten Filmen und Serien. Unter anderem mit diesen Vorhersagen werden dann Empfehlungen für die einzelne Nutzerin oder den einzelnen Nutzer generiert. Das Ziel wäre eine Empfehlung zu generieren, die auch angenommen wird und den Erwartungen der Rezipientinnen und Rezipienten entspricht. Ungefähr 50.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer suchen im Wettbewerb des Netflix-Preises drei Jahre lang nach einer Lösung, welche die bisherigen Algorithmen des Empfehlungssystems um zehn Prozent optimiert (gemessen an den zutreffenden Empfehlungsvorhersagen). Auf der Basis von realen, aber nur begrenzt verfügbaren Nutzungsdaten können einerseits die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Wettbewerbs unter realistischen Bedingungen ihre Lösungsvorschläge testen und andererseits kann mit den Nutzerdaten, die den Teilnehmenden nicht zugänglich sind, der Erfolg der vorgeschlagenen Algorithmen durch Netflix überprüft und gemessen werden. Am Ende des Wettbewerbs wird die gewünschte Optimierung von zehn Prozent erreicht. Das Interessante für eine medienwissenschaftliche Analyse und Einordnung dieses Wettbewerbs ist, dass alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer in einem Forum von Netflix und in ihren Blogs über die Lösungsansätze diskutieren

und dass in den Massenmedien sowie im Internet über den Netflix-Preis berichtet wird. Das Front-End und die Oberflächen von Netflix werden also etwas aufgebrochen und wir können Einblicke in technische und kulturelle Prozesse der Back-End-Programmierung einer Internetplattform erhalten.

Diese vielfältigen Äußerungen zum Netflix-Preis nutzen Hallinan und Striphas (2016) um den Wettbewerb der Algorithmen gleichsam als einen Wettbewerb – und in meinem Sinne als einen Kampf – um kulturelle Bedeutungen und Praktiken zu verstehen. Zugespielt sehen sie darin ein Paradebeispiel für eine Tendenz zu einer von ihnen postulierten ›algorithmischen Kultur‹, in denen Algorithmen sowie die Beteiligten populärkulturelle Praktiken und Kultur im Allgemeinen auf bestimmte Zwecke wie die Optimierung von Empfehlungssystemen hin bewerten und dadurch unsere Vorstellungen und Begriffe von Kultur, deren Werte, Handlungsmöglichkeiten oder Bedeutungspotentiale transformieren.

Diese Grundthese von Hallinan und Striphas lässt sich an einem Beispiel konkretisieren: Um den Wettbewerb mit realen Problemen eines Empfehlungssystems zu füttern, hat Netflix den Teilnehmerinnen und Teilnehmern einen Datensatz mit vorhandenen Filmen (ca. 18.000 Filme) und realen, aber anonymisierten Bewertungen (von ca. 500.000 Kundinnen und Kunden) zur Verfügung gestellt. Ein Nutzer aus diesem Datensatz hatte erstaunlicherweise über 17.000 Filme bewertet. Diese Spielart populärkultureller Praktiken, viele Filme – vielleicht auch ungesehen – zu bewerten und sie dann auch noch schlechter oder besser als der Durchschnitt einzuschätzen, werden im Forum des Wettbewerbs problematisiert und diskutiert:

»prodigious:

Customer # 305344 apparently rated 17,000+ movies.

Is this really realistic? Can any of you imagine a customer rating that many movies? More's the point, if you paid a customer to rate one movie a minute, that would take 7 weeks of full time work to rate that many.

Is some of the data bogus«

»chen:

Jim Bennett [James Bennett war Vizepräsident bei Netflix, R.A.] mentioned this guy (or girl) in passing during his presentation at Recommenders conference (available online). Apparently this person really exists and is a real customer.

He also mentioned customers who always give everything a score of 1, or their polar-opposite brothers who give everything a score of 5. Would you consider these points outliers? It's your call...«<sup>50</sup>

In den Diskussionen auf der Forumsseite des Netflix-Preises wird nach Lösungen gesucht, diese populärkulturellen Praktiken entweder in die Algorithmen zu integrieren oder komplett auszuklammern. Probleme verursachen auch polarisierende Filme mit sehr unterschiedlichen Wertungen von einem oder von fünf Sternen wie der Film *NAPOLEON DYNAMITE* (USA 2004, R: Jared Hess). Wie gehen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Wettbewerb des Netflix-Preises mit diesen – aus ihrer informatischen Sicht problematischen – Fällen um? Letztlich müssen sie diese Praxen (kulturell) interpretieren, um ihre Relevanz für die Entwicklung von Algorithmen einzuschätzen. Dies erinnert strukturell und als epistemische Geste an das schon erwähnte *Reverse Engineering*, nur dass es hier um populärkulturelle Praktiken geht, die opak für die Programmiergemeinschaft sind, und nicht um Technologien. Nicht die Programmierungen und technische Grundlagen einer Plattform sind Black Boxes für ihre Nutzerinnen und Nutzer, sondern die kulturellen Praktiken auf dieser Plattform sind eine Black Box für die Programmiererinnen und Programmierer und ihre Algorithmen. Die Einschätzungen der kulturellen Deutungen und Geschmacksurteile, die hinter diesen auffälligen Bewertungen liegen, müssen also in einer Art *Reverse Culturing* rekonstruiert werden, damit sie in Algorithmen übersetzt werden können. An diesem Punkt prallt im *Reverse Culturing* das mathematisch exakte Wissen als Grundlage von Software auf die »schmutzigen« populärkulturellen Äußerungsformen, die mit einem instabilen, sich stetig verändernden und subjektiven Wissenstypus operieren. Dabei stellt sich aus Sicht der Programmiererin oder des Programmierers die Frage: Muss ich die populärkulturellen Verhaltensweisen in einer bestimmten Umwelt komplett verstehen, um ein Empfehlungssystem programmieren zu können? Inwieweit sind der populärkulturelle Exzess, die Breite von Geschmacksäußerungen, die reine Lust am Bewerten, das Spiel mit den Algorithmen, das Herunterwerten von Filmen, die bloße Widerständigkeit und die vielen anderen populärkulturellen Verhaltensweisen relevante Kriterien für die Programmierung eines kollaborativen

---

50 <http://www.netflixprize.com/community/viewtopic.php?id=141> (letzter Zugriff: 01.09.2018; der Link ist mittlerweile nicht mehr erreichbar).

Filters? Können diese Praktiken in Algorithmen untergebracht werden oder offenbart sich an ihnen eine Grenze des algorithmisch Erfassbaren und Programmierbaren? Entgegen der Leitidee einer algorithmischen Kultur bei Hallinan und Striphas (2016) verbirgt sich hinter diesen spezifischen Problemen des Netflix-Wettbewerbs ein allgemeiner Defekt eines hauptsächlich auf die technischen und medialen Systeme schielenden Verständnisses von Kultur. Fraglich ist dabei, ob alle Wissenstypen einer ingenieurswissenschaftlich ausgerichteten Programmierung von Empfehlungssystemen verlustfrei in das instabile und heterogene Wissenssystem der Populärkultur übertragbar sind.

Empfehlungssysteme wirken nach Hallinan und Striphas aber nicht nur in Richtung der Nutzerinnen und Nutzer, sondern auch in Richtung zukünftiger Produkte. Sie simulieren ein doppeltes Futur: Welche zukünftigen Nutzungsentscheidungen kann es vorhersagen und welche Filme werden ein Publikum finden. Netflix entscheidet sich bei seinen Eigenproduktionen für bestimmte Regisseurinnen und Regisseure, Formate, Themen usw. auf Basis der Daten aus Empfehlungssystemen. So entstanden zum Beispiel die Serien *HOUSE OF CARDS* (Netflix 2013-2018) oder *ORANGE IS THE NEW BLACK* (Netflix 2013-2019). Durch das doppelte Futur der Empfehlungssysteme werden nicht mehr Rezipientinnen und Rezipienten adressiert oder Filme eingeordnet, sondern es werden populärkulturelle Geschmackslandschaften und die Empfehlungssysteme selbst adressiert. Es kommt zu einem Zirkelschluss zwischen den potenziellen Filmen, deren Erfolg Empfehlungssysteme vorhersagen und den konkreten Filmen, die über Empfehlungssysteme dem Publikum vorgeschlagen werden. In diesem Kontext bekommt die hohe Wertschätzung der ersten Netflix-Serien wie *HOUSE OF CARDS* oder *ORANGE IS THE NEW BLACK* bei Publikum und Kritik noch eine weitere Facette: Entstehen hier weitgehend geschlossene Bestätigungskreisläufe, die einen kulturellen Mainstream ausbilden und die Devianzen der Populärkultur abschneiden?

Im Unterschied zu Hallinan und Striphas (2016) sehe ich keine explizit neue Dimension in dieser so genannten »algorithmischen Kultur«. Sind die Ausgangspunkte statt einer »culture« im Sinne von Raymond Williams die vielen kulturellen Praktiken und Äußerungen des Populären, dann sind diese generell untrennbar mit Medien verbunden und zu verstehen. Ebenso untrennbar sind sie in der jeweiligen historisch-spezifischen Medienlandschaft situiert. Die Organisation populärkultureller Erfahrungen war immer schon



ein hybrider Prozess zwischen den Leuten und den ihnen zur Verfügung stehenden Techniken und Medien (Morris 2015: 456). Das heißt Populärkultur ist damit ebenso unmittelbar mit Medien und deren Wertungssystemen und Kommunikationspotentialen verknüpft. Genres und andere Konventionen bilden sich als instabile Aushandlungsergebnisse zwischen Produktions- und Rezeptionssphäre. Empfehlungssysteme sind in diesem Sinne nur eine weitere Transformation des populärkulturellen Medienverbundes, die aber durch Besonderheiten wie beispielsweise das *Reverse Culturing* gekennzeichnet ist. Das Netflix-Empfehlungssystem ist selbstverständlich weitaus komplexer aufgebaut und das im Wettbewerb um den Netflix-Preis thematisierte Feld der Vorhersage von Nutzerwertungen durch kollaboratives Filtern liefert nur ein Element des Empfehlungssystems. Weitere Nutzungsdaten und -profile sowie Aktivitäten in sozialen Medien fließen in das Empfehlungssystem ein.

In einem weiteren Fall von *Reverse Culturing*, das 2013/14 von Alexis C. Madrigal mit Hilfe von Ian Bogost durchgeführt wurde, wird die händische Verschlagwortung der Netflix-Datenbank rekonstruiert. In diesem Versuch lassen sich mit der Rekonstruktion der Software-Seite durch *Reverse Engineering* nicht alle Fragen über die Funktionsweise des Systems klären und populärkulturelle Annahmen müssen das Wissen um die Funktion der Verschlagwortung vervollständigen. Die Verschlagwortung ist ein Element des Empfehlungssystems von Netflix, das nicht durch die Nutzerinnen und Nutzer ausgeführt wird. Mit der Verschlagwortung sind Dutzende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei Netflix beschäftigt, die alle Filme und Serien nach einem Handbuch (mit 36 Seiten) verschlagworten. Dieses Microtagging bezeichnet Madrigal (2014) wiederum als *Reverse Engineering* von Hollywood durch Netflix, indem die manuelle Verschlagwortung das angebotene audiovisuelle Material (Filme und Fernsehserien) auf ihre Grundelemente und Zutaten reduziert. Aus diesem Microtagging ergeben sich über 70.000 einzelne Genrebezeichnungen von Filmen. Diese Genres extrahiert Madrigal automatisch aus Netflix mittels eines kleinen selbstgeschriebenen Programms. Hier ein Ausschnitt aus der gewonnenen Liste an Netflix-Genrebezeichnungen:

»Emotional Independent Sports Movies  
 Spy Action & Adventure from the 1930s  
 Cult Evil Kid Horror Movies

Cult Sports Movies  
Sentimental set in Europe Dramas from the 1970s  
Visually-striking Foreign Nostalgic Dramas  
Japanese Sports Movies  
Gritty Discovery Channel Reality TV  
Romantic Chinese Crime Movies  
Mind-bending Cult Horror Movies from the 1980s  
Dark Suspenseful Sci-Fi Horror Movies  
Gritty Suspenseful Revenge Westerns  
Violent Suspenseful Action & Adventure from the 1980s  
Time Travel Movies starring William Hartnell  
Romantic Indian Crime Dramas  
Evil Kid Horror Movies  
Visually-striking Goofy Action & Adventure  
British set in Europe Sci-Fi & Fantasy from the 1960s  
Dark Suspenseful Gangster Dramas  
Critically-acclaimed Emotional Underdog Movies.« (Madrigal 2014)

Diese Genrebezeichnungen folgen einer bestimmten Grammatik und sind an eine bestimmte kulturelle Hierarchie gebunden. Beispielsweise wird der Gewinn eines Oscars immer an erster Stelle genannt, der Zeitraum (zum Beispiel 1950s) rückt immer ans Ende. Ansonsten hat die Grundformel folgende Struktur: »Region + Adjectives + Noun Genre + Based On... + Set In... + From the... + About... + For Age X to Y« (Madrigal 2014). Mit den Daten aus dem *Reverse Engineering* hat Madrigal noch weitergespielt, indem er sie einem Datenanalyse-Tool (»AntConc«) ausgesetzt hat. Dies führt dann beispielsweise zu einem Ranking der meist benutzten Adjektive oder der zu den meist genannten Schauspielern in den generierten Genrebezeichnungen.

Der erste Name in der Liste der Schauspieler ist »Raymond Burr« und führt zum so genannten »Perry Mason-Geheimnis« als ein Emergenzphänomen des Microtagging bei Netflix. Raymond Burr ist der Schauspieler, der *Perry Mason* in der gleichnamigen Anwaltsserie aus den 1950ern und 1960ern spielt. Warum er in so vielen Genrebezeichnungen auftaucht, kann weder Madrigal (2014), noch Todd Yellin, der damals Zuständige für Produktinnovationen bei Netflix, erklären. Yellin war bei Netflix für die Empfehlungssysteme zuständig und wird von Madrigal nach dieser eigenartigen Häufung in den Bezeichnungskategorien der Genres gefragt. Eine mögliche

Erklärung sieht Yellin in der Komplexität des Systems, den ›Geist‹ der Maschine, der emergente Phänomene wie das Perry Mason-Geheimnis hervorbringt:

»Let me get philosophical for a minute. In a human world, life is made interesting by serendipity, [...] The more complexity you add to a machine world, you're adding serendipity that you couldn't imagine. Perry Mason is going to happen. These ghosts in the machine are always going to be a by-product of the complexity. And sometimes we call it a bug and sometimes we call it a feature.« (Madrigal 2014)

In seiner Antwort spielt Yellin auf »serendipity«, dem emergenten Glücksfund, als eine Begründung des Perry Mason-Geheimnisses an. Wie bei Pandora verhindert ein ausreichend komplexes Empfehlungssystem wie das von Netflix Serendipität nicht. Der Glücksfund ist weiterhin möglich, eventuell sind Bedingungen für sein Eintreffen durch die Auslagerung in Empfehlungssysteme schwieriger geworden. Das Vergnügen aus dem Entdeckungsprozess, der viele populärkulturelle Praktiken begleitet (vgl. Adelman 2014: 56), wird nicht durch soziale Formationen und deren Unberechenbarkeit als Kollektive erzeugt, sondern im Zusammentreffen von Verschlagwortung durch Menschen und den Algorithmen des Empfehlungssystems. Wird es durch Komplexitätssteigerung eines Empfehlungssystems möglich sein, den Glücksfund als emergentes Phänomen des Zusammenspiels von Algorithmen und Verschlagwortung wieder erfahrbar zu machen? Und wie würde dies die populärkulturellen Praktiken und Erfahrungen von Serendipität verändern? Gewollt sind diese Effekte von Seiten der Plattformbetreiber nicht, sie entstehen weniger als ›Geist‹ der Maschine, sondern vielmehr aufgrund nachvollziehbarer Rechenprozeduren, die mit dem Glücksfund nichts gemein haben.

Zumindest strebt Netflix in die Gegenrichtung, indem es seinen Nutzerinnen und Nutzern die Suche nach dem Glück, das Nachdenken, die Unentslossenheit ersparen möchte. Yellin wiederholt in seinem Erklärungsversuch eine Projektion der künstlichen Intelligenzforschung, die zuerst behauptete, man müsse ein technisches System nur komplex genug bauen, bis aus dieser Komplexität Intelligenz als emergentes Zufallsprodukt entspringe. In Bezug auf die Genreproduktion als Ergebnis der Verschlagwortung wäre ein automatisches *Reverse Culturing* ein Emergenzphänomen komplexer Algorithmen: Der kulturelle Input der manuellen Verschlagwortung wird durch

den Algorithmus in Genres umgewandelt, welche automatisch die kulturelle Erfahrung der Serendipität hervorbringen, welche die Nutzerinnen und Nutzer durch das *Reverse Culturing* der algorithmischen Verarbeitung überhaupt erst erfahren können.

Eine naheliegende Frage stellt Madrigal (2014) an Todd Yellin im Interview leider nicht: Warum lässt Netflix nicht die Nutzerinnen und Nutzer selbst die Verschlagwortung vornehmen, um die Komplexität des Systems zu erhöhen? Die Genretheorie kommt ohne die Aktivitäten der Rezipientinnen und Rezipienten bei der Konstruktion von Genres nicht mehr aus, aber Netflix versucht es, so als wäre das Genre eine essentielle Qualität eines Films, die in einem Handbuch beschrieben werden könnte. Netflix scheut auch Prozesse des *Reverse Culturing* mit seiner händischen Verschlagwortung durch eigene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der bisherige Ansatz der Verschlagwortung ist ausschließlich Top-down konzipiert und Erfahrungen wie der Glücksfund würden durch eine Bottom-Up-Verschlagwortung mit all ihren Redundanzen und Extremen sicherlich zunehmen. Die Nutzerinnen und Nutzer sollen von wesentlichen Erfahrungen und Wissensressourcen ferngehalten werden. Das Empfehlungssystem soll nicht mit dem Wissen der Nutzerinnen und Nutzer ›verunreinigt‹ werden und diese werden nur mit den Ergebnissen auf dem Interface der Plattform konfrontiert. Das Festhalten an einem essentiellen Genrebegriff, der letztlich durch die Vielzahl der zugelassenen Kategorien bei der Charakterisierung eines Films wiederum unterlaufen wird, erscheint aus genretheoretischer Sicht anachronistisch. Zum einen ist das Bestehen auf abgrenzbare Filmwerke in der zeitgenössischen Medienlandschaft, die mehr auf »themed entertainment« (Watson 2007: 119) – auch als Produktionsstrategie – setzt, mehr als ungewöhnlich; zum anderen werden moderne ›Tendenzen‹ des Gegenwartskinos wie beispielsweise die so genannten »Mindgame Movies« nicht in dieser konservativ ausgerichteten Genrebeschreibung erfasst (Elsaesser 2009: 237ff.). Themed Entertainment und inhaltliche ›Tendenzen‹ der Filmproduktion erfordern andere Algorithmen und die Einbeziehung des Zuschauerwissens oder der Kreativität der Zuschauerorganisation von Filmen als unabdingliche Elemente einer Einordnung einzelner Filme.

Die beiden geschilderten Beispiele aus dem Netflix-Empfehlungssystem stehen exemplarisch für viele dieser Versuche, nicht nur die Inhalte sowie die vorläufigen und nachläufigen Praktiken zu bestimmen und zu beeinflussen, sondern auch zu kontrollieren und ihrer bisherigen Rezeptionsanteile zu

berauben. Die Populärkultur greift diese Widersprüche im Empfehlungssystem von Netflix auf. Beispielsweise in einem über BuzzFeed hochgeladenen Video *Netflix in real life*,<sup>51</sup> in dem die Starrheit des Empfehlungssystems von Netflix durch die Übertragung der Kommunikationen in die Situation in einer Videothek parodiert wird. Der Filmsuchende betritt unentschlossen die Videothek mit sehr ungefähren Vorstellungen und dem Verlangen nach Entspannung: »I am just trying to wind out...action or comedy.« Danach wird er durch einen Mitarbeiter der Videothek, der wie ein personalisiertes Empfehlungssystem auftritt, an den Rand des Wahnsinns getrieben, da auf seine geäußerten Wünsche nie der passende oder immer derselbe Film empfohlen wird. Das traditionelle Empfehlungssystem Word of Mouth und die Verständigung in einem Wissenssystem populärkultureller Äußerungen wird als unverzichtbar und nicht durch algorithmische Empfehlungen ersetzbar dargestellt.

Wie *Netflix in real life* zeigt, können Empfehlungssysteme selbst zum Inhalt populärkultureller Auseinandersetzungen werden. Diese Kampfzonen werden bei der Modellierung der Systeme ausgegrenzt, um möglichst harmonische Nutzungssubjekte herzustellen, die rationale Entscheidungen treffen und nicht das vorgegebene Bewertungssystem ad absurdum führen. Diese präsentieren sie sich noch in der zurzeit dominanten Kachelästhetik von Ergebniszusammenstellungen, welche die Nutzerinnen und Nutzer zwar durchstreifen, aber die sie kaum aktiv mitgestalten können. Durch alternative Sucheingaben über Sprachsteuerung kann die Beschränkung auf einen Dienst oder eine Plattform überschritten werden, aber die Problematik einer fehlenden kollaborativen Modellierung von spezifischen Praxen auf Seiten der Rezipientinnen und Rezipienten wird damit nicht gelöst. Die Kampfzone befindet sich damit auf einer neuen Ebene, die das Data Mining und die Organisation der Inhalte übernimmt. Während sich in der Populärkultur in der historischen Phase vor den Empfehlungssystemen die Kämpfe auf der Bedeutungsebene der Medieninhalte abspielten, wird aktuell in den Empfehlungssystemen weniger um Inhalte als sehr viel mehr um Organisationseinheiten gekämpft. Morris (2015) bezeichnet diese Ebene als »infomediaries«:

---

51 <https://youtu.be/EgILfaECsdU> (letzter Zugriff: 30.08.2021).

»Organizational entities that monitor, collect, process and repackage cultural and technical usage data into an informational infrastructure that shapes the presentation and representation of cultural goods.« (Morris 2015: 452)

»Infomediaries are organizational, but they are also iterative. They offer a set of raw materials upon which other services are built.« (Morris 2015: 455)

Das Fehlen von Bewertungsseiten wie Metacritic oder Rottentomatoes, in die auch Nutzerbewertungen einfließen, kann bei Netflix durch kleine Hacks wie »Netflix Enhancer«<sup>52</sup> nachgerüstet werden, mit denen man auch einzelne Filme oder Serien aus der Empfehlungsliste wegeklicken kann. So gibt es eine Reihe von Ratschlägen, Hacks oder Browser Plugins, die aus Netflix mehr für eine individuelle Nutzung herausholen, die Oberflächen freier gestalten oder die vorgegebenen Ordnungsschemata von Netflix überlisten. Durch diese kleinen Modifikationen wird auch das Empfehlungssystem manipuliert und für relevante Entscheidungsprozesse oder die ebenso relevanten Unentschiedenheitsprozesse der populärkulturellen Praktiken angepasst.

Neben diesen kleinen technischen Hacks gibt es einen im Internet publizierten populärkulturellen Kontext zu Netflix-Inhalten, der unter anderem eigene Empfehlungen anbietet: »Time to kill? Here are 126 riveting movies you can watch on Netflix right now.«<sup>53</sup> oder »The 100 Best Movies Streaming on Netflix (2014)«<sup>54</sup> sind nur zwei exemplarische Angebote aus einer großen Menge ähnlicher Empfehlungen. Diese Art von Empfehlungen, die redaktionell durch Gatekeeper gefiltert oder direkt als persönliche Vorlieben verbreitet werden, existieren auf anderen Websites außerhalb der Einfluss-sphäre von Netflix. Sie schaffen neue Kontextualisierungen und Ordnungsmuster, die Alternativen zu den geschlossenen Empfehlungssystemen von Netflix bieten.

Die Kampfzone beginnt also nicht erst mit den verschiedenen Repräsentationsmöglichkeiten von Empfehlungen, sondern schon beim Zugang zu populärkulturellen Inhalten. Zu starke Reglementierungen des Zugangs könn-

---

52 [https://www.facebook.com/NEnhancer/timeline?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/NEnhancer/timeline?ref=page_internal) (letzter Zugriff: 30.08.2021).

53 <http://www.digitaltrends.com/gaming/best-netflix-instant-movies/> (letzter Zugriff: 30.08.2021).

54 <http://uk.complex.com/pop-culture/best-movies-netflix-streaming-right-now/> (letzter Zugriff: 30.08.2021).

ten Plattformen wie Netflix die klassische Rolle des Inhaltsanbieters zuweisen. Gleichzeitig bedienen sich die Nutzerinnen und Nutzer mehrerer Plattformen mit ähnlichen Angeboten und damit sind sie verschiedenen Empfehlungssystemen ausgesetzt. Sind Empfehlungssysteme dann nicht einfach als Nachfolger des Programms im Kino und im Fernsehen zu verstehen? Sie können zwar Einfluss auf die Rezeption ausüben, aber nur einen Teil populärkultureller Entscheidungsprozesse bzw. Unentschlossenheit abdecken. Auf der Ebene des Programms treffen »Subjekt und institutioneller Apparat Fernsehen« (Hickethier 1995: 76) zusammen. Mit dem Programm entsteht der »flow« (Williams 2002) auf Produktions- und Rezeptionsseite; Switching und Zapping können als Artikulationen der Unentschlossenheit verstanden werden, die auf Defizite und Angebote der Fernsehprogrammierung antworten. Das Programm bietet sich als Erfahrungsraum der Unentschlossenheit ebenso an wie das Empfehlungssystem. Empfehlungssysteme sind per Definition begrenzt:

»Ein Empfehlungssystem (oft auch »Recommender System« genannt) ist ein System, das einem Benutzer in einem gegebenen Kontext aus einer gegebenen Entitätsmenge aktiv eine Teilmenge »nützlicher« Elemente empfiehlt.« (Klahold 2009: 1)

Empfehlungssysteme befassen sich mit dem Gegebenen, einem abgesteckten Terrain von Elementen. Populärkultur ist prinzipiell unbegrenzt, weder Kontexte noch Entitätsmenge stehen fest, sondern sind umkämpft und das Gegebene bleibt immer in einem unsicheren, instabilen Modus. Empfehlungssysteme sind nicht notwendige Bedingungen populärkulturellen Konsums; eventuell spielen sie auf bestimmten Plattformen eine geringere Rolle als auf anderen. Auf den einschlägigen Downloadportalen und Tauschbörsen wird manches populärkulturelle Produkt um ein Vielfaches häufiger heruntergeladen als auf den kommerziellen Portalen von Netflix, iTunes, Amazon usw. Und diese Zugangsweise erfordert in der Regel eine Nutzerin oder einen Nutzer, der schon zuvor genau weiß, was er möchte. Dieses Wissen hat er sich in sozialen Formationen wie Fankulturen, Online-Communities oder Blogs geholt. Die Oberflächen von Tausch-Plattformen sind völlig anders ästhetisch gestaltet und die Ordnungen werden über andere Kriterien wie die Verfügbarkeit, die Größe, das Format oder die Aktualität der Dateien hergestellt. Die Kachelflächen kommerzieller Anbieter hätten in diesem Angebots- und Nutzungskontext keine Funktion, denn die Nutzerinnen und Nutzer

modellieren sich auf diesen Plattformen ihre Unentschlossenheit auf andere Weise, indem sie die Offenheit des Zugangs als Ausgangspunkt nutzen. Auf diesen Plattformen scheinen also die meisten Nutzerinnen und Nutzer bei der Auswahl der medialen Angebote entschlossen und zielgerichtet zu handeln. Sie wissen, was sie herunterladen möchten. Der Entscheidungsprozess ist in andere populärkulturelle Praxen und auf andere Internetplattformen vorge-lagert.