



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

Interface und Ideologie

Über Ausbeutung, Subsumtion und Kontrolle
auf sozialen Netzwerkplattformen

verfasst von / submitted by

Tobias Stadler, BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfillment of the requirements for the degree of

Master of Arts (MA)

Wien, 2018 / Vienna 2018

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 066 583

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on the
student record sheet:

Masterstudium Theater-, Film- und Me-
dienwissenschaft

Betreut von / Supervisor:

Dr. Thomas Waitz, M.A.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Ausbeutung	13
2.1	Digital Labour	15
2.1.1	Produktiv und Unbezahlt	17
2.2	Subroutinen der Ideologie	20
2.2.1	Naturalisierung	23
2.3	Einhegung	25
2.3.1	Ursprüngliche Akkumulation	28
2.3.2	Enteignung	32
2.4	Subsumtion	33
2.5	Entfremdung	35
2.6	Datenwaren	38
2.6.1	Verschleierung und Spiegelung	40
2.7	Wert	42
3	Von Ketten und (Schalt-)Kreisen	47
4	Interface	53
4.1	GUI vs. UX	55
4.2	Frames and Layers	58
4.2.1	Unsichtbarmachung	59
4.3	Der Apparat der Information	62
4.3.1	Becoming-User	66
4.4	Produktion	70
4.4.1	Klebrige Oberflächen	72
4.5	Dezentralisierung und Rezentralisierung	75
4.6	Kontrolle	78

4.7	Reelle Subsumtion des Lebens unter das Kapital	82
4.7.1	Enteignung	85
5	Conclusio	89
	Abstract	100
	Abstract (english)	101
6	Literatur	103

1 Einleitung

Soon after its initial emergence, social media transformed from a hype and online service into essential infrastructure, just like letters and telegrams and the telephone used to be. It is precisely at this juncture of 'becoming infrastructure' that we (re)open the ideology file
(Lovink 2016, S. 10)

Der Ton der Diskussion über soziale Netzwerkplattformen hat sich in letzter Zeit drastisch verschoben. Von der Begeisterung über die Services der großen Plattformen wie Facebook, Twitter oder *Instagram* ist nach den Enthüllungen der flächendeckenden, staatlichen Überwachung durch die NSA, dem Skandal rund um *Cambridge Analytica* und die Manipulationsversuche durch staatliche Geheimdienste nicht mehr viel übrig. Stattdessen prägt die Sorge vor Überwachung, Datenmissbrauch und Beeinflussung das Sprechen über diese sozialen Netzwerkplattformen.

Diese öffentlich formulierten Sorgen stehen jedoch im starken Widerspruch zu den tatsächlichen Nutzer*innenzahlen der Plattformen. Eventuelle Brüche in der öffentlichen Wahrnehmung haben sich nur für einen kurzen Zeitraum in tatsächliche Wertverluste übersetzt. Nur wenige Monate nach dem Skandal rund um Cambridge Analytica hatten sich sowohl die durchschnittlich auf Facebook verbrachten Minuten, als auch der Wert der Aktie von Facebook wieder stabilisiert und waren wieder auf das gewohnte Niveau angestiegen (vgl. Lambrechts 2018).

An diesem Widerspruch zwischen der Empörung über die Praktiken der Plattformen und der weiteren, ungebrochenen Nutzung will ich mit dieser Arbeit ansetzen. Denn es ist weder das Kurzzeitgedächtnis des öffentlichen Diskurses, noch die Gewohnheit oder gar Faulheit oder ein Mangel an alternativen Services, die diesen Widerspruch auslöst. All

diese Faktoren mögen auf verschiedene Weise durchaus mitwirken, aber ich werde im Laufe dieser Arbeit zeigen, dass sich dieser Widerspruch viel eher erklären lässt, wenn wir die Einhegung unserer Sozialität auf diesen Plattformen betrachten. Die dadurch entstehenden, mächtigen Netzwerkeffekte und die Funktionen der Kontrolle, die verschiedene Interfaces ausüben können, sorgen unter anderem dafür, dass die Nutzer*innen immer wieder zu den jeweiligen Plattformen zurückkehren. Mit „Netzwerkeffekt“ lässt sich die Tatsache beschreiben, dass sich mehr Menschen bei den Plattformen anmelden werden, die bereits eine große Zahl an Nutzer*innen haben, da sie dort mehr Menschen aus ihrem bereits bestehenden sozialen Umfeld erwarten können (Srnicsek 2018, S. 48). Und so lange diese Plattformen als geschlossene Netzwerke funktionieren, die jede Interaktion innerhalb ihrer *walled gardens* – also lizenzrechtlich und netzwerktechnisch abgeschlossene Bereiche – halten wollen, ergeben sich daraus einschließende Effekte, die dafür sorgen, dass es nur wenige sehr große soziale Netzwerkplattformen gibt.

Daraus ergibt sich auch eine Schwierigkeit dieser Arbeit. Der Bezug auf die großen Plattformkonzerne wie etwa Facebook oder Twitter ist notwendig, da sie die relevantesten Beispiele für die Ökonomie der Einhegung und Kontrolle sind. Mein Gegenstand der Kritik ist jedoch eine verallgemeinerbare Logik, und nicht die jeweils konkreten Ausformungen einzelner Plattformen. Große soziale Netzwerkplattformen sind streng ökonomisch durchrationalisiert. Die strukturierenden Logiken der Technologien, mit denen wir immer größere Teile unseres Lebens organisieren, dienen nicht dem gegenseitigen Verständnis in unübersichtlichen Räumen, sondern der Produktion personenbezogener Daten. Unauffällige, scheinbar rein informatisch-technische Designentscheidungen im Aufbau der Services einer Plattform bekommen so eine ideologische, ausbeuterische und unterdrückende Seite bekommen. Die Interfaces sind jener Ort, an dem soziale Netzwerkplattformen ihren Nutzer*innen gegenüber treten, und sie können als grafische Oberflächen mit klick- oder berührbaren Buttons, als informatische Schnittstellen zwischen zwei Hardware-Objekten oder als narrative Elemente der Struktur unserer Services gestaltet sein. Nutzer*innen produzieren in diesen Interfaces Daten über sich selbst und werden mit Werbungen und anderen gesponserten Beiträgen konfrontiert.

Aus diesen Zusammenhängen ergibt sich mein Forschungsgegenstand: Ich zeige die arbeitsförmige und ausbeuterische Organisation der Sozialität auf sozialen Netzwerkplattformen sowie ihre gleichzeitige ideologische Unsichtbarmachung auf, um sie zu analysieren und kritisierbar zu machen. Dafür ist auch das Interface als strukturierender Ort der Produk-

tion, der Kontrolle und der Subjektivierung zu untersuchen, um zu verstehen, wie sich ideologische Anordnungen in der Umgestaltung materieller Tätigkeiten manifestieren und (re-)produzieren.

Mit den Begriffen der marxschen Kritik der politischen Ökonomie und der aus dem Operaismus entstandenen, feministischen Lesart sowie der materialistischen Ideologietheorie lässt sich über die Normalisierung und gleichzeitige Unsichtbarmachung der in diese Sozialen Netzwerkplattformen eingeschriebenen Logiken sprechen. Dadurch wird die zugrunde liegende Ausbeutung offen gelegt. Ich werde in der Arbeit zeigen, dass wir die Einhegung unserer Sozialität auf diesen sozialen Netzwerkplattformen auch als Moment der Ursprünglichen Akkumulation bezeichnen können. Ich werde argumentieren, dass diese keine abgeschlossene, historische Phase war, sondern eine immer wieder neu auftauchende Strategie des Kapitalismus. Mit Einhegung meine ich im klassisch marxschen Sinne die Zentralisierung, Subsumtion und Ausbeutung der Tätigkeiten von Nutzer*innen auf sozialen Netzwerkplattformen, die sie von einfachen Tätigkeiten des Alltags in produktive – also Waren produzierende – Arbeit wandelt.

Im ersten Teil meiner Arbeit werde ich argumentieren, dass die Tätigkeiten von Nutzer*innen auf sozialen Netzwerkplattformen als produktive Arbeit funktionieren – diese wird ausgebeutet, eingehegt, sowie unsichtbar gemacht und unbezahlt. Um möglichst jede soziale Interaktion auf eine Art zu organisieren, die die Effizienz der Datenproduktion steigert, entwickeln die Plattformen weitreichende sogenannte *Capture*-Systeme, die den Nutzer*innen in Form von sichtbaren und versteckten Interfaces gegenüberreten (Heilmann 2015, S. 39). Dadurch werden die verschiedensten Arrangements digitaler Medien tief in unseren Alltag integriert. Durch die Normalisierung in der Selbstverständlichkeit entziehen sie sich auch zu einem gewissen Grad unserer Blicke: Wenn es völlig normal ist, dass sich alle Apps, Geräte, Services und Plattformen in ständigem Datenaustausch befinden und diese Systeme ökonomischer Überwachung in den Alltag einbettet sind, wird es zunehmend schwieriger, ihre konkreten Ausformungen zu benennen, zu kritisieren und über andere Möglichkeiten der Nutzung oder des Designs nachzudenken.

Über den Kapitalismus und die Plattformen

Die Veränderungen, die die Digitalisierung im heutigen Kapitalismus verursachen, sind tiefgreifend. Mediale Konfigurationen und die resultierenden Subjektformierungen werden mit neuer Konsequenz ökonomisiert, Kontrolle wird in scheinbar neutraler Algorithmisierung naturalisiert, und der verschärfte kapitalistische Zugriff auf unser Leben wird durch fetischisierte Technikobjekte normalisiert.

Die Versuchung, diese gegenwärtigen gesellschaftlichen Veränderungen alleine durch die Entwicklung neuer Technologien zu erklären, ist groß. Aber diese Zugriffe auf die Leben der Subjekte des Kapitalismus sind nichts Neues. Im Gegenteil sind sie auf verschiedene Weisen schon seit jeher Teil der Logik kapitalistischer Vergesellschaftung gewesen, auch wenn sie sich in verschiedenen historischen Phasen, politischen Verhältnissen und durchaus auch technologischen Entwicklungssprüngen in immer wieder veränderter Form präsentieren. Deshalb wird über den genauen Charakter dieser permanenten Veränderungen unter den Vorzeichen der digitalen Informations- und Überwachungstechnologien auch weiterhin viel debattiert.

Manche der Theorien zu diesen Umbrüchen wurden schon sehr früh diskutiert, so wie etwa der Begriff „knowledge economy“ (vgl. Machlup 1972) oder später ganz allgemein „digital capitalism“ (vgl. Schiller 1999). Andere Theoretiker*innen sprechen von „network society“ (vgl. Castells 2004) oder „cognitive capitalism“ (vgl. Moulier-Boutang und Emery 2011). All diese Begriffe haben Funktionen, oftmals benennen sie bestimmte Aspekte, die in anderen Untersuchungen fehlten. Wenn Jodi Dean vom „communicative capitalism“ und dem „kognitariat“ spricht (2005), dann betont sie damit Aspekte affektiver Arbeit und der Wissensproduktion in unserem Produktionssystem. Andere Beschreibungen der veränderten Klassenzusammensetzung stammen etwa von Ursula Huws, die mit ihren „cybertariat“ (2003) die informelle Arbeit des stark wachsenden Sektors betont. Nick Dyer-Witheford hebt mit „cyberproletariat“ die Verknüpfung der globalen Produktionsketten vom Abbau seltener Erden, über die Elektronikindustrie bis hin zu Programmier-Bootcamps hervor (2015).

Ich werde in dieser Arbeit versuchen, von der gegenwärtigen Ausprägung des Kapitalismus zu sprechen, ohne einen neuen Namen für das selbe System zu benutzen. Damit will ich die historischen Kontinuitäten der gegenwärtigen Konfiguration anerkennen und her-

ausarbeiten, dass die teils sehr grundlegenden Veränderungen ein wichtiger Bestandteil der kapitalistischen Logik sind. Die Thesen dieser Arbeit sollen nicht anhand eines völlig neuen Kapitalismus geprüft werden. Viel eher soll die gegenwärtige Ausprägung eines Gesellschaftssystems beschrieben werden, das sich mit allen historischen Kontinuitäten und Brüchen immer wieder an die jeweilige technologische, kulturelle und politische Situation angepasst hat, von gesellschaftlichen Kämpfen zur Veränderung getrieben wurde oder Widerstände integriert hat. Dies gilt genauso für den von Nick Srnicek beschriebenen „Plattform-Kapitalismus“ (2018).

Die Plattform als weiterer zentraler Begriff meiner Arbeit wurde von Anne Helmond als „dominant infrastructural and economic model of the social web“ beschrieben (2015, S. 1). Srnicek hält jedoch fest, dass dieses Modell nicht nur dieses „social web“ bestimmt, sondern dass es mittlerweile viele verschiedene Arten von Plattformen gibt. So zählt er zusätzlich noch Werbeplattformen, Cloudplattformen, Industrieplattformen, Produktplattformen und „schlanke“ Plattformen¹ auf (2018, 39ff). Er schreibt diesen Plattformen vier Eigenschaften zu, die sie gemeinsam haben: Erstens stellt sich die Plattform selbst als Infrastruktur zur Verfügung und macht sich damit einem Ort des Austausches und zu einem billigen, niedrighwelligen Marktplatz. Zweitens erzeugen sie Netzwerkeffekte, werden also durch ihre Anzahl an Nutzer*innen für neue Nutzer*innen immer interessanter. Drittens können sie durch Quersubventionierungen in den betreibenden Firmen manche Angebote gratis zur Verfügung stellen, während sie den Preis anderer Waren in die Höhe treiben.² Und viertens sind sie auf eine Art gestaltet, die für Nutzer*innen attraktiv ist – so können sie sich etwa als leere Räume für den freundschaftlichen Austausch darstellen, während sie eigentlich eine bestimmte Politik und Kontrollfunktion verkörpern (ebd., 47ff).

Ich spreche in dieser Arbeit von sozialen Netzwerkplattformen statt von sozialen Netzwerkseiten oder *Social Media*, weil alle Medien eine soziale Komponente haben und weil

¹ Zur Erklärung von „schlanken Plattformen“ zitiert Srnicek Tom Goodwin, der über die Beispiele *Uber* und *Airbnb* schreibt: „Uber, das größte Taxiunternehmen der Welt, besitzt keine Fahrzeuge [...] und Airbnb, der größte Beherbergungsbetrieb der Welt, besitzt keine eigenen Immobilien“ (Goodwin zit. n. Srnicek 2018, S. 77)

² Als Beispiel dieser Quersubventionierungen könnte Amazon dienen. Das scheinbare Kerngeschäft dieser Plattform – der Versand von Waren an Privatkund*innen – ist seit jeher ein Verlustgeschäft, kann sich aber durch die Einnahmen aus den *Amazon Web Services* – der enormen, zu vermietenden Serverinfrastrukturen – leicht finanzieren. Dadurch kann der Markt im Versandhandel weit unterboten und somit monopolartig übernommen werden (Dignan 2018)

ich nicht nur von Webseiten ausgehe, die zuhause am Standrechner im Browserfenster geöffnet werden. Es gibt Nutzer*innen-Zugriffe auf die Plattformen in Form von Apps, *Share-Buttons* oder unfreiwilligem getaggt-werden. Auch greifen die Plattformen auf Nutzer*innen zu, von finanziellen Transaktionsdaten über Bewegungsprofile im öffentlichen Raum bis hin zu heimlichen Video- und Audioaufnahmen durch verschiedenste Geräte und Gadgets. Tarleton Gillespie versucht in seiner breiteren Definition des Plattformbegriffs auch neuere Bedeutungen mitzunehmen, um damit auch moderne soziale Netzwerkplattformen fassen zu können:

This more conceptual use of “platform” leans on all of the term’s connotations: computational, something to build upon and innovate from; political, a place from which to speak and be heard; figurative, in that the opportunity is an abstract promise as much as a practical one; and architectural... (2010, S. 352)

Wenn ich von Plattformen spreche, dann versuche ich möglichst viele der gerade genannten Bedeutungen mitzunehmen. Schlussendlich spreche ich aber von den Umgebungen, die von den entsprechenden Firmen bereit gestellt werden, sei es nun Twitter, Facebook oder Pinterest: Die Websites, die Apps, die in externe Websites implementierbaren HTML-Frames, die Verknüpfungen mit externen Services, die Development-Umgebungen für Software-Entwickler*innen, die Werbestructuren und die unzähligen anderen Dinge, welche die von mir noch zu beschreibende Produktionsweise ermöglichen.

Erweiterte Felder der Kritik

An den großen sozialen Netzwerkplattformen wurde schon viel Kritik geäußert und es wird auch weiterhin neue formuliert. Oft richtet sich diese Kritik gegen die normative Wirkung dieser scheinbar neuen Kommunikationsweisen und gegen die umfassende Form der Überwachung, und das völlig zu Recht: Die Überwachung der Tätigkeiten von Nutzer*innen ist ein zentrales Moment der Geschäftsmodelle gegenwärtiger sozialer Netzwerkplattformen. Dabei geraten die Verhältnisse, in denen die Tätigkeiten der Nutzer*innen stattfinden aber oft aus dem Blick. Ohne die Überwachung als eine ökonomische Überwachung zu fassen, und ohne die Arbeit der Nutzer*innen in diesem Geschäftsmodell zu betrachten, fehlt eine sehr relevante Dimension der Kritik: Die Ausbeutung und Einhegung dieser Tätigkeiten, mit denen wir unsere Sozialität produzieren.

Das soll diese Arbeit leisten: Die ökonomische Logik der Sozialität auf sozialen Netzwerkplattformen sichtbar machen, und die ideologischen Funktionen der Normalisierung und Unsichtbarmachung darin aufzeigen. Dadurch kann die strukturierende Ordnung in der Ökonomie unserer medialen Umfelder analysiert werden, ohne ihnen die medienspezifischen Wirkungen abzusprechen.

Die Arbeit ist in zwei größere Abschnitte unterteilt: Ein Kapitel zu Ausbeutung und ein anderes Kapitel über das Interface und die Logiken, die sich darin ausdrücken. Dazwischen gibt es einen Exkurs, der aufzeigen soll, wie sich die globalen Produktionsketten des gegenwärtigen Kapitalismus und die Ausbeutung der Tätigkeiten auf sozialen Netzwerkplattformen auf die kolonialen Kontinuitäten einer rassistischen und vergeschlechtlichten globalen Arbeitsteilung stützen.

Der erste Abschnitt zu Ausbeutung diskutiert den von Christian Fuchs geprägten Begriff *Digital Labour*, mit dem der Komplex von produktiver Arbeit, Ausbeutung und Ideologie auf sozialen Netzwerkplattformen beschrieben werden soll. Ich diskutiere zuerst den Begriff der Ausbeutung selbst, und grenze mich von einer orthodox-marxistischen Definition ab, in dem ich die Anschlussmöglichkeiten der feministischen Ökonomiekritik von Silvia Federici untersuche. Darin taucht auch das Konzept der Unsichtbarmachung auf, das ich mit dem Begriff der Ideologie verbinde. In einem nächsten Schritt bespreche ich die Einhegung der von mir besprochenen Art der Arbeit auf sozialen Netzwerkplattformen, also ihre Zentralisierung und (Re-)Organisierung durch die Plattformen, ein Phänomen, das ich mit der ursprünglichen Akkumulation verbinde, welche ich nicht als historisch abgeschlossenen Prozess beschreibe, sondern als immer wieder auftauchenden Prozess innerhalb des Kapitalismus. Darin taucht auch der Begriff der Subsumtion auf, den ich zusammen mit dem Konzept der Entfremdung nutze, um zu beschreiben, wie diese arbeitsförmige Organisation in die konkrete Ausführung der Arbeit eingreift – also die Art, wie wir unsere Sozialität untereinander gestalten. Mit einer kurzen Diskussion der Ware und des Werts zeige ich am Ende des ersten Kapitels noch auf, was hier aus marxistischer Perspektive durch die Nutzer*innen produziert wird, und wie sich der Wert dieser Waren realisieren kann.

Den zweiten Abschnitt zum Interface beginne ich mit einer Diskussion dieses Begriffes, ich bringe also verschiedene Definitionen auf, die ich nebeneinander positioniere und ihre unterschiedlichen Fokussierungen aufzeige. Daraufhin schreibe ich über die Unsichtbarwer-

dung des Interfaces, das paradoxerweise gleichzeitig allgegenwärtig und völlig unbeachtet ist. Diese Unsichtbarkeit verbinde ich mit Louis Althussters Konzept der Ideologischen Staatsapparate, um die Prozesse der Subjektivierung darin aufzuzeigen, und um die materielle Dimension der Ideologie zu beschreiben, die sich in den Handlungen der Subjekte manifestiert. Es folgt darauf ein Kapitel zur Produktion, das nochmal konkreter auf einige Beispiele von Interfaces eingeht und diese mit Konzepten wie *Stickyness* oder *Habit-Forming Design* kontextualisiert. Denn dadurch werden Momente der Fesselung und der Kontrolle sichtbar, die sich in einer Logik der Dezentralisierung und Rezentralisierung nicht nur durch unsere digitalen Umfelder zieht. Damit lässt sich eine Verbindung zwischen dem operaistischen Konzept der Fabriksgesellschaft und der deleuzschen Kontrollgesellschaft ziehen, die in der arbeitsförmigen Gestaltung unserer Sozialität aufzeigbar ist.

Der Gegenstand dieser Arbeit verbindet unterschiedliche Perspektiven und wirft neues Licht auf bestehende Kritiken. Dadurch wird ein weites Feld aufgespannt, das im Rahmen einer Master-Abschlussarbeit nicht vollständig durchdrungen werden kann. Deswegen beende ich diese Arbeit mit mehreren Verweisen auf noch zu beantwortende Fragen.

2 Ausbeutung

Capital had to convince us that it is a natural, unavoidable and even fulfilling activity to make us accept unwaged work. In its turn, the unwaged condition of facebook has been a powerful weapon in reinforcing the common assumption that facebook is not work, thus preventing us from struggling against it. We are seen as users or potential friends, not workers in struggle. We must admit that capital has been very successful in hiding our work.

(Ptak 2014)

Wie bereits erwähnt, ist eines der Ziele dieser Arbeit, die ökonomische Logik der Sozialität auf sozialen Netzwerkplattformen herauszuarbeiten, und damit analysierbar und kritisierbar zu machen. Deshalb soll die grundlegende These, dass es sich bei solchen sozialen Netzwerkplattformen um ein Ausbeutungsverhältnis handelt, zuerst geklärt und untermauert werden.

Also mache ich diese These nochmal explizit. Was ich in diesem Kapitel zeigen will ist: Die Tätigkeiten von Nutzer*innen auf sozialen Netzwerkplattformen sind arbeitsförmig organisiert. Sie sind eingeeht, unsichtbar gemacht und unbezahlt. Es handelt sich dabei trotz alledem um produktive Arbeit.

Auf den ersten Blick mag dies als eine recht abwegige Behauptung erscheinen. Ist es nicht viel eher so, dass die Nutzer*innen einen tollen Service von diesen Plattformen gratis zur Verfügung gestellt bekommen? Manche*r mag dann vielleicht noch hinzufügen, dass sich diese Plattformen 'über Werbung finanzieren', oder vielleicht sogar, dass 'wir halt mit unseren Daten dafür bezahlen'. Doch all diese weit verbreiteten Beobachtungen greifen zu kurz. Diese Plattformen finanzieren sich nicht einfach nur mittels Werbeeinschaltungen, sie sind Teile der größten Aufmerksamkeitsvermarktungsmaschinen – also Werbeagentu-

ren – der Welt¹. Das wichtigste Produkt dieser Konzerne kann also nicht das Angebot der Plattform an die große Masse an Nutzer*innen sein, wenn sie ihre größten Gewinne durch personenbezogene Werbeanzeigen erzielen. Gleichmaßen passt auch die Ansicht, dass Nutzer*innen mit ihren Daten für den Service bezahlen würden, nicht so ganz auf die Funktionsweise dieser Plattformen: Diese Menge an personenbezogenen Daten ist nichts, was Nutzer*innen von sich aus und selbstbestimmt hergeben können, sondern viel eher etwas, dass erst durch die Nutzung dieser Plattformen entsteht – also dort von den Nutzer*innen produziert wird.

Es bietet sich also an, hier arbeitstheoretische Überlegungen aus der kritischen Ökonomie auf diese Plattformen anzuwenden. Denn für die organisierte Herstellung von Produkten, die später profitabel verkauft werden sollen, gibt es einen eindeutigen Begriff: Warenproduktion. Die personenbezogenen Daten werden durch Arbeit erzeugt und nicht einfach aus der Luft gegriffen, oder aus dem Boden geholt – Sie sind keine natürlichen Ressourcen. Und dies funktioniert indem die Interaktion der Nutzer*innen der Plattformen und die daraus entstehende Sozialität arbeitsförmig organisiert und für eine profitable Datenproduktion standardisiert wird.

Wenn ich also soziale Netzwerkplattformen nicht als Dienstleistung, sondern als Produktionsverhältnis (also als Kapital- und auch als Ausbeutungsverhältnis) verstehe, dann kann ich einige verkürzte Auffassungen hinter mir lassen, die die bisherige Diskussion über soziale Netzwerkplattformen, *Big Data* und ähnliche *Buzzwords* geprägt haben. Ich kann das Bild von Daten als Öl des 21. Jahrhunderts als falsch ablehnen (vgl. Dean 2015, S. 10). Ich kann die jahrzehntelang schon von der Zivilgesellschaft und von Netzpolitik-Aktivist*innen vorgebrachte Kritik der staatlichen Überwachung² um die Funktionen der Einhegung und Ausbeutung erweitern – und damit trotzdem ernst nehmen. Und ich kann ein Verständnis für die gegenwärtige Ausformung des sich ständig verändernden Kapitalismus entwickeln, das technologische Entwicklungen ernst nimmt, ohne die PR-Begriffe der Kapital-Akteur*innen unreflektiert zu übernehmen.

Doch bevor von Ausbeutung gesprochen werden kann, müssen einige der Begriffe rund-

¹ Die zwei größten Anbieter von personalisierter Online-Werbung erwirtschafteten im Jahr 2014 jeweils 12 Milliarden Dollar Umsatz (vgl. Facebook Inc. 2015) bzw. 60 Milliarden Dollar (vgl. Google Inc. 2015). Die Tendenz ist weiterhin steigend.

² Siehe exemplarisch dafür die langjährige zivilgesellschaftliche Kampagne FREIHEIT STATT ANGST: https://de.wikipedia.org/wiki/Freiheit_statt_Angst

herum geklärt und eingepasst werden. Die ganz zu Beginn des Kapitels aufgestellte These behauptet, dass die Arbeit auf sozialen Netzwerkplattformen produktiv ist. Außerdem ist sie eingehegt, unsichtbar gemacht und unbezahlt. Doch ich will mit dem Begriff der Arbeit selbst beginnen.

2.1 Digital Labour

Für die Beschreibung dieser speziellen Konfiguration von Arbeit hat sich der Begriff *Digital Labour* etabliert, den ich in Anschluss an Christian Fuchs (2014) und Stephen Kline mit Greig de Peuter und Nick Dyer-Witheford (2003) hier auch nutzen will. *Digital Labour* beschreibt dabei nicht nur die Arbeit der User*innen auf sozialen Netzwerkplattformen, sondern betont auch deren Zusammenhänge mit globalen Produktionsprozessen, die ich Kapitel 3 noch einmal genauer besprechen werde. Dies beinhaltet auch Formen klassischer Lohnarbeit, verschiedenste Care-Tätigkeiten und auch verschärfte Ausbeutungsverhältnisse wie Zwangsarbeit. Die Form der Arbeit, die hier im ersten Kapitel besprochen werden soll, ist also nur ein Teil dessen, was sich als *Digital Labour* beschreiben lässt. Dabei wird sich der Fokus des Begriffes, mit dem ich meinen Untersuchungsgegenstand hier beschreiben werde, im Laufe der Argumentation immer wieder verschieben, um der Vielschichtigkeit des Phänomens gerecht zu werden. Ich spreche also am Beginn dieses Abschnittes von *Digital Labour* auf sozialen Netzwerkplattformen.

Ich habe bereits erklärt, dass ich die Arbeit auf sozialen Netzwerkplattformen als Form der Warenproduktion bezeichne, weil diese Datenwaren verkauft werden, aber keine natürliche Ressource sind. Christian Fuchs, ein Politik- und Kommunikationswissenschaftler aus London, sieht das ähnlich:

Commodities have producers who create them; otherwise they cannot exist. So if the commodity of the mentioned Internet platforms is user data, then the process of creating these data must be considered to be value-generating labour. This means that this type of Internet usage is productive consumption or prosumption in the sense that it creates value and a commodity that is sold. (Fuchs 2014, S. 246)

Mit dieser simplen Feststellung sind einige meiner Grundannahmen schnell geklärt worden: Ich kann – ausgehend von Marx’ Analysen zur Kritik der politischen Ökonomie – nun klar von Waren sprechen, die durch Arbeit auf diesen Plattformen produziert werden und Fuchs behauptet auch, dass dies „value generating“ (ebd., S. 246), also Wert produ-

zierende Arbeit sei³. Doch es eröffnen sich hierdurch auch einige neue Fragen: Denn ob ich hier auch von einem Ausbeutungsverhältnis sprechen kann, ist nicht sofort ersichtlich. In orthodoxen Auslegungen der Analysen Marx' findet Ausbeutung an genau einem bestimmten Punkt statt, nämlich in der unbezahlten Mehrarbeit. Was bedeutet das?

Die eigene Arbeitskraft wird von Arbeiter*innen als Ware verkauft, es wird also Lohnarbeit geleistet. Doch der Arbeitstag dauert länger als die bezahlte Arbeitskraft (die in Zeit gemessen wird), und schlussendlich übersteigt der von Arbeiter*innen produzierte Wert den ihrer verkauften Arbeitskraft. Und hier beginnt diese unbezahlte Mehrarbeit – Das bedeutet, dass ab diesem Zeitpunkt Mehrwert produziert wird, der jedoch nicht mit den Arbeiter*innen geteilt wird, sie werden damit also ausgebeutet (Marx und Engels 2014a, S. 231). Die Verkürzungen dieser Analyse sollte schnell klar werden, selbst aus der Perspektive eines frühen Industriekapitalismus: Ausbeutung wird hier ausschließlich an den Lohn gebunden, andere Formen der Arbeit werden nicht im engeren Sinne als ausgebeutet betrachtet. Ich will also eine Argumentation formulieren, die mit einem breiteren Verständnis von Ausbeutung hantiert, um den zu beschreibenden Gegenstand zu fassen.

Wie kann ich nun also bei *Digital Labour* auf sozialen Netzwerkplattformen von Ausbeutung sprechen, wenn diese Arbeit doch gar nicht bezahlt wird, ja meistens nicht mal als Arbeit wahrgenommen wird?

Wenn ich am Anfang dieses Kapitels davon gesprochen habe, dass die Arbeit auf sozialen Netzwerkplattformen auch unsichtbar und unbezahlt ist, dann habe ich damit eine ganz spezifische Parallele geöffnet: Dieses Begriffspaar wurde einer politischen Auseinandersetzung innerhalb verschiedener marxistischer Bewegungen geprägt, die der damals dominanten (orthodoxen) Theorieproduktion einen patriarchale Exklusion von Frauen vorwarf, in dem ihre Arbeit als außerhalb der sozialen Produktionssphäre analysiert wurde (Dalla Costa und James 2005, S. 16): Der Ausgangspunkt dieser Kritik war die Produktion der wichtigsten Ware des Kapitalismus, der Ware Arbeitskraft. Diese wird im

³Der Begriff der *prosumtion* ist ein Begriff, der sich aus Produktion und Konsumption zusammensetzt und durch die Figur des „Prosumer“ von Alvin Toffler in den 1980ern popularisiert wurde (vgl. Toffler 1980). Christian Fuchs weist aber darauf hin, dass Marx selbst schon davon gesprochen hat, dass jede Lohnarbeit eine Form von „productive consumption“ ist, wenn Arbeitskraft und Ressourcen konsumiert werden, um Waren produzieren zu lassen (Fuchs 2014, S. 28). Ich werde den Begriff der *Prosumption* deswegen nicht weiter benutzen: Einerseits wegen dieser von Fuchs aufgezeigten Redundanz, und andererseits weil er Trennlinien verschwimmen lässt, die es nur schwerer machen, mein Argument zu formulieren, auch wenn sie sich nicht widersprechen würden.

Haushalt (re-)produziert, also abseits von Lohnarbeitsverhältnissen, in einer scheinbar privaten Sphäre. Feministische Theoretiker*innen wie etwa Silvia Federici argumentieren, dass die unbezahlte Haus- und Reproduktionsarbeit durch das Fehlen eines Lohns nicht weniger, sondern viel eher sogar mehr ausgebeutet werde (2012b). Dies sei eine der grundlegendsten Funktionen des kapitalistischen Produktionsprozesses und findet als feminisierte Form der Arbeit unter besonderen Bedingungen statt: Sie wird unsichtbar gemacht und ist unbezahlt. Hier bedeutet dies, dass sie gar nicht mehr als Arbeit betrachtet wird, sondern dass ihre ökonomische Bedeutung durch eine ideologische Funktion verkehrt wird. Die dadurch organisierten Tätigkeiten der Hausarbeit und Reproduktion, aber auch der Pflege-, Sorge- und Care-Arbeit werden stattdessen als angeblich natürlicher Teil der grundlegenden weiblichen Subjektivität bezeichnet⁴ (ebd.).

Diese Analyse zeigt, dass der Kapitalismus in verschiedenen historischen Phasen immer wieder Wege gefunden hat, bestimmte Formen von Arbeit, die für seinen Produktionsprozess eigentlich notwendig sind, von den offensichtlichen Produktionsprozessen abzuspalten, um sie sich dann auf unterschiedliche Weisen anzueignen. Soziale Netzwerkplattformen eignen sich die soziale, kulturelle, kommunikative und affektive Arbeit ihrer Nutzer*innen an, „relieving platform owners of the cost of employing cultural workers“ (Dyer-Witheford 2015, S. 91).

2.1.1 Produktiv und Unbezahlt

Die Debatte rund um Hausarbeit, die besonders in den 1970ern von marxistischen Feminist*innen geführt wurde, brachte unter anderem die wichtige Erkenntnis hervor, dass es keines Lohns bedarf, um ausgebeutet zu werden (vgl. Dalla Costa und James 2005). Der von Marx beschriebene kapitalistische Arbeitsprozess ist nämlich kein individualisierter, sondern ein gesellschaftlicher. Relevant ist also nicht die tatsächlich geleistete Arbeit einer einzelnen Arbeiter*in, sondern die im gesamten Prozess kollektiv geleistete. Produktive Arbeit kann also bereits bei der Einhegung, der Eingliederung in diesen Produktionsprozess beginnen:

Das Produkt verwandelt sich überhaupt aus dem unmittelbaren Produkt des individuellen Produzenten in ein gesellschaftliches, in das gemeinsame Produkt ei-

⁴ Diese Verkehrung von gesellschaftlichen und ökonomischen Verhältnissen, die dann als naturalisierte Verhältnisse gespiegelt werden, entspricht einer der klassischsten Definitionen des marxischen Ideologiebegriffes. Diese werde ich im Abschnitt 2.2.1 als Naturalisierung bezeichnen und genauer klären.

nes Gesamtarbeiters, d.h. eines kombinierten Arbeitspersonals, dessen Glieder der Handhabung des Arbeitsgegenstandes näher oder ferner stehn. Mit dem kooperativen Charakter des Arbeitsprozesses selbst erweitert sich daher notwendig der Begriff der produktiven Arbeit und ihres Trägers, des produktiven Arbeiters. Um produktiv zu arbeiten, ist es nun nicht mehr nötig, selbst Hand anzulegen; es genügt, Organ des Gesamtarbeiters zu sein, irgendeine seiner Unterfunktionen zu vollziehen. (Marx und Engels 2014a, S. 531)

Wenn Silvia Federici also einen „Lohn für Hausarbeit“ (vgl. 2012b) forderte, dann tat sie dies nicht, um eine tatsächliche Bezahlung der geleisteten Arbeit zu erreichen, sondern um die Haus- und Reproduktionsarbeit überhaupt als produktive Arbeit zu markieren. Damit wollte sie ein Bewusstsein für deren Funktion im Produktionsprozess zu schaffen (ebd.) um dadurch eine widerständige Position gegenüber dem Kapitalverhältnis zu ermöglichen. Das von ihr mitverfasste Manifest *WAGES AGAINST HOUSEWORK* beginnt mit den Worten „They say it is love. We say it is unwaged work!“ (1975) Sie macht damit klar, dass die Abspaltung dieser Form von Arbeit rein ideologisch ist. Die Ausbeutung ist zwar (auch für orthodox-marxistischen Augen) unsichtbar gemacht, aber deswegen nicht weniger real. Unbezahlte Reproduktionsarbeit ist ein grundlegender Teil der kapitalistischen Wertproduktion und stellt ein wesentliches Moment patriarchaler Unterdrückung dar.

Die Logik der Unsichtbarmachung ist bei meinem Aspekt von *Digital Labour* eine sehr ähnliche, zumindest als Funktion eines Ideologieapparates zur Rechtfertigung der gegenwärtigen (Arbeits-)Verhältnisse. Wieder eignet sich der Kapitalismus unzählige Stunden 'freiwillig' geleisteter Arbeit an, ohne die Arbeitenden zu entlohnen und trotzdem Mehrwert aus diesem Prozess zu ziehen. Die Künstlerin Laurel Ptak hat als Hinweise auf diese Parallele einen Remix von *WAGES AGAINST HOUSEWORK* erstellt, den sie *WAGES FOR FACEBOOK* nennt. Darin übernimmt sie viele Formulierungen aus den 1970ern und passt sie an ihren neuen Gegenstand an. So beginnt sie mit:

The say it's friendship; we say it's unwaged work. With every like, chat, tag or poke our subjectivity turns them a profit. They call it sharing. We call it stealing! [...]
By denying our facebook time a wage while profiting directly from the data it generates and transforming it into an act of friendship, capital has killed many birds with one stone. First of all, it has got a hell of a lot of work almost for free, and it has made sure that we, far from struggling against it, would seek that work as the best thing online. (2014)

Viele der in Ptaks Manifest gezogenen Vergleiche und Parallelen zur Hausarbeitsdebatte werden schnell deutlich, und die in der feministischen Ökonomie erarbeiteten Begriffe und Analyseninstrumente scheinen hier gut anwendbar zu sein. Aber an dieser Stelle wird es auch wichtig, eine Abgrenzung zu formulieren. Die bloße Gleichsetzung endet sonst schnell in einer zynischen Relativierung. Die systematische Unterdrückung und Ausbeutung von Frauen durch den Kapitalismus über die letzten Jahrhunderte hinweg ist nicht gleichzusetzen mit den scheinbar freiwilligen Praktiken der User*innen auf Twitter oder Facebook. Die oft angesprochene Prokrastination, das gelangweilte Herumklicken auf sozialen Netzwerkplattformen zur scheinbaren Arbeitsvermeidung, ist nicht gleichartig mit der körperliche und geistige Erniedrigung von Frauen in anderen Bereichen der kapitalistischen Produktionsweise, sei sie nun im scheinbar privaten, oder in Lohnarbeitsverhältnissen. Es soll viel eher darum gehen, die Instrumente dieser feministischen Kritik zu nutzen, um die zentrale Rolle aufzuzeigen, die unbezahlte Arbeit im Kapitalismus spielt – und immer schon spielte. Dies ist ein Aspekt von *Digital Labour* auf sozialen Netzwerkplattform, der sich unter Rückgriff auf die Arbeit feministischer Ökonom*innen wie eben Federici oder Dalla Costa am besten argumentieren lässt.

Kritiker*innen dieser Theorieperspektive – wie etwa Ursula Huws (2003) oder David Hesmondhalgh (2010) – haben recht mit der Ablehnung mancher verkürzenden Anwendungen dieser Tools, die eher schon wie Gleichsetzungen funktionieren.⁵ Die Gewalt und der Zwang, die historisch notwendig waren – und es auf unterschiedlichste Weise immer noch sind – um Menschen in Lohnarbeitsverhältnisse zu zwingen fehlen dabei einfach in dieser Form. Doch das ist auch nicht das Argument, das ich hier machen will. An diesem Punkt der Argumentation geht es mir darum, festzustellen dass *Digital Labour* auf sozialen Netzwerkplattformen eine ausgebeutete Form von Arbeit ist. Nick Dyer-Witheford verteidigt die Analyse dieser Arbeit als Ausbeutung, und argumentiert:

But vampire bites come in many ways. Facebook posting is a form of exploitation, which, without explicit violence, is nonetheless parasitic. It does not replace the 'normal' structures of daily class exploitation at work and home, but is added to and superimposed upon them, to constitute a regime in which the user is habituated, on pain of exclusion from social worlds, to surrendering the elements of their personality

⁵ In einem früheren Text habe ich so eine Abgrenzung bereits einmal versucht, bin aber daran gescheitert: Denn auch wenn sich einige Parallelen zur Hausarbeitsdebatte aufzeigen lassen, ist der Begriff „feminisierte Arbeit“ doch krass fehl am Platz (Stadler 2016). Auch Christian Fuchs nutzt den Begriff „housewifization“ (2014, S. 272) in diesem Kontext, der jedoch eigentlich aus der feministischen Arbeitssoziologie kommt und dort die laufende Prekarisierung von Lohnarbeitsverhältnissen bezeichnen soll.

- identity, creativity, sociality - to enhance the circulation of capital. This submission is not the same as the brutal bodily discipline inflicted on the *dagongmei*,⁶ but it is a form of subjectification that is both infiltrative and extroversive in the abject submission to the commodity form it elicits. (Dyer-Witheford 2015, S. 93)

Diese zwei Phänomene – einerseits patriarchal organisierte Reproduktionsarbeit und andererseits *Digital Labour* auf sozialen Netzwerkplattformen – sind grundlegend verschieden. Sie unterscheiden sich in der ausgeübten Disziplinargewalt für die Durchsetzung, in den Logiken des Ausschlusses aus vielen Bereichen des (öffentlichen) Lebens und in der Konstruktion von unterdrückten, vergeschlechtlichten Subjekten. Durch die kritische Analyse der Hausarbeit entstanden die Begriffe, mit denen ich *Digital Labour* sichtbar und kritisierbar machen kann. Einige der Phänomene tauchen in veränderter Form auf, denn wenn auch die Auswirkungen und Spezifika dieser Prozesse gravierend unterschiedlich sind, so funktionieren sie in manchen Bereichen nach einer sehr ähnlichen Logik. Die Unsichtbarmachung von Arbeit, die Privatisierung und Aneignung gesellschaftlicher Arbeit und die Legitimierung durch Verschleierung und Naturalisierung lassen sich nämlich auch in der Etablierung der Ausbeutung unserer Sozialität (sei es nun *Digital Labour*, kommunikative Arbeit oder Datenarbeit) gut nachzeichnen. Diese Begriffe will ich im kommenden Abschnitt besprechen, wenn ich die Strukturen beschreibe, die diese gesellschaftlichen Verhältnisse ermöglichen und stabilisieren.

2.2 Subroutinen der Ideologie

Wenn ich die soeben formulierte Abgrenzung ernst nehme, dann tun sich gerade einige Lücken auf, die es zu füllen gilt. Denn selbst wenn es nicht als solches wahrgenommen wird, stellt sich die Frage, wie die Nutzer*innen in dieses Arbeitsverhältnis hineingedrängt und dort gehalten werden. Strukturelle Gewalt wie die drohende Armut bei fehlender Lohnarbeit ist es nicht, und die patriarchalen Zwänge unserer Gesellschaft auch nicht. Womit lässt sich dieses Phänomen also erklären? Ich muss mir also die Frage stellen, wie ein breites Einverständnis zu diesen Verhältnissen erzeugt wird, oder wie es Carolin Amlinger sich fragt, wie das Paradox der „freiwilligen Unterstellung unter entfremdete Herrschaftsfor-

⁶ *Dagongmei* ist ein abschätziger Begriff aus dem Kantonesischen, der sich mit „working girl“ oder „the bosses' girl“ übersetzen lässt (Ngai 1999, S. 2). Er bezeichnet junge Frauen, die ihre 'vorehelichen Lebensabschnitt' in den Elektronikfabriken des chinesischen Perldeltas verbringen müssen, und dort schwerer patriarchaler Unterdrückung und kapitalistischer Ausbeutung ausgesetzt sind (vgl. ebd.).

men“(2014, S. 9) zu erklären ist.

Zum einen weist Christian Fuchs auf eine „social form of coercion“ hin, die User*innen mit Isolation und Exklusion bedroht (Fuchs 2014, S. 263). Es stimmt tatsächlich, dass immer mehr kollektive Organisations- und Kommunikationsprozesse auf diesen geschlossenen Plattformen stattfinden, und dass viele private wie öffentliche Veranstaltungen nur mehr dort angekündigt werden. Gleichzeitig ist es auch schwierig, eventuelle offene Alternativen zu nutzen, weil große Plattformen wie etwa Facebook fast schon monopolartige Zentralisierungen vorantreiben.

Wenn zukünftige Nutzer*innen sich für eine Plattform entscheiden, macht es aus ihrer Perspektive Sinn, der Plattform beizutreten, auf der sie die meisten Personen ihres gesuchten Umfeldes finden werden: Je größer die Nutzer*innenbasis einer Plattform, desto attraktiver wird sie für potentielle Nutzer*innen, desto größer wird sie. Jodi Dean spricht in diesem Zusammenhang auch von „power-law distributions in complex networks“ (2015, S. 8). Damit beschreibt sie Systeme in denen verschiedene Positionen und Verbindungen eben nicht auf einer gleichmäßigen Glockenkurve verteilt sind, sondern stark hierarchisch – mit nur sehr wenigen extrem gut verbundenen Spitzen, einem kleinen Mittelfeld und einer großen Masse an nur schwach vernetzten Knotenpunkten. Sie zeigt diese ungleiche Verteilung auch in der Produktion von Blockbuster-Filmen und Bestseller-Romanen auf und vor allem auch in der Wissenschaft: „They characterize academic citation networks: lots of articles are written, few are read, but the same four are cited by everybody.“ (ebd.). Diese letzte Parallele ist insbesondere deshalb relevant, weil Googles *PageRank Algorithm*, das Herzstück der Suchmaschine, genau nach diesem Prinzip wissenschaftlicher Zitationsrankings modelliert wurde: Wichtig ist weniger, was auf einer Website steht, sondern wieviele andere Seiten darauf verweisen. (vgl. auch: Pasquinelli 2015).

Bestimmte Plattformen werden durch diesen Effekt zu einer notwendigen Infrastruktur für bestimmte Formen sozialer Interaktionen, und so ist es auch schwierig von tatsächlicher Freiwilligkeit in der Wahl der digitalen Werkzeuge zu sprechen. Ihr Dasein als Infrastruktur macht sie und die Tätigkeiten, die sie organisieren, de facto unsichtbar: Durch die implizite Selbstverständlichkeit von Infrastruktur verschwindet die Auseinandersetzung mit diesen Systemen hinter der Nutzung. Und mit dieser Selbstverständlichkeit werde ich mich in dieser Arbeit noch ausführlicher beschäftigen müssen: Mit Verhältnissen, die also derartig normal gesehen werden, dass sie völlig unhinterfragbar werden, vielleicht gar

nicht mehr wahrgenommen werden. Diese Fragestellungen gruppieren sich in der materialistischen Theoriebildung um den Begriff der Ideologie.

Der Begriff der Ideologie wird im Laufe dieser Arbeit noch sehr zentral werden, und so will ich seine Einführung in meine Argumentation mit einer Definition beginnen: Im materialistischen Verständnis von Ideologie werde ich diese nicht als geschlossenes, 'extremistisches' Weltbild abseits einer gesellschaftlichen Normalität verstehen, sondern als die Produktion genau dieser Normalität. Diese Ideologie entsteht aus der kapitalistischen Organisation aller Lebensprozesse, und der Verwaltung ihrer materiellen Grundlagen – denn erst durch diese Vorgänge wird sie überhaupt notwendig: Sie hat die Legitimation und Aufrechterhaltung der gesellschaftlichen Verhältnisse zur Aufgabe.

Diese breite Definition von Ideologie schafft es, verschiedene theoretische Ansätze zu fassen. Denn manches es stehen viele theoretische Ansätze im Raum, teils widersprüchliche Argumentationen, die sich nicht immer auf einen gemeinsamen Nenner bringen lassen. Stattdessen werde ich verschiedene Funktionen von Ideologie betrachten – Funktionen $f()$ im informatischen Sinne von Subroutinen als großteils voneinander getrennte Code-Blöcke eines Programms, die parallel zueinander aufgerufen werden können, um ihre bestimmten Aufgaben zu erfüllen. Viele dieser Subroutinen wurden in unterschiedlichen Ideologietheorien beschrieben und haben dort oft auch jeweils andere Aufgaben. Manche Teile dieser Subroutinen sind auch nur bedingt miteinander kompatibel und widersprechen sich vielleicht, aber können bestimmte Phänomene des von mir beschriebenen Komplexes jeweils gut fassen und beschreiben. Doch von welchen konkreten Subroutinen spreche ich?

Ich habe schon manche dieser Funktionen in den bisherigen Abschnitten schon angesprochen, zum Beispiel Normalisierung – die Produktion von Normalität, oder die unhinterfragte Zustimmung zu den Verhältnissen. Eine andere Funktion ist etwa die des Verkennens bzw. Nichterkennens, die Louis Althusser für die „*zementhafte* Festigkeit herrschender Ordnungen“ (Amlinger 2014, S. 10) verantwortlich macht. Viele Überlegungen zur Ideologie benennen mit Verschleierung oder der Spiegelung der Verhältnisse, einen ganz ähnlichen Prozess. Dies sind fast immer Momente der Invertierung, der Umkehr, der Widersprüchlichkeit. Bestimmte Verhältnisse werden durch Ideologie unsichtbar gemacht, also in einem kollektiven Bewusstsein ausgeblendet.

Im Abschnitt 4.3.1 zu *Becoming-User* wird außerdem die Subroutine der Subjektivierung

auftauchen. Als Teil der strukturalistischen Ideologietheorie beschreibt sie die Konstitution der Subjekte, und fragt dabei nach dem konkreten Einfluss der Strukturen auf dieser Subjekte und deren Verhaltens- Lebens- und Denkweisen. Darin formuliert sich auch die Frage nach der materiellen Verankerung von Ideologie.

Ob nun durch Verblendung, Normalisierung oder Unsichtbarmachung, die Aufgaben dieser Funktionen in ihrem Zusammenspiel ist es, die gegebenen Verhältnisse unhinterfragbar zu machen. Am besten schon dadurch, dass sie gar nicht erst als gemachte Verhältnisse erscheinen, denn das würde implizieren, dass sie auch anders gemacht werden könnten.

Eine andere Art der Normalisierung passiert durch die Subroutine der Naturalisierung, in der gesellschaftliche Verhältnisse als natürlich betrachtet werden, egal wie konstruiert diese sind. Ein Beispiel dafür findet sich schon im vorherigen Abschnitt 2.1: Dort habe ich beschrieben, wie die patriarchale Arbeitsteilung die häusliche Reproduktionsarbeit vom Produktionsprozess abspaltet und zum angeblich natürlichen Teil von Weiblichkeit erklärt. Die Naturalisierung hat aber auch konkrete Aufgaben im *Digital Labour* Komplex, die ich im Folgenden beleuchten werde:

2.2.1 Naturalisierung

Eine der klassischsten Funktionen von Ideologie im materialistischen Sinne ist die Verkehrung von gesellschaftlichen und ökonomischen Verhältnissen, die dann als naturalisierte Prozesse gespiegelt werden. Dieser Vorgang ist nicht nur in der Unsichtbarmachung der Arbeit von Hausfrauen für den kapitalistischen (Re-)Produktionsprozess zu beobachten, sondern auch im Ideologie-Komplex rund um *Digital Labour*:

Ich habe Ideologie gerade als Produktion gesellschaftlicher Normalität definiert, sie hat es also zur Aufgabe, die gegebenen Verhältnisse mit ihrer Ausbeutung und allen ineinandergreifenden Unterdrückungsformen zu legitimieren, beziehungsweise viel eher, jede Infragestellung von vornherein zu unterbinden, um gar nicht erst die Verlegenheit zu kommen, eine Legitimation erarbeiten zu müssen.

Am Beispiel der Ideologiefunktion der Naturalisierung lässt sich dies recht eindeutig zeigen: Genau das ist nämlich die Funktion des bereits eingangs erwähnten Begriffes des

Data Mining. Im allgemeinen Sprachgebrauch verbreitet hat er die Aufgabe, die Herkunft und die Produktionsbedingungen all der Daten, die den Kapitalismus zu dem machen, was er gerade ist, zu verdecken. Die Implikation, dass diese als eine Art von natürlichen Ressourcen nur mehr gefunden werden müssen, um dann von Algorithmen oder ähnlich automatisierten Prozessen abgebaut zu werden, soll konkret verstecken, dass es die unbezahlte und unsichtbar gemachte Arbeit der Nutzer*innen ist, die diese Daten eigentlich produziert. Diese Perspektive auf Daten, sie als angeblich natürliche Ressource zu verstehen, ist weit verbreitet: So sprach zum Beispiel auch die deutsche Bundeskanzlerin Angela Merkel auf der Technologiemesse CEBIT von Daten als den „Rohstoffen des 21. Jahrhunderts“ (Cebit 2016).

Dies wird auch an anderen Stellen des Sprachgebrauchs im Diskurs rund um die ewig neuen Medien sichtbar. Die Malware, die als Virus bezeichnet wird, ist genauso wenig natürlich, wie das Computersystem, das infiziert wird. Die so genannte Viralität von manchen geteilten Inhalten oder Memes⁷ hat auch nichts mit Ansteckungsraten und Immunsystemen zu tun, sondern mit kulturellen Prozessen und den Funktionsweisen der gegenwärtigen Aufmerksamkeitsökonomie. Der Begriff *Meme* wurde vom Evolutionsbiologen Richard Dawkins geprägt, der damit versucht hat, kulturelle und zivilisatorische Prozesse mit den Prinzipien der darwinistischen Evolutionslehre zu erklären. Er fasste Memes dabei als kognitive Einheiten, die von Gehirn zu Gehirn wandern, und damit auch solch Dingen wie natürlicher Selektion unterliegen würden. Den gegenwärtigen Gebrauch des Wortes um *Sharepics*, *Image Macros* und andere Produkte der Memekultur zu beschreiben, lehnt er übrigens ab, aber die Bedeutung ist bereits tief verankert (vgl. Shifman 2014).

Die implizierte Natürlichkeit in den Abläufen, die Annahme, dass es sich einfach um normales oder eben natürliches Verhalten im Wettstreit um Aufmerksamkeit handle, ist schlicht falsch. Am Beispiel des *Harlem Shakes*, einem Video-Meme, das im Frühjahr 2013 seinen Höhepunkt hatte, lässt sich aufzeigen, wie solche viralen Erfolge auch oft orchestriert sind: Das erste Video der Serie, das tatsächlich *viral ging*⁸ wurde von einem

⁷ Memes sind Bilder, Videos, Tropes oder Erzählungen, die als *insider jokes* in Online Communities funktionieren und dort immer wieder verändert und neu geteilt werden. Limor Shifman definiert sie als „(a) a group of digital items sharing common characteristics of content, form, and/or stance, which (b) were created with awareness of each other, and (c) were circulated, imitated, and/or transformed via the Internet by many users.“ (Shifman 2014, S. 41)

⁸ Youtube: „Harlem Shake v3 (office edition)“, das Originalvideo ist mittlerweile leider nicht mehr aufrufbar.

Marketing-Büro erstellt, das sich auf die Monetarisierung von Youtube-Views spezialisiert hatte, und wurde von einem großen Team von Marketing- und *Social-Media-Expert*innen* gezielt verbreitet – offensichtlich sehr effektiv (Stadler 2017, vgl.).

2.3 Einhegung

Der von Fuchs eingebrachte „soziale Zwang“ (2014, S. 263) reicht also nur teilweise als Erklärung, für die „freiwillige Unterwerfung unter eine entfremdete Herrschaftsform“ (Amlinger 2014, S. 167). Für ein tieferes Verständnis kann es deshalb hilfreich sein, sich die aktuellen Formen von Zwang, Disziplinierung und Kontrolle anzusehen. Der gegenwärtige Kapitalismus aktiviert seine Subjekte: Formen der (Selbst-)Kontrolle dominieren moderne Arbeitsplätze und Begriffe wie Neoliberalismus oder das unternehmerische Selbst versuchen ein System zu fassen, in dem Eigeninitiative und -Verantwortung genauso zentral für die kapitalistischen Arbeitsprozesse sind wie Kreativität, Flexibilität und Spontanität. Dadurch werden auch Affekte und Emotionen zu einem wichtigen Teil des Arbeitsprozesses, zum einen im wachsenden Service-Sektor, aber auch im Sinne von Motivation, Begeisterung und Identifikation (Sauer und Penz 2016). Die eigene Subjektivität, in Form von gesammelten Erfahrungen und persönlichem Empfinden werden hier zu einem verwertbaren Feld gemacht. Der gegenwärtige Kapitalismus schafft es also auf vielen Ebenen, sich Bereiche für die Produktion von Mehrwert anzueignen, die davor vergleichsweise getrennt davon waren.

Das vielbeschworene Verschwinden der Grenzen zwischen Öffentlich und Privat (vgl. z.B. Flusser 2006) zeigt hier außerdem seine dialektische Seite, wenn sich nicht nur eine Privatisierung der Öffentlichkeit (in Form von räumlichen Ausschlüssen, medialen Prozessen oder der ökonomischen Privatisierung von öffentlicher Infrastruktur) beobachten lässt, sondern auch ein Prozess der freiwilligen Öffentlichmachung der privaten Sphäre - und damit geht eine Neukonfiguration der Grenzen zwischen Arbeitszeit und Freizeit, zwischen Arbeit und Spiel einher (vgl. Weber 2008). Carolin Amlinger stellt dies zum Beispiel auch in Althussers Ideologietheorie fest: „Entscheidend ist nun nicht mehr die Differenz zwischen öffentlich und privat, sondern viel mehr ihr ideologisches Funktionieren“ (Amlinger 2014). Es bedarf einer ganz bestimmten Form der ideologischen Unsichtbarmachung, die uns zwar öffentlich über das Zusammenfallen von Spiel und Arbeit sprechen lässt, uns dies aber immer nur in eine Richtung auflösen lässt: Ideologisch aufgeladene Buzzwords

wie *gamification* versprechen uns einen lustvolleren Arbeitsplatz, wollen uns mithilfe von Apps unterstützen, die Pflichten unseres Alltags spielerisch zu gestalten oder sprechen von öffentlichen Institutionen, die dadurch dynamischer und zugänglicher würden. (vgl. Rauch 2016).

„Postfordism is a mode of production that makes life itself the site of valorization: that is to say it turns seemingly normal human behavior into monetizable labor“, schreibt Alexander Galloway (2012, S. 120) und beschreibt damit ein Phänomen, dass von Eron Rauch als *workification* bezeichnet wurde (2016). Denn das gerade beschriebene Zusammenfallen von Spiel und Arbeit lässt sich auch in die andere Richtung auflösen, in der Aktivitäten in der Sphäre der Freizeit – Reproduktion, Spiel, Sozialität – arbeitsförmig organisiert werden, und so zum Teil von Wertschöpfungsketten werden können.

Der hier beschriebene ist ein durchwachsener und widersprüchlicher Prozess. In der professionellen Betreuung von Social-Media Kanälen von privaten Firmen, öffentlichen Institutionen oder Kampagnen-Zusammenhängen findet Arbeit oft in regulären Arbeitsverhältnissen statt, und dennoch ist es eine ganz ähnliche wie die Tätigkeit der privaten Nutzung dieser Plattformen. Die öffentliche Selbstdarstellung einzelner Nutzer*innen ist auf sozialen Netzwerkplattformen gleichzeitig Selbst-Promotion und Selbst-Verwertbarmachung der Subjekte für die Plattform. Beide Tätigkeiten schaffen einen bestimmten Gebrauchswert in der unbezahlten, privaten Nutzung wird diese Produktion jedoch oft als lustvoll wahrgenommen. Sie schaffen zur selben Zeit Gebrauchs- und Tauschwerte für die Plattform, wie ich im Abschnitt 2.6 genauer beschreiben werde.

Ich habe ganz zu Beginn des Kapitels davon gesprochen, dass die Arbeit auf sozialen Netzwerkplattformen eingeeht. Und darin liegt ein entscheidender Punkt, den ich nun ausführen will. Aber um zu verstehen, warum ich in diesem Kontext von Einhegung spreche, lohnt es sich, direkt zu Karl Marx und Friedrich Engels zurückzukehren. Letzterer beschreibt die Unterscheidung von *work* und *labour* in der englischen Sprache, die zwei verschiedenen Aspekte von Arbeit benennt: „Die Arbeit, die Gebrauchswerte schafft und qualitativ bestimmt ist, heißt *work*, im Gegensatz zu *labour*; die Arbeit, die Wert schafft und nur quantitativ gemessen wird, heißt *labour*, im Gegensatz zu *work*.“ (2014a, 61f)

Mein Argument ist nun, dass unsere Sozialität als *work* fungiert, in dem Sinne, dass wir

ein Interesse daran haben, unsere Kontakte aufrechtzuerhalten, unser Umfeld zu pflegen, am Leben unserer Freund*innen (vielleicht auch nur indirekt) Teilzuhaben. Wir wollen an den kollektiv gesammelten Informationen über unser gemeinsames Selbst, an unserer Sozialität teilhaben. Diese Tätigkeiten werden jedoch von den Plattformen eingehegt, wie *labour* organisiert und ausgebeutet. Nach Mark Andrejevic ist dies die Logik „eines rationalisierenden Instrumentalismus: die Durchdringung sozialer Netzwerke durch die quantifizierende Logik des Tauscherts und die Erschaffung einer Welt, in der sich jeder Akt der Kommunikation und der sozialen Interaktion als Werbung und als Marketing-Datenpunkt verdoppelt.“ (Andrejevic 2011, S. 34)

Die Gestaltung der Nutzer*innen-Oberflächen dieser Plattformen funktioniert nach dieser ökonomischen Logik, in der sich jede soziale Interaktion dort als verwertbarer Datenpunkt doppeln soll, so dass das Interesse der Nutzer*innen an diesen Interaktionen für die Mehrwertproduktion genutzt werden kann. Im Abschnitt 4.4 zu Produktion werde ich die (grafischen) Interfaces solcher Plattformen ausführlicher besprechen und genau diese ökonomische Logik der Doppelung und der Kommodifizierung aufzeigen. Trotzdem spreche ich jetzt schon von arbeitsförmiger Gestaltung, wenn die Plattform ihr Interface auf diese Mehrwertproduktion hin optimiert. Wie ich gleich zeigen werde, spricht Marx von der Gestaltung des Arbeitsprozesses nach den Interessen des Kapitals als die reale Subsumtion, die auf die formelle Subsumtion folgt, durch die *work* zu *labour* wurde (Marx und Engels 2014a, S. 533). Und genau dieser Prozess ist es, den ich mit dem Begriff der Einhegung beschreiben will: Die Zentralisierung sozialer Tätigkeiten auf sozialen Netzwerkplattformen in einer kommodifizierenden Form. Es ist der Prozess des fortschreitenden kapitalistischen Zugriffs auf mehr und mehr Bereiche unseres Lebens. Dieses wird nach einer ökonomischen Rationalität organisiert und dadurch zu produktiver Arbeit transformiert, ohne dass wir sie als solche wahrnehmen. *Digital Labour* auf sozialen Netzwerkplattformen ist ein unsichtbar gemachter Teil des viel größeren kapitalistischen Produktionsprozesses, also eingebettet in ein System von verschiedenen Ausbeutungsverhältnissen, die sich gegenseitig stützen und bedingen. Als eingehegte Tätigkeit ist sie eine Sphäre des Lebens, die gerade erst zum Teil des kapitalistischen Akkumulationsprozesses wurde. Der Begriff der Einhegung wird notwendig sein, um zu argumentieren, dass ich die Umorganisation der (Re-)Produktion unserer Sozialität hin zur Warenförmigkeit als einen Moment der Ursprünglichen Akkumulation bezeichnen kann.

2.3.1 Ursprüngliche Akkumulation

Als Ursprüngliche Akkumulation wird in einem traditionell-marxistischen Verständnis die Entwicklung vom feudalistischen System der Produktion und Vergesellschaftung hin zum kapitalistischen bezeichnet. Dort wird sie als abgeschlossener, historischer Moment verstanden, durch den der Boden der selbstversorgenden Menschen privatisiert und eingezäunt, die Menschen von diesem Land vertrieben und dadurch zum modernen Proletariat wurden. Dieses ist im Kapitalismus doppelt frei: Frei von Produktionsmitteln und frei, die eigene Arbeitskraft zu verkaufen. In dieser Phase der Durchsetzung der kapitalistischen Produktionsweise verortet Silvia Federici auch die Entstehung der modernen patriarchalen Arbeitsteilung, die in der Hausarbeit – also der Reproduktion der Ware Arbeitskraft – vom offensichtlichen Produktionsprozess abgespalten und unsichtbar gemacht wurde (2012a).⁹

Doch die Vertreibung von spätmittelalterlichen Bauernfamilien ist nicht der Entstehungsmoment von ausgebeuteten Facebook-Nutzer*innen. Für die von Mark Andrejevic vorgeschlagene Argumentation braucht es ein anderes Verständnis des Phänomens, das als Ursprüngliche Akkumulation bezeichnet wird. Er bezeichnet diese – noch recht nah an klassischen Definitionen – als „Errichtung von Eigentumsrechten über Ressourcen, die dadurch in den Markt gelangen, um gekauft und verkauft zu werden“ (Andrejevic 2011, S. 36) und verlagert sie dadurch aber schon in die Gegenwart des sich digitalisierenden Kapitalismus, denn er spricht von der *Digital Enclosure*, die er als „formelle Unterordnung des Sozialen unter kommerzielle Diktate“ beschreibt (ebd., S. 34).

Wenn Marx im Kapital davon spricht, dass die „so genannte ursprüngliche Akkumulation“ ein Prozess ist, der „die gesellschaftlichen Lebens- und Produktionsmittel in Kapital verwandelt“, dann werden dadurch die Grundlagen der kapitalistischen Produktionsweise hergestellt (2014a, S. 742). Massimo de Angelis positioniert sein Verständnis dieses Vorgangs klar gegen orthodoxe Lesarten, denn diese vergessen dass diese Produktionsweise und die dadurch gegebene Form der Vergesellschaftung immer wieder hergestellt werden muss: „although enclosures, or primitive accumulation, define a question of genealogy, for capital the problem of genealogy presents itself continuously“ (2007, S. 136).

⁹ In diesem Zusammenhang wäre es sicher auch interessant, die massiven Attacken auf sich öffentlich äuernde Frauen auf sozialen Netzwerkplattformen dahingehend zu untersuchen, denn Federici arbeitet in ihren Untersuchungen auch heraus, dass historische genauso wie gegenwärtige Prozesse der Einhegung und der ursprünglichen Akkumulation stets mit verstärkten Disziplinierungen von Frauen und Angriffen auf ihre Rechte verbunden waren (Federici 2012a, S. 20)

Er beschreibt darauf folgend die Einhegungen der ursprünglichen Akkumulation als eine Strategie des Kapitalismus, sich immer neue Sphären des Lebens anzueignen, also dem kapitalistischen Zugriff zu eröffnen. Und genau so will ich mit Andrejevic auch die Einhegungen unserer Sozialität verstehen, die die Warenförmigkeit unserer Kommunikation mit sich bringt: „Through enclosures in other words, objects rule subjects, deeds command the doing, and the doing of human activity is channelled into forms that are compatible with the priority of capital’s accumulation.“(ebd., S. 137). Wenn ich diese Erkenntnis nun auf meinen Gegenstand – *Digital Labour* auf sozialen Netzwerkplattformen – übertrage, kann ich klar machen, was dieser Prozess bedeutet und was die arbeitsförmige Gestaltung der (Re-)Produktion unserer Sozialität für Konsequenzen mit sich bringt: Zentralisierung, Fremdbestimmung und Ausbeutung.

Die Einhegung der Aktivitäten und lebendigen Arbeit von Menschen unter das Kapital und ihre Reorganisation lässt sich in den frühkapitalistischen Manufakturen Südenglands genauso beschreiben wie auf den großen sozialen Netzwerkplattformen der Gegenwart:

Die Spindeln und Webstühle, früher verteilt über das flache Land, sind jetzt in wenige große Arbeitskasernen zusammengedrückt, wie die Arbeiter, wie das Rohmaterial. Und Spindeln und Webstühle und Rohmaterial sind aus Mitteln unabhängiger Existenz für Spinner und Weber von nun an verwandelt in Mittel, sie zu kommandieren und ihnen unbezahlte Arbeit auszusaugen. (Marx und Engels 2014a, S. 774)

Nur sind es heute keine Spindeln und Webstühle mehr, die eingehegt werden müssen, sondern es ist unsere Sozialität: Der gemeinsame Austausch, die öffentliche Diskussion wird in die *walled gardens* der Plattformen verlegt und wer daran teilhaben will, muss sich dem Diktat der Warenproduktion unterwerfen.¹⁰ Mit der Zustimmung zu den AGBs, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen, wird der legale Rahmen für die Enteignung der Nutzer*innen von ihren Produktionsmitteln und ihren Produkten geschaffen. Als Subjekte des Ausbeutungsprozesses – nach der Erstellung eines eigenen Profils, dem „becoming-user“ (Lovink 2016, 4f) – ist man den Bedingungen der Plattform ausgeliefert.

Es ist ein schleichender Zentralisierungsprozess gewesen, der eine über Jahre hinweg entstandene, dezentrale Infrastruktur langsam verwaisen hat lassen. Wozu noch einen eigenen

¹⁰ Im Begriff der *walled gardens* findet sich noch eine weitere Verbindung zu den Vertreibungen der Ursprünglichen Akkumulation: historisch kann Einhegung sehr wörtlich als das Umzäunen von Land verstanden werden

Blog betreiben, wenn ich den Link auf jeden Beitrag sowieso auf einer sozialen Netzwerkplattform posten muss, um ihn effektiv zu verbreiten? Ich kann meine kurze politische Analyse doch gleich als dortiges Posting verfassen. Wozu den alternativen Veranstaltungskalender des kleinen autonomen Kollektivs nutzen, wenn alle RSS-Feed Reader von Abonnements auf Plattform-Apps verdrängt wurden?

Ich will mir an dieser Stelle ein Beispiel an Laurel Ptak nehmen, und auch einen Remix anfertigen. Das obige Zitat aus dem Kapital könnte heute etwa so lauten: *Die Blogs und Chatrooms, früher verteilt über obskure Server, sind jetzt auf wenigen großen Plattformen zusammengedrückt, wie die User, wie die Diskussionen. Und Blogs und Chatrooms und Diskussionen sind aus Mitteln unabhängiger Kommunikation für Nutzerinnen und Nutzer von nun an verwandelt in Mittel, sie zu kommandieren und ihnen unbezahlte Arbeit auszusaugen.*

Diese Strategie der Einhegung zeichnet sich auch in der Architektur der Plattformen ab. Als es für die verschiedenen Plattformen noch notwendig war, möglichst viele Menschen möglichst schnell in ihr Netzwerk einzubinden, gestalteten sich die Anschlüsse an ihre Systeme als vergleichsweise offen. Sowohl *gTalk*, Googles langjährige Sofortnachrichten-App, als auch der *Facebook-Chat*, lange bevor dieser durch den *Facebook Messenger* zu einer eigenständigen App wurde, konnten (mit nur wenigen Einschränkungen) mit anderen Chat-Servern außerhalb der Plattform kommunizieren. Beide waren kompatibel mit dem open-source Standard XMPP,¹¹ und konnten somit in dementsprechend viele Chatprogramme integriert werden, wodurch die Zahl der Nutzer*innen, die die jeweiligen Plattformen in ihr alltägliches Leben integrierten, noch schneller anstieg. Jahre später¹² wurde diese Kompatibilität entfernt, als genug Nutzer*innen die Kommunikation über die Plattform so in ihre Abläufe integriert hatte, dass sie danach vollständig über die durch die Schließung komplett proprietären Apps und Protokolle der Plattform kommunizieren mussten. Eine *bait and switch*-Methode, die hier genutzt wurde, um die jeweilige Vormachtstellung auszubauen, wodurch sie ihre Macht durch Netzwerkeffekte sichern konnten.

Eine ganz ähnliche Strategie hat auch die Teamworking-Plattform Slack angewandt. Slack

¹¹ Das *Extensible Messaging and Presence Protocol* (XMPP) ist auch weithin unter dem Namen *Jabber* bekannt, dieser wurde jedoch 2008 von *Cisco Systems* gekauft durch ein *registered Trademark* geschützt.

¹² Bei Google wurde XMPP von 2005 bis 2013 unterstützt, bei Facebook von 2010 bis 2014, wie der Wikipedia-Eintrag zum Protokoll festhält, <https://en.wikipedia.org/wiki/XMPP#History>

ist vor allem in der Startup- und Technologie-Szene als Tool beliebt und hat es unter anderem geschafft, sich dort wegen der Integration von XMPP und des IRC-Protokolls (Internet Relay Chat) stark zu verbreiten, weil diese Systeme im IT-Umfeld bereits häufig genutzt wurden. Die Plattform selbst bietet hauptsächlich ein gut organisiertes *Client*-Programm für verschiedene Chat-Kanäle an, wodurch es Teamwork am Arbeitsplatz unkompliziert aber effektiv organisieren will – also eigentlich genau die Funktion, die XMPP und IRC als offene, von allen anderen auch nutzbare Standards definiert hatten. Als dann im Frühjahr 2018 die XMPP- und IRC-Unterstützung eingestellt wurde, bedeutete dies für viele Arbeiter*innen, ihre eigenen Lösungen und Abläufe aufzugeben, weil der Rest des Teams oft auf Slack verbleiben wollte. Genau wie Facebook und Google in den obigen Beispielen, brachte Slack die Inkompatibilität mit neuen Features als Argument für diesen Schritt (vgl. Sharwood 2018). Diese Behauptung werde ich im Abschnitt 2.4 wieder relevant werden, wenn ich dort argumentiere, wie wichtig die Kontrolle über die konkreten Tätigkeiten – also Arbeitsschritte – der einzelnen Nutzer*innen ist.

Während also die Kaptialakteur*innen am Ende des Feudalsystems auf Gewalt, Repression und ökonomischen Druck gesetzt haben, sind diese offensichtlichen Formen des Zwangs und der Disziplinierung in unserer gegenwärtigen Gesellschaft gar nicht mehr notwendig. Stattdessen können sie auf geschlossene Kanäle, proprietäre Standards und finanzielles Kapital aus privaten wie staatlichen Händen zählen.¹³ Zusammen mit den sozialen Nachteilen und den Ausschlüssen von kollektiv produzierten und organisierten Informationen entstehen hierdurch mächtige Netzwerkeffekte, die Vertreibungen durch hellebardenschwingende Landbüttel nicht mehr notwendig erscheinen lassen. Genau das meint Jodi Dean mit den bereits weiter oben beschriebenen „power-law distributions“ und der „constituent role of inequality“ im *communicative capitalism*: Schlussendlich ist es wieder eine Frage der ungleichen Verteilung, die Macht ermöglicht.

2.3.2 Enteignung

In einer Studie versuchte das private National Bureau of Economic Research herauszufinden, wieviel den durchschnittlichen Nutzer*innen ihr monatlicher Zugang zur Plattform

¹³ Evgeny Morozov weist darauf hin, dass viele der gegenwärtig dominierenden Plattformen wie etwa *uber* ihren Erfolg zu einem guten Teil den Investitionen von staatlichen Fonds aus der ganzen Welt verdanken zu haben. Er argumentiert und belegte dies zum Beispiel ausführlich in seiner *Keynote* am Kongress der Friedrich-Ebert-Stiftung zur Digitalisierung im November 2017, https://www.youtube.com/watch?v=nJ1W5_OQZLA

Facebook wert wäre. Dabei fanden sie durch die Befragung von 1500 Menschen heraus, dass sie den jeweiligen Nutzer*innen ca. 70 US-Dollar zahlen müssten, damit diese einen Monat lang nicht auf die Plattform zugreifen (vgl. Brynjolfsson, Eggers und Gannamaneni 2018). In aufgeregten Artikeln wurde daraufhin berichtet, dass ein zu bezahlendes Facebook-Abo so viel wert wäre, oder dass das der Wert der Services sei (z.B. Kopf 2018), doch beides ist falsch. Die Fragestellung dieser Studie ist hinsichtlich der Kompensation für den Verzicht auf die Ressourcen, die von dieser Plattform kontrolliert werden, gestellt.

Zugegeben, die Frage wurde fast ausschließlich von Menschen in den globalen Zentren beantwortet, und ist allein deswegen nur bedingt repräsentativ, aber sie ist ein Hinweis auf die Enteignung von unseren kollektiven Ressourcen, unseren sozialen *Commons*, und die Angst vor dem Entzug der Möglichkeit der Teilhabe. Ich habe schon ganz zu Beginn davon gesprochen, dass auf all diesen eingehegten Plattformen enorme Mengen an gesellschaftlichen Gebrauchswerten produziert werden. Auf all diese Nachrichten aus unserem Bekanntenkreis, auf jede Einladung zu einer privaten oder öffentlichen Veranstaltung, oder auf die politischen Diskussionen, die sich in den Kommentaren abspielen könnten, können wir jedoch nur zugreifen, wenn wir den *Terms of Service* der Plattformen zustimmen und uns damit deren Produktionsbedingungen und Eigentumsrechten unterordnen. Dies ist die gerade beschriebene Privatisierung und Kommodifizierung bestehender, kollektiver Ressourcen.

Um die begriffliche Zuordnung zur ursprünglichen Akkumulation verständlicher zu machen, lohnt es sich, hier das Konzept der *Commons* einzubringen. Im historischen Kontext lassen sich diese Formen kollektiven Eigentums unter anderem in Form der *Allmende* finden, einer großen kommunalen Dorfweise bzw. allgemein nutzbarer Ländereien, die in verschiedenen Formen in fast ganz Europa zu finden waren, bevor sie privatisiert und umzäunt wurden. Federici beschreibt deren umfangreiche Funktionen:

Im 16. Jahrhundert wurde sie als Quelle von Trägheit und Unordnung verunglimpft, doch die Allmende war ausschlaggebend für die Reproduktion vieler Kleinbauern und Häusler, die nur zu überleben in der Lage waren, weil sie Zugang zu Feldern hatten, auf denen ihre Kühe weiden, zu Wäldern, in denen sie Holz, wilde Beeren und Kräuter sammeln konnten, zu Jagdgebieten oder Fischereien sowie zu offenen Stellen, an denen sich Versammlungen abhalten ließen. Die Allmende beförderte nicht nur Formen kollektiver Entscheidungsfindung und Kooperation; sie war auch die materielle Grundlage, auf der Solidarität und Gesellschaftlichkeit der Bauern gediehen. (Federici 2012a, S. 86)

Mit der Einhegung, also der Privatisierung und Umzäunung wurden diese Gemeinschaften ihrer unabhängigen Lebensgrundlage beraubt und zum Proletariat transformiert, also von Lohnarbeit abhängig gemacht und in die Manufakturen und später Fabriken getrieben: Die (Re-)Produktion ihrer Lebensbedingungen wurde ihrer eigenen Kontrolle entzogen.

Dieser verstärkte Zugriff auf unser Leben lässt sich mit De Angelis auch Krisenbearbeitungsstrategie beschreiben. Er nutzt dafür das kybernetische Bild der Homöostase, eines sich selbst regulierenden und sich bei Verschiebungen immer wieder selbst ausgleichenden Systems(2007, S. 82). In dieser Beschreibung ist die Reorganisation der (Re-)Produktion unserer Sozialität eben nicht mehr nur eine Folge der Entwicklung neuer technischer Möglichkeiten. Sie ist viel eher eine Reaktion auf die ökonomischen und sozialen Verschiebungen aus der letzten großen Krise des Kapitalismus. Dieser kann die Kommodifizierung bestehender Commons als eine seiner Einhegungsstrategien nutzen und musste sich nach dem Zusammenbruch bestimmter Felder der Akkumulation neue Sphären der Vermarktung suchen. Die tatsächliche oder metaphorische Einzäunung unserer kollektiv erarbeiteten Ressourcen wiederholt sich darin, und das nicht zum ersten Mal, die de Angelis anmerken würde (ebd., S. 82).

Es ist der Vorgang, den ich weiter oben schon versucht habe, mit Andrejevic zu fassen:

Und bevor es einen Informationskapitalismus geben kann, muss einerseits ein System der privaten Kontrolle über produktive Informationsressourcen und andererseits eine bürgerliche Vergesellschaftung etabliert werden, in der keine andere Wahl besteht, als sich der Kontrolle über persönliche Informationen zu unterwerfen, um im Austausch Zugang zu diesen Ressourcen zu erlangen. (Andrejevic 2011, S. 37)

2.4 Subsumtion

In meinem Sinne sind Plattformen, Devices und Sensoren Produktionsmittel, mit denen gesellschaftliche Gebrauchswerte – die gerade beschriebenen *Commons* – produziert werden. Und anhand dieser Erkenntnis lässt sich noch eine Eigenschaft der digitalen Einhegung aufzeigen, die sich parallel zu den Logiken der Ursprünglichen Akkumulation beschreiben lässt, denn Marx beschreibt diese als den „Scheidungsprozeß des Arbeiters vom Eigentum an seinen Arbeitsbedingungen“ (2014a, S. 742). Ich werde im zweiten Teil der Arbeit noch zeigen, dass Nutzung dieser Produktionsmittel nicht wirklich als selbstbestimmt bezeichnet werden kann, wenn die vermittelnde Ebene, das Interface, auf

eine Weise konfiguriert ist, die mit Kontrolle, Steuerung und *Nudging* arbeitet. Dadurch werden bestimmte Gebrauchsweisen vorgegeben, und andere ausgeschlossen, bestimmte Verhaltensweisen belohnt und andere bestraft.

Denn die Mehrwertproduktion, die mittels des Interfaces orchestriert wird, muss nach den Logiken des Kapitals möglichst effizient organisiert sein. In der Kritik der politischen Ökonomie wird dieser Prozess als reelle Subsumtion bezeichnet, die auf die formelle Subsumtion folgt: Letztere, die formale Subsumtion, beschreibt die Zentralisierung des Arbeitsprozesses: die Webstühle, die in einer Manufaktur zusammengeführt werden, oder eben die Diskussionsthreads die von vielen verschiedenen Forenservern und Wikis auf die Plattformen wandern. Die Tätigkeit bleibt zwar größtenteils dieselbe, aber ihr gesellschaftlicher Charakter verändert sich grundlegend: *work* wird hier zu *labour*. Der Produktionsprozess findet aber noch auf dieselbe oder sehr ähnliche Art statt, wie vor der Zentralisierung: „Das Kapital ordnet sich zunächst die Arbeit unter mit den technischen Bedingungen, worin es sie historisch vorfindet.“ (ebd., S. 328)

So lässt sich hier festhalten, dass es unzählige Tätigkeiten gibt, die als scheinbares Nebenprodukt heutzutage personenbezogene Daten erzeugen. Auch diese Tätigkeiten können als *labour* betrachtet werden, wenn sie in zentralisierten *Capture*-Systemen eingeeht sind.¹⁴ Ein gutes Beispiel kann etwa die Plattform *Internet Movie Database* (IMDB)¹⁵ sein, auf der strukturierte Informationen über möglichst viele Filme und TV-Serien gesammelt werden. Als eine kommodifizierte Form eines Wikis können Nutzer*innen selbst Daten eintragen, was jedoch nur ein minimaler Bruchteil der Nutzer*innen tut. Tatsächlich ist die hauptsächliche Tätigkeit der Nutzer*innen dort das Nachschlagen und Recherchieren, unter anderem weil die Plattform so umfangreich und gut organisiert ist.

Diese Sortierung der großen Masse an Inhalten und Infos wird durch die Analyse und Weiterverarbeitung personenbezogener Daten ermöglicht: Diese werden von den Nutzer*innen

¹⁴ Till Heilman beschreibt diese *Capture*-Systeme anhand einer Überwachungskonzeption von Philip Agre. Im *capture* ist Überwachen kein reines staatlich organisiertes hinein-„Schauen“ in die Privatsphäre von Individuen mehr, sondern eine „Logik“, ein „technisch installiertes, durch geeignete Systeme weitgehend automatisiertes Erfassen individueller Aktivitäten in vorgegebenen Handlungsrahmen, wodurch die erfassten Aktivitäten nicht nur überwacht bzw. registriert, sondern bei ihrer Erfassung zugleich kontrolliert und <informiert>, d. h. in spezifische Formen gebracht würden. Die Regeln institutionell festgelegter «Grammatiken der Handlung» lenkten die erfassten Aktivitäten in die Produktion standardisierter (Handlungs-)Elemente.“ (Heilmann 2015, S. 39)

¹⁵ <https://www.imdb.com>

durch ihre Tätigkeiten der Suche, des Ratings, des Verknüpfens produziert. Auch hier werden den Nutzer*innen also die Produkte der eigenen Arbeit als Service der Plattform gespiegelt. Dabei wird die Form der Tätigkeit jedoch kaum verändert. Das Interface von IMDB hat zwar durchaus auch eine lenkende und fesselnde, also auch kontrollierende Funktion, aber das Capture-System ist schon durch das Lesen, Bewerten und Recherchieren des Inhalts durch die Nutzer*innen effektiv genug: Die *work* der Nutzer*inne wird durch die formelle Subsumtion auch hier zu *labour*, wird aber nicht grundlegend verändert, um besonders produktiv zu sein, wie dies etwa auf sozialen Netzwerkplattformen geschieht.

Der Schritt der Zentralisierung ist auch notwendig, um die noch zu besprechenden Kontrollmechanismen des Interfaces zu ermöglichen, um die *User Experience* genau zu definieren und für die Produktion des absoluten Mehrwerts möglichst effizient zu organisieren. Dafür bedarf es der reellen Subsumtion, die den gesamten Produktionsprozess nach den eigenen Interessen des Kapitals neu verschaltet. Wie die Diskussion des Interfaces zeigen wird, ist es für große soziale Netzwerkplattformen nicht ausreichend, dass sich möglichst viele Menschen in ihren Interfaces aufhalten, sie wollen mittels dieses Interfaces auch umorganisieren, wie sich die Nutzer*innen dort verhalten. Das ist die reelle Subsumtion der Arbeit unter das Kapital: Die Umgestaltung der Tätigkeiten in der Produktion nach den Interessen des Kapitals. Und wenn die subsumierte Tätigkeit die (Re-)Produktion unserer Sozialität ist, so wird diese nach den Effizienzvorgaben der Mehrwertproduktion umgestaltet.

2.5 Entfremdung

Durch diese Perspektive der Arbeitsförmigkeit der Sozialität auf sozialen Netzwerkplattformen zeigt sich auch der entfremdete Charakter dieser Arbeit. Die Produkte der nicht mehr selbstbestimmten Arbeit werden den Nutzer*innen als Service der Plattform gespiegelt, während der gesellschaftliche Charakter des gesamten Produktionsprozesses verschleiert wird. Um genauer zu werden: Ausgebeutete Arbeit entfremdet die Arbeitenden von sich selbst, von den Produktionsmitteln (also Objekte und Instrumente ihrer Arbeit) und vom Produkt ihrer Arbeit (vgl. Marx und Engels 2014b, S. 423). Lassen sich diese Punkte so einfach auf *Digital Labour* auf sozialen Netzwerkplattformen anwenden?

Die Entfremdung von den Produktionsmitteln ist scheinbar schnell geklärt: Die Plattform

ist in privatem Besitz, die Nutzer*innen haben de facto keine Mitbestimmung über die Gestaltung oder die Nutzungsmöglichkeiten. Selbst Aneignungen wie etwa kleine Hacks bei denen ein kurzer *Javascript*-Code in die Adresszeile des Browsers kopiert wird, um die Plattform um neue Funktionen (wie etwa das Einladen aller 'Friends' auf einmal zu einer Facebook-Veranstaltung) werden aktiv bekämpft, in dem immer wieder Kleinigkeiten im tatsächlichen Code der Plattform geändert werden, um diese Tools nutzlos zu machen. Die Funktionalität der Plattform ist unter der völligen Kontrolle der betreibenden Firmen, die Nutzer*innen haben sich deren Vorstellungen zu fügen.

Die Nutzer*innen haben auch nur mehr geringen Einfluss darauf, was auf ihren Streams angezeigt wird, also aus welchen Beiträgen sich die *endless timeline* mit der sie sich konfrontiert sehen, zusammengesetzt wird. Zum größten Teil können sie zwar bestimmen, von welchen Quellen diese Beiträge stammen, etwa dadurch, welche Accounts sie abonnieren, aber schrittweise wurden immer mehr Möglichkeiten der Selbstbestimmung über den eigenen Stream auf den großen sozialen Netzwerkplattformen abgebaut: Mit der Einführung des 'News Feed' wurde zum Beispiel auf Facebook schrittweise die 'Recent Posts'-Funktion abgeschafft, und mittlerweile ist es nicht mehr möglich, einen nicht vorsortierten Newsfeed von der Plattform zu bekommen.¹⁶ Das heißt auch, dass regelmäßig Beiträge von Quellen angezeigt werden, denen die jeweiligen Nutzer*innen eigentlich gar nicht folgen.¹⁷

Doch die Funktionalität der Plattformen – also das Interface mit seiner Steuerung der Nutzungsweisen – sind nur die Instrumente der Arbeit von Nutzer*innen. Zu den Produktionsmitteln zählt auch noch das zu bearbeitende 'Material', also das Objekt der Arbeit. Die Objekte dieser Arbeit sind die Erfahrungen, Beziehungen und Interessen, also die Subjektivität der Nutzer*innen. Die Entfremdung hiervon scheint weniger offensichtlich, denn selbst wenn Nutzer*innen ihre Erfahrungen in eine für die Plattformen verwertbare Form bringen, verlieren sie die Erinnerungen daran nicht. Fuchs weist jedoch darauf hin, dass:

in economic terms, Facebook gains the right to use representations of these experiences that are stored on the platform for capital accumulation. This means that

¹⁶ Die Plattformen kuratieren also die von Nutzer*innen generierten Inhalte, die sie den anderen Nutzer*innen anzeigen. An sich noch kein Problem, wie zum Beispiel Felix Stalder argumentieren würde: Die Menge an Beiträgen und Daten ist derartig unüberschaubar geworden, dass sie ohne algorithmische Vorsortierung nicht mehr fassbar wäre (2016, S. 182). Die zu beleuchtende Frage ist also, nach welchen Kriterien und Logiken diese Sortierung stattfindet, und ob die Nutzer*innen darauf noch wirklich Einfluss nehmen können.

¹⁷ Siehe <https://www.facebook.com/help/327131014036297>

the users lose control of how and for what their social media activities are economically utilized. [...] The legal statements that enable Facebook to control users' data alienate the users from the control of the experiences that they share online. They are alienated through a legally binding agreement. (2014, S. 256)

Es ist der legale Rahmen, der hier wirkt. *Terms of Service*, also Nutzungsbedingungen sind allgegenwärtige Texte, die fast schon mit absurdem Stolz nicht gelesen werden, aber rechtlich verbindliche Verträge darstellen. Sie bringen uns in ein Kapitalverhältnis, das direkt an unserer Subjektivität ansetzt. Wie jedes andere Kapitalverhältnis auch, aber auf eine viel unmittelbarere Weise. Und hier scheint auch schon die Entfremdung der Nutzer*innen von sich selbst durch, die das Thema des zweiten Abschnitts sein wird: Wenn wir unsere Erzählungen über uns selbst anhand von Werkzeugen erstellen, die uns bestimmte Formen, bestimmtes Verhalten und eine bestimmte Organisation vorschreiben und aufdrängen, dann wird uns dabei ein gewisser Teil unseres Selbst verungmöglicht.

Das Gefühl, das Menschen beschreiben, wenn es sie selbst nervt, dass sie so viel Zeit an ihren Devices verbringen, die eigene Machtlosigkeit, die dann fälschlicherweise als Mediensucht beschrieben wird, das Unbehagen, das Menschen, die es sich leisten können, in teuren *digital-detox* Camps bekämpfen wollen: Was wir hier erfahren, das ist die Entfremdung.

Die Entfremdung von den Produkten der Arbeit, also den produzierten Waren, ist im Folgenden noch zu klären: Der offensichtliche Gebrauchswert, also Informationen über uns selbst, unsere Interessen und unser soziales Umfeld, werden von uns Nutzer*innen erstellt und uns gleichzeitig als Service der Plattformen gespiegelt. Der sekundäre Gebrauchswert wird verschleiert und für die Personalisierung von Werbeflächen genutzt, die an Dritte weiterverkauft werden.

2.6 Datenwaren

In seiner Betrachtung von Facebook als Beispiel einer großen sozialen Netzwerkplattformen und als Produktionsweise stellt Mark Andrejevic folgendes fest: „Ökonomisch gesprochen können wir uns diese Informationen als Ware vorstellen, die durch die Arbeit produziert wird, welche sich soziale Netzwerkseiten von ihren Nutzern aneignen“ (Andrejevic 2011, S. 42). Dem folgend sieht er also die Informationen, die produzierten Daten

als Waren an, in klassisch marxschen Sinne. Sie vereinen in sich also sowohl einen Gebrauchswert als auch einen Tauschwert.

Dabei lässt sich jedoch feststellen, dass in diesen Datenwaren ein zweifacher Gebrauchswert versteckt ist. Zum einen gibt es den offensichtlichen Inhalt, der *Content*, den die Nutzer*innen hier produzieren. Darunter fallen all die sichtbaren Beiträge der Nutzer*innen, egal ob es sich um selbst hochgeladene Bilder oder Texte handelt, oder ob es automatisierte Postings einer Fitness-App sind, die von bestimmten Events, wie etwa dem Erreichen eines Tagesziels an Schritten, ausgelöst werden. Dieser Gebrauchswert lockt Nutzer*innen auf die Plattform, hier entsteht die Sozialität, die Interaktion. Dieser Gebrauchswert steht den Nutzer*innen (wenn auch mit umfangreichen Einschränkungen) zur Verfügung, es scheint der Service der Plattformen zu sein, diesen bereitzustellen. Er ist enorm wichtig für soziale Netzwerkplattformen, um Nutzer*innen überhaupt erst auf ihre Plattform zu bringen, sie immer wieder zurückkommen zu lassen und dazu zu bringen, selbst Inhalte, also Kommentare, Postings, Fotos oder ähnliches zu erstellen. Dies ist der Gebrauchswert, der den Nutzer*innen offensichtlich gegenübertritt und am dem sie teilhaben (ebd.).

Der zweite, für die Nutzer*innen nicht offensichtliche Gebrauchswert, sind die Verbindungsdaten, die so genannten *Metadaten*. Diese 'Daten über Daten' beinhalten Informationen über die 'Rahmenbedingungen' der Interaktionen auf sozialen Netzwerkplattformen (Wer hat mit wem, wann, wie lange, von wo aus, ... interagiert?) und lassen sich leicht maschinell auswerten. Das ist auch ihre Aufgabe, denn der Gebrauchswert, der in ihnen gebildet wird, ist die Möglichkeit ihrer Weiterverarbeitung für die Personalisierung von Werbeeinschaltungen.¹⁸ Jede Interaktion wird in ihnen nochmal mit genauem Zeitstempel, mit automatisierter Themen Verschlagwortung und Ortungsdaten versehen. Was auch immer für die Erstellung von marketingrelevanten Werbeprofilen benötigt wird, wird darin gedoppelt und für die automatisierte Personalisierung der Werbeflächen, die später verkauft werden sollen, genutzt. Die Nutzer*innen haben keinerlei Zugriff auf diese Daten, auf diesen Teil der von ihnen produzierten Waren. Hier treten von den Nutzer*innen produzierte, personenbezogene Daten, wie oben bereits angedeutet, als Zwischenwaren auf, die ihren Wert erst nach der Weiterverarbeitung realisieren können - worauf ich im nächsten Abschnitt genauer eingehen will.

Während die Metadaten als versteckter, sekundärer Gebrauchswert dieser sozialen Netz-

¹⁸ Nicht ausschließlich so, wie ich im Kapitel 2.7 zeigen werde.

werkplattformen erst als solche in Erscheinung treten lassen und zur Erstellung von personenbezogenen Werbeschaltungen essenziell sind, schaffen die nutzer*innengenerierten Inhalte und Interaktionen überhaupt erst die Sozialität, für die die Nutzer*innen Teil der Plattformen werden. Für Andrejevic stellt sich dies so dar: „Die erste Kategorie könnte man als bewusste und kontrollierte Selbstdarstellung für ein imaginiertes Publikum von Online-Bekannten bezeichnen, die zweite als profitables und größtenteils unfreiwilliges Nebenprodukt von Interaktivität“ (ebd., S. 39). Erstere macht die Seite für Nutzer*innen attraktiv, zweitere dient den Interessen von Marketing- und Werbeexpert*innen (ebd.).

Auch Christian Fuchs bringt in der Analyse von Facebooks ökonomischen Logiken den doppelten/zweiten Gebrauchswert der dort produzierten Datenwaren auf:

For Facebook, both use-values are instrumental for achieving exchange-value – selling to the advertising-industry what it wants (ad space) and what is produced by the users. The dual character of use-value stems from the circumstance that the Facebook product/use-value is informational: it can be exchanged with money and at the same time stay under the control of the users. This double character of the use-value makes the Facebook product a peculiar product: it serves user’s own social needs and the commercial needs of advertisers. At the same time, the commercial use-value is first controlled by Facebook and enables the exchange-value character and commodification of user-data. (Fuchs 2014, S. 258)

User*innen können zwar über die Nutzung des ersten Gebrauchswertes bestimmen – dafür sind die meist nur sehr oberflächlich nützlichen Privatsphäre-Einstellungen auf verschiedenen Plattformen da – aber Andrejevic stellt fest, dass sie kaum oder keine Mitbestimmung über die Weiterverwendung und den Verkauf der Metadaten haben: „[In] this sense, we might describe the generation and use of this data as the alienated or estranged dimension of their activity“ (Andrejevic 2012, S. 85)

2.6.1 Verschleierung und Spiegelung

Im diesem Abschnitt sind die Begriffe Verschleierung und Spiegelung bereits gefallen, um die Effekte der ausgebildeten Warenform zu beschreiben. Ihr Doppelcharakter mit Gebrauchs- und Tauschwert kann als eine Quelle der ideologischen Effekte beleuchtet werden, ein Phänomen das als Warenfetisch verhandelt wird, durch den der gesellschaftliche Charakter (also der kollektive Produktionsprozess) hinter den Warencharakter zurücktritt. Marx und Engels schreiben:

Das Geheimnisvolle der Warenform besteht also einfach darin, daß sie den Menschen die gesellschaftlichen Charaktere ihrer eignen Arbeit als gegenständliche Charaktere der Arbeitsprodukte selbst, als gesellschaftliche Natureigenschaften dieser Dinge zurückspiegelt, daher auch das gesellschaftliche Verhältnis der Produzenten zur Gesamtarbeit als ein außer ihnen existierendes gesellschaftliches Verhältnis von Gegenständen. (Marx und Engels 2014a, S. 86)

Die von den Nutzer*innen auf den sozialen Netzwerkplattformen produzierten Datenwaren treten ihnen also auch nicht als Produkte ihrer eigenen Arbeit entgegen, diese Eigenschaft wird viel mehr verschleiert. Die wenigsten Nutzer*innen sehen sich als Arbeiter*innen, wenn sie auf diesen Plattformen tätig sind, sondern meistens viel eher als Konsument*innen, die die Services von Facebook, Twitter und Konsorten in Anspruch nehmen, und diese Wahrnehmung ist kein Zufall. Es ist eine klassische Umkehrungsbewegung, wenn die Datenwaren als solche Services zurück gespiegelt werden und dadurch die Nutzer*innen in eine passivierte Position gebracht werden: Denn erst durch das unbezahlte Aneignen dieser Ressourcen können soziale Netzwerkplattformen ihren Nutzer*innen den 'Service' bieten, den diese eigentlich selbst produziert haben. Es ist der gerade mit Marx beschriebene Aspekt der Warenform im Kapitalismus: Die Ware verschleiert ihren eigenen gesellschaftlichen Charakter – ihre Gemachtheit, ihr Entstehen durch einen ausbeuterischen Produktionsprozess – und spiegelt stattdessen ein Verhältnis zurück, das suggeriert, es bestehe außerhalb der Nutzer*innen, als seien diese nicht Teil dieses Entstehungsprozesses, der so tut als wäre er gar keiner. Der von den Nutzer*innen generiert Gebrauchswert erscheint den anderen Nutzer*innen als Service der Plattform.

Durch diese Spaltung funktioniert der Warenfetisch hier nicht genau so wie in der obigen Beschreibung aus dem Kapital: Denn der erste Teil des scheinbar gedoppelten Gebrauchswertes funktioniert nur durch das Hervorheben von Sozialität, was scheinbar im Widerspruch zur Verschleierung des gesellschaftlichen Charakters der Waren steht. Deshalb sprechen Christian Fuchs und Sebastian Seignani auch von einem umgekehrten Fetischismus, wenn sie *Digital Labour* auf sozialen Netzwerkplattformen diskutieren:

In the world of digital labour, the fetish character of the commodity takes on an inverted form. We can speak of an inverse fetish character of the social media commodity. The commodity character of Facebook data is hidden behind the social use-value of Facebook, i.e. the social relations and functions enabled by platform use. The inverse fetish of Facebook is typically expressed in statements like "Facebook does not exploit me because I benefit from it by connecting to other users".

The object status of users, i.e. the fact that they serve the profit interests of Facebook, is hidden behind the social networking enabled by Facebook. The impression that Facebook only benefits users socially is one-sided because it forgets that this social benefit, the social relations and the obtained visibility, are at the heart of the commercial and corporate side of Facebook, its exchange-value and commodity dimension. [...] These commercial relations do not immediately present themselves to the users, who mainly see the relationships between themselves and other users. The commercial relations that constitute the commodity side of Facebook are hidden behind the social relations between users. (Fuchs und Seignani 2013, S. 261)

Facebook ist sich dieses Effektes genauso bewusst wie andere soziale Netzwerkplattformen auch. Nicht umsonst beschreibt die Plattform die möglichen Tätigkeiten von Nutzer*innen auf ihrer eigenen Startseite fast ausschließlich mit Begriffen wie: „Connect with friends and the world“; „Share what’s new in your life on your Timeline“ oder „See photos and updates from friends“¹⁹ Damit soll die Beziehung der Nutzer*innen untereinander in den Vordergrund gerückt werden – der eine offensichtliche Gebrauchswert. Und es entspricht auch dem Bild, das große Internetplattformen von sich präsentieren wollen: Als fast schon humanistisches Projekt zur Verknüpfung möglichst vieler Menschen und nicht als börsennotierter, internationaler Konzern. Die ständige Betonung dieser Werte von Offenheit, Kommunikation und Austausch halten den umgekehrten Fetischismus aufrecht und helfen bei der Reproduktion dieser Produktionsverhältnisse, die so tun, als wären sie keine. Oder wie es Seignani auf den Punkt bringt:

Während bei Marx die Sozialität der Arbeitenden hinter den dinghaften Waren verschwindet, verschwindet auf Sozialen Medien die Warenproduktion hinter einer Ideologie des Teilens. Arbeit und Spiel (‘playbour’) gehen hier eine eigentümliche Verbindung ein, die aus Sicht der Prosument*innentheorie den Blick nicht auf ihre, auch spezifisch kapitalistische Ausbeutbarkeit verstellen sollte. (2017, S. 53)

Aber erst durch den zweiten, versteckten Gebrauchswert werden die von den Nutzer*innen produzierten Datenwaren ökonomisch interessant für diese konkrete Form der Mehrwertproduktion. Mittlerweile verweisen die Plattformen immer wieder auf ihre Privatsphäre Einstellungen, um den Nutzer*innen ein Gefühl der Kontrolle zu geben,²⁰ aber diese Einstellungen kratzen bewusst nur an der Oberfläche: Sie lassen höchstens zu, dass Nutzer*innen grob bestimmen können, welche ihrer Beiträge für andere Nutzer*innen sichtbar

¹⁹ Siehe: <https://www.facebook.com>

²⁰ Und die aktuellen Debatten rund um die Datenaggregations- und Verarbeitungsfirma *Cambridge Analytica*, sowie rund um die Datenschutzgrundverordnung (*DSGVO* bzw. *GDPR*) der Europäischen Union haben dafür wieder einen Anstoß gegeben.

sind, ganz konsistent mit den sozialen Relationen des Produktionsprozesses die ihnen vor Augen gehalten werden sollen. Der Teil der für den weiteren Produktionsprozess benötigt wird, die Beziehung zur Plattform selbst und deren Werbekund*innen, bleibt davon völlig unberührt.

2.7 Wert

Der von den Nutzer*innen produzierte Wert der personenbezogenen Daten kann sich aufgrund der Manifestation als Datenwaren nicht im direkten Verkauf dieser Waren realisieren. Digitale Daten können mit geringstem Aufwand reproduziert werden und der Verkauf eines direkten Zugriffs auf die eigenen Datenbanken würde sich für die Plattformen deswegen schnell als schlechtes Geschäft erweisen.

Deswegen habe ich auch den Begriff der Zwischenwaren aufgebracht, mit dem Waren bezeichnet werden, die noch weitere Schritte im Produktionsprozess benötigen, um ihren Wert zu realisieren. So wie es auch auf unsere Datenwaren zutrifft, denn diese werden nur indirekt auf dem Markt angeboten: Sie dienen als Basis für die Personalisierung von Werbeflächen und kleinteiligsten Marketinginformationen, die dann direkt verkauft werden können. Diese weiter verarbeitete Form der Waren ist es, die von großen sozialen Netzwerkplattformen an Dritte verkauft wird, und zwar in einem Volumen, das den gesamten Werbemarkt über einen Haufen geworfen hat.

Keine vorhergegangene Werbeplattform konnte derartig genaue Daten über die spezifischen Interessen und Vorlieben noch so kleiner Konsument*innengruppen bieten, denen gezielt genau diese für sie ansprechenden Werbungen schalten und dann auch noch detaillierteste Informationen über die eventuellen Interaktionen mit den einzelnen Einblendungen zurückliefern. Und das alles zu einem sehr niedrigen Preis. Den Preiskampf hat Google auf die Spitze getrieben: Deren Werbesparte ist mittlerweile derartig groß, effizient und nahezu allgegenwärtig, dass sie ihre *Google Ads* so anbieten können, dass Werbekund*innen jeweils erst für eine Anzeige bezahlen müssen, wenn sie tatsächlich von Plattformnutzer*innen angeklickt wird, und nicht schon wenn sie angezeigt nur wird.²¹

²¹ siehe <https://ads.google.com/home/pricing/>

Diese Werbungen rahmen unser gesamtes Tun auf diesen Plattformen, und auch abseits von ihnen. Sie sind Teil der verschiedenen Interfaces, die von den Plattformen angeboten werden, und auch sie werden als Features dezentralisiert, so wie etwa die Platzierung von Google-Werbungen auf den Webseiten Dritter, die dadurch zusätzlich Geld verdienen können, in dem sie Platz auf ihren Seiten für die Plattform als Werbeflächen anbieten. Andere Werbungen werden als nur unauffällig markierte Beiträge direkt in den Stream der Postings unserer abonnierten Kanäle eingewoben und damit zur Selbstverständlichkeit gemacht, die sich nur mehr kaum von den Informationen, mit denen wir unsere Lebensrealität formen, abhebt. Durch statistische Annahmen von Marketinginstitutionen und den Algorithmen der als Werbeagentur funktionierenden Plattform werden hier normativ wirkende Angebote an spezifische Zielgruppen gemacht, die eine ganz bestimmte Subjektposition erst produzieren. Es werden dadurch Bedürfnisse erzeugt, in dem Sehnsüchte und Begehrlichkeiten aus den produzierten Daten abgeleitet und konkret ausgenutzt werden.²²

In diesem Lichte sind auch die im Sommer und Herbst 2017 diskutierten 'Skandale' um den angeblichen Missbrauch der Plattformen durch internationale, geopolitische Staatsinteressen (White 2017) zu betrachten: Die Beeinflussung von US-amerikanischen Wähler*innen durch von russischen Geheimdienstinstitutionen bezahlten Werbungen ist dementsprechend nicht als Missbrauch zu betrachten, sondern von der Position der Plattformen aus der gewollte Ablauf ihrer Warenzirkulation. Auch hier werden oft reaktionäre Positionen, Fantasien und Ängste bedient, um politische Prozesse zu beeinflussen.

Doch es lassen sich auch noch andere Formen der Realisierung des Werts der beschriebenen Zwischenwaren aufzeigen. Denn bestimmte Datenformen werden manchmal viel direkter weiterverkauft, als nur indirekt über personalisierte Werbeflächen: So werten zum Beispiel die Generali-Gruppe und die Axa-Versicherung in Europa bereits von großen Datenaggregationsfirmen gekauften Daten aus, um ihren Kund*innen das so genannte *Telemonitoring* anzubieten, bei dem die produzierten Daten ausgewertet werden, um zu berechnen, ob die versicherte Person einen gesunden Lebensstil führt, oder eben nicht (capulcu 2017a, 75f). Bei einem gesunden und aktiven Lebensstil (nach den Parametern der Versicherung) werden den Versicherten Verbilligungen angeboten, und die Drohung von Strafzahlungen steht im Raum. Was als Service und Motivationshilfe angepriesen wird, ist viel eher die Unterwanderung des Prinzips der solidarischen Krankenkassen, die dadurch funktionie-

²² Für eine Diskussion der normativen Wirkung von Werbungen ist an dieser Stelle leider nicht mehr genügend Platz.

ren, dass nur ein Teil der Menschen krank ist, aber alle Anspruch auf Versicherung und Versorgung haben.

Eine dritte Art den Wert der von den Nutzer*innen produzierten Datenwaren zu realisieren ist das Training von *Deep Learning Algorithmen*. Dies kann über den offensichtlichen Weg gehen: Um herauszufinden, ob eine Aktion tatsächlich von eine*r Nutzer*in und nicht von einem Spam-Bot ausgeführt wurde, blenden Services wie *reCaptcha* - der von Google betrieben wird - kleine Aufgaben ein, die für einfache Computersysteme schwer bis unmöglich zu lösen sind – für menschliche Nutzer*innen jedoch nur wenige Sekunden Aufwand bedeuten. Oft genutzte Beispiele sind etwa „Select all images containing street signs“ über mehreren Bildern eine Straßenszene und einem zu klickenden Button mit der Aufschrift „I am not a robot.“. Hier werden Datenbanksets zum Training der Bilderkennungssoftware von autonom fahrenden Fahrzeugen erstellt – die Google praktischerweise selbst entwickelt.

Neurale Netze, die als *schwache KI* (künstliche Intelligenz)²³ sehr eng definierte Aufgaben erlernen können, wenn sie auf genug Rechenleistung und vor allem aber eine möglichst große Datenbank an Lernaufgaben und Trainingssets zurückgreifen können, werden als kommender Durchbruch der Informatik-Welt verhandelt. Es ist kein Zufall, dass gerade die großen sozialen Netzwerkplattformen und andere *Big Player* des gegenwärtigen Kapitalismus viel in die Erforschung von künstlichen Intelligenzen investieren, weil sie die nötigen Datenmengen zur Verfügung stellen können, um sich einen Vorteil gegenüber der Konkurrenz zu verschaffen. Die Fähigkeiten dieser KIs bleiben stark beschränkt, können jedoch im speziellen Feld sehr mächtige Unterstützung bieten. Diese Unterstützung kann als extra angebotener, kommerzieller Service sehr lukrativ sein. Die Verwertung läuft hier also auf *SaaS* und *IaaS* (*Software as a Service* bzw. *Infrastructure as a Service*) hinaus (vgl. Morozov 2018), und der Wert der von den Nutzer*innen geleisteten Arbeit realisiert sich in den verkauften Services der Plattformen.

Diese Aufzählung ist natürlich nicht vollständig. Der Wert personenbezogener Daten in Form von Datenwaren kann sich auf verschiedene Weisen realisieren. Diese drei Beispiele – die Nutzung der produzierten Daten als Basis für die Berechnung feinteiliger Gruppen

²³ Capulcu grenzen diese praktischerweise recht gut von *starker KI* ab, die dem entspricht, was durch verschiedenste *Science Fiction* Formate als autonome Künstliche Intelligenz kennen, die einem Menschen gleich spricht und lernt und eine Persönlichkeit entwickelt.

von Konsument*innen zur Werbeschaltung; als Telemonitoring für die Auswertung für Kredit-, Versicherungs- oder ähnliche Institute; oder als Trainingsgrundlage für neuronale Netzwerke, deren eingeschränkte Tätigkeiten dann als Service an Dritte verkauft werden können – entsprechen am direktesten den gegenwärtigen Formen, die soziale Netzwerkplattformen bereits nachweisbar anwenden. Andere Formen der Produktion dieser Waren und der Realisierung ihres Wertes müssen in anderen Arbeiten genauer betrachtet werden.

Die Zugänge zu all diesen Plattformen sind als unterschiedlichste Oberflächen gestaltet. Ob als eigenständige App auf einem Smartphone, als Website, die in einem beliebigen Browser aufgerufen werden kann, oder als *Share*-Funktion auf einem *smarten* Fernseher oder Kühlschrank: Das Aussehen und die Funktionen des Interfaces werden von den Plattformen streng vorgegeben, um den Produktionsprozess kontrollieren zu können.

Das Interface ist der Rahmen, in dem die Nutzer*innen zur Produktion angeregt werden und auch der Ort an dem sich der Wert der produzierten Datenwaren in Form von personalisierten Werbungen realisieren kann. Als Produktionsstätte unserer Sozialität bringt es sich selbst in eine höchst widersprüchliche Position: Zum einen will es allgegenwärtig sein, in jeden Bereich unseres Lebens eingebettet, und zum anderen will es unbemerkter Teil des Alltags sein, sich selbst in seiner Selbstverständlichkeit unsichtbar und unhinterfragbar machen.

3 Von Ketten und (Schalt-)Kreisen

In the DRC [Democratic Republic of the Congo, Anm.] a significant amount of cobalt is mined using artisanal and small-scale methods and can be associated with child labor and forced labor, bribery, corruption and direct and indirect support of non-state armed groups.

(Fairphone B.V. 2017, S. 9)

Der Begriff *Digital Labour* beinhaltet mehr als nur die Tätigkeiten der Nutzer*innen auf sozialen Netzwerkplattformen, sondern auch die im weiteren Sinne rundherum angesiedelten Arbeiten in den globalen Produktionsprozessen. Fuchs bezeichnet diese Verschaltungen als „International Division of Digital Labour“ (2014, S. 19), denn die hier bisher beschriebene Warenproduktion ersetzt die klassischen Formen des Industriekapitalismus keineswegs: „In communicative capitalism, capitalist productivity derives from its expropriation and exploitation of communicative processes. This does not mean that information technologies have replaced manufacturing; in fact, they drive a wide variety of mining, chemical, and biotechnological industries.“ (Dean 2005, S. 4)

Enda Brophy und Greg de Geuter schlagen das Smartphone als Fokuspunkt der Analyse dieser Zusammenhänge vor, weil darin einige der größten Industrien dieses Komplexes in dem zusammenlaufen, was sie „the mobile circuit of exploitation“ nennen (2014, S. 60). Sie merken dazu an, dass das gereichte Aufzeigen dieser Produktionsketten wie „an exercise in stating the obvious“ wirke, diese Perspektive jedoch wichtig zu betonen sei, weil die Banalisierung von Ausbeutung eine der größten Errungenschaften des *communicative capitalism* sei. (ebd., S. 61)

Diese Perspektive auf die konkreten Produktionsketten und -Verhältnisse hinter der *Digital Labour* hilft also dabei, die ideologischen Annahmen von Begriffen wie postindustrieller

Gesellschaft oder Wissensökonomie zu hinterfragen, wenn sie die materiellen Grundlagen aufzeigt, auf denen die damit beschriebenen Phänomene aufbauen. Damit lässt sich auch eine weitere Form der Unsichtbarmachung aufzeigen, wenn die rassistische globale Arbeitsteilung hinter diesen scheinbar immateriellen Begriffen verschwinden soll. Hier zeigt sich auch, dass modernisierte Formen von Ausbeutung, Herrschaft und Kontrolle ihre vorhergegangenen Manifestationen – wie etwa das fordistische Modell der Fabrik, mit all seinen Disziplinierungen, klar definierten räumlichen und zeitlichen Verhältnissen, seinen Einschließungen und seinen besonders repressiven Geschlechterrollen – nicht etwa völlig aufgeben, sondern in neu konfigurierten Formen beibehalten. Kontrollgesellschaftliche Machtanordnungen beinhalten also weiterhin disziplinargesellschaftliche Strukturen des Ein- und Ausschlusses, auch wenn diese durch globale, räumliche Verschiebungen und neue ideologische Subroutinen unsichtbar gemacht werden. Enda Brophy bezieht sich hierfür auf Paolo Virno, der die heutige Gleichzeitigkeit historisch unterschiedlicher Produktionsweisen beschreibt: „[Virno] suggests post-Fordism is 'a sort of *umbrella* under which is replicated the entire history of labor: islands of mass workers, enclaves of professionals, swollen numbers of the self-employed, and new forms of workplace discipline and individual control'“ (2015, o.S.).

Brophy und de Peuter machen diese *mobile circuits of exploitation* an mindestens fünf Punkten fest, die sehr unterschiedliche Arten von Arbeit beinhalten, nämlich *extraction*, *assembly*, *support*, *design* und *disassembly*. An anderer Stelle beschreibt Enda Brophy die Heterogenität und gleichzeitige Verschaltung dieser Prozesse:

Surveying the circuit of wireless accumulation as I just did, however, shows us that by far the most prominent feature of the labours supporting the mobile commodity is their extraordinary heterogeneity: diggers use pre-industrial techniques to extract ore in highly informal resource economies; proletarianized migrants perform hyper-Taylorized work in gargantuan factories where mobile devices are assembled; teams of entrepreneurial software engineers design apps that are entered into the intellectual property lottery; precariously-employed call-centre workers deploy scripted linguistic labour to manage mobile consumers; cellular subscribers do digital piecework in their spare moments and, the rest of the time, feed their collective intelligence and social networks into the mobile Internet economy; and e-waste workers scavenge through the debris of perpetual upgrade to eke out a subsistence livelihood on the “planet of slums,” to use Mike Davis’ description. (ebd., o.S.)

Nick Dyer-Witthford betont in diesem Kontext auch, dass diese Verkettungen nicht unbedingt neu sind, sondern meist nur auf eine neuere Art verschaltet werden. Er zeigt auch

auf, wie sich die unterschiedlichen Formen von Ausbeutung gegenseitig bedingen und überhaupt erst ermöglichen: „Each exploitation drives the other; the toil of the dagongmei creates the material basis for digital capital which in turn propels further low-wage physical exploitation of electronics workers.“ (Dyer-Witheford 2015, S. 93). Darin drücken sich also auch global widersprüchliche Klasseninteressen aus, wenn selbst ausgebeutete Subjekte in den globalen Zentren trotzdem von der verschärften Ausbeutung durch die globale, rassistische Arbeitsteilung in der Peripherie profitieren (ebd., S. 93). Diese Arbeitsteilung ist dabei auch stark vergeschlechtlicht, wenn sowohl in der Produktion von Mikrochips als auch in anderer, konkreter datenbezogenerer Arbeit, bevorzugt Frauen eingesetzt werden – sei es aufgrund sexistischer Zuschreibungen, kolonial-kultureller Kontinuitäten oder schlicht niedrigeren Löhnen (ebd., 60ff)¹

Digital Labour beschreibt aber auch unterschiedliche Formen von Arbeit im Kontext der sozialen Netzwerkplattformen selbst, die teils in regulären Arbeitsverhältnissen und teils informell, manchmal prekär, oft unbezahlt und selten sehr gut entlohnt sind. Die plattformbetreibenden Firmen haben auch klassische Lohnarbeiter*innen auf unterschiedlichsten Ebenen angestellt und wie jede*r „Gesamtarbeiter“*in des kapitalistischen Produktionsprozesses sind alle diese Arbeitsformen, von Benutzer*innen über Programmierer*innen bis hin zum Putzpersonal der Konzernzentralen im *Silicon Valley* auf verschiedenste Art verschaltet (Marx und Engels 2014a, S. 531).

So lässt sich zum Beispiel die Arbeit der Programmierer*innen und Designer*innen als Produktion von Produktionsmitteln beschreiben (Fuchs 2014, SEITE!!!). Sie gestalten Interfaces, Features und Schnittstellen der Plattformen, um ein Umfeld zu schaffen, in denen die Nutzer*innen Wert generieren. Ein großer Teil dieser Arbeit findet in Lohnarbeitsverhältnissen statt, auch wenn die in Start-Ups – idealisierten Kleinstunternehmen – meisten selbstausbeuterisch organisiert ist, und ihre Verwertung nach einer Art Lotterieprinzip funktioniert: Die Plattformen zum Vertrieb mobiler Apps sind fest in der Hand von Google (*Play Store* für Android) und Apple (*App Store* für iOS), den beiden mit Abstand größten Betreiberfirmen mobiler Betriebssysteme. Durch das Versprechen schnellen Erfolges und gleichzeitiger Kontrolle des Marktes konnten diese beiden Firmen eine große

¹ Die systematische Unsichtbarmachung von Frauen und ihrer Arbeit oder Forschung in der Computer-geschichtsschreibung ist ein Thema, das eine eigene Abschlussarbeit füllen könnte hier deswegen nicht ausgearbeitet werden kann. Andere Beschäftigungen damit sind u.a. (Burman 2013), (Stadler 2016) und ganz besonders (Chun 2014). Eine widerständige Perspektive zu den kolonialen Kontinuitäten der Vergeschlechtlichungen der Hochtechnologie findet sich bei (Haraway 2000)

Zahl von Programmierer*innen dazu bewegen, für ihre Plattformen zu produzieren. Die meisten Apps sind ökonomisch nicht sehr ertragreich, das große Angebot lässt die bestehenden Plattformen jedoch als umfangreichen Service erscheinen (Dyer-Witthof 2015, 173ff). Auf diese Weise funktioniert die Motivation für Programmierer*innen ähnlich wie der *American Dream*, die Lotterie zum großen Erfolg: Die Möglichkeit, das nächste *Uber* zu werden, oder mit absurd hohen Geldbeträgen von einer großen Plattform aufgekauft zu werden, steht der verdrängten Tatsache gegenüber, dass die Chancen darauf sehr, sehr schlecht stehen.

Ein besonders wichtiger Teil des weit gefassten Produktionsprozesses rund um *Digital Labour* ist die manuelle Betreuung der Inhalte großer sozialer Netzwerkplattformen. Diese großteils an Subfirmen und über Pauschalaufträge ausgelagerte Arbeit ist die so genannte *Commercial Content Moderation* (CCM). Alleine auf den Philippinen sitzen mehr als eine halbe Million Menschen in straff organisierten Großraumbüros und verbringen ihre Stunden damit, einen nicht enden wollenden Strom an als unpassend gemeldeter Beiträge zu bearbeiten. Nach gar nicht allzu klar definierten, aber geheim gehaltenen Regeln müssen diese Arbeiter*innen nun entscheiden, ob solche Beiträge also gelöscht werden müssen oder nicht:

Sie müssen in monotoner und zermürender Arbeit das erledigen, was automatisierte Bilderkennungsalgorithmen noch nicht leisten können und starren dafür den ganzen Tag auf verstörende Bilder von Enthauptungen oder Verstümmelungen, kinderpornographisches Material und ähnliche menschliche Abgründe, die aus den »dunklen Ecken des Internets« auf diese Plattformen gespült werden und dabei nicht den global definierten Community Standards der jeweiligen Plattformen entsprechen. (Stadler 2016, S. 258)

Diese ständige Konfrontation mit gewaltvollen, erniedrigenden und hypersexualisierten Inhalten geht dabei nicht spurlos an diesen Arbeiter*innen vorbei. Viele von ihnen leiden schon nach kurzer Beschäftigung in diesen Firmen an schweren Depressionen und stressbedingten Angststörungen, mit denen sie jedoch alleine gelassen werden. Das philippinische Arbeitsrecht sieht keine Verantwortung oder Unterstützungsverpflichtung bei den eigentlich verursachenden Firmen (Chen 2014).

Mittlerweile gibt es solche Firmen in vielen Ländern – auch in den globalen Zentren – aber dass besonders die Philippinen ein Hotspot dieser schweren Arbeit geworden ist, ist auch nicht zufällig passiert. Dyer-Witthof erklärt dies als „legacies of colonialism“

(2015, S. 137), wenn durch die Kolonialgeschichte zum einen die arbeitsrechtlichen Bedingungen geschaffen wurden und zum anderen sich immer noch fast 90% der dort lebenden Menschen als Christ*innen bezeichnen. Ihnen wird deswegen also ein „westliches Werteverständnis“ zugeschrieben, mit dem sie soziale Netzwerkplattformen moderieren, die hauptsächlich für Menschen in den globalen Zentren bestimmt sind, oder zumindest ihre Richtlinien an diesen orientiert festlegen.

Fast alle großen sozialen Netzwerkplattformen lagern diese Arbeit an externe Firmen aus, sie sind also fixer Bestandteil dieses Produktionsprozesses. Gleichzeitig wollen alle diese Plattformen nur sehr ungern darüber sprechen, die meisten der dort Angestellten müssen Verschwiegenheitserklärungen unterzeichnen (Riesewieck 2016, vgl.). Dies ist also schon wieder eine Art der Arbeit, die unsichtbar gemacht werden soll: Diese ideologische Unsichtbarmachung zieht sich durch den gesamten Komplex, den diese Arbeit beschreiben will, von der *Digital Labour* auf sozialen Netzwerkplattformen, über die die gerade beschriebenen Formen zugespitzter Ausbeutung in der Produktion technologischer Werkzeuge, bis hin zu den oft migrantischen *Google-ScanOps* Mitarbeiter*innen, die in einem völlig abgetrennten Teil des *Google Campus* im Silicon Valley ihre Arbeitstage damit verbringen, unzählige Bücher für *Google Books* einzuscannen (Goldsmith 2013).

4 Interface

Jeden Gesellschaftstyp kann man selbstverständlich mit einem Maschinentyp in Beziehung setzen: einfache oder dynamische Maschinen für Souveränitätsgesellschaften, energetische Maschinen für die Disziplinargesellschaften, Kybernetik und Computer für die Kontrollgesellschaften. Aber die Maschinen erklären nichts, man muss die kollektiven Gefüge analysieren, von denen die Maschinen nur ein Teil sind. (Deleuze 1993, S. 251)

Wenn das Tun auf sozialen Netzwerkplattformen als arbeitsförmig und Waren produzierend zu verstehen ist, sind die grafischen Oberflächen dann die Produktionsstätten? Wird der Bildschirm der verschiedenen Devices auf denen die *Interfaces* dieser Plattformen aufgerufen werden, damit also zur Fabrik? Dieses Kapitel wird – ausgehend von den gerade diskutierten Begriffen der Ausbeutung und der Einhegung – das Interface als den Ort befragen, an dem *Digital Labour* stattfindet. Das bedeutet, dass sich Fragen der Konfiguration dieses Raumes genauso stellen, wie solche nach den Aufgaben und Wirkungen dieser Gestaltung.

Der Begriff des Interface ist ein vielschichtiger und wurde bereits von mehreren Seiten – von der Industrie, den Nutzer*innen, genauso wie von der Wissenschaft – mit Bedeutungen aufgeladen. Von klassischen Beschreibungen der grafischen Oberflächen und ihrer Funktionen sowie der dahinterliegenden Logiken (vgl. Manovich 2001), bis hin zu Diskussionen relational verstandener Grenzziehungen oder intersubjektiver Verhandlungen (vgl. Haraway 1992) wurde damit schon einiges bezeichnet. Viele dieser unterschiedlichen Verständnisse können für meine Überlegungen nützlich sein. Interface ist in dieser Arbeit also wieder ein Begriff, der nicht nur eine einzige, sondern vielfältige Bedeutungen hat, dadurch kann ich meinen Gegenstand von mehreren Perspektiven aus betrachten und so neue Erkenntnisse gewinnen.

Alexander Galloway hat eine sehr breite Beschreibung des Begriffes vorgeschlagen, der meine Vielschichtigkeit mitnehmen kann und damit einen guten Ausgangspunkt für meine Betrachtungen bietet. Er spricht davon, dass das Interface schlussendlich etwas „beyond the screen“ sei, ein Verhältnis, das über die Darstellung des Codes zur (Re-)Produktion von responsiven Layouts und dynamischen Designs hinausgehe:

It has only a superficial relationship to the surfaces of digital devices, those skins that beg to be touched. Rather, the interface is a general technique of mediation evident at all levels; indeed it facilitates the way of thinking that tends to pitch things in terms of “levels” or “layers” in the first place. These levels, these many interfaces, are the subject of analysis not so much to explain what they are, but to show that the social field itself constitutes a grand interface, an interface between subject and world, between surface and source, and between critique and the objects of criticism. Hence the interface is above all an allegorical device that will help us gain some perspective on culture in the age of information. (A. R. Galloway 2012, S. 54)

Interfaces sind bei Galloway also eine Form der Vermittlung, ein Dazwischen, das aber in eine größere Logik eingebettet ist, denn Interfaces erzeugen eine bestimmte Art zu Denken. Wenn er dann noch vom sozialen Feld als „grand interface“ (ebd., S. 54) schreibt, ist schnell klar, dass er hier größere gesellschaftlichen Logiken meint. In diesem Kapitel werde ich diese Feststellungen von der anderen Seite her denken und versuchen Interfaces als Ausdruck dieser Logiken zu fassen, also danach zu fragen, warum die Oberflächen von und Zugänge zu sozialen Netzwerkplattformen so gestaltet sind, wie sie sich uns präsentieren. Dabei wird sich zeigen, was für Konsequenzen die waren- und arbeitsförmige Organisation dieser Plattformen mit sich bringt und wie das Interface als programmierter Ausdruck der ökonomischen Logik funktioniert.

In dieser Beschreibung sind auch noch andere Hinweise versteckt, besonders wenn ich Galloways eigene Diskussion seiner Arbeitsweise betrachte. Er spricht davon, dass Kultur für ihn „history in representational form“ ist (ebd., S. vii), also eine Verhandlung des Geworden-Seins der gegebenen Verhältnisse, aber auch der Logiken nach der diese Verhältnisse strukturiert sind. Denn Interfaces selbst sind Effekte, indem sie Transformationen in materiellen Zuständen hervorbringen. Sie haben also eine produktive, strukturierende Wirkung genauso sehr, wie sie selbst Effekte von anderen Dingen sind, und „thus tell the story of larger forces that engender them.“ (ebd., S. vii). Er spricht hier also vom Interface als Allegorie, einem narrativen Vehikel, mit dem auf etwas anderes verwiesen werden

kann, denn mit dem Interface können Narrative von Kontrolle und Steuerung genauso sehr gefasst werden wie, die von Interaktion, Dazwischen-Sein und Sozialität. Die „larger forces“ von denen Galloway hier spricht sind die Unterdrückungslogiken des gegenwärtigen Kapitalismus, die sich mit Rassismus, Sexismus und Ausbeutung¹ beschreiben lassen und die auf verschiedene Weisen in die Interfaces der Plattformen, die unsere Lebensrealitäten mitformen, eingeschrieben sind.

Damit eröffnet sich die Diskussion von Interfaces als eine über Strukturierungen und ordnende Logiken. Sollte das Interface eine Produktionsstätte sein, dann komme ich nicht umhin, die dahinterstehende ökonomische Ordnungslogik zu betrachten. Mit Galloways weiten Interfacebegriff lässt sich dieses aber auch als soziale Relation denken, was viel mehr dafür spricht, das Interface anhand seiner Produktionsbedingungen zu diskutieren. Es fehlt hier also noch ein Ansatz, um diesen Widerspruch produktiv zu machen. Deswegen stelle ich hier am Beginn des Kapitels wieder eine These auf: Ich habe im Kapitel 2 gezeigt, dass das Tun auf sozialen Netzwerkplattformen produktive Arbeit im Sinne des Kapitalismus ist, und dabei auf arbeitsförmige Weise durch das Interface strukturiert wird. Das Interface ist also ein Ort der Produktion. In diesem Kapitel will ich zeigen, dass es auch ein Ort der Kontrolle und der Subjektivierung ist, an dem sich der Wert realisiert. Auf all diese Begriffe werde ich im Laufe dieses Kapitels wieder zurückkommen.

4.1 GUI vs. UX

Mit der gestiegenen Bedeutung von grafischen Interfaces in Apps, auf Websites und in vielen anderen Formen von digitalen Programmen stieg auch die Zahl der Texte, die als Ratgeber für deren Designer*innen funktionieren sollen. Dort werden neueste Trends und Moden besprochen, es werden Tipps gegeben und Anleitungen geteilt. So lassen sich gewissen Entwicklungen feststellen, die als Trends in der Gestaltung dieser grafischen Oberflächen vorkommen. Buzzwords wie *flat design*, *responsive layout* oder *big typography* beschreiben klassische Gestaltungsmoden, wie sie immer schon in Designumgebungen

¹ Die Triade *Race-Gender-Class* (Subjektpositionierung) kann mit Rassismus-Sexismus-Ausbeutung (Unterdrückungsform) parallelisiert werden: Ausbeutung beschreibt die Unterdrückungslogik der Klassenbildung im Kapitalismus viel besser als der Begriff Klassismus, den ich als Oberflächeneffekt bezeichnen würde. Die sozialen Exklusionsmechanismen, die mit 'Klassismus' gut beschrieben werden sind durch diese Verschiebung nicht weniger real und haben weiterhin zentrale Funktionen in der sozialen Segregation unserer Gesellschaften, die eigentliche Funktion der Klassenbildung ist jedoch Ausbeutung und Mehrwertextraktion von vielen für wenige, nicht die Exklusion durch Armut.

vorkamen. Abgesehen von ihrer spezifischen Ausprägung sind diese Trends also kein neues Phänomen von digitalen Umgebungen, sondern beziehen sich in Retro-Manier sogar oft auf spezifische historische Grafikrends.

Was sich jedoch als Veränderung bezeichnen lässt, sind die Konsequenzen dieser Design-Entscheidungen. Wenn ich davon spreche, dass Interfaces die Art sind, wie wir uns Digitalität, Sozialität und unsere gegenwärtige Kultur erschließen, dann werden die Auswirkungen der Tatsache, dass sich in diesen Designs eine bestimmte Herrschaftslogik ausdrückt, umso drastischer.

Im weiten und vielseitigen Forschungsfeld der *Human-Computer-Interactions* (HCI) bildete sich ein Begriff, der für mein weites Verständnis von Interfaces sehr praktisch sein kann. In Abgrenzung zum rein visuell verstandenen *Graphical User Interface* (GUI) spricht man dort im viel breiteren Sinne von der zu gestaltenden *User Experience* (UX). Im UX-Design kommen mehrere verschiedene Traditionen der HCI-Forschung zusammen, von der Kognitionsforschung, über die Psychologie, bis hin zur technischen Informatik und Ergonomie. Paula Bach und andere definieren UX in ihrer Studie zur Gestaltung von Open Source Software folgendermaßen:

User experience refers broadly to the encounters people have with interactive systems. The goal is to design interactive systems so that they elicit a positive user experience. User experience designers bring several different methodologies and theories to their practice. User experience design practice includes other design approaches such as user research, interaction design, and usability engineering, among others. These design approaches combine in various ways, depending on the audience and the product, to ensure a positive user experience. (Bach und Carroll 2009, S. 237)

Es geht im Verständnis von Interfaces als *User Experience* also darum, die Nutzer*innen auf möglichst vielen Ebenen anzusprechen: Auf teils unbewusste Weise, mittels Affekten, kleinsten Gewohnheiten oder psychologischen Lenkungen mit ihnen zu interagieren. Die Gestaltung von interaktiven Oberflächen wird dadurch zu einer Frage der Dramaturgie, die die Nutzer*innen einbindet, auf den Plattformen hält und Erwartungen aufbaut sowie erfüllt. Aus der singulären Perspektive der Designer*innen-Ratgeberliteratur liest sich dieses Vorhaben so: „Features are what draw people to your product. Details are what keep them there“ (Babich 2016).

Konzepte wie diese sind natürlich nicht nur auf soziale Netzwerkplattformen beschränkt, sondern werden auf alle möglichen digitalen Oberflächen angewandt: Die meisten Betriebssysteme bieten eine Erzählung vom Schreibtisch, auf dem verschiedene Ordner sind, um Dokumente zu sortieren, oft auch mit einem Papierkorb, über den sich Dokumente entfernen lassen. „Software, or perhaps more precisely operating systems, offer us an imaginary relationship to our hardware: they do not represent transistors but rather desktops and recycling bins. Software produces users.“ (Lovink 2016, S. 08). Diese Dramaturgien sind dabei jedoch keine konsequenzlosen Erzählungen, sondern haben konkrete Aufgaben und Folgen. Sie sind bewusste Designentscheidungen, die nach bestimmten Überlegungen getroffen werden. Es ist kein Zufall, dass frühe Nutzer*innen die grafische Welt des *personal computing* über Büro-Metaphern erfahren haben. Frühe Betriebssysteme hätten genauso gut einem Wohnzimmer oder einer Spielzeugkiste nachempfunden sein können², aber die Anforderung an *personal computers* war, dass sie Büroarbeit effizienter gestalten sollten. Und so wurde die zentrale Metapher, mit der die ersten informatischen und digitalen Schritte für viele Nutzer*innen gestaltet wurden und immer noch werden, der Arbeitsformigkeit des Großraumbüros nachempfunden³. Cynthia und Richard Selfe weisen auch auf die exkludierende Funktion dieser Metapher hin:

[These Interfaces] map the virtual world as a *desktop* – constructing virtual reality, by association, in terms of corporate culture and the values of professionalism. This reality is constituted by and for white middle- and upper-class users to replicate a world that they know and feel comfortable within. [...] We can grasp the power of this ideological orientation – and thus sense its implications – by shifting our perspective on what it does *not* include, what it leaves unstated. The interface does not, for example, represent the world in terms of a kitchen counter top, a mechanic’s workbench, or a fast-food restaurant – each of which would constitute the virtual world in different terms according to the values and orientations of, respectively, women in the home, skilled laborers, or the rapidly increasing numbers of employees in the fast-food industry. (C. L. Selfe und R. J. Selfe 1994, 486f)

Die Logik des (wortwörtlichen) Arbeitsplatzes strukturiert also die Interfaces unserer digitalen Devices. Aber Interfaces sind nicht nur arbeitsförmig organisiert, sondern in den

² Tatsächlich gab es auch gescheiterte Versuche, andere Metaphern zu vermarkten, wie etwa *Microsoft Bob*, das Versuchte die Inhalte und Möglichkeiten der Computer über das Interieur eines recht luxuriösen Landhauses darzustellen. (Zillien 2009, S. 26)

³ Auf dieselbe Art ist die Oberfläche von vielen Textbearbeitungsprogrammen wie LibreOffice oder Microsoft Word der visuellen Erfahrung des Schreibens an einer Schreibmaschine nachempfunden, und in den Interfaces vieler Bildbearbeitungsprogramme wie Adobe Photoshop oder Gimp finden sich immer noch viele Anspielungen auf die Organisationslogik analoger Dunkelkammern.

Funktionen, die sie ermöglichen und den Dingen, die sie nicht mitbedenken, oft auch rassistisch und sexistisch, ganz nach der gegebenen gesellschaftlichen Normalität: Wenn Googles Bilderkennungssoftware schwarze Menschen als Gorillas kategorisiert, oder Facebooks Formular zur Profilerstellung nur zwei Geschlechter kennt, dann drückt sich darin ein Verständnis von Normalität aus, das keinen Platz für schwarze und/oder queere Menschen hat (Wachter-Boettcher 2017, 129 bzw. 62)⁴. Insbesondere durch die vorwiegend männliche, und großteils auch weiße Belegschaft und Arbeitskultur im Silicon Valley und anderen Technikzentren werden viele nicht-weiße und nicht-männliche Lebensrealitäten oft nicht mitgedacht, wenn es darum geht, nachzudenken, was für Herausforderungen eine Designentscheidung mit sich bringt, oder welche Konsequenzen aus einem bestimmten Feature heraus entstehen könnten (ebd., S. 20).

4.2 Frames and Layers

Paradoxerweise versucht ein aktuelles Interface jedoch viel eher in den Hintergrund zu treten, also unsichtbar zu werden, anstatt mit offensichtlichem Pomp oder Aufwand zu punkten. Dies ist nicht nur auf einen gegenwärtigen Minimalismus-Trend in verschiedenen Design-Traditionen zurückführen, sondern auch hier steckt mehr dahinter, als auf den ersten Blick offensichtlich ist. Es ließe sich auch als *user-friendliness* beschreiben, dass die Bedienung von Oberflächen intuitiver werden soll und dass Nutzer*innen sich nicht mit der technischen Seite von Plattformen, Programmen und Devices auseinandersetzen müssen. Was als Nutzer*innenfreundlichkeit angepriesen wird, kann aber genauso als Form der Entmündigung verstanden werden. Es steckt genauso sehr ein Moment der Verschleierung oder der Unsichtbarmachung darin, wenn gewisse Nutzungsformen von Plattformen dadurch so normalisiert werden, dass das Interface als offensichtlich entworfenes und geplantes Interface unhinterfragbar wird - denn was unsichtbar ist, dem kann nicht widersprochen werden, eine exemplarische herrschaftssichernde und machstabilisierende Subroutine von Verschleierung und Ideologie, die sich hier im Interface ausdrückt.

Soziale Netzwerkplattformen positionieren sich hier als unverzichtbare Infrastruktur, sie suchen den Zustand einer völligen Normalisierung. Wenn zum Beispiel *Whatsapp*, *Te-*

⁴ Facebook gibt seinen Nutzer*innen mittlerweile die Möglichkeit, die Angaben ihres Geschlechts sehr individuell und divers zu gestalten. Diese Möglichkeit steht aber erst zur Verfügung, nachdem man ein Profil erstellt hat. Und in der Erstanmeldung stehen weiterhin nur zwei Geschlechter zur Auswahl (Wachter-Boettcher 2017, S. 62)

legram oder der nächste Kurznachrichtendienst als selbstverständliche Art persönlicher Kontaktaufnahme funktioniert, so wie es das Festnetztelefon oder der Brief einmal war, dann wird die Gestaltung dieser Möglichkeiten auf eine grundlegende Art normalisiert, also selbstverständlich, so dass der Moment der Konfrontation, des Hinterfragens, verschwindet. Die Gestaltung der App, der Oberfläche, des Interfaces soll in den Hintergrund treten, die Nutzer*innen sollen nicht mit der Tatsache konfrontiert werden, dass sie so ein Interface überhaupt nutzen, denn damit ist die Befragung dieses Interfaces nach der strukturierenden Logik gar nicht erst möglich.

4.2.1 Unsichtbarmachung

Die Unsichtbarmachung der Arbeit, die ich im ersten Abschnitt beschrieben habe, geht einher mit der Unsichtbarmachung des Interfaces, um den konkreten Arbeitsvorgang als selbstverständlichen Prozess zu positionieren. Alle Entscheidungen in der Gestaltung gehen mit versuchten Optimierungen der Produktion einher, haben also die Organisation der Arbeit der Nutzer*innen zur Aufgabe. Geert Lovink beschreibt diese mit dem Begriff des Normalen:

Network technologies are rapidly becoming the 'new normal,' withdrawing their operations and governance from view. We need to politicize the New Electricity, the privately owned utilities of our century, before they disappear into the background. (Lovink 2016, S. 4)

Es ist ein Prozess, in dem es um das Verstecken des Offensichtlichen geht und der auch all die technischen Geräte betrifft, die die materielle Infrastruktur für die ökonomische Überwachung all unserer Lebensbereiche darstellen. Wie schon bei den von Enda Brophy aufgezeigten *mobile circuits of exploitation* (2014, S. 60) eignet sich auch hier das Smartphone als Studienobjekt, das versucht alle seine internen Funktionalitäten unberührbar zu machen, vor uns zu verstecken.

Ein Device, das als stark fetischisiertes Objekt funktioniert, wird bewusst so gebaut, dass es sich nicht reparieren lässt. Schon kleine Defekte benötigen oft den Austausch größter Teile des Innenlebens oder des ganzen Gerätes, auch wenn es abgesehen von der Bauweise keinen technischen Grund dafür gibt, bei einer gesprungenen Kameralinse die ganze Hardware tauschen zu müssen. Es ist wieder eine bewusste Entscheidung im Design dieser

Geräte, die natürlich einerseits mit der überwältigenden Komplexität der miniaturisierten Recheneinheiten dieser kleinen Geräte, zu tun hat, die aber andererseits auch ganz bewusst verstärkt wird. Was mit geplanter Obsoleszenz beschrieben wird,⁵ erfüllt die Aufgabe, die Nutzer*innen alle zweieinhalb Jahre zum Kauf eines neuen Gerätes zu nötigen. Dadurch kann der industrielle Innovations- und Produktionszyklus möglichst kurz gehalten werden. Aber es gibt noch einen ideologischen Effekt auf die Nutzer*innen, die mit diesen Geräten ihr eigenes Leben organisieren und zum Objekt der Arbeit machen.

Denn gleichzeitig sind die konkreten Geräte der Nutzer*innen durch den regelmäßigen Austausch immer wieder neu und glänzend. Ein Objekt, das sich so tief in unseren Alltag eingeschrieben hat, ohne das wohl die wenigsten Menschen in den globalen Zentren je ihre Wohnungen verlassen, ist vielen abnützenden Einflüssen ausgesetzt. Das tägliche Leben hinterlässt seine Spuren in Form von Kratzern am Display, als Dellen am Rahmen oder als abgegriffene Stellen auf den Oberflächen der zusätzlich gekauften Schutzhüllen. Jede dieser Beschädigungen bedeutet eine kleine Entzauberung des Gerätes und ist damit ein Hinweis auf seine Gemachtheit und die ihm dadurch eingeschriebenen Logiken. Das arbeitet gegen die besondere Eigenschaft dieser *Gadgets*, dass sie immer neu sein müssen, um sich einen fast magischen Hauch zu behalten, um zu vermitteln, dass sie gar nicht wirklich zu verstehen sind.⁶ Denn damit sind die Fundamente der in die Geräte eingeschriebenen Ökonomie genauso unhinterfragbar wie ihre materiellen Schaltkreise.⁷

Die emotionale Bindung an diese Geräte und ihre scheinbare Notwendigkeit um heutzutage mit dem eigenen sozialen Umfeld in Kontakt zu bleiben, bieten eine weitere Möglichkeit ihrer Unsichtbarmachung: Die interpersonelle Intimität der sozialen Interaktionen, die innerhalb dieser Interfaces stattfinden, hilft dabei, den proprietären und arbeitsförmigen

⁵ Der Einbau von erwartbaren Bruchstellen oder der Gebrauch von schnell verschleißenden Materialien um die Lebensdauer eines Produktes künstlich kurz zu halten.

⁶ Diesen Effekt versuchen auch soziale Netzwerkplattformen für sich zu nutzen: So bezeichnete zum Beispiel Jason Corwin die Verteidigungsstrategie von Facebook-Chef Mark Zuckerberg in den ersten Hearings vor dem US-Kongress als *extralegal defensive complexity*: „create a bewildering new environment and then avoid all regulatory oversight by requiring everyone else accept your framing and systems as necessary and rejecting outsiders as incompetent.“ (Corwin 2018)

⁷ Dass diese Devices fast unreparierbar sind, bedeutet auch, dass sie selbst für professionelle Techniker*innen de facto unerforschbar sind. Das erschwert konkret die Entwicklung von open source Software-Alternativen, die vielleicht mehr Kontrolle über das Verhalten eines Smartphones ermöglichen könnten. Aber stattdessen bleibt das Device magisch, es wird einfach ausgetauscht, wenn es irgendeinen Fehler hat, oder seinen Glanz durch sein Dasein als Produktionsmittel beginnt zu verlieren. Die Software ist proprietär, die Hardware sowieso und das Kobalt wird durch tatsächliche Sklavenarbeit gewonnen.

Charakter ihres Rahmens zu verdecken. In diesem Moment entsteht auch ein Vertrauensverhältnis zu den Geräten und Programmen. Hier taucht wieder der von Seignani und Fuchs besprochene umgekehrte Fetischismus auf, in dem die Warenförmigkeit der Sozialität, die von sozialen Netzwerkplattformen organisiert wird, von ihrem sozialen Charakter verschleiert wird. Und bei jedem Zweifel an der Vertrauenswürdigkeit und den guten Intentionen der benutzten Apps und Plattformen kann auf die Privatsphäre-Einstellungen und ihre vermeintlich schützende Funktion verwiesen werden.

Die Existenz von und das ständige Hinweisen auf die von den Plattformen ermöglichten Privatsphäre Einstellungen dienen genauso der Vertrauensbildung. Sie suggerieren den Nutzer*innen Kontrolle über ihre Inhalte und verstecken dabei in derselben Bewegung die Existenz der exzessiven Mengen an Metadaten sowie deren Verwaltung und Weiterverarbeitung. Dass die Nutzer*innen über manche der durch ihre Aktivitäten produzierten Daten, ihre eigenen Beiträge, Postings, etc., teilweise bestimmen dürfen, verstellt den Blick auf den Teil, über dessen Verwendung sie keinerlei Rechte haben – also die Metadaten, die verwertbaren Verbindungen und die fürs Marketing aufbereiteten Informationen. Entscheidungen in der Gestaltung des Interfaces, also unserer (Auswahl-)Möglichkeiten, werden hier zur Unsichtbarmachung dieser Daten und ihres Gebrauchs- und Mehrwerts genutzt. Schon der grundlegende Aufbau der grafischen Oberflächen macht sich diesen Effekt der Unsichtbarmachung zu Nutze, wie Wendy Chun beschreibt:

Your screen, with its windows and background, suggests that your computer only sends and receives data at your request. It suggests that you are that all-powerful user Microsoft invoked to sell its Internet Explorer by asking, “Where do you want to go today?” Using a packet sniffer, however, you can see that your computer constantly wanders without you. (Chun 2006, S. 3)

Sie beschreibt außerdem, dass die Gestaltung der Oberflächen die Möglichkeiten und Unmöglichkeiten der Nutzung bestimmen, und zwar mit einer Selbstverständlichkeit, die ihnen eine Position als „common sense“ zuschreibt, die ihre Funktion verschwinden lässt (Chun 2014, S. 43).⁸ Um über diese Unsichtbarmachung der Devices und Interfaces zu sprechen, versucht Alexander Galloway Interfaces als „thresholds“ – also Schwellen – zu beschreiben,

⁸ Sie beschreibt diesen Zusammenhang auch konkret mit der ideologischen Funktion, die der so genannte *common sense* in der Ideologietheorie von Antonio Gramsci einnimmt: „[This is] an argument against commonsense notions of software precisely because of their status as common sense (and in this sense fulfill the Gramscian notion of ideology as hegemonic common sense.“(Chun 2014, S. 46)

[which] are those devices that achieve more the less they do [...] As technology, the more a dioptric device erases the traces of its own functioning (in actually delivering the thing represented beyond), the more it succeeds in its functional mandate; yet this very achievement undercuts the ultimate goal: the more intuitive a device becomes, the more it risks falling out of media altogether, becoming as naturalized as air or as common as dirt. To succeed, then, is at best self-deception and at worst self-annihilation. One must work hard to cast the glow of non-work. (A. R. Galloway 2012, S. 25)

Vieles des gerade besprochenen erinnert an bereits viel ältere Diskussionen aus der Filmtheorie, in denen verhandelt wurde, ob Film nun als Fenster auf die Welt oder als Rahmen für die Welt zu verstehen sei. In letzterer Position war die Diskussion 'des Rahmens selbst' der relevante Punkt, also die Auseinandersetzung mit der Komposition, der Montage, also der Gemachtheit der gezeigten Bilde: „Das Fenster steht im Zeichen der Transparenz, während man für den Rahmen den Begriff der Komposition stark machen könnte.“ (Elsaesser und Hagener 2007, S. 25). In dieser Parallele versuchen sich Interfaces als völlig transparente Folien zu positionieren, die intuitiv nutzbar sind und deren rahmende Funktion am besten gar nie thematisiert werden soll.

Dabei ist diese rahmende Funktion als drastischer Eingriff zu betrachten. Mit seinen mehrfachen Implikationen zwischen Rahmen, Formung und Formulierung eignet sich der englische Begriff des *framing* sehr gut zur Beschreibung dieser Funktion, die unsere Kommunikation, unsere Selbstdarstellung (und in weiterer Folge unser Selbstbild) genauso sehr *framed*, wie unseren Zugang zu Informationen, Kulturgütern und öffentlichen wie privaten Dienstleistungen und Services – und in derselben Bewegung dieses *framing* von sich weist, jede Beteiligung am Rahmen abstreitet, den Rahmen am liebsten gar nicht erwähnen will.

4.3 Der Apparat der Information

Wenn ich davon spreche, dass diese Plattformen heute als zentrale Orte der Organisation unserer Sozialität fungieren, dann bekommen sie dadurch einen quasi-institutionellen Charakter. Sie fordern bestimmte Praktiken und verunmöglichen oder sanktionieren andere, wodurch sie eine kontrollierende und lenkende Funktion bekommen. Diesen Effekt beschreibt Louis Althusser an den von ihm diskutierten Ideologischen Staatsapparaten (ISA), die er als eine Anzahl von öffentlichen wie privaten Institutionen, gesellschaft-

lichen Organisationsformen und politischen Zusammenhängen beschreibt, denen er die elementare Funktion der „Reproduktion der Produktionsverhältnisse“ zuschreibt. Die Produktivkräfte, von den Maschinen bis zur Arbeiter*innenschaft, seien relativ leicht zu reproduzieren, besonders unter Zwang und Repression. Aber die Zustimmung zu den Verhältnissen, zur Organisation der Gegenwart und damit der Leben ihrer Subjekte, müsse nach Althusser über Ideologie erfolgen. Deshalb will ich diese ideologischen Apparate, ihre Funktionen der Kontrolle und ihre Subroutine der Subjektivierung genauer betrachten.

Als einen besonders wichtigen Apparat hebt Althusser den ISA der Schule hervor, der eine Schichtung der ausgebeuteten Subjekte vornimmt und dabei – beim Ausscheiden der Subjekte aus der Schule – gleichzeitig dafür sorgt, dass sie die richtige Qualifikation und vor allem auch die richtige Subjektivität für ihre vorgesehene Position haben. Und so stellt er fest:

dass die Reproduktion der Arbeitskraft nicht nur die Reproduktion ihrer Qualifikation erfordert, sondern zugleich auch eine Reproduktion ihrer Unterwerfung unter die Regeln der etablierten Ordnung, d.h. für die Arbeiter die Reproduktion ihrer Unterwerfung unter die herrschende Ideologie und für die Akteure der Ausbeutung und Unterdrückung eine Reproduktion der Fähigkeit, die herrschende Ideologie gut zu handhaben, um auch »durch das Wort« die Herrschaft der herrschende Klasse abzusichern. (Althusser 2010, S. 43)

Diese Erkenntnis ist insofern wichtig, als dass er hier festhält, dass alle Akteur*innen „von der Ideologie durchdrungen“ sein müssen (ebd., S. 43), um die Verhältnisse stabil zu halten. Das ist die bereits angesprochene Produktion von gesellschaftlicher Normalität, das eine Angebot einer Definition von Ideologie, mit dem ich meine Überlegungen hier anstellen will. In Althussters Theorie der Ideologie wird diese produktiv, sie wirkt in die Subjekte hinein, auch wenn sie durch habituierte Rituale und habituelle Praxen erst trainiert wird.

„Eine Ideologie existiert immer in einem Apparat und in dessen Praxis oder dessen Praktiken. Diese Existenz ist durchaus materiell“ (ebd., S. 80), schreibt er und spricht damit das an, was ich als Funktionen der Lenkung und Kontrolle bezeichnen will: Eine Form der Herrschaft, die sich im Interface manifestiert. Die Beschreibung als materiell mag zuerst einmal überraschend sein, aber diese Materialität manifestiert sich in den Handlungen der Nutzer*innen, in den arbeitsförmig organisierten Tätigkeiten auf sozialen Netzwerkplattformen. Was ich im Abschnitt 2.4 als reelle Subsumtion beschrieben habe, wird hier von der anderen Seite her gedacht: Die ständige Anrufung der Nutzer*innen durch den

ideologischen Apparat (die Plattform) dient der Normalisierung der vorgegebenen Verhaltensweisen und Gewohnheiten. Die Optimierung der Produktion und die Normalisierung der vorgeschriebenen Tätigkeiten stützen sich hier gegenseitig.

Als Althusser diese Beobachtungen am Beginn der 1970er Jahre anstellte, sah er sich noch immer mit disziplingesellschaftlicher Macht konfrontiert,⁹ die in einem System der Disziplinierung und der Einschließung ihre Subjekte produzierte. Deshalb wahrscheinlich auch die Betonung der Schule als mächtigster ideologischer Staatsapparat, der die in vorhergegangenen Gesellschaften dominierende Kirche abgelöst hat. Doch meine Betrachtungen sollen sich hier der gegenwärtigen Gesellschaft widmen, die sich neuere Formen der Herrschaft, Unterdrückung und Macht zunutze macht.

Das gerade beschriebene Konzept der Ideologie wurde in den letzten Jahren des klassischen Fabrikkapitalismus, des Fordismus, geschrieben – kurz bevor Krisen, Kämpfe und Technologien einen Bruch in den Herrschaftsformen hervorriefen, der zur Vollendung der Bewegung von der Disziplinar- zur Kontrollgesellschaft führte. Durch diese Veränderungen unserer Gesellschaften in den letzten Jahrzehnten ist dieses Primat des ISA der Schule in Frage zu stellen. Es ist jedoch nicht so, dass die Schule für die soziale Segregation im Kapitalismus ernsthaft an Bedeutung verloren hätte, denn im Gegenteil ist sie weiterhin ein zentraler Bestandteil der (Re-)Produktion der gegebenen Verhältnisse und sozialer Unterschiede (vgl. Baur 2013). Es soll hier also nicht darum gehen, dass der ideologische Apparat der Information den der Schule abgelöst habe.

Die subtile Kontrolle über Verhaltensweisen, die Herstellung von bestimmten, besonders datenintensiven Praxen auf sozialen Netzwerkplattformen hat genauso die Reproduktion der Produktionsverhältnisse zur Aufgabe. Die arbeitsförmige Organisation unserer Sozialität wird dadurch normalisiert und zur allgemeinen, wenn auch unbewussten Ideologie¹⁰. Die Subsumtion unserer Sozialität unter das Kapital wird allgemein akzeptierte Normali-

⁹ Hier muss angemerkt werden, dass diese zeitliche Einteilung zwischen Disziplinar- und Kontrollgesellschaft sehr unscharf ist. Zum einen stand Franz Kafka für Deleuze schon „an der Nahtstelle der beiden Gesellschaftstypen“, obwohl der bereits 1923 verstarb, und zu anderen spricht er in seinem POSTSKRIPTUM ÜBER DIE KONTROLLGESELLSCHAFT davon, dass diese mit „Maschinen der dritten Art, Informationsmaschine und Computern“ operieren (Deleuze 2004)

¹⁰ „Wie wir noch sehen werden ist Ideologie [bei Althusser] keine begrifflich fundiert Weltanschauung mehr (wie dies noch bei Gramsci der Fall ist), sondern wird auf der unbewussten Ebene gelebt: »In Wahrheit hat die Ideologie recht wenig mit dem >Bewusstsein< zu tun [...], denn sie ist von Grund auf *unbewusst*« (Für Marx, 297)“ (Amlinger 2014, S. 109)

tät. Die Interfaces drängen uns diese arbeitsförmigen Verhaltensweisen der Datenproduktion in Form von Ritualen und Praxen auf, während die ständige Anrufung als Nutzer*in uns zu den Subjekten der Apparate macht, unser Selbstverständnis also auf diese Plattformen und ihre Interfaces ausrichtet. Die Funktionen des ideologischen Apparates sind in den Code der Plattformen geschrieben, oder wie Alexander Galloway diese Erkenntnis von Wendy Chun auf den Punkt bringt: „Software is ideology turned machinic.“ (A. R. Galloway 2012, S. 69) (und Chun 2014)

Der Apparat der Information entwickelte sich aber anders. Er wurde zu einem Beispiel für das was Deleuze als das Entgrenzte, das Unternehmen, bezeichnete: Etwas, das nicht mehr als Institution mit scharfen Trennlinien funktioniert, das keine einschließenden Schultore oder Gefängnismauern mehr braucht, um Macht über die eigenen Subjekte auszuüben. Dementsprechend wirkt der Apparat der Information plötzlich in den meisten ideologischen Apparaten der Macht, wenn Phänomene wie die Informatisierung des Gesundheitswesens oder die Algorithmisierung des Rechtswesens bereits voranschreiten¹¹.

„Wir bezeichnen als Ideologische Staatsapparate eine bestimmte Anzahl von Realitäten, die sich dem unmittelbaren Beobachter in Form von unterschiedlichen und spezialisierten Institutionen darbieten“, definiert Althusser sein Konzept der ISA (2010, S. 60) und bleibt dabei beim Begriff der Institution. Wenn ich diese nun aus kontrollgesellschaftlicher Perspektive betrachten, dann kann ich diese impliziten „geschlossenen Milieus“ (Deleuze 2004, S. 260) hinter mir lassen und diese Apparate als „chiffrierte, deformierbare und transformierbare Figuren“ (ebd., S. 260) verstehen und dadurch auch den Querschnittscharakter erkennen, den ich am Apparat der Information beschreiben will.

Während Althusser den ISA der Information noch als „Presse, Radio, Fernsehen usw.“ umriss (2010, S. 55), wäre dieser Fokus auf klassische massenmediale *one-to-many* Formationen gegenwärtig viel zu kurz gegriffen. Stattdessen lässt sich die in den vorhergegangenen Kapiteln beschriebenen Medienformationen als ideologischen Apparat begreifen, der uns durch seine Wirkungsweisen zu Subjekten werden lässt, in dem er unsere Vorstellung von Normalität formt, unsere materiellen Lebensumstände mitbestimmt und manche unserer Handlungen vorgibt. Auch wenn mein Gegenstand konkret die Produktionsweise auf so-

¹¹ Sowohl Cathy O’Neil (2016) als auch das Kollektiv Capulcu (2017b) zählen viele weitere dieser Beispiele algorithmisierter Regierungs- und Institutionsarbeit auf, und behandeln sie jeweils in ihrer spezifischen Problematik.

zialen Netzwerkplattformen ist, so ist der ISA der Information doch viel breiter zu fassen, nämlich als ein Verhältnis, das unsere gesamte Lebensrealität formt.

4.3.1 Becoming-User

Die rechtliche Grundlage für die Privatisierung unserer kollektiv produzierten Sozialität sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Plattformen. Die Tatsache, dass wir mit einem Klick bei der Installation einer App oder der Registrierung eines Nutzer*innen-Kontos einen rechtlich bindenden Vertrag mit der betreibenden Firma eingehen, verschwindet hinter dem Interface. Der sperrigen Rechtstext wird hinter einem weiteren Klick verborgen und uns wird mit einem kleinen Häkchen die Aussage aufdrängt, dass wir dieses viele Seiten lange juristische Dokument gelesen und verstanden haben.

Nutzer*innen werden in diesem Vorgang genötigt, der jeweiligen Plattform ihr Vertrauen auszusprechen und ihnen die Produkte ihrer Aktivität anzuvertrauen. „By signing up, you agree to our Terms, Privacy Policy, and Cookie Use. You also agree that you’re over 14 years of age.“¹², oder „By continuing, you agree to Pinterest’s Terms of Service, Privacy Policy and Cookie use“¹³ sind nur zwei der unscheinbare Sätze, die unter den Erstanmeldeformularen verschiedenster Plattformen stehen um dieses Einverständnis von den Nutzer*innen einzuholen. Interessanterweise war es eine der Verteidigungsstrategien von Facebook gegenüber den Vorwürfen im Skandal rund um Cambridge Analytica, dass die Anwälte*innen der Plattform die AGBs der anderen Datenaggregationsfirma nicht gelesen und deswegen nichts von den Formen der Weiterverarbeitung gewusst hätten (Romm 2018).

In ihren auf Twitter angestellten Überlegungen zur Zukunft von Sex-Robotern wirft Sarah Jamie Lewis eine wichtige Frage auf: „If a sex robot has an auto update will I ever be asked mid-intercourse to accept the new T&C [*Terms and Conditions* Anm.] & am I capable of consenting at that point?“ (S. J. Lewis 2018). Das Beispiel mag einen drastischen und fiktiven Fall beschreiben, der noch in der näheren Zukunft liegt, ermöglicht mir allerdings die durch das Interface erzeugten Zwänge zu beschreiben, die uns dazu drängen sollen, die sich im Vertrag manifestierende Enteignung zu akzeptieren. Die bereits Ende

¹² siehe: <https://twitter.com/i/flow/signup>

¹³ Siehe: <https://www.pinterest.com>

2016 in Kraft getretene Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) hatte eigentlich unter anderem zur Aufgabe, die Inhalte dieser AGBs transparenter zu machen und die Mechanismen der Datenverarbeitung im Hintergrund zu beleuchten. In einer gemeinsamen Benachrichtigung an die Nutzer*innen haben viele Plattformen die zusätzlich einzuholenden Berechtigungen gleich genutzt, um sich noch viel weitergehende Zugriffe rechtlich abzusichern: So hat zum Beispiel Facebook den Hinweis auf die DSGVO dazu genutzt, den meisten Nutzer*innen eine Zustimmung zur plattformweiten Gesichtserkennung sowie der Verknüpfung von *Whatsapp*- und anderen, bisher getrennten Plattform-Daten aufzudrängen (Dachwitz 2018). In seiner konkreten Umsetzung wurde also auch die heiß umkämpfte Regulierung des Datenmarktes für die Ausgebeuteten seiner Produktionsstätten nur ein zweites Häkchen neben einem weiteren Rechtsdokument, das sie nicht gelesen haben, oder verstehen könnten.

Diese Rechtstexte sind eben keine statischen Gebilde, sondern werden regelmäßig an neue Begebenheiten und spezifische neue Features der Plattformen angepasst. Deswegen werden Nutzer*innen in unregelmäßigen Abständen auch dazu aufgefordert, die jeweiligen Änderungen wieder zu akzeptieren. Sie müssen ihr Bekenntnis zu der Verwertungsform also immer wieder aufs Neue ihre Zustimmung geben, die Ablehnung einer bestimmten Neuerung würde den vollständigen Ausschluss aus der Plattform bedeuten und damit auch die Exklusion von allen dort kollektiv produzierten Gebrauchswerten, allem Wissen, der ganzen dortigen Sozialität. Konsens, Zuspruch und Freiwilligkeit werden hier zu brüchigen Gebilden, es ist der unterwerfende Teil des Prozesses der Anrufung und Subjektivierung. Leander Scholz arbeitet jedoch heraus, dass die Anrufung eine doppelte Struktur aufweist:

Im Zentrum seiner [Althussers, Anm.] Analyse steht dabei die doppelte Struktur der Anrufung, die den Einzelnen als »freie Subjektivität« adressiert, als ein »Zentrum der Initiative, das Urheber und Verantwortlicher seiner Handlungen ist«, und zugleich dem Subjekt im Sinne eines »unterworfenen Wesens« gegenübertritt, das »einer höheren Autorität untergeordnet ist und daher keine andere Freiheit hat, als die der freiwilligen Anerkennung seiner Unterwerfung« (Althusser 1977, S. 148). Diese doppelte Adressierung, mit der die Subjekte im selben Moment »rekrutiert« und »individuiert« werden, stellt sicher, dass die Handlungsmacht, die dem Subjekt durch die Anrufung verliehen wird und die in seiner eigenen Wahrnehmung von nun an den Status seiner Subjektivität gewährleistet, das Subjekt zugleich darauf verpflichtet, sich entsprechend der Vorgaben der ihm zugeteilten Identität zu verhalten, ohne dass es gezwungen ist, diese Identität als fremdinduziert wahrzunehmen. (2012, S. 43)

Die ausdrückliche Akzeptanz der Allgemeinen Geschäftsbedingungen ist nämlich nur ein Teil des Eintretens in eine Plattform. Im Prozess, den Geert Lovink als *becoming-user* (Lovink 2016, S. 5) bezeichnet und mit der althusserschen Anrufung (*interpellation*) parallelisiert, werden die ersten Daten in die Maske des Interface eingetragen, und oft eine kleine, einmalige Einführung in die verschiedenen Features der Oberfläche gegeben. Es wird der Grundstein für die ökonomisierte Überwachung und Einordnung durch die Algorithmen der Plattformen gelegt:

One function of ideology as defined by Louis Althusser is recognition, the (in)famous interpellation of the subject that is being called upon. We can apply this and speak of the process of becoming-user. This is the unnoticed part of the social media saga. Before we enter the social media sphere, everyone fills out a profile and choses a username and password in order to create an account. (ebd., 4f)

Genauso wie der unterwerfende Teil der Anrufung durch eventuelle Veränderungen der AGBs immer wieder geschieht, ist die Anrufung mit der gleichzeitigen Aufforderung zur Selbstdeklaration konstanter Teil des Tuns auf sozialen Netzwerkplattformen: Es ist kein Zufall, dass die *endless Timeline*, also der singuläre *Stream* zur zentralen Metapher der *user experience* so vieler Plattformen geworden ist. Es ist nicht nur, dass sich viele verschiedene Inhalte auf diese Weise in einheitlicher Form präsentieren lassen, oder dass der Begriff des *Stream* auch Bilder von Flüssen und Quellen evoziert, die die Naturalisierung eines Verständnisses von Daten als Öl oder einer ähnlichen natürlichen Ressource unterstreichen, anstatt sie als Produkte eines Arbeits- und Ausbeutungsprozesses zu verstehen.

Solche Timelines funktionieren auch immer als forderndes, proaktives Tagebuch für die Nutzer*innen. Twitters „What’s happening?“ oder Facebooks „What’s on your mind, \$USER_NAME?“ sind unscheinbare Aufforderungen, aus dem eigenen Leben zu erzählen, um ein indirektes, in seiner Kohärenz imaginiertes Publikum daran Teil haben zu lassen. Die Situation, die dieses Anvertrauen im Interface erzeugt, wird dabei mit einer Aufforderung zur Selbstdarstellung verknüpft. Die Konstruktion dieser Situation hat einen doppelten Zweck: Zum einen tragen Nutzer*innen konkrete Informationen über sich selbst, ihre Beziehungen, ihr Leben, ihre Gedanken, usw. in eine Maske ein, die bestimmte Codes verlangt, die alles möglichst automatisiert auslesbar einfordert, und die andere Gebrauchsweisen aktiv ausschließt, untergräbt und verbietet. Zum anderen soll sie die Nutzer*innen dazu bringen, immer wieder zur Plattform zurückzukehren. Denn diese Form der indirekten Kommunikation mit einem höchstens diffusen Publikum aus verschiedensten Verknüpfungen und (Teil-)Öffentlichkeiten funktioniert nur, wenn möglichst viele Beteiligte

möglichst oft durch ihren Stream scrollen und mit Beiträgen interagieren. Dies ist eine Funktion, die später in diesem Abschnitt als *Stickyness* und *habitual design* wieder auftauchen wird, denn nur so kann die Reproduktion der Produktionsverhältnisse - also die ständige (Wieder-)Herstellung des Zustands, in dem die Tätigkeiten der Nutzer*innen als produktive Arbeit ausgebeutet werden können - garantiert werden.

Insofern eröffnet das Interface also einen klar begrenzten Möglichkeitsraum: Alle bereitgestellten *Features* sind auf eine Art konzipiert, die die Doppelung des produzierten Gebrauchswerts ermöglicht und Sozialität in der Warenförmigkeit stattfinden zulässt. Beides geht einher mit dem Aufbau und der gleichzeitigen Erfüllung von bestimmten Erwartungen der Nutzer*innen, oder wie Alexander Galloway es beschreibt: „The interface asks a question and, in so doing, suggests an answer.“ (A. R. Galloway 2012, S. 30). Durch die ständige Anrufung und Aufforderung wird auch dafür gesorgt, dass sich die Nutzer*innen als selbstbestimmte Subjekte wahrnehmen. Dass sie durch das Interface und die AGBs trotzdem gelenkt werden, verschwindet jedoch hinter dem Doppelcharakter der Subjektivierung und dem umgekehrten Fetischismus der Datenwareform.

Dieses Dasein als verquere Form des öffentlichen Tagebuchs bringt auch Archivierungszwänge mit sich. Die Erstellung einsehbarer Sammlungen der persönlichen Geschichte der Nutzer*innen wird jedoch nicht in der intimen Form des Tagebuchs aufgeschrieben, in dem sie als stark personalisierte Form der Selbstreflexion funktionieren könnten, sondern in eine Eingabemaske getippt, deren Funktion es ist, jede Information automatisch auswertbar aufzunehmen. Dafür ist eine Form der Codierung und Rückübersetzung notwendig, die auf Standardisierung, Zurichtung und Extraktion basiert, denn ihre Aufgabe ist die Doppelung des Gebrauchswerts jeder eingegebenen Information: Einmal um als Service gespiegelt zu werden, und einmal um als Zwischenware später auf unterschiedliche Weisen ihren Wert zu realisieren.

Persönliche Erfahrungen, Erzählungen und Erlebnisse der Nutzer*innen werden so zum Objekt der Fremdanewigung der Plattformen. Die Fremdregulierung des Zugangs zu diesen Aufzeichnungen stellt eine weitere Form der Entfremdung von diesen Daten her, die durch die Aneignung nicht verloren gehen, aber nicht mehr durch die Nutzer*innen alleine kontrolliert und genutzt werden können (vgl. Fuchs 2014, S. 259). Die Suchfunktionen von zum Beispiel Facebook oder Twitter bilden beide nur kleine Teile der Datenbanken ab, lassen kaum Feineinstellungen bei den Suchparametern zu und sperren so eine bestimmte

Art des Zugriffs auf die selbst getätigten Beiträge ab.

Gleichzeitig fanden die Plattformen auch Möglichkeiten, die umgekehrte Seite zu monetarisieren. Facebook schränkt mittlerweile die Reichweite von privaten wie kommerziellen Accounts ein, die durch ihre Likes und Follower eine bestimmte Größe und Reichweite erreicht haben. Erst durch so genannte *sponsored postings*, die natürlich kostenpflichtig sind, kann das gesamte Publikum erreicht werden (vgl. Hutchinson 2017). Das bedeutet zum einen, dass nichtkommerzielle Projekte immer weniger Möglichkeiten haben, auf den Plattformen bemerkt zu werden, und zum anderen, dass Nutzer*innen nicht mehr davon ausgehen können, die Beiträge der von ihnen abonnierten Kanäle zu sehen, sondern nur mehr bezahlte Beiträge von großen, kommerziellen Quellen.

4.4 Produktion

Das in den 1990ern aufgestellte *Metcalfes Law* beschreibt den Zusammenhang zwischen den Errichtungskosten und dem späteren Wert eines Netzwerks: Während die Kosten für den Ausbau eines Netzwerkes pro Knotenpunkt nur linear steigen (nX), steigt der Wert hingegen exponentiell an (n^X), denn der verwertbare Teil des Netzes sind nicht die einzelnen Knoten, Anschlüsse oder User*innen, sondern deren Verbindungen, das Dazwischen, das Soziale – die Interaktionen und Sozialität der User*innen dieser Netzwerke und Plattformen.

Selbst in seiner ökonometrischen Übersimplifizierung beschreibt dieses Gesetz nochmal die These des ersten Abschnitts, wenn auch von der anderen Perspektive aus betrachtet. Metcalfe formulierte sein Gesetz aus der Perspektive der Netzwerk-Besitzenden, der Wertextrahierenden, während meine Perspektive die der Produzierenden sein soll, derer, deren unbezahlte Arbeit sich die Plattformen aneignen. Dass diese Perspektive existiert und valide ist, ist sowohl Metcalfe als auch seinen Kolleg*innen der Netzwerktheorien und Marketingwelten bewusst. So formulierte es auch Tim O'Reilly, der den Begriff *Web 2.0* zuerst geprägt hat:

One of the key lessons of the Web 2.0 era is this: Users add value. But only a small percentage of users will go to the trouble of adding value to your application via explicit means. Therefore, Web 2.0 companies set inclusive defaults for aggregating user data and building value as a side-effect of ordinary use of the application. As

noted above, they build systems that get better the more people use them. (O'Reilly 2005)

Fuchs weist darauf hin, dass *Web 2.0* nach dem Platzen der so genannten *dot-com*-Finanzblase als neuer Kampfbegriff genutzt wurde, um das Vertrauen von Investor*innen in Internetfirmen wieder herzustellen (Fuchs 2014, S. 123), ein Umstand, den O'Reilly selbst gar nicht verharmlost, sondern offen anspricht (2009). Hier zeigt sich, dass die Begriffe dieser Entwicklungen des Kapitalismus von Beginn an ideologisch stark aufgeladen waren. *Web 2.0* selbst war von Anfang an ein Konzept der Kapitalakkumulation, das sich zwar mit Begriffen der Inklusion und Konnektivität schmückt, damit aber stets Ausbeutung meint. Till Heilmann bringt dies in Bezug auf O'Reilly nochmal auf den Punkt:

Die scheinbar kostenlosen 'Angebote' zur Kommunikation, die Google, Amazon, Facebook, Snapchat, Twitter, Pinterest, Instagram, Pandora oder Spotify machen, binden Nutzerinnen und Nutzer in ein streng kontrolliertes System von capture ein, damit sie darin Daten generieren, die von den Unternehmen dann auf verschiedene Weise (vor allem aber im Verkauf von Anzeigenraum für gezielt platzierte Werbung) zu Geld gemacht werden. (Heilmann 2015, S. 41)

Die Logik, nach der diese Produktion organisiert wird, wurde bereits im ersten Kapitel beschrieben und lässt sich mit Begriffen wie Mehrwertproduktion, -Extraktion und Entfremdung umreißen. Diese Funktionen drücken sich dabei auf bestimmte Weisen in den Oberflächen aus, dem Raum der zwischen den sozialen Netzwerkplattformen und den User*innen vermittelt, in dem die Organisation des Arbeitsprozesses passiert. Dabei funktioniert das Interface aber nicht mehr wie eine Fabrik über klassische räumliche Einschlüsse. Die Arbeitenden sind nicht mehr an eine fixe Position am Förderband gebunden, an der sie bestimmte, monotone Tätigkeiten ausführen und damit zermüht werden, sondern das Interface dreht diesen Spieß um: Die Produktionsstätte wird in alle Lebensbereiche eingewoben, der ständige Datenverkehr zwischen Devices/Interfaces und den Plattformen wurde zur Selbstverständlichkeit, bis in die völlige Unsichtbarkeit normalisiert. Dadurch können die User*innen auf verschiedenste Arten, ganz selbstbestimmt mit dem Förderband kommunizieren, an dem sie unbestimmte und trotzdem monotone Tätigkeiten ausführen und diese als lustvolle Tätigkeiten gespiegelt bekommen.

Die Mehrwertproduktion breitet sich damit in alle Bereiche der Gesellschaft aus. Sie muss nicht mehr an zentralen Orten der Einschließung stattfinden, sondern wird dezentral auf jeden Lebensbereich verteilt. Der konkret produzierte Mehrwert wird jedoch keineswegs

so gleichmäßig verteilt, im Gegenteil: Durch Netzwerkeffekte und Monopolisierungstendenzen wird der Mehrwert immer drastischer (re-)zentralisiert. Und die ungebundene Fesselung, die die räumlichen Einschlüsse obsolet macht, funktioniert über das Interface.

4.4.1 Klebrige Oberflächen

Plattformen haben ein ökonomisches Interesse daran, ihre Nutzer*innen möglichst lange in ihren Interfaces verweilen zu lassen, sie dazu zu bringen, möglichst oft zu ihnen zurückzukehren und sich in Situationen zu bewegen, die sich in die Parameter der *capture*-Systeme einpassen lassen. „Habit-Forming Design“ nennt sich das Konzept, nach dem UX-Systeme auf eine Art gebaut werden, die die Nutzer*innen dazu bewegen soll, die Features der Plattformen immer wieder zu benutzen. Mit Bezug auf behavioristische und neurowissenschaftliche Modelle erstellte etwa Nir Eyal das „Hook Model“ (2014), das aus einem simplen Kreislauf von *Trigger*, *Action*, *Retard* und *Investment* versucht, Nutzer*innen unhinterfragte Gewohnheiten anzutrainieren. Eyal schlägt vor, dafür mehrere Feedbackschleifen ins Interface und damit in die Praktiken der Nutzer*innen einzubauen, die sich aber immer wieder leicht verändern und damit zwar einerseits zur Gewohnheit werden (*Habit*), andererseits aber immer eine variable Komponente beinhalten um die Nutzer*innen neugierig zu halten. Dafür werden auch bestimmte emotionale Zustände mit bestimmten Aktionen verbunden. Eyals Beispiele dafür wären etwa 'Langeweile - Twitterfeed updaten' oder 'Einsamkeit - Facebook öffnen'. Als *Investment* bezeichnet er schlussendlich noch die Tatsache, dass die genutzten 'Produkte' durch ihren Gebrauch immer 'besser' werden, womit er eigentlich personalisierter meint, also dass die angebotenen *Rewards* mehr den Wünschen der Nutzer*innen entsprechen, was aufgrund der von ihnen produzierten Daten leicht möglich ist. Er führt weiter aus:

What distinguishes the Hook Model from a plain vanilla feedback loop is the hook's ability to create a craving. Feedback loops are all around us, but predictable ones don't create desire. The unsurprising response of your fridge light turning on when you open the door doesn't drive you to keep opening it again and again. However, add some variability to the mix — say a different treat magically appears in your fridge every time you open it — and voila, intrigue is created.

Variable rewards are one of the most powerful tools companies implement to hook users; [...]. Research shows that levels of the neurotransmitter dopamine surge when the brain is expecting a reward. Introducing variability multiplies the effect, creating

a focused state, which suppresses the areas of the brain associated with judgment and reason while activating the parts associated with wanting and desire. Although classic examples include slot machines and lotteries, variable rewards are prevalent in many other habit-forming products. (ebd., S. 8)

Auch wenn der plumpe Biologismus dieser Funktionsbeschreibungen¹⁴ sofort skeptisch machen sollte, will ich mich auf diese Beschreibung einlassen: Denn auch wenn Eyals Buch in keinerlei Art als kritischer Beitrag zu verstehen ist, sondern viel eher als affirmative Anleitung gedacht ist, die sogar ein zusätzliches *Workbook* zur Vertiefung für UX-Entwickler*innen anbietet, ist er sich bewusst, dass es sich hier um Methoden handelt, die stark in die Autonomie der Nutzer*innen eingreifen: „[*This book*] seeks to unleash the tremendous new powers innovators and entrepreneurs have to influence the everyday lives of billions of people.“ (ebd., S. 12). Dabei weist er jedoch von sich, dass er eine genaue Anleitung für die Konstruktion dessen formuliert hat, was manchmal als Mediensucht beschrieben wird: „Just as we shouldn’t blame the baker for making such delicious treats, we can’t blame the tech makers for making their products so good we want to use them“, erklärt er etwa in einem seiner Seminare (vgl. P. Lewis 2017).

Doch obwohl es offensichtlich ist, dass hier bestimmte psychologische Muster ausgenutzt werden, die etwa bei Spielsüchtigen zu finden sind (vgl. ebd.), ist es wichtig, den Begriff der Mediensucht abzulehnen, wenn auch aus ganz anderen Gründen: Diese Vorgänge und Verhaltensweise schlicht als Sucht zu verhandeln, ist einerseits verharmlosend, und andererseits naturalisierend und individualisierend gleichzeitig. Die Akteur*innen, die solche *Habit forming products* fordern und kreieren, tun dies nicht zufällig, sondern nach einem konkreten Kalkül. Der Fokus auf den Begriff der Sucht nimmt diese Akteur*innen aus der Verantwortung und verschiebt die Verantwortung auf die Nutzer*innen, die hier direkt manipuliert werden, also die Interfaces genau auf die intendierte Art benutzen. Gleichzeitig kommt hier auch eine Ebene der Klassenunterschiede ins Spiel, wenn Zeit und Geld für kostspielige *Digital-Detox*-Camps oder spezielle Verhaltenstherapien nur den Wenigsten zur Verfügung stehen.

¹⁴ Das umstrittene Forschungsfeld des Behaviorismus hat unter dem Deckmantel der Digitalisierung seinen Weg zurück in den wissenschaftlichen Mainstream gefunden. Die **Kybernetik**, die gegenwärtige Informationstheorie und verschiedene biologisierende Annahmen der Neurologie (vor allem das teils heftig umstrittene Bild vom Gehirn als Computer (vgl. Epstein 2016)) haben zwischen Verhaltenssteuerung, Überwachung und Prädiktion einen neuen „Daten-Behaviorismus“ ermöglicht, wie Felix Stalder es nennen würde (Stalder 2016, S. 199))

Dadurch wäre dieses als Sucht beschriebene Phänomen kein kollektives Problem mehr, das aus unserem konkreten gesellschaftlichen System entsteht, sondern die jeweilige Schuld der einzelnen Nutzer*innen. Gleichzeitig werden dadurch die bestimmten ökonomischen Funktionen gesellschaftlicher Prozesse verschleiert und in ein nebulöses Feld der Natur übertragen, in dem keine Interessen hinter ihnen stehen, sondern eine krude Vorstellung von Biologie und Psyche. Die Pathologisierung als natürlicher Vorgang dient hier also der Verschleierung von Unterdrückung und Ausbeutung: Diese Interfaces sperren nicht ein wie die Institutionen der Disziplinargesellschaft, sondern fesseln ihre Subjekte durch deren eigene, nur scheinbar inhärente Interessen, so dass diese Fesselung, diese Kontrolle, als lustvoll wahrgenommen wird.

Diese Konzepte der Fesselung durch *habit forming design* finden sich in den unterschiedlichsten Interfaces wieder, werden oft auf verschiedene Arten implementiert und folgen auch verschiedenen Design-Trends, die ihre konkreten Ausgestaltungen regelmäßig verändern. Deswegen wurden hier bisher auch kaum konkrete Oberflächen besprochen, weil große Plattformen wie Facebook, Twitter oder Google ihre Interfaces regelmäßig ändern. Zum Teil sind diese Veränderungen drastisch, meistens aber in vielen kleinen Schritten, um die entwickelte und plattformspezifische *user experience* nicht mit harten Brüchen zu stören und sie dadurch in wieder in den bewussten Blick zu bringen. Viel eher sollen hier wiederkehrende Elemente und allgemeine Strukturen betrachtet und deren Konsequenzen aufgezeigt werden.

Der Entwickler des *pull-to-refresh*-Konzeptes¹⁵ bringt selbst einen Vergleich mit ebenso fesselnden (also 'süchtig machenden') Glücksspielautomaten, um die Bedenken, die er gegen seine eigene Erfindung entwickelt hat, zu beschreiben. Er zeigt sich auch verwundert darüber, dass das Feature immer noch sehr weit verbreitet ist, wo es doch technisch schon längst obsolet ist: Viel eher geht es nur mehr um die psychologische Funktion der Aktivität – Leylas *Action* – die Nutzer*innen dazu bringen soll, sich immer wieder neue Beiträge auf ihrem Stream anzeigen zu lassen. (vgl. ebd.). Denn hinter dem nächsten *refresh* könnte ein wichtiger Beitrag stehen, ein besonderes Foto, ein besonders interessanter Link – die sich

¹⁵ Verbreitet wurde dieses Konzept durch eine nicht-offizielle Twitter-App, und der Entwickler berichtet, dass er einfach keinen Platz mehr für einen Button hatte, der diese Funktion übernehmen sollte. Seine Lösung war also *pull to refresh*, mit dem einfach der oberste Post der Timeline nach unten gezogen wird, um den mittlerweile veröffentlichten Content zu laden. Twitter hat diese App ein paar Monate später aufgekauft und das darin enthaltene Design-Konzept patentiert (vgl. P. Lewis 2017). Mittlerweile findet es sich auf verschiedenste Arten in unterschiedliche andere Apps integriert.

stets verändernde Belohnung für die Aktion, the *variable rewards*. Dieses Phänomen wird auch oft als *stickyness*, als Klebrigkeit, bezeichnet. Damit soll beschrieben werden, wie es vielen Nutzer*innen passiert, dass sie sehr lange Zeit mit diesen Interfaces verbringen und sich oft nur schwer von ihnen lösen können.

4.5 Dezentralisierung und Rezentralisierung

Wenn ich im vorherigen Abschnitt 4.4 zur Produktion von der Ausbreitung der Produktion auf alle Bereiche des Lebens gesprochen habe, so ist es die Logik der gleichzeitigen Dezentralisierung und Rezentralisierung, mit der die Produktion auf sozialen Netzwerktopplattformen organisiert wird, die sich hier in der Verteilung von Arbeit und Mehrwert genauso ausdrückt, wie in den Interfaces und Features der Plattformen. Anne Helmond hat Plattformen allgemein als „dominant infrastructural and economic model of the social web“ analysiert (2015, S. 1) und dabei bestimmte Funktionen beschrieben, die die Plattformlogik anbietet. Eine ihrer wichtigsten Beobachtungen ist dabei die Dezentralisierung von „platform features“ und die Rezentralisierung von „platform-ready data“ (ebd.). Damit beschreibt sie ein Phänomen, das die grafische Landschaft des gesamten Internets geprägt hat: Plattformen versuchen eigene Features so zu konzipieren, dass sie nicht nur auf der jeweiligen Website zur Verfügung stehen, sondern auch auf anderen Seiten eingebunden werden können. Kaum eine Homepage einer Zeitung verzichtet heute auf die fast schon allgegenwärtigen *Share-Buttons*, mit denen Nutzer*innen einen Artikel direkt von dort in einen eigenen Beitrag auf der Plattform posten können. Firmen, Blogs und Institutionen können ihre eigenen Social-Media-Beiträge direkt auf ihrer Homepage einbinden, um den Nutzer*innen der jeweiligen Plattformen schon dort zu ermöglichen, Beiträge zu *liken*, den öffentlichen Account zu abonnieren oder dort Kommentare zu hinterlassen, die dann auch auf der Plattform erscheinen.

All diese Buttons, *Frames* und *Plugins* stehen über Schnittstellen (so genannte APIs – *Application Programming Interfaces*) in wechselseitiger Kommunikation mit den Datenbanken der Plattformen, um ihre Inhalte unabhängig von der anzeigenden Website zu erstellen und sie gleichzeitig für die jeweiligen Nutzer*innen zu personalisieren, ihnen zum Beispiel zu zeigen, welche ihrer Plattform-Freund*innen dieser Seite folgen oder sie *liken*. Technisch funktioniert diese Personalisierung meistens über so genannte *Cookies*, also kleine Dateien, die auf den Geräten der Besucher*innen verschiedener Homepages lokal

gespeichert sowie verändert und dadurch beim nächsten Aufruf wieder ausgelesen werden können. Das ist bei allen Besucher*innen möglich, nicht nur denen, die auch gleichzeitig Nutzer*innen der jeweiligen Plattformen sind. Facebook erregte zum Beispiel mehrfach schon öffentliches Ärgernis, als entdeckt wurde, dass die Plattform über solche von API-Schnittstellen auf externen Seiten verteilten Cookies auch so genannte *Ghost-Profiles* von Menschen anlegte, die gar keine Facebook-Nutzer*innen waren und dementsprechend nie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen zugestimmt hatten. (Gibbs 2015).

Boy embedding a plug-in into their website, webmasters set up two-way data channels, data pours, in which data flows between the site and Facebook's database. Technically, a social plug-in functions as an API call and sends specific requests to Facebook's platform, for example, get the total number of people who liked this post or publish a new like after clicking the Like button. (Helmond 2015, S. 7)

Der *two-way channel* dient hier auch der Identifizierung der Besucher*innen von Homepages, die oberflächlich scheinbar nichts mit der datensammelnden Plattform zu tun haben. All diese Aktivitäten, jeder *API-Call* ist personalisiert, also auf eine bestimmte Nutzer*in (oder sogar explizite Nicht-Nutzer*in) bezogen, wodurch die Anordnungen der *capture*-Systeme über den gesamten digitalen Raum gespannt werden können, teilweise sogar darüber hinaus.

So zum Beispiel wenn soziale Netzwerkplattformen auch Zahlungsdienste anbieten (etwa *Google Wallet*) und damit direkte finanzielle Daten an die Profile ihrer Datenbanken anbinden können. Oder viel drastischer: Wenn sie engagiert werden, um ganze Stadtteile umzugestalten und engmaschig mit Sensoren und *Smart Devices* auszustatten. So hat zum Beispiel *Sidewalk Labs*, eine Firma von *Alphabet*, Googles Mutterkonzern, bereits den Auftrag bekommen, einen Teil von Toronto zum internationalen Vorzeigemodell einer *Smart City* zu machen (Marshal 2017). Damit schaffen es soziale Netzwerkplattformen also auch, Aktivitäten, die abseits der Plattformen stattfinden, als Teil der Subsumtion aller Lebensbereiche auszubeuten¹⁶.

¹⁶ Natürlich gibt es verschiedene Tools, dieser ökonomischen Überwachung abseits der Plattformwebsites zu entgehen, die sowohl von den Endnutzer*innen als auch den Ersteller*innen der Homepages, die trotzdem die Plattformfunktionalität anbieten wollen, genutzt werden können. Einerseits seien hier Browserplugins wie etwa *uBlock Origin* erwähnt, und andererseits *Two-Click-Solutions* die Elemente wie *Share*-Buttons erst aktivieren, wenn sie benutzt werden sollen. Aber alle diese Lösungen sind immer nur individualisierte Strategien, die das grundsätzliche Problem von kommerzieller Überwachung und *panoptic sort* nicht adressieren können.

Das ist die zweite Seite des *two-way channels*, die Rezentralisierung von *platform-ready data*, die großteils als unausweichliche Realität normalisiert oder vollständig verschleiert wurde. Dabei ist nicht nur das Internet im Browser-Fenster Teil dieser Entwicklungen, sondern diese Zentralisierung als Plattformeffekt tritt in fast sämtlichen Bereichen unseres digitalen Lebens auf: Ganze App-Services, wie etwa *Tinder* sind direkt an externe Plattform-Features gebunden, funktionieren in diesem Fall also nur mittels eines Facebook-Logins. Das meistgenutzte mobile Betriebssystem der Welt (Android) ist direkt von Google entwickelt und ist nur mit hohem technischen Aufwand und starken Einschränkungen ohne einen dortigen Account zu benutzen.

Bearbeitet wird in den hier beschriebenen Prozessen der Subsumtion, Kommodifizierung und Ausbeutung aber nicht nur, was ich hier gerade als digitales Leben bezeichnet habe, sondern unser gesamtes Leben wird in dieser Produktion zum Objekt der Arbeit. Das Interface wird also nicht zur Fabrik, in die die Nutzer*innen gehen, auch wenn es ein Ort der Produktion wird. Begriffe wie *ubiquitous computing* beschreiben auf affirmative Weise den Prozess, mit dem verschiedenste Devices und ihre Interfaces auf subtile Weise in all unsere Lebensbereiche eingewoben. Als mobile und wandelbare Verbindungen werden sie allgegenwärtig und unsichtbar, darin drückt sich ein Prozess aus, in dem diese Interaktionen zur unhinterfragten Selbstverständlichkeit werden. Unsere gesamte Lebensrealität wird dadurch zur Fabrik, zur ständigen Reproduktion der kapitalistischen Verhältnisse.

Die Beobachtung bringt mich zum Konzept der gesellschaftlichen Fabrik (*fabbrica sociale*). Dieses wurde in den 1960ern in den operaistischen Marxismus-Diskussionen in Italien geprägt und entstand nicht zufällig im gleichen Umfeld wie etwa Silvia Federicis Beitrag zur Hausarbeitsdebatte, der weiter oben im Abschnitt 2.1 zu *Digital Labour* schon besprochen wurde. Denn auch die Analyse der gesellschaftlichen Fabrik spricht von dem laufend komplexeren Verwachsen von Produktion und Reproduktion. Mario Tronti beschreibt diesen Prozess folgendermaßen:

Auf dem höchsten Stand der kapitalistischen Entwicklung wird das gesellschaftliche Verhältnis ein Moment des Produktionsverhältnisses, die ganze Gesellschaft Ursache und Äußerung der Produktion, d.h. die gesamte Gesellschaft lebt als Funktion der Fabrik und die Fabrik dehnt ihre ausschließliche Herrschaft auf die ganze Gesellschaft aus. (Tronti 1974, S. 31)

Die arbeitsförmige Organisation unserer Sozialität durch die Devices und Interfaces sozialer Netzwerkplattformen ist Teil in dieses Prozesses der „Verlängerung des Produkti-

onsprozesses in seiner Gesamtheit [und] dessen innerer Umgestaltung“ (ebd., S. 26) zu verorten. Und genau wie die Unsichtbarmachung der Interfaces durch sich selbst, will diese gesamte gesellschaftliche Umstrukturierung ungesehen bleiben:

Wenn sich die Fabrik zum Herren der gesamten Gesellschaft aufwirft – die gesamte gesellschaftliche Produktion wird industrielle Produktion – dann verlieren sich die besonderen Merkmale der Fabrik innerhalb der allgemeinen Merkmale der Gesellschaft. Wenn die gesamte Gesellschaft auf die Fabrik reduziert wird, dann scheint die Fabrik als solche zu verschwinden. (ebd., S. 34)

Und damit verschwindet auch das Interface als Ort der Produktion aus dem Blick der Produzierenden. Wenn wir das Interface mit Galloway (vgl. 2012, S. 54) als gesellschaftliches Verhältnis fassen wollen, ist es Teil dieser gesellschaftlichen Fabrik, die scheinbar gerade im Begriff ist zu verschwinden.

4.6 Kontrolle

Mit den Begriffen der gesellschaftlichen Fabrik (*fabbrica sociale*) und der – in der Gesellschaft – aufgelösten Fabrik (*fabbrica diffusa*) (vgl. Birkner und Foltin 2010, S. 32) konnten verschiedene Phänomene gefasst werden, die sich mit dem Ende des Fordismus als neue Formen zwischen Macht und Herrschaft ausbreiteten. Indem sie die Ausbreitung der Produktions- und Fabrikslogik auf die Gesellschaft beschreiben, können sie Disziplinierung, Überwachung und Kontrolle fassen, ohne dabei deren grundlegende Funktionen der Mehrwertproduktion und Ausbeutung wegzulassen. Nicht zufällig fanden spätere marxistische Bewegungen und Theorieströmungen hier eine Schnittstelle zwischen der materialistischen Kritik der politischen Ökonomie und poststrukturalistischen Vergesellschaftungsformen, welche eher mit Macht als mit Herrschaft hantieren:

Während das Konzept der gesellschaftlichen Fabrik auf die Verallgemeinerung des Fabrikkommandos auch auf andere gesellschaftliche Bereiche, z.B. die Hausarbeit, hinwies, ging der Begriff der in der Gesellschaft aufgelösten Fabrik einen Schritt weiter: Er sollte sowohl die Erfolge der Kämpfe gegen die Fabriksdisziplin reflektieren als auch auf die darauf folgenden Umstrukturierungen der italienischen Industrie wie Dezentralisierung, Auslagerung ganzer Produktionszweige in »selbstständige« Kleinunternehmungen und die Durchsetzung der Mobilität der Arbeitskraft unter kapitalistischen Bedingungen. (ebd., S. 33)

Das Bild der Fabriksgesellschaft beschreibt – von einer anderen Seite aus betrachtet – ein Phänomen, dass sich später auch bei Gilles Deleuze findet, wenn er vom Ende der Disziplinargesellschaft und dem Aufkommen der Kontrollgesellschaft schreibt (Deleuze 2004, vgl.). Er spricht dabei zwar von der Auflösung der Fabrik, und dass „das Unternehmen“ an deren Stelle tritt. Dieses entgrenzte Unternehmen beschreibt er allerdings als „Seele“, also etwas, das unsere gesamte Gesellschaft durchdringt und die alten, einschließenden Institutionen der Disziplinargesellschaft in „chiffrierte, deformierbare und transformierbare Figuren ein und desselben Unternehmens“ verwandelt (ebd., S. 260). Darin findet sich die im Abschnitt 2.2 zu den Subroutinen der Ideologie beschriebene Produktion gesellschaftlicher Normalität wieder: Die kontrollgesellschaftliche Logik des Unternehmens ist darin *the new normal*. Indem ich aber versuche, die beiden Konzepte – die *fabbrica diffusa* und die Kontrollgesellschaft – ergänzend zusammen zu denken, kann ich sowohl die ökonomische Seite, als auch die neuen Formen der herrschaftlichen Durchsetzungs- und Machtmechanismen des gegenwärtigen Kapitalismus fassen. Denn die Funktion der Ausbeutung ist auch bei Deleuze nicht verschwunden. Birkner und Foltin beschreiben, wie in der Analyse der *fabbrica diffusa* die Trennung zwischen „produktiven, reproduktiven und nicht-produktiven Tätigkeiten“ schwieriger wird (Birkner und Foltin 2010, S. 33). Das ist zwar kein neues Phänomen, diese Trennung war auch davor nur ideologisch, aber durch diese Auflösung dehnt sich „das Kommando und die Fabriksdisziplin“ nun auf alle gesellschaftlichen Prozesse aus: „Die Aufnahme poststrukturalistischer Theorie, u.a. der von Foucault und Deleuze/Guattari, durch den Postoperaismus knüpft genau an diese Aspekte machtförmiger Vergesellschaftung an.“ (ebd., S. 33)

Wenn ich mit Deleuze den Begriff der Kontrolle in unsere Betrachtungen mit einbeziehe, dann geht es dabei um Macht. Kontrolle ist eine produktive Form der Macht ist, die sich ins Innere der Subjekte verlegt und dort formend, modulierend und regulierend wirkt. Trotzdem basiert sie weiterhin auf materiellen Verhältnissen, die diese Subjekte erst produzieren (vgl. Althusser 2010, S. 85) und auf konkreten gesellschaftlichen Formationen, durch die diese Vergesellschaftungsweise aufrechterhalten, legitimieren und reproduzieren.

Große soziale Netzwerkplattformen, die mittlerweile zum Teil als zentrale gesellschaftliche – wenn auch private – Institutionen funktionieren, üben diese Macht über das Interface aus, die Unterdrückung liegt im Design. Darin zeigt sich der Kern meiner These, dass Interfaces Orte der Kontrolle sind. In ihnen werden Machtpraktiken artikuliert, welche für die Nutzer*innen meist unsichtbar und unbewusst sind, deren Wirkung aber das Produkt

eines bewussten Entscheidungs- und Designprozesses ist, der also herrschaftliche Funktionen hat. Über gewohnheitsformende Prozesse werden diese Praktiken im Verhalten der Nutzer*innen normalisiert. Macht und (Selbst-)Kontrolle werden in die Subjekte eingeschrieben, die formenden Praktiken werden dadurch internalisiert und habitualisiert. Ich habe mit Althusser's Subjektivierung und Lovinks *becoming-user* bereits gezeigt, was es bedeutet, wenn Subjekte durch bestimmte Praktiken produziert werden, die jedoch nicht selbstbestimmt entwickelt werden konnten. Mit solchen eingebauten Mechanismen der Kontrolle braucht es die Machtfunktion der Einschließung, wie sie laut Deleuze noch in der Disziplinargesellschaft vorherrschend war (Deleuze 2004, 254f), nicht mehr. An ihre Stelle tritt hier die habitualisierte Kontrolle, die sich in Form von Selbstmotivation in die Subjekte hineinverlegt. Das Interface tritt seinen Nutzer*innen personalisiert gegenüber, egal ob in Form von Cookies mit ihren personalisierten – und dadurch personalisierenden – Zugriffen oder als algorithmisch angepasste und auf die Produktion hin optimierte Timeline:

Dagegen sind die verschiedenen Kontrollmechanismen untrennbare Variationen, die das System einer variablen Geometrie mit *numerischer* (das heißt nicht notwendigerweise binärer) Sprache bilden. Die Einschließungen sind unterschiedliche *Formen*, Gußformen, die Kontrollen jedoch sind eine *Modulation*, sie gleichen einer sich selbst verformenden Gußform, die sich von einem Moment zum anderen verändert, oder einem Sieb, dessen Maschen von einem Punkt zum anderen variieren. (ebd., S. 256).

So wird die Klebrigkeit der Oberflächen dieser Plattformen zum kontrollgesellschaftlichen Herrschaftsinstrument, das die Nutzer*innen durch ihre eigene Motivation an die Interfaces bindet, ohne disziplinarische Macht durch Einschließungen ausüben zu müssen. Es ist jedoch wichtig, diese Kontrolle weiterhin als Herrschaft mit eindeutiger Funktion zu denken. Denn alle beschriebenen Designfunktionen sind bewusste Entscheidungen, hinter denen konkrete, ausbeuterische Interessen stehen. Sie sind nicht zufällig oder ohne konkrete Akteur*innen entstanden.

Die Krise der Institutionen der Disziplinargesellschaft durch die Revolten von 1968 und danach führte nun aber nicht zu ihrer Auflösung, sondern zu einer Ausbreitung auf die ganze Gesellschaft. In der *Kontrollgesellschaft* wird das Eindringen des Lebens (Kommunikation, Kooperation, soziale Kontakte und Beziehungen) in die Institutionen durch sein Gegenstück ergänzt: die Ausdehnung der institutionellen Praktiken auf die ganze Gesellschaft. Das Gefängnis wird zur allgemeinen Überwachung, die Schule zu lebenslangem Lernen, die Psychiatrie in vielen Teilen in

Selbsthilfegruppen ausgelagert. Die Institutionen geben nicht mehr normierte Personen an die Gesellschaft zurück, sondern überziehen letztere mit einem Netz der Kontrolle. (Birkner und Foltin 2010, S. 91)

Dies ist eine tiefgreifende Beobachtung: Die in dieser Arbeit diskutierte Form der Mehrwertproduktion versucht möglichst alle Tätigkeiten der sozialen Interaktion einzuhegen und arbeitsförmig zu gestalten. Mit den Begriffen der Fabrikgesellschaft und der Kontrollgesellschaft ist bereits ein gewisser Rahmen gesetzt worden, in dem diese Phänomene zu fassen sind. Die technologische Entwicklung der Produktivkräfte und die Ausweitung von Produktionsprozessen sowie Formen der Mehrwertextraktion bringen den gegenwärtigen Kapitalismus jedoch auf ein neues Level der Zuspitzung.

Die bisher vorgelegten Beobachtungen und Analysen sind dabei aber als Schritte eines Prozesses zu betrachten. Es wäre falsch zu behaupten, dass wir erst am Anfang dieses Prozesses der autoritären Umgestaltung unserer Welt durch staatliche und kommerzielle Überwachung stehen. Die technologische Rahmung und Neuerschaltung nach den Prioritäten der Einhegung, Überwachung und Kontrolle ist schon längst Realität und ein wichtiger Zweig des gegenwärtigen Produktionsprozesses, doch das Ausmaß des Zugriffs und der Kontrolle lässt sich durchaus noch weiter intensivieren. Wir stehen am Beginn dieses Prozesses, der sich als „reelle Subsumtion des Lebens unter das Kapital“ (ebd.) beschreiben lässt und zum Ziel hat, alle Lebensprozesse in diese *capture*-Systeme einzupassen und dafür zu optimieren. Dass diese Veränderungen aber auch historische Kontinuitäten haben, zeigt diese operaistische Analyse aus den späten 1960ern:

Das soziale System des fortgeschrittenen Kapitalismus nimmt mehr und mehr die Form eines Netzwerks totalitärer Institutionen an, die auf die totale Kontrolle und Beherrschung der ihnen unterworfenen Subjekte ausgerichtet sind [...]. In einer neokapitalistischen Welt ist Autoritarismus kein Überbleibsel des Feudalismus, sondern die fundamentale Form der Klassenherrschaft, der alle Institutionen unterstellt sind. (Bobbio und Viale (1968) zit. n. Wright 2005, S. 106)

Systeme wie das chinesische *Sesame Score* und andere Telemonitoring-Anordnungen, die mittels Manipulationen im Interface genauso mit politischen wie ökonomischen Anreiz- und Bestrafungssystem hantieren, um ihre Subjekte durch *nudging* in Formen der *good citizenship* zu drängen, sind bereits Realität und sollten als warnende Leuchtsignale für die Nichtbesitzenden dieser Welt betrachtet werden, die meist nicht allzu viel Wahl haben, als ihre Lebensrealitäten rund um die Interfaces der jeweils gegebenen Plattformen

anzuordnen.

Das obige Beispiel des bereits teilimplementierten *Sesame Score* zeigt auch die Rolle staatlicher Institutionen in diesem Prozess der ökonomischen Überwachung: Die Ausübung von Kontrolle ist hier eng verwoben mit der Verteilung von gemeinsamen Ressourcen und den Zugriffen auf die Subjekte, die sich durch diese Verteilungsungerechtigkeiten ergeben.

Die kapitalistische Antwort auf die 'Krise des Wohlfahrtsstaats' ist der Versuch, das ganze Leben produktiv zu machen, eben nicht nur Arbeitskräfte zu erzeugen, sondern die Produktion von Leben (der Subjektivitäten) der Ausbeutung zu unterwerfen. Kommunikation, Kooperation, soziale und emotionale Qualitäten wurden nicht nur zur Erzeugung der Arbeitskraft für den Kapitalismus funktionalisiert, sondern als etwas Produktives anerkannt. Das ist die reelle Subsumtion des Lebens unter das Kapital. (Birkner und Foltin 2010, S. 92)

Die Unterscheidung in formale und reelle Subsumtion habe ich bereits im Abschnitt 2.4 vorgenommen. Während die formale Subsumtion ihre Objekte und Subjekte einhegt und zentralisiert verwaltet, geht die reelle Subsumtion noch einen Schritt weiter; Sämtliche Arbeits- und hier auch Lebensprozesse werden nach den Optimierungsinteressen des Kapitals umgestaltet und möglichst Effizient für die Mehrwertproduktion neu konfiguriert.

4.7 Reelle Subsumtion des Lebens unter das Kapital

In dieser Neukonfiguration unserer Lebensprozesse finden sich die Verbindungspunkte der Fabriksgesellschaft und der Kontrollgesellschaft: Alle diese Lebensprozesse werden arbeitsförmig organisiert und der Mehrwertextraktion zugeführt, während sie gleichzeitig für eine kontrollartige Form des Zugriffes hin optimiert werden, über die Macht, Herrschaft und Ausbeutung etabliert, stabilisiert und reproduziert werden können.

Communicative capitalism subsumes everything we do. It turns not just our mediated interactions, but all our interactions, into raw material for capital. Financial transactions, GPS location data, RFID tags, interactions that are filmed or photographed, and soon, the data generated by the small ubiquitous sensors in what is called the *internet of things*, enclose every aspect of our life in data form. A few years ago we might have understood this as a communicative commons. Now, with the absorption of a wide array of forms of unstructured data into massive data

pools, it's clear that we are dealing with something even more all-encompassing. Big data is the capitalist's name for this material that Marx understood as the social substance. (Dean 2015, S. 8)

Robert Foltin bezeichnet diesen Prozess als die „reelle Subsumtion des Lebens unter das Kapital“, und beschreibt, wie er „zuerst als Disziplinierung und Kontrolle und dann als Verwertung und Selbstkontrolle“ auftritt (2008). Er betont dabei auch, dass entgegen weit verbreiteter Erzählungen zum gegenwärtigen Kapitalismus der Staat dabei nicht verschwinde – als „ideeller Gesamtkapitalist, der das Ganze im Blick hat“ sei er weiterhin zentral für die Aufrechterhaltung der Verhältnisse und Eigentumsrechte, die die kapitalistische Produktionsweise überhaupt ermöglichen (ebd.). Es ist jedoch tatsächlich so, dass bestimmte Elemente bürgerlicher Staatlichkeit, die für den Klassenfrieden des Fordismus zuständig waren, gerade an Relevanz verlieren:

Es ist nicht der Staat, der verschwindet, Repression und Kontrolle sind stärker denn je. Es ist eher so, dass die Zivilgesellschaft (und nicht der Staat) ans Ende ihrer Bedeutung gekommen ist (vgl. Negri / Hardt 1997, S. 117). Der Einfluss von Parteien, Gewerkschaften, Kirchen und Vereinen hat sich verringert, ideologisch wird das „individuelle Selbst“, das sich verkaufen muss, propagiert. (ebd.)

Deshalb liegt Geert Lovink auch so gefährlich falsch, wenn er über Althussers Staatsapparate schreibt, dass sie nichts mehr mit dem Staat zu tun haben: „In this era of late neoliberalism and right-wing populism, ideology is associated with the market, not with the state, which has withdrawn into the role of merely securing the market.“ (Lovink 2016, S. 6). Viel eher ist es so, dass sich staatliche und kommerzielle Überwachung gegenseitig ermöglichen und stützen. Powers und Sablowski beschreiben einen *Information Industrial Complex*, und zeigen damit, wie sich staatliche und kommerzielle Überwachung gegenseitig bedingen und auseinander entstanden sind (Powers und Jablonski 2015, S. 55). Das Internet begann nicht zufällig als ARPANET.¹⁷

Auch wenn sie verschiedene rechtliche Auseinandersetzungen vor unterschiedlichen Gerichten gegeneinander führen, arbeiten plattformbertreibende Konzerne und staatliche bzw. militärische Repressionsbehörden immer wieder zusammen, besonders bei Forschung und Entwicklung (ebd., S. 63). Deswegen heißt es in politischen Kämpfen gegen Überwachung,

¹⁷ Die Advanced Research Projects Agency (ARPA) war der wissenschaftliche Flügel des US-Verteidigungsministeriums. In den 1990ern wurde ein D für Defence vorangestellt, aber die Praxis der Förderung staatlich wie wirtschaftlich relevanter Forschung blieb weiter aufrecht (vgl. Powers und Jablonski 2015).

die Perspektive um den Aspekt der Ausbeutung, Subsumtion und Kontrolle zu erweitern. Google, Facebook und Microsoft haben keine Angst vor Freiheit: Offenheit, Kommunikation und freier Austausch sind ihre zentralen Prinzipien. Aber sie brauchen einen effektiven und intrusiven Überwachungsapparat, um daraus Mehrwert zu extrahieren.

Dieser Apparat wird auch für andere staatliche Logiken genutzt. Die staatliche Überwachung diskriminiert noch auf vielen anderen Ebenen. So gibt es etwa in den USA ein besonders dichtes Netz an Überwachungsmöglichkeiten, dessen besonders intrusiven Kapazitäten aber nicht zufällig vor allem in Schwarzen Gemeinschaften eingesetzt werden, und insbesondere bei Aktivist*innen etwa der *Black Lives Matter* Bewegung (vgl. Gellman und Adler-Bell 2017). Ein anderes Beispiel wären europäische Grenzregime, welche auf die von manchen Plattformen gespeicherten Bewegungsdaten zugreifen, um über das Schicksal von Menschen zu entscheiden, die einen Asylantrag gestellt haben (vgl. Tsianos u. a. 2011). Zusätzlich gibt es noch die übergriffige Durchleuchtung ihres Lebens, die manche Empfänger*innen von Sozialhilfe in Europa über sich ergehen lassen müssen (Blülle und Hanimann 2018). All diese Vorgänge und Eingriffe werden durch die teils offensichtliche, teils unbewusste Normalisierung von ökonomischer wie staatlicher Überwachung ermöglicht.

Mit der Perspektive der reellen Subsumtion des Lebens unter das Kapital könnten noch viele weitere Aspekte unserer Gesellschaft neu betrachtet werden, um daraus neue Erkenntnisse zu ziehen. Dies ist aber nicht das Ziel dieser Arbeit, auch wenn sich hier ein Exkurs zur gegenwärtigen Form von Staatlichkeit und deren Verwebungen mit der Produktion personenbezogener Daten – egal ob auf sozialen Netzwerkplattformen oder im gesamten, reell subsumierten Leben – anbieten würde. Ich bleibe hier stattdessen bei dem obigen, kleinen Schlaglicht auf diese Verbindung von Ausbeutung und Kontrolle. Der Gegenstand meiner Betrachtungen ist die arbeitsförmige Gestaltung und Ausbeutung der Tätigkeiten der Nutzer*innen sozialer Netzwerkplattformen, und ein Aspekt dieser eingegrenzten Arbeit ist noch nicht beleuchtet worden.

4.7.1 Enteignung

Die von mir bereits beschriebenen Zusammenhänge von Ausbeutung und Kontrolle, die in ihren Verwebungen dafür sorgen, dass soziale Netzwerkplattformen zur Produktionsweise

werden, bringen auch verschiedene Formen der Enteignung mit sich – zusätzlich zur offensichtlichsten: dem abgeschöpften Mehrwert, der von den Nutzer*innen produziert wird. Dabei werden uns bestimmte Formen der Zeitlichkeit genauso genommen, wie manche Tätigkeiten – also bestimmte Formen der Sozialitätsproduktion. Und zusätzlich noch eine enorme Menge an kollektiv produzierten Gebrauchswerten.

Die Enteignung findet nicht nur direkt an den Daten über unsere Leben statt, sondern auch über eine Form der Zurichtung und der Kontrolle, die sich durch die Eigentumsverhältnisse eben jener Daten organisieren lässt. So beschreibt Jodi Dean die zeitlichen Aspekte dieser Datenenteignung, wenn sie argumentiert, dass diese Herrschaft durch Enteignung nicht auf die Kontrolle einzelner Personen aus ist, auch wenn jede*r Betroffene diese spüren kann. Sie meint viel eher, dass es um die Einhegung und Enteignung bestimmter Formen von Zeitlichkeit und Sozialität geht, um „a certain kind of being together“ (Dean 2015, S. 11), das den Nutzer*innen genommen und gegen sie verwendet wird:

Two kinds of temporality are expropriated: the momentary and the futural. We lose the momentary because everything leaves a storable trace. Moving through space with a mobile phone creates data. Touching a screen, looking at a screen, creates data. Rather than a time of instants, we have a time of permanents. In this time, mistakes, errors and lies, coexist with corrections. Learning and falsifiability become attributes of systems, of algorithms, rather than dimensions of meaning. We lose a dimension of futurity in that a primary mode of data analysis is predictive: the search for patterns is in order to predict – and intervene in – the future, even if that future is only microseconds ahead, as happens in high-frequency trading. In each case, data analytics try to eliminate surprise, the very possibility that something could happen inseparable from futurity. (ebd., S. 11)

Diese Enteignung von bestimmten Zeitlichkeiten bringt auch eine disziplinierende Form der Subjektivierung mit sich. Wenn sich arbeitszeitliche Herrschafts- und Kontrollregime so ausweiten, dass jegliche Abgrenzung verunmöglicht wird, dann ist dies eine ideologische Zurichtung. Wenn die Vergangenheit durch Überwachung und Aufzeichnung der Gegenwart ihren Abstand verliert und jederzeit repressiv zurückkehren kann, oder wenn die Zukunft durch datengetriebene *Prediction*- und *Ranking*-Algorithmen uns schon voreingreift, ohne dass dies sichtbar wird, dann wird uns jede andere Zukunft dadurch auch vorenthalten. Die Enteignung wird damit zu einer formenden Zurichtung.

In diesem 4. Kapitel habe ich versucht zu zeigen, dass das Interface das Instrument dieser Zurichtung ist. Die Einhegung der Sozialität auf sozialen Netzwerkplattformen bedeutet

auch, dass den Nutzer*innen bestimmte Tätigkeiten genommen werden, indem sie ihnen verboten oder durch das Interface vorenthalten werden, während ihnen gleichzeitig nur bestimmte Tätigkeiten erlaubt werden. Das ist die reelle Subsumtion der Arbeit auf sozialen Netzwerkplattformen. Eine Form der Kommunikation und Produktion, die für einen möglichst effizienten Bürobetrieb entwickelt wurde ist derzeit die primäre Form, wie wir große Teile unserer Leben organisieren: Die Metaphern, mit denen das Interface strukturiert wird, sind nicht zufällig. Die konkrete Tätigkeit, durch die ein Facebook-Event erstellt wird, zu dem verschiedene Freund*innen eingeladen werden können, ist kaum zu unterscheiden von der Planung eines *Outlook-Meetings* an dem nur *Business-Partner*innen* teilnehmen werden. Und die Kommunikation zwischen unterschiedlichen Abteilungen eines Unternehmens soll gesteigert werden, in dem den Mitarbeiter*innen nahegelegt wird, in den kürzesten Pausen das firmeninterne *Workplace* – einen von der Plattform selbst zur Verfügung gestellten Facebook-Klon¹⁸ – zu nutzen, um sich über privates wie geschäftliches gleichermaßen auszutauschen.

Das letzte Beispiel der Enteignung, das ich anführe, beschäftigt sich mit den auf sozialen Netzwerkplattformen kollektiv erarbeiteten Commons. Wie jede andere Ware haben die dort produzierten Datenwaren einen Tausch- und einen (in diesem Fall gedoppelten) Gebrauchswert, die ergänzend notwendig sind, um für den Kapitalismus funktional zu sein. Für die Nutzer*innen ist in ihren Tätigkeiten auf der Plattform der Tauschwert der Ware vergleichsweise irrelevant. Aber der Gebrauchswert nimmt verschiedene Formen des Wissens, der Sozialität, der Unterhaltung oder auch kultureller Artefakte an, eine Sammlung, die eine umfangreiche Ressource darstellt. Diese Gebrauchswerte sind nicht nur für die kommodifizierenden Interessen der Plattform brauchbar, sondern könnten für alle zur Verfügung stehen: Ob zu wissenschaftlichen Zwecken, individueller Bildung oder persönlichem Amüsement, diese kollektiven Ressourcen könnten einen breiten Nutzen bieten, der in ihrer gegenwärtigen, privatisierten Form hauptsächlich der jeweiligen Plattform zur Verfügung steht. Wie ich schon im Kapitel 2.5 zur Entfremdung gezeigt habe: Es sind diese kollektiven Ressourcen, die den Nutzer*innen als kostenloser Service der Plattform gespiegelt werden, während sie eigentlich durch deren unbezahlte und unsichtbar gemachte Arbeit produziert werden.

¹⁸ *Workplace* ist ein Service von Facebook, mit dem sich größere Firmen und Konzerne eine völlig separate und auf die jeweiligen Geschäftsbedürfnisse angepasste soziale Netzwerkplattform für die eigenen Mitarbeiter*innen mieten können. Siehe <https://www.facebook.com/workplace/about>

Die Möglichkeiten des Zugriffs auf diese Ressourcen werden auch durch das Interface reguliert: Uns stehen nur stark eingeschränkte Suchmöglichkeiten in diesen Netzwerken zur Verfügung. Viele der Funktionen dieser Plattformen könnten höchst nützlich sein, wenn sie nicht in diesem hier beschriebenen, eingehegten Kontext situiert wären. Die Möglichkeiten des Austausches, der Selbstorganisierung und der öffentlichen Diskussion können dort nur unter den Vorzeichen der Einhegung und Ausbeutung stattfinden. Die freiwillige Verschaltung unterschiedlichster Datensätze könnte genauso praktisch sein. Aber in ihrer gegenwärtigen, eingehegten und ausbeuterisch-kontrollierenden Form werden diese Möglichkeiten an unsichtbar gemachte Bedingungen geknüpft, deren Ausmaß hinter ihrer Praktikabilität verschwinden soll. Der Zweck dieses Argumentes ist es, hier darauf hinzuweisen, dass diese Arbeit nicht versucht, einen grundlegenden Technik-Pessimismus zu untermauern, sondern die ökonomischen Gegebenheiten zu kritisieren. Dies ist also kein Versuch der Maschinenstürmerei, auch wenn diese in gewissen gesellschaftlichen Verhältnissen vielleicht gerechtfertigt sein mag, wie es auch Dietmar Dath festhält: „Maschinen, die miteinander auf eine Art verschaltet sind, die das arme Menschenkind, das an ihnen hängt, ökonomisch an die Wand drückt, verdienen es immer, gestürmt zu werden.“ (Dath 2014, S. 69)

Um diesen scheinbaren Widerspruch hier wieder produktiv zu machen, hilft es vielleicht, sich Galloways Verständnis von Interfaces als gesellschaftliche Relation vor Augen zu führen: Als Ausdruck und Ausgangspunkt der Produktionsverhältnisse auf sozialen Netzwerkplattformen kann ihre Befragung sowohl die Ausbeutung, als auch die Kontrolle aufzeigen, die in dieser Arbeit diskutiert wird. Als narratives Vehikel angewandt kann die kritische Auseinandersetzung mit dem Interface bestimmte ideologische Prozesse unterwandern und dadurch sichtbar machen. Und damit kann es auch möglich werden, wieder einen Optimismus gegenüber sozialen Netzwerkplattformen zu finden, wenn gewisse ökonomische Rahmenbedingungen – zum Beispiel die Besitzverhältnisse – geändert werden können.

5 Conclusio

For the purposes of this Regulation: (1) ‘personal data’ means any information relating to an identified or identifiable natural person (‘data subject’); an identifiable natural person is one who can be identified, directly or indirectly, in particular by reference to an identifier such as a name, an identification number, location data, an online identifier or to one or more factors specific to the physical, physiological, genetic, mental, economic, cultural or social identity of that natural person; (EU, Art.4, General Data Protection Regulation, §1)

Es ist eine schwierige Zeit, um über soziale Netzwerkplattformen zu schreiben. Die wissenschaftliche Aufbereitung ständig neuer Skandale und der staatlichen Reaktionen darauf nimmt viel Zeit in Anspruch und würde ständig neue Themenbereiche eröffnen, die es immer wieder von neuem zu erarbeiten und in die Analyse einzubetten gälte. In den letzten zwei Jahren sah sich Facebook mit einigen Skandalen konfrontiert: von staatlichen Wahlmanipulationen in den USA (White 2017) und Nigeria (Onuah 2018), über den Verkauf enormer Datenmengen an dritte Firmen (Seetharaman und Grind 2018), bishin zur Weitergabe spezieller Datenzugänge an die Hersteller elektronischer Devices (Dance, Confessore und LaForgia 2018) und einem Datenbankfehler, der viele persönliche Daten öffentlich einsehbar machte (Kelly 2018). Auch Google wird Missbrauch und Missmanagement vorgeworfen, so wie etwa das Aufzeichnen von Standortdaten trotz expliziter Verweigerung dieser Aufzeichnung (Griffin 2018) oder die vielen Probleme der (Nicht-)Moderation von unregulierten Videoinhalten auf der zu Google gehörenden Plattform *YouTube* (Brandom 2017).

Solche Aufzählungen ließen sich für alle großen Plattformen wie *Instagram*, *Uber*, *Twitter* oder *WeChat* fortführen. Sie alle kommen immer wieder überraschend, werden als grundlegender Vertrauensbruch bewertet und kurz darauf wieder ignoriert. Manche werden vor

Gericht mit der Zahlung hoher Geldsummen bestraft, aber selbst die höchsten, jemals von der EU-Kommission verhängten Geldstrafen, hinterlassen keine bleibenden Schäden in den Bilanzen der plattformbetreibenden Konzernen (Mühlauer und Timmler 2018). Die Konstanten in all diesen Vorkommnissen sind weder die einzelnen Plattformen noch irgendwelche bestimmten Technologien, sondern viel eher die gegenwärtige Form der Produktion und Verwertung von personenbezogenen Daten.

Diese Produktion, besonders auf sozialen Netzwerkplattformen, habe ich in dieser Arbeit genauer untersucht und konstatiert, dass alle regelmäßigen Skandale und ihre öffentlichen Verhandlungen für die Betreibenden dieser Plattformen, oder für die, deren unbezahlte Arbeit die Grundlage des gesamten Geschäftsmodells ist, zumeist keine offensichtlichen, langwierigen Folgen hatten (Lambrechts 2018). Dieser Umstand scheint widersprüchlich, denn besonders die ausgebeuteten Nutzer*innen sollten ein Interesse daran haben, diese öffentlichen Diskussionen zu nutzen, um über den Wert ihrer Arbeit, die Besitzverhältnisse an den kollektiv produzierten Ressourcen oder über die Formen der Kontrolle, die von den Plattformen durch ihre Interfaces ausgeübt werden, zu sprechen.

In Abschnitt 2.1 zu *Digital Labour* habe ich gezeigt, dass es die produktive Arbeit der Nutzer*innen auf sozialen Netzwerkplattformen ist, die deren Kapital mit ihrem Mehrwert vermehrt. Die Nutzer*innen sind es, die die Plattform durch ihre Tätigkeiten mit Inhalten füllen und die dort jene Sozialität produzieren und konsumieren, die eine Plattform dadurch erst für andere Nutzer*innen interessant macht. Diese Perspektive lässt viele der skandalisierten Probleme in einem ganz anderen Licht erscheinen. Es geht nun um Fragen der Verteilung, um Besitz und Produktion und wie wir unsere neuen Formen der öffentlichen Kommunikation oder der sozialen Interaktion gestalten wollen. Vor allem lässt sich dadurch auch zeigen, dass diese Skandale nicht das eigentliche Problem sind, über das wir öffentlich diskutieren sollten, sondern es viel eher der völlig normale Betrieb der Plattformen hinter diesen Skandalen ist. Sie alle werden erst durch diese unsichtbar gemachte Normalität möglich.

Es gibt unterschiedliche Prozesse, die diese Zusammenhänge der Ausbeutung vor unseren Blicken verbergen. Die Unsichtbarmachung der Verhältnisse ist eine der zentralen von mir so bezeichneten ideologischen Subroutinen. Amlinger hält, Marx' und Engels Kritik folgend, fest, dass die ideologischen Verschiebungen und Ausblendungen aus den Produktionsverhältnissen entspringen: „Im Warenfetischismus erscheinen die selbstgeschaffenen

Verhältnisse als Verhältnisse von Dingen, so dass die reale Praxis in der Zirkulation der Waren verschleiert wird.“ (2014, S. 33). Auf dieser Erkenntnis aufbauend, haben Fuchs und Sevignani gezeigt, dass der Warenfetisch in der Produktion personenbezogener Daten auf sozialen Netzwerkplattformen in umgekehrter Weise auftritt, weil sich der Gebrauchswert der produzierten Datenwaren doppelt: Einmal als sozialer Gebrauchswert für andere Nutzer*innen und einmal als verwertbare Verbindungsdaten für die Plattformen. Dadurch ergibt sich für diese Datenwaren eine zusätzliche Möglichkeit der Unsichtbarmachung der ökonomischen Verhältnisse: „The commercial relations that constitute the commodity side of Facebook are hidden behind the social relations between users.“ (Fuchs 2014, S. 261). Die Produktionsverhältnisse sind also vor den Blicken der Produzierenden verborgen. Die Art der Warenproduktion ist grundlegend normalisiert, so dass sie gar nicht mehr als Produktion oder gar Ausbeutung wahrgenommen wird.

Wenn wir über die zukünftige Gestaltung unserer sozialen, medialen und kommunikativen Infrastrukturen sprechen wollen, dann wird die Perspektive auf diese Produktionsverhältnisse und die eingeschriebenen Formen der Ausbeutung und Unterdrückung jedoch zentral sein müssen. Bisher hatten soziale Netzwerkplattformen eine Fluktuation und sich immer wieder gegenseitig abgelöst. Auf *MySpace* folgte *Facebook*, während es lokale Varianten wie *StudiVZ* oder *Szene1* gab. Mit der wachsenden Nutzer*innenbasis von Facebook haben viele jüngere Nutzer*innen begonnen, ihre Kommunikation auf andere Plattformen wie *Instagram* oder *Snapchat* zu verlegen, weil sie den dort dargestellten Teil ihres Lebens nicht auf den Plattformen teilen wollen, auf denen sich auch ihre Eltern aufhalten (Solon 2018). Bei all diesen Veränderungen blieben jedoch die zugrundeliegenden Momente der Ausbeutung unbezahlter Arbeit, der Kontrolle und der Subjektivierung intakt. Die konkreten Plattformen sind natürlich nicht irrelevant, im Gegenteil. Die genaue Befragung ihres Aufbaus, ihrer strukturierenden Logiken, ihrer konkreten Geschäftsmodelle und ihrer unterschiedlichen Kontroll- und Subjektivierungsstrategien wird weiterhin eine wichtige Aufgabe sein. Aber für eine radikale Kritik an diesen Plattformen als Produktionsweise oder gar für eine Diskussion über Alternativen wird eine konsequente Anwendung der Begriffe der Einhegung, der Ausbeutung und Kontrolle weiterhin notwendig sein, um gewisse Aspekte im Blick zu behalten.

Sara Wachter-Boettcher hat mit ihrer Kritik an der oft sexistischen und rassistischen Exklusivität von vielen Apps und Plattform-*Features* (vgl. Wachter-Boettcher 2017) durchaus recht und diese Ausschlussmechanismen zu bekämpfen, ist ein wichtiges Anliegen,

besonders wenn wir eine Diskussion über die Interfaces, *Features* und Ordnungen unserer digitalen Werkzeuge führen wollen. Diese Kritik bleibt aber wieder an der sozialen Exklusion stehen, ohne breitere Systematiken zu thematisieren. Die Forderung, dass plattformbetreibende Konzerne ihre Entwickler*innenteams diversifizieren sollten, um inklusive Standards in ihren Apps und Plattformen zu etablieren, ist nicht völlig unangebracht. Gleichzeitig wird damit aber auch gefordert, dass die verschiedenen Plattformen möglichst effizient in die Leben möglichst aller Menschen einwebbar werden. Mit dem Bekämpfen sexistischer und rassistischer Ausschlüsse, die durch großteils männliche und weiße Teams in der Produktion von Produktionsmitteln für die Nutzer*innen entstehen, wird gleichzeitig gefordert, dass die Prozesse der Einhegung und Subsumtion aller Lebensprozesse effektiver werden sollen. Die geforderte Inklusion wird dadurch erst recht wieder repressiv, wenn sie zurecht kritisiert, dass viele Lebensrealitäten im Design nicht mitgedacht werden, dadurch aber eigentlich die effizientere Ausbeutung dieser Lebensrealitäten fordert.

Die fehlende Kritik der Einhegung, der Arbeit und der Subsumtion zeigt auch in ganz anderen Bereichen plötzlich Probleme auf. Durch die Setzung von impliziten Standards wie eine soziale Netzwerkplattform auszusehen hat, übernehmen viele Projekte, die an offenen Alternativen zu den großen Plattformen arbeiten, deren unsichtbar gemachte Produktionslogik. Dezentrale Netzwerke übernehmen oft die oberflächliche Ordnungsstruktur großer Plattformen, wie etwa das *open-source* Projekt *Mastodon* von *Twitter*. Dass diese Interfaces aber schon durch die reelle Subsumtion auf den großen sozialen Netzwerkplattformen gestaltet wurden und deswegen Kommunikationsweisen fördern, die mehr auf Mehrwertproduktion als auf gleichberechtigten Austausch oder gegenseitiges Verständnis hin optimiert sind, fällt dabei meist gar nicht auf. Kleine Veränderungen, wie etwa das Verbergen der Anzahl an Likes, die ein Beitrag bekommen hat, oder die Möglichkeit, bestimmte Inhalte hinter sogenannten *Content Warnings* zu verstecken, um Retraumatisierungen zu verhindern, sind nur erste Schritte, um sich neue Kommunikationsformen zu erarbeiten oder die aus der Subsumtion entstehenden Probleme zu adressieren. Sie reproduzieren aber noch viele der dadurch erst entstandenen Probleme.

Der hier zu ziehende Schluss darf jedoch nicht sein, diese Formen der Kommunikation, Sozialität und (Selbst-)Organisation völlig abzulehnen. Sich von sozialen Netzwerkplattformen zurückzuziehen, funktioniert meistens nur aus einer privilegierten Position heraus, denn dort werden viele gesellschaftliche Prozesse eingehengt, denen sich nicht alle Menschen entziehen können. So können die sozialen Netzwerkplattformen und das dort konzentrierte

soziale Kapital zum Beispiel notwendig für die Jobsuche oder andere Formen von Hilfsleistungen und Unterstützungen sein (Gamper 2012), auf welche zu verzichten das Leben in dieser Gesellschaft um einiges erschweren kann. Jenseits dieser sozialökonomischen Zusammenhänge sind soziale Netzwerkplattformen auch zu zentralen Orten kollektiver Bedeutungsproduktion geworden, die durch ihre Algorithmizität erst eine Überschaubarkeit der enormen Kulturproduktion ermöglichen (Stalder 2016, S. 167). Die technikpessimistische, grundsätzliche Ablehnung dieser Vorgänge nimmt uns auch die Möglichkeit, diese in einer emanzipatorische Form zu gestalten. Dies setzt jedoch die Vergesellschaftung der mächtigen Produktivkräfte unserer Kollektivität voraus, deren Produkte wir als Ressource verstehen sollten, die wir uns gegenseitig zur Verfügung stellen können – unter selbstbestimmten Bedingungen, und nicht denen der Waren- und Mehrwertproduktion.

Die grundlegende Auseinandersetzung mit der Kritik der politischen Ökonomie sozialer Netzwerkplattformen bringt auch die Möglichkeit, andere Probleme zu benennen, die aus einer verkürzten Kritik dieser Plattformen entstehen können. Die Diskussion über Subsumtion und Kontrolle wird oft unter falschen Vorzeichen geführt. Anstatt über die ökonomischen Verhältnisse, die Widersprüche in den gegebenen Bedingungen und die Auseinandersetzungen zwischen verschiedenen Kapitalfraktionen zu sprechen, wird die Kritik an großen sozialen Netzwerkplattformen personalisiert und diese Institutionen werden als einheitliche, beinahe allmächtige Kontrollinstanz imaginiert. Und hierfür wird – nicht zufällig – regelmäßig das Bild einer (Daten-)Krake bemüht, die die gesamte Welt mit ihren Armen umspannt.¹ Die Krake ist ein Fixpunkt der antisemitischen Ikonographie, die für das angebliche Trachten einer imaginierten jüdischen Weltverschwörung nach Macht über die gesamte Welt steht. Die jüdische Herkunft des Facebook-Gründers Marc Zuckerberg eignet sich dafür als ideale Projektionsfläche, ist aber nicht bewusst notwendig: Die strukturell antisemitischen Denkmuster funktionieren auch ohne direkte Referenz auf jüdische Menschen. Dies sind die Folgen einer verkürzten Kapitalismuskritik, die Kontrolle und Ausbeutung nicht als gesellschaftliches Kapitalverhältnisse denken kann, sondern auf personalisierte Machtfantasien und schlussendlich Verschwörungstheorien zurückführen muss (vgl. Feuerherdt 2016).

¹ Viele dieser Beispiele können als aus verschwörungstheoretischen Kreisen kommend bezeichnet werden, aber das Bild dieser Datenkrake ist genauso in etablierten bürgerlichen und auch in linken Zusammenhängen zu finden: Von medienkritischen Magazinen wie *Logic* (Sabeel Rahman 2018), über große Publikationen wie etwa die *Süddeutsche Zeitung* (Huber 2018), bis hin zu Demonstrationen von großen NGOs, wie z.B. die „Kraken greifen deine Daten“-Demonstration der ATTAC-Ortsgruppe in Paderborn (siehe: <http://www.attac-paderborn.de/g20-digitalministertreffen/>, besonders den Aufruf-Flyer)

Solche Antisemitismen sind an vielen Stellen der Technologiekritik zu finden – ein Zusammenhang, der anderswo genauer betrachtet werden muss. Während dabei mit der Angst vor dem Unsichtbaren hantiert wird, ist in den rassistischen Einschreibungen in das Denken rund um soziale Netzwerkplattformen meistens die aktive Unsichtbarmachung wichtiger. Die Unsichtbarmachung der rassistischen, globalen Arbeitsteilung habe ich bereits im Kapitel 3 zu Ketten und (Schalt-)Kreisen beschrieben. Eine andere Form der rassistischen Unsichtbarmachung wird auch in anderen Arbeiten zu beschreiben sein: Die Einebnung aller globalen Unterschieden in der Ansprache der Nutzer*innen durch soziale Netzwerkplattformen. Durch die Selbstdarstellung der Netzwerke als *global communities* wird eine repressive Form der globalen Einheit imaginiert und der Zuspruch dazu auch ständig eingefordert. Die impliziten hegemonialen Vorstellungen, wie eine solche globale Einheit auszusehen habe, werden dabei nicht angesprochen und Amlinger beschreibt diesen ideologischen Effekt anhand von Horkheimer und Adorno: „Weil der Einzelne in der Kulturindustrie als freier Konsument angerufen wird, wird jede Form der Ungleichheit verschleiert.“ (Amlinger 2014, S. 90). Das heißt unter einer globalen Perspektive auch, dass die *community standards*, die zum Beispiel Facebook auf die Moderation von Beiträgen anwendet, zwar sehr umfangreich und in ständiger (interner) Diskussion sind und immer weiter wachsen, aber auf einer „repressiven Toleranz“ (vgl. Marcuse 1966) basieren, die eine Gleichheit der Ideen behauptet und zur Normalisierung autoritärer und faschistoider Tendenzen beiträgt. Wenn der Maßstab für die Mehrwertproduktion auf sozialen Netzwerkplattform *engagement* – Interaktion mit Beiträgen auf der Plattform – heißt, dann sind solche Beiträge, die besonders intensive Affekte auslösen, besonders effektiv. Dementsprechend werden die den Nutzer*innen angezeigten Timelines auf Affekte wie Angst oder Wut hin optimiert (Rose-Stockwell 2018). Auch dieser Zusammenhang muss dringend genauer beleuchtet werden, um über die gegenwärtige, globale autoritäre Wende zu sprechen.

Es gibt noch viele Themen, die anhand der Erkenntnisse dieser Arbeit weiterbearbeitet werden könnten, wie beispielsweise die in die Computergeschichtsschreibung eingebetteten Sexismen, wie die Unsichtbarmachung von Frauen und der von ihnen geleisteten Arbeit und Forschung. Mary Allen Wilkes war verantwortlich für die Entwicklung dessen, was als heute als *Personal Computer* verhandelt wird und trotzdem findet ihre Forschung zu *Usability* und dem Widerspruch zwischen einfacher Nutzung und grundlegendem Verständnis moderner Computertechnologie wenig Beachtung (vgl. Abbate 2015). Dieses Phänomen lässt sich mit der von Wendy Chun beschriebenen Rollenverteilung in der Arbeit an und

Programmierung von den ersten militärischen und wissenschaftlichen Großrechnern verknüpfen (vgl. Chun 2014). Chun arbeitet auf, wie diese Tätigkeiten meist von Frauen ausgeführt wurden, zumeist unter der Aufsicht und oft tatsächlich unter militärischer Befehlskontrolle von höher gestellten Männern: „One could say that programming became programming and software became software, when commands shifted from commanding a “girl” to commanding a machine.“ (ebd., S. 33).

Außerdem konnte ich die physische Infrastruktur all dieser Netzwerke und Plattformen kaum analysieren. Von enormen Daten- und Rechenzentren, über die Tiefseekabel und Sendemasten, bis hin zu den Geräten in den Händen der Nutzer*innen – all diese Maschinen und Apparate sind Teil dieses eng verflochtenen Komplexes an Produktion, Unsichtbarmachung und Ausbeutung. Dahinter steht eine eigens zu kritisierende Ökonomie mit teils gravierenden Folgen für die globale Ökologie und Verteilungsgerechtigkeit. Aber auch das Verhältnis der Nutzer*innen zu den jeweiligen Geräten birgt noch Erkenntnisse für ideologiekritische Untersuchungen: Die ständige Anrufung der Nutzer*innen durch Ansprache, Notifications und Subjektivierung fordert von den Nutzer*innen ständig ein, dass sie den Geräten ihr Vertrauen aussprechen um sich ihnen anzuvertrauen. Vom von Edward Snowden aufgedeckte Programm zur Bekämpfung gängiger Verschlüsselungsmethoden² bis zur versteckten *Intel Management Engine* in den meistgenutzten Prozessoren der Welt (Benchhoff 2017) gab es bereits genug Gründe, keinem einzigen Computer mehr zu vertrauen. Es bleibt genauer zu zeigen, wie und wieso dieses Vertrauen trotzdem ideologisch hergestellt wird.

Was tun?

Es würde sich nun anbieten eine Analyse und Kritik, wie ich sie in dieser Arbeit geschrieben habe, mit klaren Lösungsvorschlägen zu beenden. Es gibt auch verschiedenste Konzepte, um der Einhegung unserer Sozialität entgegenzuwirken, die auch jeweils auf verschiedene Aspekte der Kritik abzielen. Von reformistisch-legalistischen bis aktivistisch-radikal finden sich darin unterschiedlichste Standpunkte.

Meistens ist es die Community aus Datenschutz- und Open-Source-Aktivist*innen, die vorschlägt einfach offene Plattformen zu entwickeln und möglichst viele Nutzer*innen auf

² Siehe [https://en.wikipedia.org/wiki/PRISM_\(surveillance_program\)](https://en.wikipedia.org/wiki/PRISM_(surveillance_program))

diese zu bringen. *Diaspora*³, *GNUsocial*⁴ und *Mastodon*⁵ sind drei dieser Versuche. Die letzten beiden funktionieren mittlerweile über einen im Frühjahr 2018 von dem *World Wide Web Consortium* definierten Standard *ActivityPub*⁶. Dadurch soll es möglich werden, sogenannte föderierte Netzwerke⁷, ohne zentrale Server aufzubauen. Diese Struktur kann der Zentralisierung entgegenwirken und ermöglicht auch verschiedenste Formen der selbstbestimmteren Nutzer*innen-Interaktion mit dem Netzwerk. Auf dem *ActivityPub*-Standard wurden bereits Plattformen zum Video-⁸ und Audio-Streaming⁹, Microblogging¹⁰ und viele andere Anwendungen¹¹ entwickelt, die alle miteinander interagieren können. Durch diese Föderation lassen sich bestimmte Probleme sozialer Netzwerkplattformen lösen, aber es entstehen dadurch auch ganz neue Herausforderungen: Diese Server müssen aufgesetzt, betrieben, gewartet und die Inhalte moderiert werden. All das setzt viel Vertrauen in die betreuenden Instanzen voraus und nicht zu unterschätzende Ressourcen, die hier von der Community in Form von freiwilliger Arbeit, Spenden oder anderen Beiträgen aufgebracht werden müssen. Und selbst dann bleiben noch die am Beginn dieser Conclusio aufgetragenen Herausforderungen der Zurückentwicklung unserer durch die reelle Subsumtion umgeformten Kommunikationsweisen. Schließlich kämpfen alle diese Projekte damit, dass sie selten über die Grenzen der eigenen Community hinauswirken können und selbst breiteres Interesse aufgrund verschiedener Skandale rund um die großen konzernbetriebenen sozialen Netzwerkplattformen stirbt meist schnell wieder ab. Die Einhegung und ihre Netzwerkeffekte sind hingegen sehr effektiv.

Ein ganz anderer Ansatz, der manche der von mir beschriebenen Probleme nicht mehr auf der Ebene der Softwareentwicklung, sondern auf einer juristischen Ebene beheben will, ist die Ausweitung der Rechte der Nutzer*innen durch die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO/GDPR) der Europäischen Union. Einige der darin verankerten Rechte sind sehr zu begrüßen, bleiben aber natürlich auf ihrer reformistischen Position stehen. So wird also eigentlich eher ein klarer Markt für die auf sozialen Netzwerkplattformen produzierten

³ Siehe <https://diasporafoundation.org>

⁴ Siehe <https://www.gnu.org/s/social>

⁵ Siehe <https://joinmastodon.org>

⁶ Siehe <https://www.w3.org/TR/activitypub>

⁷ Das bekannteste föderierte Netzwerk ist das Email-System: Es gibt keine zentralen Server, die diesen Service vollständig kontrollieren, und theoretisch kann jeder dem Standard folgende Email-Server mit jedem anderen solchen Server kommunizieren.

⁸ Siehe <https://joinpeertube.org/en>

⁹ Siehe <https://funkwhale.audio>

¹⁰ Siehe <https://pleroma.social>, *Mastodon* und einige andere

¹¹ Siehe https://en.wikipedia.org/wiki/Fediverse#Fediverse_software_platforms

Waren geschaffen, diese funktionieren aber weiterhin auf der selben Ausbeutung. Solange Nutzer*innen ausschließlich als Kund*innen betrachtet werden – der Rechtstext der DSGVO nennt sie übrigens *data subjects*¹² –, werden die gegebenen Produktionsverhältnisse dadurch in höchsten minimal veränderter Form zementiert.

Andere Vorschläge zielen bereits direkt auf die Infrastruktur der sozialen Netzwerkplattformen und deren Besitzverhältnisse ab. So schlägt Andrejevic etwa vor, kommunale Netzwerke aufzubauen, die von öffentlichen Institutionen oder Universitäten betrieben und von öffentlicher Hand finanziert werden. Wenn diese mit offenen Netzwerkstandards funktionieren würden, könnten sich Nutzer*innen auf verschiedenen öffentlich betriebenen Servern finden (Andrejevic 2011, S. 43).¹³ Ganz ähnlich argumentiert Morozov, wenn er davon spricht, dass die bereits bestehenden riesigen Datenbanken als öffentliche Infrastruktur behandelt werden sollten, um die darin enthaltenen Daten „dem Zugriff des Marktes zu entziehen“ (vgl. Morozov 2015). Er betont jedoch auch, dass diese Systeme nicht zwingend zentral und staatlich organisiert sein müssen, sondern schlägt ein Konzept der selbstverwalteten *Commons* vor, um dem Warenstatus von personenbezogenen Daten entgegenzuwirken und dadurch auch der fortschreitenden Finanzialisierung unserer aller Leben (ebd.).

Hier kann meine Argumentation erweitert werden, denn es gibt noch Fragen, die anderswo zu beantworten sind: Ich schreibe von Nicht-Besitzenden, von Ausgebeuteten und von Nutzer*innen und konnte die konkreten Veränderungen in der gegenwärtigen Klassenzusammensetzung, die sich aus dem Entstehen dieser neuen Formen der Ausbeutung ergeben, hier noch nicht genauer analysieren. Die von mir beschriebenen Produktionsverhältnisse greifen zentral in unsere gegenwärtigen Vorstellungen von Kollektivität ein. Dass wir dadurch aber auch individualisiert und passiviert werden – also im Gegenteil zu einer Klasse für sich werden – ist Teil der Subjektivierung innerhalb der sozialen Netzwerkplattformen. Natürlich passiert dies nicht nur spezifisch dort, denn Atomisierung gesellschaftlicher Kollektivität scheint eine Grundfunktion des neoliberalen Kapitalismus zu sein (vgl. Diefenbach 1997). Doch die über die gesamte Argumentation verteilten Anspielungen auf die „Zuspitzungen der Verhältnisse“ oder auch die Theorie der Reellen Subsumtion des Lebens unter das Kapital führen hier her: Amlinger stellt fest, dass „das,

¹² Siehe <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679>

¹³ Der *ActivityPub*-Standard hat zum Zeitpunkt von Andrejevics Forschung noch nicht existiert, aber einen solchen oder ähnlichen wird er wohl im Kopf gehabt haben.

was auf Seiten des Arbeitsprozesses Mittel zu Steigerung des Profits ist, auch auf die Formen der ideologischen Unterstellung angewandt werden“ (Amlinger 2014, S. 167) kann. Sie stellt eine „extensive“ Ausweitung und eine „Intensivierung“ der Ideologie fest, die notwendig sind, um die gegenwärtigen Verhältnisse zu sichern: „Ideologie wird von einer verkehrten Spiegelung der Außenwelt zu einem Subjektionsmodus, der bis in die Tiefenstruktur der Individuen vordringt und sie unterwirft.“ (ebd., S. 167).

Trotzdem hält sie fest, dass diese Systeme nicht „vollständig geschlossen“ (ebd., S. 171) sind. Diese Betonung der Brüche, Risse und Widersprüche in den Verhältnissen gilt es stets im Auge zu behalten, denn um die oben beschriebenen Strategien gegen die Einhegung und Subsumtion unserer Sozialität effektiv anwenden zu können, muss auch das ideologische Gerüst, das die Ausbeutung normalisiert, unsichtbar macht oder anderweitig stabilisiert, angegriffen werden. Jede Erfahrung der Entfremdung kann zu einem Bruch der sonst so glatten Oberfläche der ideologischen Konstruktionen führen und darin kann auch der Beitrag einer (Medien-)Wissenschaft liegen: Sie kann diesen Erfahrungen einen Kontext zu geben, sie nicht als individuelle Unzulänglichkeit erscheinen lassen, sondern sie in gesellschaftliche Verhältnisse einbetten.

Es ist wichtig, eine verallgemeinerbare Sprache für diese Probleme zu finden, um eine breite Diskussion über diese Unmengen von kollektiv produzierten Gebrauchswerten zu führen, die die Nutzer*innen dieser sozialen Netzwerkplattformen produzieren. Das sind unser aller gemeinsamen Ressourcen, über deren Produktion und Verteilung wir sprechen und schreiben sollten, auch um darin eventuell die Worte für eine Diskussion über unsere gesamte gesellschaftliche Produktionsweise zu finden.

Abstract

Das Verhältnis der Öffentlichkeit zu den großen sozialen Netzwerkplattformen wie etwa Facebook oder Twitter hat sich in letzter Zeit stark gewandelt. Seit den Enthüllungen von Edward Snowden und dem Skandal rund um *Cambridge Analytica* ist das Sprechen über diese zunehmend zentralen Infrastrukturen unserer Sozialität von der Sorge vor Überwachung, Missbrauch und Beeinflussung geprägt.

Diese Arbeit versucht, der Kritik an diesen Plattformen einen wichtigen Aspekt hinzuzufügen: Die dort generierten Daten werden nicht ‚natürlich‘ gewonnen, sondern von den Nutzer*innen produziert. Entlang der *Digital Labour* Debatte wird die Produktion personenbezogener Daten auf diesen sozialen Netzwerkplattformen als Ausbeutungsverhältnis diskutiert: Mit marxistischen Begriffen wie Einhegung, Subsumtion oder der Ursprünglichen Akkumulation wird die Debatte erweitert, und argumentiert, dass sich dadurch auch die Form der Kommunikation und Interaktion entlang den Interessen der Kapitalakkumulation verändert.

In einem zweiten Schritt werden die Interfaces der sozialen Netzwerkplattformen als Orte der Produktion und der Kontrolle befragt. Die ideologischen Funktionen der Unsichtbarmachung und der Subjektivierung prägen dort die Tätigkeiten der Nutzer*innen und normalisieren die arbeitsförmige Gestaltung der (Re-)Produktion unserer Sozialität. Gleichzeitig steuern diese Interfaces auch Affekte, Zeitlichkeiten und Subjektformierungen durch ihre Gestaltung, die sich an Begriffen wie *stickyness* oder *habit forming design* orientieren. Durch diese Erkenntnisse lassen sich Schnittstellen zwischen dem deleuzschen Konzept der Kontrollgesellschaft und dem operaistischen Begriff der Fabriksgesellschaft aufzeigen.

Die in dieser Arbeit entworfenen Perspektiven können die Kritik an sozialen Netzwerkplattformen um einen entscheidenden Punkt erweitern: Wir müssen von den Plattformen als kollektiv produzierte Ressourcen sprechen, um die Dimensionen der Arbeit und der Subsumtion fassen zu können, wenn wir eventuelle Alternativen diskutieren.

Abstract (english)

The relationship between the public and big social networking platforms like Facebook or Twitter has changed drastically in recent times. Since the revelations by Edward Snowden and the scandals surrounding Cambridge Analytica, the talk about these increasingly central infrastructures of our sociality is characterized by the concern about surveillance, misuse and manipulation.

This thesis tries to add an important aspect to the critique of these platforms: The data generated there is not ‘naturally’ extracted like oil or gold, but produced by the users. Following the digital labour debate, the production of personal data is discussed as a relation of exploitation: With marxist notions of enclosure, subsumption and primitive accumulation the debate is broadened, and it is argued that through this processes, the form of communication and interaction is changed according to the interests of capital accumulation.

In a second step the interfaces of social networking platforms are framed as places of production and control. The ideological functions of making-invisible and subjectification characterize the user’s activities there and normalize the work-like arrangement of the (re-)production of our sociality. At the same time, these interfaces control affects, temporalities and the formation of subjects through their design, which orients itself around the principles of stickiness and habit forming design. With these findings, the overlaps between the deleuzian notion of a society of control and the operaist concept of the social factory can be made visible and discussed.

The perspectives developed in this thesis can expand the critique of social networking platforms around a crucial point: We need to talk about these platforms as collectively produced resources to grasp the dimensions of labour and subsumption, if we want to discuss alternatives.

6 Literatur

- Abbate, Janet (2015). „Interpreten der Datenverarbeitung: Frauen im Zweiten Weltkrieg und die frühe Computerindustrie“. In: *Ada Lovelace - Die Pionierin der Computertechnik und ihre Nachfolgerinnen*. Hrsg. von Sybilla Krämer. Übers. von Barbara Swayne. Paderborn: Wilhelm Fink, S. 99–114.
- Althusser, Louis (2010). *Ideologie und ideologische Staatsapparate*. Hamburg: VSA.
- Amlinger, Carolin (2014). *Die verkehrte Wahrheit - Zum Verhältnis von Ideologie und Wahrheit bei Marx/Engels, Lukács, Adorno/Horkheimer, Althusser Zizek*. LAIKAtheorie. Hamburg: LAIKA-Verlag.
- Andrejevic, Mark (2011). „Facebook als neue Produktionsweise“. In: *Generation Facebook. Über das Leben im Social Net*. Hrsg. von Theo Rohle und Oliver Leistert. Bielefeld: Transcript, S. 31–48.
- (2012). „Exploitation in the Data Mine“. In: *Internet and Surveillance: The challenges of Web 2.0 and social media*. Hrsg. von Christian Fuchs, Kees Boersma, Anders Albrechtsund und Marisol Sondoal. New York: Routledge, S. 71–88.
- Babich, Nick (29.02.2016). *Microinteractions: The Secret of Great App Design*. UX Planet. URL: <https://uxplanet.org/microinteractions-the-secret-to-great-app-design-4cfe70fbaccf> (besucht am 18.09.2017).
- Bach, Paula M. und John M. Carroll (2009). „FLOSS UX Design: An Analysis of User Experience Design in Firefox and OpenOffice.org“. In: *Open Source Ecosystems: Diverse Communities Interacting: 5th IFIP WG 2.13 International Conference on Open Source Systems, OSS 2009, Skövde, Sweden, June 3-6, 2009. Proceedings*. Hrsg. von Cornelia Boldyreff, Kevin Crowston, Björn Lundell und Anthony I. Wasserman. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 237–250. DOI: 10.1007/978-3-642-02032-2_21.
- Baur, Christine (2013). *Schule, Stadtteil, Bildungschancen: wie ethnische und soziale Segregation Schüler/-innen mit Migrationshintergrund benachteiligt*. Pädagogik. Bielefeld: Transcript. 241 S.
- Benchoff, Brian (11.12.2017). „What You Need To Know About The Intel Management Engine“. In: *Hackaday*.

- Birkner, Martin und Robert Foltin (2010). *(Post-)Operaismus: Von der Arbeiterautonomie zur Multitude*. Theorie.org. Stuttgart: Schmetterling. 204 S.
- Blülle, Elia und Carlos Hanimann (09.03.2018). „Die Schnüffler von der Sozialbehörde“. In: *Republik*.
- Brandom, Russell (08.12.2017). „Inside Elagate, the conspiracy-fueled war on creepy YouTube kids videos“. In: *The Verge*.
- Brophy, Enda (2015). „Materializing Immaterial Labour“. In: *Due To Injuries*. Hrsg. von Jamie Hilder und Brady Cranfield. Vancouver: 221A und Publication Studio, S. 53–63.
- Brophy, Enda und Greig De Peuter (2014). „Labours of Mobility: Communicative Capitalism and the Smartphone Cybertariat“. In: *Theories of the Mobile Internet: Materialities and Imaginaries*. Hrsg. von Andrew Herman. London: Routledge.
- Brynjolfsson, Erik, Felix Eggers und Avinash Gannamaneni (04/2018). *Using Massive Online Choice Experiments to Measure Changes in Well-being*. w24514. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. DOI: 10.3386/w24514.
- Burman, Annie (2013). „Gendering decryption - decrypting gender: The gender discourse of labour at Bletchley Park 1939-1945“. Master Thesis. Uppsala: Uppsala University. 65 S.
- capulcu, Redaktionskollektiv (2017a). „Big Data Healthcare - Soziale Physik in der Gesundheitspolitik“. In: *Disrupt! Widerstand gegen den technologischen Angriff*. Münster: Unrast, S. 74–79.
- (2017b). *Disrupt! Widerstand gegen den technologischen Angriff*. Münster: Unrast.
- Castells, Manuel (2004). *The rise of the network society*. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell. 597 S.
- Cebit (12.03.2016). *Bundeskanzlerin Merkel: Daten sind die Rohstoffe des 21. Jahrhunderts - CEBIT News*. CEBIT. URL: <https://www.cebit.de/de/news-trends/news/bundeskanzlerin-merkel-daten-sind-die-rohstoffe-des-21-jahrhunderts-1190> (besucht am 27.09.2018).
- Chen, Adrian (23.10.2014). „The Laborers Who Keep Dick Pics and Beheadings Out of Your Facebook Feed“. In: *Wired Magazine*.
- Chun, Wendy Hui Kyong (2006). *Control and Freedom: Power and Paranoia in the Age of Fiber Optics*. OCLC: 728072973. Cambridge, Mass: MIT Press. 352 S.
- (2014). „On Software, or the Persistence of Visual Knowledge“. In: *Grey Room* 18, S. 26–51.
- Corwin, J. (10.04.2018). *introducing: extralegal defensive complexity! create a bewildering new environment and then avoid all regulatory oversight by requiring ever-*

- yone else accept your framing and systems as necessary and rejecting outsiders as incompetent.* @outlawpoet. URL: <https://twitter.com/outlawpoet/status/983818744647450624> (besucht am 01.06.2018).
- Dachwitz, Ingo (24.05.2018). *Datenschutz: Einmal die Einwilligung für alles, bitte – netzpolitik.org.* netzpolitik.org. URL: <https://netzpolitik.org/2018/datenschutz-einmal-die-einwilligung-fuer-alles-bitte/> (besucht am 12.06.2018).
- Dalla Costa, Mariarosa und Selma James (2005). *The Power of Women and the Subversion of the Community.* New York: Pétroleuse Press.
- Dance, Gabriel J. X., Nicholas Confessore und Michael LaForgia (03.06.2018). „Facebook Gave Device Makers Deep Access to Data on Users and Friends“. In: *The New York Times*.
- Dath, Dietmar (2014). *Klassenkampf im Dunkeln: zehn zeitgemäße sozialistische Übungen.* Konkret Texte 65. OCLC: 891571841. Hamburg: KVV konkret. 151 S.
- De Angelis, Massimo (2007). „Enclosures and Disciplinary Integration“. In: *The Beginning of History: Value Struggles and Global Capital.* London: Pluto Press.
- Dean, Jodi (2005). „Communicative Capitalism: Circulation and the Foreclosure of Politics“. In: *Cultural Politics* 1.1, S. 51–74.
- (2015). „Communicative Capitalism and Class Struggle“. In: *spheres - journal for digital culture* 1, S. 1–16.
- Deleuze, Gilles (1993). „Kontrolle und Werden (1990)“. In: *Unterhandlungen 1972-1990.* Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 243–250.
- (2004). „Postskriptum über die Kontrollgesellschaften“. In: *Unterhandlungen 1972–1990.* Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 254–262.
- Diefenbach, Katja (1997). „Kontrolle, Kulturalisierung, Neoliberalismus. Das Internet als Verstärker“. In: *Netzkritik. Materialien zur Internetdebatte.* Hrsg. von Nettime. Berlin: Edition ID-Archiv.
- Dignan, Larry (01.02.2018). „All of Amazon’s 2017 operating income comes from AWS“. In: *ZDNet*.
- Dyer-Witheford, Nick (2015). *Cyber-proletariat: global labour in the digital vortex.* Digital barricades : interventions in digital culture and politics. Toronto, Ontario : London: Between the Lines ; Pluto Press. 248 S.
- Elsaesser, Thomas und Malte Hagener (2007). *Filmtheorie zur Einführung.* Hamburg: Junius.
- Epstein, Robert (18.05.2016). *The Empty Brain.* aeon. URL: <https://aeon.co/essays/your-brain-does-not-process-information-and-it-is-not-a-computer>.

- Eyal, Nir und Ryan Hoover (2014). *Hooked: how to build habit-forming products*. OCLC: 951397185. Princeton, NJ: Princeton University Press. 159 S.
- Facebook Inc. (28. 01. 2015). *Facebook Reports Fourth Quarter and Full Year 2014 Results*. URL: <https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2015/Facebook-Reports-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2014-Results/default.aspx>.
- Fairphone B.V. (05. 04. 2017). *Smartphone Material Profiles - Opportunities for improvement in ten supply chains*. The Dragonfly Initiative.
- Federici, Silvia (1975). *Wages Against Housework*. Bristol: Falling Wall Press.
- (2012a). *Caliban und die Hexe: Frauen, der Körper und die ursprüngliche Akkumulation*. Hrsg. von Martin Birkner. Übers. von Max Henninger. Kritik & Utopie. Wien: Mandelbaum. 319 S.
 - (2012b). „Counter-Planning from the Kitchen (1974)“. In: *Aufstand aus der Küche - Reproduktionsarbeit im globalen Kapitalismus und die unvollendete feministische Revolution*. Kitchen Politics. Queerfeministische Interventionen 1. Münster: Edition Assemblage, S. 106–127.
- Feuerherdt, Alex (03. 03. 2016). „Die unausrottbare „Stürmer“-Krake: Was bitte soll an einer antisemitischen Karikatur antisemitisch sein?“ In: *Mena-Watch*.
- Flusser, Vilém (2006). „Räume“. In: *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*. Hrsg. von Jörg Dünne und Stephan Günzel. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 274–285.
- Foltin, Robert (03/2008). „Reelle Subsumption des Lebens unter das Kapital“. In: *Grundrisse* 25, S. 15–20.
- Fuchs, Christian (2014). *Digital Labour and Karl Marx*. New York: Routledge.
- Fuchs, Christian und Sebastian Seignani (06. 06. 2013). „What Is Digital Labour? What Is Digital Work? What’s their Difference? And Why Do These Questions Matter for Understanding Social Media?“ In: *TripleC* 11.2, S. 237–293. DOI: <https://doi.org/10.31269/triplec.v11i2.461>.
- Galloway, Alexander (2012). „Does the Whatever speak?“ In: *Race After the Internet*. Hrsg. von Lisa Nakamura und Peter A. Chow-White. London: Routledge, S. 111–127.
- Galloway, Alexander R. (2012). *The interface effect*. OCLC: 796277401. Cambridge: Polity. 170 S.
- Gamper, Markus (31. 01. 2012). „Das Soziale an „sozialen Netzwerkseiten“ Eine relational-soziologische Analyse“. In: *Knoten und Kanten 2.0*. Hrsg. von Markus Gamper, Linda

- Reschke und Michael Schönhuth. Bielefeld: transcript Verlag, S. 111–139. DOI: 10.14361/transcript.9783839419274.111.
- Gellman, Barton und Sam Adler-Bell (21. 12. 2017). *The Disparate Impact of Surveillance*. The Century Foundation.
- Gibbs, Samuel (04. 10. 2015). „Facebook admits it tracks non-users, but denies claims it breaches EU privacy law“. In: *The Guardian*.
- Gillespie, Tarleton (2010). „The politics of "platforms"“. In: *New Media & Society* 12, S. 347–364. DOI: 10.1177/1461444809342738.
- Goldsmith, Kenneth (04. 12. 2013). „The Artful Accidents of Google Books“. In: *The New Yorker*.
- Google Inc. (29. 01. 2015). *Google Inc. Announces Fourth Quarter and Fiscal Year 2014 Results*. URL: https://abc.xyz/investor/news/earnings/2014/Q4_google_earnings/ (besucht am 22. 03. 2016).
- Griffin, Andrew (14. 08. 2018). „Google stores location data 'even when users have told it not to' | The Independent“. In: *The Independent*.
- Haraway, Donna (1992). „The Promises of Monsters: A Regenerative Politics for Inappropriate/d Other“. In: *Cultural Studies*. Hrsg. von Lawrence Grossberg, Cary Nelson und Paula Treichler. London & New York: Routledge, S. 295–337.
- (2000). „A Cyborg Manifesto - Science, technology and socialist-feminism in the late twentieth century“. In: *The Cybercultures Reader*. Hrsg. von David Bell und Barbara M. Kennedy. London & New York: Routledge, S. 291–323.
- Heilmann, Till (2015). „Datenarbeit im 'Capture'-Kapitalismus. Zur Ausweitung der Verwertungszone im Zeitalter informatischer Überwachung.“ In: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 13, S. 35–47.
- Helmond, Anne (22. 09. 2015). „The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready“. In: *Social Media + Society* 1.2, S. 205630511560308. DOI: 10.1177/2056305115603080.
- Hesmondhalgh, David (2010). „User-generated content, free labour and the cultural industries“. In: *ephemera - theory & politics in organization* 10.3, S. 267–284.
- Huber, Joachim (25. 03. 2018). „Antisemitismus-Vorwurf nach "SZKarikatur“. In: *Der Tagesspiegel*.
- Hutchinson, Andrew (30. 08. 2017). „New Study Finds Facebook Page Engagement Has Declined 20% in 2017“. In: *Social Media Today*.
- Huws, Ursula (2003). *The Making of a Cybertariat: Virtual Work in a Real World*. New York: Monthly Review Press.

- Kelly, Heather (06.07.2018). „Facebook bug set 14 million users’ sharing settings to public“. In: *CNN Business*.
- Kline, Stephen, Nick Dyer-Witheford und Greig De Peuter (2003). *Digital Play - The Interaction of Technology, Culture, and Marketing*. London: McGill-Queen’s University Press.
- Kopf, Dan (17.04.2018). *How much would you pay for Facebook?* Quartz. URL: <https://qz.com/1253379/how-much-would-you-pay-to-use-facebook-google-and-wikipedia-a-new-study-tries-to-find-out/> (besucht am 27.09.2018).
- Lambrechts, Stephen (21.05.2018). *What scandal? Facebook usage actually increased after Cambridge Analytica* / TechRadar. TechRadar. URL: <https://www.techradar.com/news/what-scandal-facebook-usage-actually-increased-after-cambridge-analytica> (besucht am 09.10.2018).
- Lewis, Paul (10.06.2017). „Our minds can be hijacked’: the tech insiders who fear a smartphone dystopia“. In: *The Guardian*.
- Lewis, Sarah Jamie (05.09.2018). *More sex robot questions: If I have sex with a friends sex robot, who owns the data generated?* @SarahJamieLewis. URL: <https://twitter.com/SarahJamieLewis/status/905185261700579329> (besucht am 13.04.2018).
- Lovink, Geert (2016). „On the Social Media Ideology“. In: *e-flux* 75.
- Machlup, Fritz (1972). *The production and distribution of knowledge in the United States*. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press. 416 S.
- Manovich, Lev (2001). *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press.
- Marcuse, Herbert (1966). „Repressive Toleranz“. In: *Kritik der reinen Toleranz*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Marshal, Aarian (19.10.2017). „Alphabet Is Trying to Reinvent the City, Starting With Toronto“. In: *Wired Magazine*.
- Marx, Karl und Friedrich Engels (2014a). *Das Kapital: Bd. 1*. Dietz Verlag. Bd. 23. MEW. Berlin.
- (2014b). *Ökonomisch-Philosophische Manuskripte*. Dietz Verlag. Bd. 40. MEW. Berlin.
- Morozov, Evgeny (2015). „Datenzentren sozialisieren!“ In: *Luxemburg - Gesellschaftsanalyse und linke Praxis*.
- (2018). „Silicon Valley oder die Zukunft des digitalen Kapitalismus“. In: *Blätter für deutsche und internationale Politik* 1.
- Moulier-Boutang, Yann und Ed Emery (2011). *Cognitive capitalism*. OCLC: ocn682095513. Cambridge, UK ; Malden, MA: Polity Press. 240 S.

- Mühlauer, Alexander und Vivien Timmler (18.07.2018). „EU verhängt 4,3-Milliarden-Euro-Strafe gegen Google“. In: *sueddeutsche.de*.
- Ngai, Pun (1999). „Becoming Dagongmei (Working Girls): The Politics of Identity and Difference in Reform China“. In: *The China Journal* 42, S. 1–18.
- O’Neil, Cathy (2016). *Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy*. First edition. New York: Crown. 259 S.
- O’Reilly, Tim (30.09.2005). *What Is Web 2.0 - Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. URL: <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> (besucht am 17.09.2017).
- O’Reilly, Tim und John Battelle (20.10.2009). *Web Squared: Web 2.0 Five Years On*. URL: <https://conferences.oreilly.com/web2summit/web2009/public/schedule/detail/10194> (besucht am 18.09.2017).
- Onuah, Felix (02.04.2018). „Nigeria to probe alleged Cambridge Analytica involvement in...“ In: *Reuters*.
- Pasquinelli, Matteo (05/2015). „Italian Operaismo and the Information Machine“. In: *Theory, Culture & Society* 32.3, S. 49–68. DOI: 10.1177/0263276413514117.
- Powers, Shawn M. und Michael Jablonski (2015). *The real cyber war: the political economy of internet freedom*. History of communication. Urbana: University of Illinois Press. 269 S.
- Ptak, Laurel (2014). *WAGES FOR FACEBOOK*. URL: <http://wagesforfacebook.com/> (besucht am 22.04.2016).
- Rauch, Eron (14.04.2016). *Bridging Worlds: Workified Games. Part 2: The Grind Has Become The Feature*. videogametourism. URL: <http://videogametourism.at/content/bridging-worlds-workified-games-ii> (besucht am 13.03.2017).
- Riesewieck, Moritz (25.04.2016). „Müllentsorger in Sozialen Netzwerken „Sie berichten von Depressionen““. In: *TAZ - Die Tageszeitung*.
- Romm, Tony (27.04.2018). *Facebook Didn’t Read the Terms and Conditions for the App Behind Cambridge Analytica | Technology News*. URL: <https://gadgets.ndtv.com/social-networking/news/facebook-didnt-read-the-terms-and-conditions-for-the-app-behind-cambridge-analytica-1843716> (besucht am 04.05.2018).
- Rose-Stockwell, Tobias (28.07.2018). „This is how your fear and outrage are being sold for profit“. In: *Quartz*.
- Sabeel Rahman, K (04/2018). „The New Octopus“. In: *Logic - A magazine about technology* 4.

- Sauer, Birgit und Otto Penz (2016). *Affektives Kapital - Die Ökonomisierung der Gefühle im Arbeitsleben*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Schiller, Dan (1999). *Digital Capitalism: Networking the Global Market System*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Scholz, Leander (2012). „Louis Althusser und die Anrufung“. In: *Handbuch der Mediologie. Signaturen des Medialen*. Hrsg. von Christina Bartz, Ludwig Jäger, Marcus Krause und Erika Linz. München: Fink, S. 41–46.
- Seetharaman, Deepa und Kirsten Grind (08.06.2018). „Facebook Gave Some Companies Special Access to Additional Data About Users’ Friends“. In: *Wall Street Journal*.
- Selfe, Cynthia L. und Richard J. Selfe (12/1994). „The Politics of the Interface: Power and Its Exercise in Electronic Contact Zones“. In: *College Composition and Communication* 45.4, S. 480–504.
- Sevignani, Sebastian (2017). „Facetten der Debatte über das digitale Arbeiten - Herausforderungen für eine kritische Theorie des informationellen Kapitalismus“. In: *PROKLA* 186.47, S. 43–62.
- Sharwood, Simon (09.03.2018). „Slack cuts ties to IRC and XMPP, cos they don’t speak Emoji“. In: *The Register*.
- Shifman, Limor (2014). *Memes in Digital Culture*. Cambridge: The MIT Press.
- Solon, Olivia (01.06.2018). „Teens are abandoning Facebook in dramatic numbers, study finds“. In: *The Guardian*.
- Srnicek, Nick (2018). *Plattform-Kapitalismus*. Übers. von Ursel Schäfer. 1. Auflage. OCLC: 1013474417. Hamburg: Hamburger Edition. 144 S.
- Stadler, Tobias (2016). „Work in Procrastination. Datenarbeit als feminisierte Arbeit – Digitale Sozialität als Ausbeutungsverhältnis“. In: *Junge Perspektiven auf Partizipation in Geschichte und Gegenwart. Beiträge zur ersten under.docs-Fachtagung zu Kommunikation*. Wien: Danzig & Unfried.
- (2017). „The Whitest Charleston Milk Shake - Weltweites Tanzfieber, globale Einheiten und cultural appropriation“. In: *Tanz im Film. Über das politische in der Bewegung*. Hrsg. von Sarah Binder, Sarah Kanawin, Simon Sailer und Florian Wagner. Berlin: Verbrecher Verlag.
- Stalder, Felix (2016). *Die Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp.
- Toffler, Alvin (1980). *The third wave*. New York: Bantam.
- Tronti, Mario (1974). *Arbeiter und Kapital*. Frankfurt am Main: Verlag Neue Kritik.

- Tsianos, Vassilis, Brigitte Kuster, Nelli Kambouri und Dimitris Parsanoglou (06. 09. 2011). „Doing Border by means of 'data bodies' in Eurodac“. In: Mobile borders/Les frontières mobiles. Geneve/Grenoble.
- Wachter-Boettcher, Sara (2017). *Technically Wrong - Sexist Apps, Biased Algorithms, and Other Threats of Toxic Tech*. New York, NY: W. W. Norton.
- Weber, Heike (2008). *Das Versprechen mobiler Freiheit. Zur Kultur- und Technikgeschichte von Kofferradio, Walkman und Handy*. Bielefeld: Transcript.
- White, Jeremy B. (27. 10. 2017). „Facebook to release more political advertising information amid claims of Russian interference in US election“. In: *The Independent*.
- Wright, Steve (2005). *Den Himmel stürmen: eine Theoriegeschichte des Operaismus*. OCLC: 76650109. Berlin: Assoziation A.
- Zillien, Nicole (2009). *Digitale Ungleichheit: Neue Technologien und alte Ungleichheiten in der Informations- und Wissensgesellschaft*. OCLC: 699825649. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden.