

Dennis Eckhardt

*Woran
arbeiten wir?*

E-Commerce-
Plattformen
ethnografisch
verstehen

Woran arbeiten wir?

Arbeit und Alltag

Beiträge zur ethnographischen Arbeitskulturrenforchung

Schriftenreihe der Kommission Arbeitskulturen

in der Deutschen Gesellschaft für Empirische Kulturwissenschaft

Herausgegeben von Irene Götz, Gertraud Koch,
Klaus Schönberger und Manfred Seifert

Band 24

Dennis Eckhardt ist Postdoktorand am Lehrstuhl für Soziologie bei Prof. Dr. Sabine Pfeiffer an der Universität Erlangen-Nürnberg.

Dennis Eckhardt

Woran arbeiten wir?

E-Commerce-Plattformen ethnografisch verstehen

Campus Verlag
Frankfurt/New York

Publiziert mit freundlicher Unterstützung der ZEIT-Stiftung Ebelin und Gerd Bucерius im Rahmen des Programms »Offene Wissenschaft«.



Die vorliegende Arbeit wurde im Jahr 2022 von der Philosophischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin unter dem Titel: »In und an der Vergleichsplattform arbeiten. Die Versammlung, Verfassung und Vermittlung von Welt in einem E-Commerce-Unternehmen« als Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades doctor philosophiae (Dr. phil.) angenommen.

Gutachter: Prof. Dr. Jörg Niewöhner, Prof. Dr. Christoph Bareither
Dekanin der Philosophischen Fakultät: Prof. Dr. Gabriele Metzler
Tag der Verteidigung: 30.03.2022

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Der Text dieser Publikation wird unter der Lizenz »Creative Commons Namensnennung-Nicht-kommerziell-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International« (CC BY-NC-SA 4.0) veröffentlicht.

Den vollständigen Lizenztext finden Sie unter:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>



Verwertung, die den Rahmen der CC BY-NC-SA 4.0 Lizenz überschreitet, ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig.

Die in diesem Werk enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Quellenangabe/Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

ISBN 978-3-593-51678-3 Print

ISBN 978-3-593-45324-8 E-Book (PDF)

DOI 10.12907/978-3-593-45324-8

Copyright © 2023 Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main

Einige Rechte vorbehalten.

Umschlaggestaltung: Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main

Satz: le-tex xerif

Gesetzt aus der Alegreya

Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe GmbH, Bad Langensalza

Beltz Grafische Betriebe ist ein klimaneutrales Unternehmen (ID 15985–2104-1001).

Printed in Germany

www.campus.de

Für meinen Mann, Marco

Inhalt

Vorwort	11
Einleitung	15
1. Beschreiben, wie Plattformen in unseren Alltag kommen	23
1.1 Vergleichsplattformen im Konsumalltag	23
1.2 Drei Perspektiven auf Plattformen	28
Plattformkapitalismus	29
Plattformbasiertes Arbeiten	36
Plattformökonomien	45
1.3 Labour-Not-Work und Work-Not-Labour-Ansätze	54
1.4 In und an der Plattform arbeiten	59
2. In der Plattform über die plattformkapitalistische Moderne forschen und schreiben	61
2.1 Unternehmensethnografie und Phänomenografie	61
Untersuchen, wie in der Plattform gearbeitet wird (labour)	63
Untersuchen, woran gearbeitet wird (work)	65
Reflexive Ko-Laboration	68
2.2 Der Zugang zur Plattform: Gast 17	70
2.3 Feldnotizen, Shadowings und ethnografische Interviews	79
2.4 Mit MAXQDA zum ethnografischen Archiv	87
2.5 Ethnografisches Schreiben als Erkenntnismethode	90

3. Ein erster Rundgang durch die Produktionsräume des Preisvergleiches	95
4. Sich auf die Plattform als begeisterndes Projekt einlassen	105
4.1 In die Unternehmenswelt vermittelt werden	116
4.2 Begeisterung für das Projekt aufrechterhalten	130
5. Kanäle und Schnittstellen als produktive Infrastrukturen herstellen	141
5.1 Produktionsermöglichende Infrastrukturen	154
5.2 Infrastrukturieren als Brick Building	159
6. Mit Cookies standardisieren, klassifizieren und infrastrukturieren	171
6.1 Mit Cookies Konsum ermöglichen	186
6.2 Ein Cookie ist (wie) ein Mensch	192
7. Distributionsmärkte in E-Commerce-Märkte übersetzen: Vermittlerin werden	207
7.1 Nachfrage in E-Commerce-Waren übersetzen	220
7.2 Der Ort, wo Angebot und Nachfrage zusammen kommen	230
8. Kurzer Ausblick: Die Klimakrise als Wettbewerbsproblem umdefinieren	239
9. Das Geschäft mit dem Warenabsatz: E-Commerce-Plattformen verstehen	245
9.1 Wie in und an der Vergleichsplattform gearbeitet wird	245
9.2 Fabriken der Vermittlungsproduktion	248
9.3 Woran arbeiten wir?	251
9.4 Vier programmatische Schlussfolgerungen	253
E-Commerce-Unternehmen statt Plattformen	254
Über E-Commerce-Märkte ko-konstruierte Subjektivierungsformen	255
Schnittstellen sind nicht apolitisch	256
E-Commerce-Methodologien statt Plattformisierung	258

Abbildungen	261
Literatur	263

Vorwort

Dieses Buch ist die Überarbeitung meiner Doktorarbeit, die ich am Institut für Europäische Ethnologie an der Humboldt-Universität zu Berlin eingereicht habe. Sie wurde unter dem Titel »In und an der Vergleichsplattform arbeiten. Die Versammlung, Verfassung und Vermittlung von Welt in einem E-Commerce-Unternehmen« als Dissertation eingereicht und im März 2022 verteidigt.

Die Motivation zu diesem Buch und der Promotion entstand im Wesentlichen aus drei neugierigen Elementen. Erstens hatte ich mich im Laufe meines Studiums ausführlich mit Digitalisierung und Wissen auseinandergesetzt, aber zu wenig mit Kapitalismus und Ökonomie. Beide Ebenen hängen aber untrennbar miteinander zusammen. Wie sie das tun, und wie man dies lokalisieren kann, war die erste Neugier. Zweitens fehlten mir Innensichten aus produzierenden Plattform-Alltagen. Wie es ist, darin zu arbeiten, und was man herstellt, war eine zweite Neugier. Drittens suche ich nach Ausdifferenzierungen zwischen Getriebenen und Treibenden von digitalem Wandel. Wer sich Digitalisierung, Vermarktlichung und Ökonomisierung wünscht, wer sich davon anstecken lässt, und wer darunter leidet, war eine dritte Neugier.

Diese Doktorarbeit wäre nie möglich gewesen, ohne viele helfende Menschen. In erster Linie widme ich dieses Buch meinem Mann, der meine Promotion nicht nur unterstützt, sondern auch ausgehalten hat. Ohne ihn, wäre ich nicht der, der ich heute bin, und dort, wo ich glaube zu sein. Er trug außerdem während meines Studiums und während meiner Promotion hauptsächlich zum finanziellen Haushalt bei und hat immer daran geglaubt, dass ich mit meinem Tun auf dem richtigen Weg bin. Karriere im akademischen Feld ist ohne Familie, Partner, und ohne Menschen, die in jeglicher Hinsicht auffangen, nicht denkbar.

Ich will mich bei den Menschen in meinem Feld bedanken, die ich hier nicht namentlich erwähnen will, da das Feld anonym behandelt wird. Die Mitarbeitenden der Vergleichsplattform, in der ich unterwegs war, haben wir mir unzählige Fragen beantwortet und mich immer sehr bereitwillig durch ihr Unternehmen geführt. An vielen Stellen haben sie auch aktiv den Austausch mit mir gesucht, weil auch sie nicht immer verstanden, was hier eigentlich wie passiert und los ist. Die aktive Suche nach dem »was machen wir hier eigentlich?« habe ich nie einlösen können, aber als Ausgangspunkt auch für meine Reflexionen genutzt. Besonders möchte ich mich auch bei der selbstorganisierten Dok-Runde bedanken. Hier lasen wir gegenseitig unsere Arbeiten und kommentierten. Namentlich gilt mein Dank daher Roman Tischberger, Victoria Huszka, Libuše Hannah Vepřek, Ruth Dorothea Eggel und Sarah Thanner. Weggefährt:innen waren mir emotional und fachlich eine Hilfe, weswegen Tim Seitz und Marie-Therese Haj Ahmad mein besonderer Dank gilt wie auch engen Freundinnen, die mich begleiteten und auch inhaltlich stützten, namentlich Miriam Steffan und Annkris Kemna.

Ein ganz besonderer Dank gilt Barbara Schlüter. Mit ihr hatte ich nicht nur eine wunderbare Zeit am WZB, sondern auch die beste Lektorin, die man sich nur wünschen kann. Unermüdlich suchte sie doppelte Leerzeichen und jedes zu viel platzierte Komma. Sie begleitete die Arbeit in ihrer letzten Phase und war mir eine intensive und unverzichtbare Stütze, um diese Dissertation abschließen zu können! Ein besonderer Dank gilt Gertraud Koch, die als Mitherausgeberin dieser Buchreihe bei Campus mir beständig dabei half, die Argumente noch mehr zu schärfen, mehr Stringenz einzufügen und der Arbeit viele notwendige Schliffe zu geben. Bei Eva Janetzko vom Campus Verlag möchte ich mich ebenfalls sehr herzlich für die administrative und sehr gewissenhafte Unterstützung bedanken. Dieses Buch wurde als Open Access-Ausgabe von der ZEIT-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius im Rahmen des Programms »Offene Wissenschaft« finanziell gefördert. Ich danke der ZEIT-Stiftung sehr herzlich für diese Förderung, ohne die das Buch nicht frei verfügbar wäre!

Stefan Beck und Manfred Faßler gebührt besonderer Dank. Beide sind viel zu früh verstorben, und waren für mich Inspirationsquellen und Denkväter. Gerade der Tod von Stefan Beck im Jahr 2015, riss mich aus meiner damaligen Masterarbeit heraus, die ich bei ihm schrieb. Manfred Faßler wiederum war der erste, der mir in Frankfurt begegnete und eine – wenn auch nicht immer leicht zu verdauende – wissenschaftliche Neugier in mir weck-

te. An beide möchte hiermit ein Stück weit gedenken. Sie haben für mich die Grundlagen für das Denken mit *Umgang mit Technik* (Stefan Beck) und *dem infogenen Menschen* (Manfred Faßler) gelegt.

Diese Dissertation ist Ergebnis eines ständig neuanfangenden Schreibprozesses. Darin war für mich die Erfahrung relevant, wie schwer es ist, den argumentativen Ball, den man in eine Richtung gezielt werfen möchte, auch gut zu händeln. Manchmal verlor ich die Wurfrichtung und vielerorts hatte ich den Eindruck, dass Feedbackgebende mir einen Ball auf eine Position zurückwarfen, auf der ich mich nicht befand oder nicht stehen wollte. Großer Dank gilt daher meinem Erstbetreuer Jörg Niewöhner, der beständig versuchte meine Wurfrichtung nachzuvollziehen, und mich immer wieder darauf aufmerksam machte, dass der Korb, den ich zu treffen versuchte, woanders stand. Das Ringen um die treffenden Worte, Sätze und Argumentationen war ein einziger Kraftakt. Christoph Bareither gilt ein sehr herzlicher Dank als meinem Zweitbetreuer. Er hat mein Interesse in die Verwicklungen von Digitalisierung, Kapitalismus und Arbeit immer mit größter Neugier begleitet und entscheidende Korrekturen, Widerstände und Einwände geliefert. Diese Kritiken wurden ständiger Motor meines Lernens, aber sicherlich auch Lieferant für schlaflose Nächte.

Hinzu kommt, dass das Anfertigen einer Dissertation ein Lernprozess in Bezug auf die eigenen Schreibpraktiken ist. Ich bin anscheinend ein Vielschreiber, der mehrere hundert Seiten produzieren muss, um auf ein paar wenige zu kommen, die letztlich auch verwendet werden können. Diese Schrift hat fünf Vorläuferinnen. Wieder und wieder stellte ich Auszüge davon zur Diskussion, und las mich in Perspektiven ein, die meine Seiten zur Revision aufforderten. Ich gehöre wohl einem Schreibtypus an, der dabei immer wieder etwas ändert, aber eher dazu geneigt ist, wieder und wieder von vorne anzufangen. Das nun vorliegende Ergebnis ist der sechste Neuanfang eines noch *nicht abgeschlossenen Lernprozesses*.

Berlin, Oktober 2022

Dennis Eckhardt

Einleitung

»Abgesehen von den Gadgets wie Smartphone oder Tablet sind Plattformen – in ihren ganz unterschiedlichen Formen – ohne Frage wohl das sichtbarste und im Alltag am meisten spürbare Phänomen der aktuellen Digitalisierung.«

Pfeiffer 2021: 222

»Die moderne Gesellschaft versucht sich unablässig als Konsumentenhimmel zu konstituieren; sie bezieht ihren Stolz und ihren Selbstwirksamkeitssinn aus dem überbordenden Warenangebot auf allen Ebenen des Lebens: *Die besten Produkte zu erschwinglichen Preisen* und zugeschnitten selbst auf die ausgefallensten und individuellsten Bedürfnisse, was könnte man mehr wollen?«

Reckwitz/Rosa 2021: 235; Hervorhebung original

»Capitalism is not a context; it is a project.«

Appel 2019: 2

Die Digitalisierung ist mittlerweile aus keinem Alltag mehr wegzudenken. Plattformen erscheinen dabei, wie es Sabine Pfeiffer eingangs zitiert nahelegt, als das »sichtbarste [...] Phänomen« im Alltag. Sie greifen auf User:innen zu und bieten verschiedene Dienstleistungen meist kostenfrei an. Die so bezeichnete Sharing- oder auch Umsonst-Ökonomie (Seifert 2019: 173) ist allerdings nicht frei von Waren oder von Arbeit. Im Gegenteil: Plattformen vereinen eine große Zahl von Mitarbeitenden auf sich und lagern zunehmend Arbeit in prekarierte Verhältnisse aus. Sie nehmen Zugriff auf verschiedene Sphären des Alltäglichen, wie dem Urbanen, der Migration oder auch der sozialen Reproduktion. Perspektiven, die Plattformökonomien derart thematisieren, fokussieren zunehmend Arbeit als den Ort, an dem die Erfahrung von Digitalisierung und Plattformkapitalismus als eine Krisenerfahrung untersuchbar wird. Digitalisierung erscheint darin als Krisenmodus, der Arbeit wie auch Arbeitnehmende unter Stress setzt und Gesellschaft umwälzt.

Viele Perspektiven, die Plattformen oder das Arbeiten *für* eine Plattform fokussieren, gehen davon aus, dass Plattformen Vermittlerinnen sind. Sie vermitteln zwischen Angebot und Nachfrage – egal ob dabei Arbeit,

Dienstleistung oder Konsum vermittelt werden soll. Sie beobachten, wie Plattformen Märkte so umstrukturieren, dass sie *proprietäre Märkte* schaffen (Staab 2020; Vogl 2021). Nur noch Plattformen entscheiden dann, wer Zugang zu diesen Märkten erhält, und wie dieser Zugang aussieht. Diese Forschungs- und Diskussionsstände werden in dieser Arbeit kritisch erweitert. Diese Dissertation versteht Arbeiten nicht nur als Ebene von Betroffenheit, sondern auch als technowissenschaftliche Praxis, die Ökonomie durch Neuordnung schafft.

Nicht das Arbeiten für ein Plattformunternehmen steht dabei im Mittelpunkt, sondern das Arbeiten *in* und *an* einer Plattform. Diese Ethnografie liefert eine seltene Innensicht aus einem E-Commerce-Unternehmen, das aus den digitalen Interaktionen versucht einen Profit zu erwirtschaften. Dabei kann beobachtet und rekonstruiert werden, wie eine Plattform überhaupt zu einer Plattform wird: Zu einer Ebene, die sich zwischen zwei Sphären wie Angebot und Nachfrage einrichtet. Diese Arbeit beschreibt durch eine Analyse von Praktiken, wie ein Unternehmen zu einer Ebene von Vermittlung wird. Sie untersucht die Plattform als *Project in the Making* (vgl. Appel 2019).

Mein Feld ist eine Vergleichsplattform. Hieran lassen sich einerseits allgemeine Diskussionen um Plattformkapitalismen kritisch erweitern, wie auch feldspezifische Erkenntnisse generieren. Vergleichsplattformen gibt es mittlerweile unzählige im Netz. Sie bieten die Dienstleistung an, Preise und Waren so miteinander kostenfrei vergleichen zu können, dass Kund:innen die bestmöglichen Angebote finden. In verschiedenen wissenschaftlichen Perspektiven werden Vergleichsplattformen allerdings explizit ausgeschlossen. Sie erscheinen als unauffällige Unternehmen in einer digitalen Ökonomie, die wenig brisant sind. Dies mag daran liegen, dass die Arbeitsverhältnisse in *meinem* Feld der Vergleichsplattform wenig problematisch erscheinen: Mitarbeitende sind nicht wie Clickworker:innen in einer prekären Position.

Im Gegenteil erscheinen viele der Mitarbeitenden als hochgebildete Expert:innen einer Ökonomie und einer Plattform, die sich als E-Commerce-Unternehmen versteht. Andererseits mag die Unauffälligkeit von Vergleichsplattformen aber auch an ihrer enormen Reichweite liegen: Allein das von mir untersuchte Unternehmen vereint mehrere Millionen User:innen pro Monat auf sich. Es ist anzunehmen, dass die meisten Konsumierenden – wie auch Wissenschaftler:innen – selbst Vergleichsplattformen nutzen. Brisant ist daher an Vergleichsplattformen ihre *auffällige Unauffälligkeit*. Sie

stellen in Deutschland mit die größten E-Commerce-Unternehmen dar und stehen in harter Konkurrenz zu den Giganten wie Amazon, Google und Ebay. Sie expandieren darüber hinaus in europäische Länder und erheben zunehmend den Anspruch die *eine* Plattform für den gesamten täglichen Konsum zu sein – oder zumindest zu werden. Auf ihnen sollen alle »die besten Produkte zu erschwinglichen Preisen« (Reckwitz/Rosa 2021: 235; Hervorhebung entfernt) finden, wie es Hartmut Rosa für die modernere Gesellschaft pointierte. Wenn sich diese, wie er es schreibt, »unablässig als Konsumentenhimmel zu konstituieren« (ebd.) versucht, dann ist *diese Ethnografie ein (partieller) Blick in die Konstruktionsabteilung dieses Konsumentenhimfels*.

Die gesellschaftspolitische Beschäftigung mit Vergleichsplattformen ist dagegen vermehrt auf Ebene des Verbraucher:innenschutzes¹ angelegt. Vergleichsplattformen werden dahingehend kritisch befragt, wie sie die Transparenz herstellen, die sie Verbraucher:innen kostenfrei zur Verfügung stellen. In der Vergangenheit existierten Fälle, in denen Vergleichsplattformen ihre Rankings von Waren, Preisen und Angeboten irreführend aufstellten. Daher wurde mittlerweile ein Gesetz erlassen, um Verbraucher:innen vor irreführenden Rankings zu schützen. Gleichzeitig werden Vergleichsplattformen zunehmend als Lieferantinnen von *nützlichen Fakten* angefragt (Nassehi 2019: 68; 80–2). Sie liefern Fakten über Konsum- wie auch Preisverhalten: Wie hat sich der Heizölpreis entwickelt? Wann kaufen Konsumierende besonders viel ein? Vergleichsplattformen sammeln in erheblichem Maß Daten von User:innen und generieren daraus diese nützlichen Fakten, die wiederum nach Außen kommuniziert werden.

Ich interessiere mich in dieser Dissertation dafür, wie Vergleichsplattformen in den eigenen Fluren, Cafeterien und Büros hergestellt werden. Wie werden die nützlichen Fakten generiert, auf die sich viele Konsumierende beziehen? Warum werden sie überhaupt produziert? Wie werden Vergleichsplattformen im Spezifischen zu Vermittlerinnen von Angebot und Nachfrage? Und welche Rolle hat darin Arbeit, die nicht nur von Digitalisierung betroffen ist, sondern diese selbst aktiv herstellt (Eckhardt u. a. 2020)? Wie werden Händler:innen, Waren und Konsumierende in der Vergleichsplattform sinnvoll versammelt? Wie ergibt sich aus dieser Versammlung eine Einnah-

¹ Das Wort ›Verbraucherschutz‹ wird in dieser Arbeit wie folgt gegendert: Liegt der Fokus auf den zu schützenden Akteur:innen wird Verbraucher:innenschutz genutzt. Liegt der Fokus dagegen eher auf den Schutzausführenden, wird Verbraucherschützer:innen gewählt.

mequelle? Und welche Auswirkungen haben diese Arbeitskulturen auf alltäglichen Konsum, Ökonomie und auch – wie im Kapitel acht kurz angedeutet – Ökologie?

Dieses Buch ist in insgesamt neun Kapitel unterteilt. Kapitel eins stellt die bereits angerissenen Debatten um Vergleichsplattformen ausführlich dar. Der erste Abschnitt beschreibt, wie Vergleichsplattformen von seiten des Verbraucher:innenschutzes thematisiert werden. Der folgende Abschnitt sortiert und sichtet einen breiten Forschungsstand zu drei Schlagworten: Plattformkapitalismus, plattformbasiertes Arbeiten und Plattformökonomien. Da es keine Studien zu Vergleichsplattformen gibt, arbeite ich in diesem Abschnitt möglichst viele Studien und Perspektiven durch, welche in meine Fragestellung münden. Diese wird anhand der Gegenüberstellung von *Labour-Not-Work* und *Work-Not-Labour* vorbereitet. Darin unterscheide ich einige Studien dahingehend, inwiefern sie von Arbeit als Motor von Wandel (*work*) oder von Arbeit als Erfahrungsebene von Wandel (*labour*) sprechen. Ich plädiere in der Fragestellung für eine Erforschung von Plattformökonomien durch die Arbeit, die *in* und *an* ihnen stattfindet.

Kapitel zwei stellt die Methoden und Methodologie dieser Arbeit vor. Zu Beginn wird im ersten Abschnitt die Überschneidungen und neue Potentiale von Phänomenografie und Unternehmensethnografie vorgestellt. Dort stelle ich vor, wie ich Zugang zu meinem Feld der Vergleichsplattformen erhalten habe, und wie sich meine Feldforschung gestaltet hat. Im Feld wurde ich durchweg positiv aufgenommen und erhielt zu vielen Mitarbeitenden einen leichten Kontakt. Gespräche, die in Feldnotizen mündeten, und auch Shadowings, wie ich die Teilnehmende Beobachtung hier verwende, waren Ausdruck davon. Diese wurden mir entscheidende empirische Methoden. Ich fokussierte mich in meiner Forschung fast ausschließlich auf Feldnotizen, die ich nach meinen Feldaufenthalten in einen Fließtext überführte. Die Überführung dieser Daten in das Analyseprogramm MAXQDA stelle ich im entsprechenden Abschnitt vor. Das Programm diente mir vor allem als Archiv während meiner Forschung und nährte meine theoretischen Perspektiven mit gesammelten Feldnotizen. Letztere erwiesen sich allerdings auch als Widerstand in der Interpretation, Beschreibung und Verdichtung. Sie forderten mein ethnografisches Schreiben heraus.

Im den Kapitel drei bis acht versammle ich das Herzstück dieser Dissertation, das auch den größten Umfang hat. In diesen Kapiteln stelle ich entscheidende theoretische wie auch analytische Verdichtungen meines Feld-

materials vor. Kapitel drei beginnt mit einem assoziativen Ritt durch mein Feld. Da Plattformen zumeist in anderen Begriffen diskutiert werden, als ich dies in meiner Feldforschung wahrnehmen konnte, erscheint dieses Kapitel als eine Art Steckbrief. Ohne theoretische Verweise galoppiert es einmal quer durch mein Feld und stellt die Organisation im Unternehmen, Begriffe und genutzte Konzepte, sowie Visionen und Praktiken anreißend vor. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, soll dieses Kapitel Lesende lediglich *in das Feld holen*. Analytisch dient dieser Text allerdings als eine Art Steinbruch: Einzelne Aspekte werden aus diesem herausgetrennt und in den folgenden Kapiteln intensiv mit Feldnotizen und Theorien verdichtet.

Kapitel vier baut daher auf der Form der Begeisterung auf, die Mitarbeitende entwickeln, wenn sie in und an der Vergleichsplattform arbeiten. Ich argumentiere dort, dass Subjektivierungsprozesse verteilt und wechselseitig geschehen. Mitarbeitende verpflichten sich auf Unternehmensziele hin zu arbeiten und das Unternehmen verpflichtet sich dazu eine ›positive‹ Arbeitsatmosphäre zu schaffen. Wesentlicher Kern der Argumentation bildet dabei das Mobilisieren von biografischen Erfahrungen. Mitarbeitende mobilisieren negative Erfahrungen aus früheren Arbeitsverhältnissen und begründen damit ihre Begeisterung hier zu arbeiten. Das Unternehmen versammelt diese Begeisterungen und transferiert sie auf einen E-Commerce-Markt. Dort steht die Vergleichsplattform mit den Giganten des Plattformkapitalismus in einer Konkurrenz: Facebook, Amazon, Google und Ebay. Mitarbeitende müssen sich daher für diese Herausforderung wappnen.

Das Kapitel fünf verlagert dagegen die Analyse auf die bearbeiteten Materialien der Mitarbeitenden. Anhand des Konzepts der Produktivkraftinfrastruktur legt dieses Kapitel dar, wie Kanäle und Schnittstellen verbindend miteinander arrangiert werden. Datenfeeds werden so von Shops an die Vergleichsplattform gesendet und enthalten Daten über die zu vergleichenden Waren. Ein Arrangement von Kanälen und Schnittstellen versammelt diese Datenfeeds und verarbeitet diese weiter. Daraus entsteht eine Angebotsseite, welche die Angebote zu einer Ware versammelt. Kund:innen können auf dieser Seite leicht das günstigste Modell heraussuchen. Anhand konkreter programmierender Praktiken, die ich in einem Shadowing beobachten konnte, werden diese Kanäle und Schnittstellen aktiv hergestellt. Mitarbeitende bearbeiten dabei aber auch Kanäle zu anderen Plattformen, die eigentlich als Konkurrenz wahrgenommen werden. Die Schaffung einer Dateninfrastruktur, die damit zur Ermöglichung von Produktivität auch bei Facebook beiträgt, ist daher zentral für den E-Commerce-Markt. Hier verbinden

Unternehmen mit Kanälen und Schnittstellen ihre Datenbanken miteinander, tauschen und handeln Daten, kaufen Werbeprodukte ein, oder nutzen Programmier- und Speicherangebote von anderen Anbietenden. Die Produktivkraftinfrastruktur ermöglicht und steigert daher unternehmensübergreifend die Produktivität.

Wie Menschen beobachtet werden, die sich digital auf der Vergleichsplattform bewegen, behandelt das Kapitel sechs. Dort werden Cookies als eine Schlüsseltechnologie verstanden, die das, ›was geklickt wird‹, mit dem, ›wer klickt‹, verbindet. Diese Verbindung lässt sich ebenfalls als eine Infrastrukturierung interpretieren. Sie schafft damit eine Klassifikation, die sowohl allgemein wie auch spezifisch genutzt wird: User:in. Ich argumentiere hier, dass User:innen als eine ökonomische Klassifikation und Metrik zunehmend keine neutrale Beschreibung von sich digital bewegenden Menschen ist. Vielmehr erweisen sich User:innen als eine Klassifikation, die Menschen anhand von Affinitäten oder anderen soziodemographischen Angaben skalier- und aggregierbar macht. So können Affinitätsgruppen entstehen, die mittels spezifischer Werbung auch als eine Gruppe angeschrieben werden können. Die Werbung spricht dabei Einzelne immer noch individuell an, kann aber zwischen diesem Mikro (individueller Konsum) und Makro (Affinitätsgruppe) verbinden. Cookies erlauben daher auch in Verbindung mit einer aufwändigen Kalkulation zwischen wertvollen und wertlosen User:innen zu unterscheiden. Zumindest ist die Vision eines Customer Lifetime Values dahingehend aufgebaut, wie es gegen Ende des Kapitels dargestellt wird. Der Cookie erscheint hier als ein ökonomischer und informatischer Standard, der auch so interpretiert wird.

In markanter Weise werden im Kapitel sieben die bisherigen Verdichtungen zusammengeführt. Es liefert außerdem feldspezifische Einblicke, wie eine Vergleichsplattform eine Vermittlerin wird. Darin zeige ich, wie Mitarbeitende ›den‹ Markt verstehen lernen. Sie beobachten, wie sich Trends entwickeln und übersetzen dies in E-Commerce-Waren. Diese Waren können einfache Ratgebertexte sein, die zum Beispiel über die besten E-Scooter aufklären. User:innen, die online danach suchen, landen womöglich auf diesen Texten und gelangen damit auch zum Vergleich der entsprechenden E-Scooter. Auch spezifische Landing Pages oder gezielt platzierte Links sind solche E-Commerce-Waren. Mit der Theoriebrille von der bereits eingangs erwähnten Sabine Pfeiffer lässt sich dies als eine Optimierung des Absatzes von Waren verstehen. Die E-Commerce-Waren dienen dazu, den Konsum von Waren möglichst risikofrei zu ermöglichen. Darüber hinaus dienen die gesam-

melten Daten über User:innen aber auch als ein Anlageposten. In diesen Anlageposten kann die Vergleichsplattform gezielt mittels Werbekampagnen investieren und damit den Absatz von Waren signifikant und erfolgreich erhöhen. Durch diese Wissenspraktiken konstruiert sich das Unternehmen als den Ort, an dem sich Angebot und Nachfrage treffen, in dem beide Sphären über den E-Commerce-Markt verbunden werden. Die E-Commerce-Waren und die User:innen sind daher Waren und Subjektivitäten, die es so nur auf dem E-Commerce-Markt gibt.

Einen kurzen Ausblick auf ökologische Zukünfte liefert das letzte empirische Kapitel acht. Es zeigt die Versuche und Bestrebungen die Klimakrise als ein Wettbewerbsproblem umzudefinieren. Das Kapitel dient eher als Ausblick: Wohin kann die Reise mit dem E-Commerce gehen, und welche Auswirkungen sind bereits jetzt absehbar in Bezug auf Konsum-Echokammern und notwendige Datenlieferketten.

Im letzten Kapitel neun fasse ich zunächst die Ergebnisse aus der Analyse der Kapitel drei bis acht zusammen. In einer Art Anekdote versuche ich im zweiten Abschnitt dieses Kapitels die von mir entwickelten Begriffe schnell handhabbar zu machen. Wie sich im Alltag auf User:innen-Seite E-Commerce-Waren zeigen, und wie vorgefertigt die Produktsuche ist, wird hier verdeutlicht. Dies mündet in die zentrale Auswertung, dass in Vergleichsplattformen Vermittlung produziert wird. In vier letzten programmatischen Schlussfolgerungen stelle ich einige wesentlichen Erkenntnisse zusammen. Diese sollen hier nicht vorab erwähnt werden, bis auf die letzte und vierte These: Plattformkapitalismen werden zu selten als die Anwendung einer spezifischen Methodologie untersucht: Jene des E-Commerce-Marketing. Diese Methodologie stellt einen besonderen Fall in einer digitalen Ökonomie dar, die viel zu wenig von sozial- und geisteswissenschaftlichen Perspektiven in den Blick genommen wird. Der Begriff ›Plattform‹ erweist sich daher abschließend als eine zwar durchaus hilfreiche, aber nicht ausdifferenzierende Metapher, die nicht beschreibt, wie sich was ökonomisch verändert. Die Plattform ist mit anderen Worten nicht das ökonomisch Revolutionäre, wie es verschiedene Debatten und Forschungsstände formulieren.

Zu guter Letzt folgen einige wenige Formalia. In den Feldnotizen wurde abkürzend für Vergleichsplattform ›VP‹ gewählt, um die teilweise länger geratenen Materialien ein wenig einzukürzen. Ich habe mittels eines Doppelpunkts gegendert und dies auch in Zitaten angepasst. Dort wurden Sternchen oder andere Gender-Formen durch ein [·] ersetzt. Es wurde dabei versucht, die Geschlechtlichkeit von Wörtern wie ›die Plattform‹ auch in substi-

tuierenden Wörtern, wie ›die Vermittlerin‹, beizubehalten. In den Feldnotizen wurde die Geschlechtlichkeit hingegen nicht angepasst, da in den notierten Gesprächen zumeist das männliche Geschlecht verwendet wurde. Wurde im Fließtext auf genau diesen Feldausdruck referiert, wurde das Geschlecht beibehalten. Wurde zwar auf den Feldbegriff referiert, dieser jedoch in eine weiterführende eigenständige Reflexion überführt, wurden die Begriffe geändert. Die Werke von Karl Marx wurden im Fließtext mit MEW für Marx-Engels-Werke zitiert. Sie beziehen sich auf die Auflage, die im Dietz-Verlag erschien.² Verweise auf andere Kapitel in dieser Dissertation erscheinen in Klammern. Erklärungen, was beispielsweise eine CSV-Datei ist, wurden als Erinnerung im Text mehrfach platziert.

2 Im Fließtext wird derart zitiert: (MEW, Bd. 23 [Bandnummer in der MEW-Zählung]:300). Im Literaturverzeichnis erscheint dagegen: Marx, Karl [...] in: Marx-Engels-Werke (MEW) usw. Siehe dazu Krätke 2017.

1. Beschreiben, wie Plattformen in unseren Alltag kommen

1.1 Vergleichsplattformen im Konsumalltag

»Ist Ihnen schon mal aufgefallen, dass es in ganz normalen Gesprächen und Alltagsdialogen zwischen Freunden, Kollegen oder Partnern meist um Geld in irgendeiner Form geht? Achten Sie mal darauf, welch überproportional großen Teil unserer Zeit, Energie und Denkleistung wir darauf verwenden, Preise zu vergleichen, irgendetwas günstiger zu bekommen, nicht übervorteilt zu werden, das Kleingedruckte zu lesen, im richtigen Moment zu buchen, eine billigere Tankstelle zu finden – und uns darüber mit anderen auszutauschen.«

Schirrmeister 2019

Frank Schirrmeister schrieb 2019 in einem Zeitungsartikel über den Film *Denne vos gut geit* über das Vergleichen von Preisen als ein alltagskulturelles Phänomen. In normalen Gesprächen mit Freund:innen und Kolleg:innen wird sich zunehmend darüber ausgetauscht, wo und wie man das Billigste findet. Dieses Reden über effizientes Konsumieren nimmt laut Schirrmeister mittlerweile einen großen Teil unserer alltäglichen Beschäftigung ein. Dabei wird das ›Wie?‹ immer wichtiger: Wie findet man eigentlich die günstigsten Preise?

Genau dieses alltägliche Problem des Konsums nehmen Vergleichsplattformen als Basis für ihre Unternehmung. Menschen haben – so die Vorstellung dort – genuine Kaufentscheidungsprobleme. Sie wissen, dass sie etwas brauchen, aber nicht woher sie es günstig bekommen und welches Produkt passt. Die Vergleichsplattform verhilft hier mit einer Transparenz, die sie sowohl verspricht wie auch produziert: Über den Markt alles wissen und daraus die besten Kaufoptionen generieren. Im Jahr 2006 soll es »mehr

als 800 Preissuchmaschinen und Preisvergleichsportale« (Lammenet 2017: 266) in Deutschland gegeben haben. Viele sind durch Konsolidierungen ineinander aufgegangen (ebd.: 267) oder haben einfach nicht überlebt. Eine einfache Onlinesuche mit einem beliebigen Produkt, Dienstleistung oder auch Institution und dem Zusatz ›Vergleich‹ lässt dutzende Anbietende erscheinen. Dabei gibt es einfach programmierte Webseiten, die meist von nur wenigen Menschen erstellt und betreut werden. Sind entsprechende Datenkanäle gebaut und automatisiert, kann die Suchmaschine schnell und problemfrei Daten sammeln und als Angebotsliste darstellen. Es gibt Vergleichsplattformen, die auch Bestattungsunternehmen, Gabelstapler oder Human-Ressource-Software miteinander vergleichen.¹ Es existieren sogar Metavergleichsportale, die Vergleichsplattformen miteinander vergleichen – auch wenn die Zahl derer wieder zurückgegangen ist.² Daneben existieren aber auch Vergleichsplattformen als große Unternehmen, die nicht nur einzelne Produkte, Dienstleistungen oder Institutionen miteinander vergleichen. Mit großen Produktkatalogen kann auf diesen Plattformen jegliches Produkt, Reise oder Versicherung miteinander verglichen werden. Zu diesen großen Unternehmen in der ›Vergleichsbranche‹ zählen unter anderem Check24, Billiger.de, Verivox, Smava, Finanzcheck.de, idealo und Preisvergleich.de. Diese Unternehmen vereinen deutlich mehr Mitarbeitende auf sich, als es die kleinen automatisierten Plattformen tun, und können daher auch größere Reichweiten erzielen. Der Bundesverband der

1 Eine Auswahl von Vergleichsplattformen, die sowohl kleinere wie auch größere Plattformen beinhaltet: blumenversandvergleich.de, ökostromanbietervergleich.de, duration.de (Kredite), smava.de (Kredite), idealo.de (diverse Produkte), holidaycheck.de (Reisen), checkrobin.de (Paketversand), comparendo.de (Offerten), verivox.de (diverse Produkte), coworkingguide.de (Coworking Spaces), tarifcheck.de (diverse Produkte), stromvergleich.de, wechselfiraten.de (Strom), pricewise.nl (diverse Produkte), ecomparo.de (E-Commerce Software), cardscout.de (Kreditkarten), urlaubsguru.de, blumando.de (Blumenversand), möbelvergleichen.de, möbel24.de, home24.de, spielzeug.org, parkmap.de (Parkplätze an Flughäfen), parkplatzcheck.de, günstiger.de, pickawood.de (Möbel), biallo.de (Geldanlage), opodo.de (Flüge), suitapp.de (Business Software), toptarif.de (diverse Produkte), storagebook.de (Lagerräume), apomio.de (Apotheken), simplora.de (Supermärkte), hr-software-vergleich.de (Human Resource Software), verkehrsmittelvergleich.de, fromAtoB.de (Reisen), mymoria.de (Bestattungen), stapler-vergleich.de (Gabelstapler), jameda.de (Ärzte), weisse-liste.de (Krankenhäuser), arzt-vergleich.de, betriebshaftpflicht24.de, pamyra.de (Speditionen) [zuletzt aufgerufen am 20.03.2020].

2 Auf geizr.eu können beispielsweise Amazon und Ebay verglichen werden. Die Plattform vergleichen.de ermöglicht Preisabfragen über mehrere Vergleichsplattformen mit dem sinngebenden Slogan: »Wir vergleichen die Vergleichsportale« [zuletzt aufgerufen am 12.07.2021].

Verbraucherzentrale problematisierte in einer Studie aus dem Jahr 2016 diese Reichweite:

»Unabhängigkeit wird als häufigster Grund für die Beliebtheit von Buchungs- und Vergleichsportalen benannt: Laut der GMI-Studie schätzen die Befragten diese auf den Portalen ca. zehnmal höher ein als auf den Anbieter- oder Hersteller-Seiten [...]. Auch eine Befragung zur Glaubwürdigkeit von Informationen im Internet bestätigt: Buchungs- und Vergleichsportale werden von 61 Prozent der Befragten als glaubwürdig benannt und liegen in der Glaubwürdigkeit somit auf Platz zwei, hinter redaktionellen Berichten in Online-Magazinen [...].« (Dautzenberg u.a. 2016: 7)

Dabei – so beschreiben es die Autorinnen – eignen sich Vergleichsportale nicht dazu, den günstigsten Preis zu finden: »Im Gegenteil: Sie bringen noch mehr Dunkel in die ohnehin undurchsichtigen Märkte im Energie-, Telekommunikations- und Flugreisebereich.« (ebd.: 6) Hieraus resultierende Konfliktlagen werden als Verbraucherschutz-Probleme behandelt, die mit entsprechenden Gesetzen gelöst werden sollten. Nach vehementer Kritik von Verbraucherschützer:innen legte die Bundesregierung im Januar 2021 einen Gesetzesentwurf vor, nach dem »Vergleichsplattformen im Internet angeben müssen, nach welchen Kriterien sie Waren und Dienstleistungen bewerten« (Greis 2021). Das »Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb« (UWG) aus dem Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz ist seit Mai 2022 in Kraft und basiert auf einer neuen EU-Richtlinie. Verbraucher:innen erhalten damit die Möglichkeit bei irreführenden oder unlauteren Geschäftshandlungen Schadensersatz zu fordern. Darin heißt es:

»(2) Bietet ein Unternehmer Verbrauchern die Möglichkeit, nach Waren oder Dienstleistungen zu suchen, die von verschiedenen Unternehmern oder von Verbrauchern angeboten werden, so gelten unabhängig davon, wo das Rechtsgeschäft abgeschlossen werden kann, folgende allgemeine Informationen als wesentlich:

1. die Hauptparameter zur Festlegung des Rankings der dem Verbraucher als Ergebnis seiner Suchanfrage präsentierten Waren oder Dienstleistungen sowie
2. die relative Gewichtung der Hauptparameter zur Festlegung des Rankings im Vergleich zu anderen Parametern.« (§ 5b Abs. 2 UWG)

Verbraucher:innen haben zukünftig ein Recht darauf zu erfahren, mit welchen »Hauptparameter[n]« ein Ranking erstellt wurde, und wie diese Parameter gewichtet werden. Zweck des Gesetzes ist es, Mitbewerben- de sowie Verbrauchende »vor unlauteren geschäftlichen Handlungen« zu

schützen. In erster Linie sind Vergleichsplattformen hier in ihrem Erstellen von Rankings kritisch hinterfragt und damit als Verbraucherschutz-Problem auch rechtlich verankert. Im *Weser-Kurier* warnten im Januar 2021 ebenfalls Verbraucherschützer:innen vor einem unbedachten Umgang mit Vergleichsportalen, da diese immer mehr Daten sammeln würden: »Zugleich zeigt sich: Immer mehr Menschen informieren sich nicht nur vor dem Kauf eines Produktes auf Vergleichsportalen, sondern tätigen diesen auch dort.« (Nagel 2021) Die Nutzung der Daten wird zur Optimierung von Rankings verwendet. Gleichzeitig wird auf Vergleichsportalen immer öfters eingekauft. Der Gesetzesentwurf versucht daher die Rechte von Verbraucher:innen zu stärken und gleichzeitig einen fairen Wettbewerb unter den Vergleichsportalen zu erstellen. Zu oft erhielten Plattformen durch intransparent hergestellte Rankings entscheidende Wettbewerbsvorteile, die es zu minimieren gilt. Das Handelsblatt veröffentlichte 2019 einen Kommentar, in dem »Vergleichsportale [...] zur Transparenz verpflichtet werden [sollten].« (Neuerer 2019) Die Rankings seien sonst irreführend.

Dagegen spricht jedoch die zunehmende Entwicklung, Statistiken über Konsumgewohnheiten immer öfter aus Vergleichsportalen zu beziehen und auch zu kommunizieren, ob es der Verbrauch von Datenvolumen in Deutschland ist, deren Statistik Check24 lieferte,³ oder der Anstieg von Strompreisen, der durch einen Zeitungsartikel im Handelsblatt durch Daten von Verivox dargestellt wird (o. A. 2021a). Diese Informationen werden mittlerweile auch bei der Tagesschau aufgegriffen und kommuniziert, oder Vertreter:innen werden als Expert:innen befragt, wenn Energiepreise steigen (Hiltscher 2022). In der Maskenaffäre wurde sich 2021 auf Vergleichsportale verlassen, um die Preise für FFP2-Masken herauszufinden. Das Gesundheitsministerium beauftragte das Beratungsunternehmen Ernst & Young (EY) damit, auszurechnen, wie teuer Masken in Apotheken eingekauft und verkauft werden, um diese Summen an die Apotheken aus Bundesmitteln zu erstatten:

»Im Vorfeld hatten teure Berater von EY auf Vergleichsplattformen wie Idealo.de und Geizhals die Preise für FFP2-Masken als Grundlage recherchiert. Dann setzte sich Spahn persönlich über die finanziellen Bedenken seines Ministeriums hinweg und bot den Apotheken überteuerte Vergütungen in Höhe von sechs Euro für die Maskenausgabe an.

³ Vergleiche das Profil von Check24 auf der Seite Presseportal: <https://www.presseportal.de/pm/73164/4854340> [letzter Zugriff: 20.07.2021].

Und das, obwohl die Masken im Großhandel damals etwa einen Euro kosteten.« (Reuter 2021; siehe auch o. A. 2021b)

Die Liste ließe sich endlos weiterführen, da die Fülle an Zeitungsartikeln und Pressemeldungen von Vergleichsportalen mittlerweile kaum noch zu überblicken ist. Ob E-Scooter, Strom, FFP2-Masken oder Heizöl: Die Vergleichsplattformen liefern schnell kommunizierbare *nützliche Fakten* (Nassehi 2019: 68; 80–2) über Markt- und Konsumverhalten – Daten, mit denen sich etwas anfangen und machen lässt und die gerne zitiert werden.

Die gesellschaftspolitische Relevanz von Vergleichsplattformen wächst stetig. Dies geht mittlerweile sogar so weit, dass auch die Bundesregierung eine eigene Vergleichsplattform zu erstellen plant, die Kontoentgelte für Girokonten transparent offenlegen soll. Die Notwendigkeit hier eine eindeutige Transparenz herzustellen, die nicht durch möglicherweise irreführende Rankings beeinflusst wird, wird an staatliche Stellen übergeben (o. A. 2021c). In Anbetracht dieser Entwicklungen mag es verwundern, dass wir so wenig über Vergleichsplattformen wissen, und wie sich der folgende Bias eigentlich genau verhält: Vergleichsplattformen werden als Verbrauchsproblem verstanden, müssen als Marktteilnehmende sichtbar werden, und werden als Fakten-Lieferantinnen stetig angefragt. Dabei zeichnet sich eine technowissenschaftlich-ökonomische Umgestaltung von Konsum ab, die nun über das Vergleichen organisiert und wertschöpfend bearbeitet werden kann. Gesetzestexte versuchen sowohl Verbraucher:innen zu schützen als auch ›den Markt‹ mit fairen Wettbewerbsbedingungen auszustatten. Doch inwiefern erhalten Vergleichsplattformen eigentlich einen Marktvorteil, wenn ihre Rankings weniger oder mehr transparent sind als andere? Auf welchem Markt bewegen sich Vergleichsportale?

Die Debatten zeigen, dass Konsum und Märkte schützenswert sind. Wir wissen allerdings recht wenig darüber, wie eine Plattform sich als Vermittlerin zwischen diesen beiden Sphären einrichtet. Gesellschaftspolitisch wird dies nicht diskutiert. Menschen, die sich online bewegen, werden als Verbraucher:innen klassifiziert. Märkte, welche transparent gemacht werden, oder auf denen sich die Portale bewegen, kaum benannt. Es fehlen Perspektiven, die Vergleichsplattformen aus ihrer Innensicht thematisieren oder wenigstens darstellen. Sie erscheinen als geblackboxte Marktteilnehmende, Unternehmen und Mitbewerbende um eine nicht klar definierte Wettbewerbsressource. Verbraucher:innen haben lediglich Vor- und Nachteile aus der ›Nutzung‹ der Plattform. Wir wissen wenig darüber, wie die Praxis

Preise zu vergleichen, Konsum – mutmaßlich – restrukturiert. Ebenso bestehen Desiderate danach, wie diese Transparenz hergestellt wird, wie dies Praktiken des Einkaufens verändert, und wer in den Vergleichsplattformen eigentlich wie tätig ist.

1.2 Drei Perspektiven auf Plattformen

»Das Verwirrende an der neuen Digitalwirtschaft, so [Dave] Elder-Vass, sei der Umstand, dass Profite erwirtschaftet werden, ohne dass dafür Waren verkauft oder menschliche Arbeit in einem nennenswerten Umfang einbezogen (ausgebeutet) werden müssen.«

Luks 2019b

Nach Sichtung der gesellschaftlichen und politischen Verhandlung von Vergleichsportalen folgt hier die Sichtung wissenschaftlicher Perspektiven. Die Fragestellung, die im Anschluss entwickelt wird, entstand aus der Zusammenschau dieser beiden Sichtungen. Daher sortiere ich hier verschiedenste wissenschaftliche Perspektiven, die im engeren und auch weiteren Kontext zu Plattformen im Allgemeinen stehen. Es existieren bisher international keine ethnografischen oder qualitativen Studien zu Vergleichsplattformen. Daher wird als erstes eine Vielzahl von Perspektiven, Forschungsständen und Studien anhand von drei Schlagworten sortiert und referiert.

Größere theoretische und analytische Entwürfe wie von Nick Srnicek oder Shoshana Zuboff beschäftigen sich mit Plattformen als Mittel oder Namensgeberin von Gegenwartsanalysen des Kapitalistischen. Sie werden zusammen mit weiteren Makro-Perspektiven unter dem Schlagwort *Plattformkapitalismus* versammelt. Gegenwärtige Forschungen aus der Europäischen Ethnologie und der Arbeits- und Industriesoziologie (ferner abgekürzt: AIS) lassen sich unter dem Begriff *plattformbasiertes Arbeiten* sammeln, und werden als zweites vorgestellt. Letztlich folgen Studien und Analysen aus verschiedenen Disziplinen und Feldern, wie der Plattform Studies, Science and Technology Studies, oder Markt- und Wertsoziologie, die lose unter dem Begriff *Plattformökonomien* gesammelt vorgestellt werden. Aus diesem Dreischritt ergeben sich Blindstellen und Anknüpfungspunkte, die diese Dissertation mit der darauffolgend aufgeführten Fragestellung und der Gegenüberstellung von labour und work bearbeitet.

Plattformkapitalismus

Die Zuordnung zu den drei gewählten Begriffen ist nicht unproblematisch. Der Begriff des Plattformkapitalismus vereint in sich weitere Debatten, oder verweist auf diese weiterführend. Darunter fallen der kognitive Kapitalismus und die Entwicklung der Wissensarbeit (Koch/Warneken 2012), der digitale Kapitalismus wie von Nachtwey und Staab vorgestellt (Nachtwey/Staab 2015; Staab 2020; Staab/Nachtwey 2016), die Platform Society (van Dijck, Poell/de Waal 2018) oder auch der Überwachungskapitalismus (Zuboff 2018). Sie verweisen auf die unterschiedlichen Ebenen, die sich um Plattformen herum formen, wie die Verwissenschaftlichung von Arbeit oder das Überwachen und Sammeln von Daten.

Der Begriff des Plattformkapitalismus wurde von Nick Srnicek 2018 erstmalig ausdifferenziert in die Debatte eingebracht und ist seitdem weit verbreitet. Srnicek bezeichnet mit dem Plattformkapitalismus die Akteur:innen einer spezifischen Kapitalakkumulation, mit dem Ziel »die Plattformen in den Kontext der allgemeinen Wirtschaftsgeschichte einzuordnen, sie als Mittel zu verstehen, um Gewinne zu machen, und einige Tendenzen zu beschreiben, die sie hervorbringen« (Srnicek 2018: 11). Die Initialzündung zu dieser These ist Srniceks Beobachtung, dass der Kapitalismus »wegen der seit Langem sinkenden Profitabilität der Produktion« (ebd.) im 21. Jahrhundert sich nun den Daten als neue Profitquelle zugewandt habe. Srniceks Arbeit versteht sich als eine aufklärende Darstellung, die Plattformen aus dem ›sharing is caring‹-Diskurs rausnehmen, und sie als kapitalistische Akteur:innen sichtbar machen will. Diese Debatten um ›sharing is caring‹ versuchten Plattformen als Unterstützerinnen einer nicht-kapitalistischen Welt zu rahmen, in welcher das Teilen von Eigentum wie Autos als nicht-ökonomische Praxis verhandelt wurde. So wurde lange davon ausgegangen, dass das Teilen von Autos Großstädte autofreier und den CO₂-Ausstoß reduzieren würden. Dies wurde allerdings früh in einer Studie von Friederike Hülsmann u.a. widerlegt (2018). Srnicek schreibt gegen derartige Diskurse an. Er tut dies mit einem historischen Ansatz, der beginnend mit der Nachkriegszeit die Entwicklung hin zu Plattformunternehmen nachzeichnet.

Maßgeblich sind hier die Entwicklungen seit der Dotcom-Blase, die erst große Summen von Risikokapital verfügbar und erstmals das Modell »Wachstum vor Profit« (Srnicek 2018: 24) möglich machte. Eine seit 2008 gelockerte Geldpolitik – vor allem in den USA – sollte als Anreiz für wirt-

schaftliches Wachstum fungieren (ebd.: 31). Verkürzt gesagt, kam es infolgedessen zu massiven Steuervermeidungsstrategien, indem Geldreserven im Ausland geparkt wurden (beispielsweise 92,8 Prozent der Geldreserven von Apple, ebd.: 34), oder in Unternehmen als Renditenparkplatz investiert wurde (ebd.: 35). Gleichzeitig ist hierbei eine »Reservearmee« (ebd.) von Arbeitskräften entstanden, die nun – durch Prekarisierung und informelle Arbeit geschwächt – bereit seien, jegliche Form von Arbeit anzunehmen.

Diese ökonomische Analyse beruht auf der Annahme, dass Daten das neue Erdöl sind, »das gewonnen und raffiniert werden muss und dann in verschiedener Weise genutzt werden kann« (ebd.: 43). Die Annahme, dass Daten das neue Erdöl sind, ist vielschichtig und mittlerweile breit rezipiert worden, wie sich auch in der Prosumptionsdebatte zeigt. Darin werden User:innen zu Koproduzierenden von Wert, indem sie die Daten kostenlos liefern, aus denen Profit »raffiniert« werden kann (Frayssé/O'Neil 2015; Fuchs 2011; 2014; Kleemann 2010; Kleemann u.a. 2008). Diese Debatte zeigt Daten als personenbezogenes Eigentum auf, das von Unternehmen widerrechtlich für ihre ökonomischen Zwecke angeeignet und vernutzt wird. Simon Schöpf konnte zeigen, wie online communities, die gastgebend auftreten, kommodifiziert werden (2015: 29). Auch hier werden Werte ko-kreiert (ebd.), die von Plattformen wie Couchsurfing abgegriffen werden. Hier schließen sich Diskussionen um den Datenkooperativismus an, in dem die genossenschaftliche Teilhabe und Organisation oder die Enteignung von Plattformen gefordert und diskutiert werden (Animento u.a. 2017; Scholz 2016a; 2016b; Schöpf 2015: 28). Jörn Lamla forderte in seiner Analyse der Kommodifizierung von Erfahrung in Online-Plattformen ebenfalls ein »Mitspracherecht« für User:innen ein, die durch »Markt-Vergemeinschaftungen« zwar an der Produktion, aber nicht an der Abschöpfung von Werten beteiligt werden (2008: 183). Dahingehend bezeichnet Lamla die von ihm untersuchte »Shopping- und Meinungsplattform« ciao als »ein in mehrfacher Hinsicht verlogenes Gebilde« (ebd.: 182). Aufgrund zunehmender Segmentation und Intersektion wird Teilhabe immer wichtiger (Lamla 2010: 29–31).

Daten als Erdöl zu betrachten, das als schützenswertes oder vernutzbares Eigentum gesehen wird, spielt auch im Rentenkapitalismus eine Rolle. Darin werden aus Daten verwertbare Anlageposten, in die investiert werden kann, und die eine zukünftige Rente sicherstellen (Sadowski 2020). Diese Debatte ist durch den Begriff der *Assetization* von Fabian Muniesa und Ke-an Birch aufgegriffen worden. Mit einem Asset beschreiben sie »something that can be owned or controlled, traded, and capitalized as a revenue stream,

often involving the valuation of discounted future earnings in the present [...]« (Birch/Muniesa 2020a: 2). Die Umsatzwahrscheinlichkeit wird durch die Herstellung von Assets erhöht, indem diese durch verschiedene Praktiken verwertet werden (Birch 2017; 2020; Helgesson/Muniesa 2014; Muniesa u.a. 2017). Ähnlich dem analytischen Rahmen eines Rentenkapitalismus wird damit ein Fokus auf die *capitalization* gelegt, die nicht nur in Finanzialisierungsmärkten eine Rolle spielt (Vogl 2021). Muniesa u.a. untersuchen dabei mit einer Science and Technology Studies (ferner abgekürzt: STS) angeleiteten Perspektive die epistemische Herstellung dieser Assets.

In vergleichbarer Weise analysierte auch Shoshana Zuboff den *Überwachungskapitalismus* als Akkumulationsmodus, in dem Erfahrung verwertet wird. Diese dient als »Rohstoff zur Umwandlung in Verhaltensdaten« (2018: 22), aus denen »Verhaltensprodukte« hergestellt werden. Diese werden an Werbetreibende verkauft und können zur Verhaltensmodifikation eingesetzt werden. Diesen Vorgang beschreibt Zuboff als *Instrumentarismus* (ebd.: 23; 437–41), der jedoch ohne Arbeit auskommt. Der Überwachungskapitalismus ernährt sich einzig und allein aus Erfahrung (ebd.: 24): »Unser Leben wird ausgewrungen und das Produkt daraus zur Finanzierung unserer Unterjochung verkauft.« (ebd.: 571; Hervorhebung entfernt) Die Werbe- und Verhaltensprodukte modifizieren menschliches Verhalten, sodass es zu »zuverlässig[en] und definitiv [...] erwünschten kommerziellen Ergebnissen führt« (ebd.: 235). Ihre eher pessimistischen Analysen sind dahingehend nicht kohärent, ob sich Menschen von dieser Akkumulationsform unterjochen lassen (siehe vorangegangenes Zitat), oder ob ihnen »Gehorsam« eben nicht aufgezwungen werden soll (ebd.: 235).

Weniger kritisch beschreiben Geoffrey G. Parker u.a., was Plattformen tun, was sie sind, und wie Unternehmende dies für sich nutzbar machen können, indem sie von einer Plattformrevolution für Unternehmen sprechen:

»A *platform* is a business based on enabling value-creating interactions between external producers and consumers. The platform provides an open, participative infrastructure for these interactions and sets governance conditions for them. The platform's overarching purpose: to consummate matches among users and facilitate the exchange of goods, services, or social currency, thereby enabling value creation for all participants.« (Parker u.a. 2017, o. S., Kapitel 1, »Welcome to the Platform Revolution«)

Geld entsteht bei Plattformen »by charging for the value that the platform technology creates for those users« (ebd., o. S., Kapitel 6, »Value Creation

and the Challenge of Monetizing Network Effects«). Dieser Wert entsteht durch »core interactions« (ebd., o. S., Kapitel 3 »The Core Interaction: The Why of Platform Design«), welche eine Plattform auszeichnet und anbietet. Letztlich geht es in dieser Darstellung um die Frage nach einem guten Geschäftsmodell, um ähnliche Plattformen selbst aufbauen und für sich nutzbar zu machen. Welche Plattform das sein könnte, lässt sich anhand verschiedener Plattfortypologien veranschaulichen, wie sie auch von Srnicek vorgelegt wurden: Werbe-, Cloud-, Industrie-, Produkt- und schlanke Plattformen (Srnicek 2018: 55–77). Auch Peter C. Evans und Annabelle Gawer haben in ihrer Studie Plattformen typologisiert: Transaktions-, Innovations-, Investment- und integrierte Plattformen konnten anhand von Geschäftsmodellanalysen identifiziert werden (2016: 9). In beiden Fällen werden Vergleichsplattformen nicht behandelt. Netzwerkeffekte spielen jedoch eine entscheidende Rolle, damit Plattformen wachsen können: »With platforms, scale creates value and attracts additional users. This dynamic creates a self-sustaining momentum for growth.« (ebd.: 6)

Dies wird auch bei Srnicek deutlich, wonach eine Plattform allgemein als eine *digitale Infrastruktur* verstanden wird, welche Interaktion ermöglicht. Die Plattformen positionierten sich »als Vermittlerinnen, die unterschiedliche Nutzer[:]innen zusammenbringen [...]« (Srnicek 2018: 46). Auch bei Jan Marco Leimeister u.a. finden wir derartige Typologien, die helfen sollen, Crowdsourcing-Plattformen, d.h. vor allem arbeitsauslagernde Plattformen, zu verstehen. Ihre Typen sind Microtask-, Marktplatz-, Design-, Testing- und Innovationsplattformen (Leimeister u.a. 2016). Diese werden in Zusammenhang mit den Arbeitenden gebracht, sodass gezeigt werden kann, dass Freiberufler:innen und Selbstständige vor allem auf Marktplatz- und Designplattformen arbeiten. Angaben über die Entlohnung sowie zur Zufriedenheit mit der Plattform und Auftraggebenden fallen hier mit soziostrukturellen Analysen zusammen. Als Ausblick ist es daher notwendig, »Faktoren zu ermitteln, die die Zufriedenheit der Crowd Worker mit der Arbeit auf den jeweiligen Plattformen erhöhen kann« (ebd.: 76). Und letztlich legten die Wirtschaftsgeographen Paul Langley und Andrew Leyshon in ihrem Text *Platform Capitalism* dar, dass *intermediation* und *capitalization* die wesentlichen Merkmale und Funktionsweisen von Plattformen sind (2017). Vergleichsportale schließen sie in ihren Betrachtungen allerdings explizit mit der Begründung aus, dass diese »do not seek to facilitate and capture value from the interactions and circulations of Web 2.0« (ebd.: 12). Plattformen – mutmaßlich im Gegensatz zu Vergleichsportalen – stellen

eine wirtschaftliche Zirkulation aktiv her, indem sie diese infrastrukturell durch Skripte und Coding-Praxen bearbeiten:

»Platforms are particular comings together of code and commerce: when infrastructures of participation and connectivity are designed and data is realised and acted upon, this is the intermediation of digital economic circulation in action.« (ebd.: 18)

Kapitalisierung spielt darin vor allem durch Investment in Form von *venture capital* eine Rolle. Plattformen werden auch hier als Vermittlerin zur Rente betrachtet (ebd.: 23–24). Mit der Perspektive der *two-sided* oder auch *multi-sided markets* betonten Jean-Charles Rochet und Jean Tirole ebenfalls den Charakter von Plattformen als »matchmakers« (2003: 994). Plattformen bringen im B2B-Austausch Endkund:innen mit ihren Anfragen und den anbietenden Herstellenden oder Dienstleistenden zusammen (Heiland 2020a: 7–9).⁴ Dadurch wird es relevant nach dem Gesellschaftsumbauenden Potential von Plattformen zu fragen (Vogl 2021), wie auch vor allem in den USA ansässige Plattformen als imperialistische Akteurinnen kritisiert werden (Jin 2013). Sandro Mezzadra und Brett Neilson betonen hierauf aufbauend, dass digitale Ökonomien nach ihren *extractive operations* analysiert werden sollten (Mezzadra/Neilson 2017). Gerade Phänomene wie Data Mining legen die Forderung nahe, dort nach den extraktiven Operationen zu forschen:

»[...] the scope and directedness of extraction points towards an outside that sustains and enables these operations but also requires their entanglement and concatenation with operations of capital that work along different but not necessarily less violent lines.« (ebd.: 200)

Dieser Ansatz ist daher als ein Zusammenschluss von maßgeblich zwei Perspektiven zu verstehen, die sich in den Namen Nancy Fraser und Anna L. Tsing wiederfinden lassen. Letztere betonte Übersetzungspraktiken, die Geschenke in Waren transformieren (Tsing 2013), während Fraser die »ontologische Trennung« und deren Aufweichen von »(nicht-menschlichen) »natürlichen« Hintergrund und seinem (scheinbar nicht-natürlichen) »menschlichen« Vordergrund« betont (Fraser 2018: 53). Mezzadra und Neilson fragen so gelesen nach der Konstitution und den Interferenzen von kapitalistischem Außen und Innen.

Auch José van Dijck, Thomas Poell, und Martijn de Waal fokussieren mit ihrer *Platform Society* auf die Interferenzen, die Plattformen auf gesellschaft-

⁴ Siehe kritisch und weiterführend Mazzucato 2019: 216–28.

liches Leben nehmen. Sie untersuchen, wie Plattformen Bildung, Gesundheit oder auch den urbanen Transport beeinflussen. In ihrer Analyse plädieren sie für mehr öffentliche Plattformen, die an der Bildung von »public values« beteiligt sind (2018: 4; 166). Plattformen behaupteten zwar in positiver Weise den öffentlichen Transport oder die Bildung zu verändern, müssen aber dies bezüglich kritisch befragt werden (ebd.: 24). Sie stellen in ihrem Buch eine Sichtweise vor, die Plattformen nicht als einzelne Unternehmen betrachtet, sondern einbettet in eine »comprehensive view of a connective world where platforms have penetrated the heart of societies« (ebd.: 2). Plattformen sind darin immer Teil von *ecosystems*, die von den großen Plattformen wie Amazon, Facebook und Microsoft, dominiert werden. Kleinere Plattformen müssen Teil dieser Infrastruktur werden und darüber Daten austauschen (ebd.: 12; 15). Plattformen begreifen sie darin als »programmable digital architecture designed to organize interactions between users—not just end users but also corporate entities and public bodies« (ebd.: 4). Diese Interaktionen werden als Datafizierung und Kommodifizierung kritisch befragt, allerdings nicht als Marktwerdung untersucht.

Ein letztes Kapitalismus-Konzept wurde von Philipp Staab unter dem Titel *Digitaler Kapitalismus* vorgelegt. Er baut auf den Arbeiten von Dan Schiller und seiner erstmaligen Konzeption des digitalen Kapitalismus auf (Staab 2020: 9). Staab geht in seiner Analyse mit einem klassischen wirtschaftswissenschaftlichen Verständnis (siehe Pfeiffer 2021: 60–4) davon aus, dass nur die Waren gewinnbringend verkauft werden können, die knapp sind. Aus der Knappheit der Waren ergibt sich eine spezifische Nachfrage. Im digitalen Kapitalismus sind vor allem digitale Waren allerdings generisch *unknapp*. Werbekampagnen von Facebook lassen sich beispielsweise mit geringen Kosten ständig vervielfältigen. Indem die *Leitunternehmen des kommerziellen Internets* – wie Staab Facebook, Google, Amazon und Co. nennt (Staab 2020: 170) – den Zugang zu diesen Waren kontrollieren und reglementieren, werden sie künstlich verknappt (ebd.: 209).

»Den digitalen Kapitalismus darf man nicht vom Problem der Knappheit her denken, sondern aus einer Logik der Unknappheit. Seine Leitunternehmen sind keine rationalen Produzentenmonopole, sondern proprietäre Märkte. Seine Dynamik speist sich weniger aus der Logik des unternehmerischen Handelns als vielmehr aus den Kalkülen von Rentiers. Ziel ist nicht die maximale Produktion, sondern die Kapitalisierung eigentlich unknapper Güter.« (ebd.: 27)

Er schlussfolgert daher: »die Leitunternehmen des digitalen Kapitalismus hingegen *sind* Märkte.« (ebd.: 30; Hervorhebung original) Diese Leitunternehmen produzieren sich selbst als Märkte, auf denen der Zugang zu künstlich verknappten digitalen Gütern finanzialisiert werden kann. Monatlich springt eine spezifische Rendite für sie heraus, obwohl sie nichts produzieren, herstellen oder »tatsächlich« knappe Güter besäßen.

Diese Gleichung »Unternehmen sind Märkte« verdeutlicht Staab am Begriff der Plattform, der anlehnend an Nick Srniceks Definition, »digitale Infrastrukturen« beschreibt, »die es Personen und Gruppen erlauben, miteinander zu interagieren« (ebd.: 170). Daher beschreibt er Dienstleistungen wie E-Mailkonten oder Musik-Streaming als »*Infrastrukturelemente* proprietärer Märkte« (ebd.: 188; Hervorhebung original). Nur der Eigentum zu Marktzugängen lässt sich in dieser Lesart kapitalisieren. Letztlich setzt Staab aber nicht nur Unternehmen mit Märkten gleich, sondern auch Infrastrukturen: »Proprietäre Märkte sind zu großen Teilen *digitale* Infrastrukturen, das heißt, sie teilen die Materialität digitaler Güter [...].« (ebd.: 272; Hervorhebung original) Ähnlich wie bei Srnicek gerät der Begriff Infrastruktur zunehmend zu einem *pars pro toto*: Woher digitale Güter kommen, wie sie durchgesetzt werden, wie Infrastrukturen gewartet und hergestellt und wie sie zur »Vermachtung« des Internets (ebd.: 173) beitragen, wird zunehmend zu einem blinden Fleck. Plattformen können anscheinend Infrastruktur, Unternehmen und Markt in einem sein,⁵ wobei Arbeit lediglich als störender Kostenfaktor klein gehalten werden muss. Sie agieren als monopolistische Einheit, die sich »kompetitive[] Vorteile [...] gegenüber ihren traditionellen Konkurrenten, etwa dem stationären Einzelhandel« (ebd.: 220) verschafft. »Der Kampf um die politische Ökonomie der Zukunft« (ebd.: 293) nimmt gerade erst Fahrt auf.

Die Analysen um einen Plattformkapitalismus bringen wesentliche Ausgangspunkte für eine Fragestellung mit, die sowohl Erkenntnisse als auch Blindstellen sind. Zum einen bleibt in einigen Ansätzen unklar, wie Plattformen zu vermittelnden Infrastrukturen werden. Die Analysen beziehen historische oder wirtschaftsanalytische Perspektiven mit ein, fragen dabei

5 Die Soziolog:innen Steven Vallas und Juliet B. Schor sprechen hieran anlehnend davon, dass Plattformen weder Hierarchien, Märkte noch Netzwerke sind, sondern sich durch eine Handlungsdelegation an unterschiedliche Akteur:innen auszeichnen (Vallas/Schor 2020: 282). Sie errichten ein »regime of permissive power« (ebd.).

jedoch nur bedingt nach der Herstellung von *Vermittlung*. Die Zugriffe von Muniesa u.a. verbinden sich mit den Kapitalisierungs-Ansätzen von Netzwerkeffekten, wonach Plattformen danach streben, »wertvoller [...] für alle anderen« zu werden (Srnicsek 2018: 48). Deren Frage nach dem Wie eines Assets in Verbindung mit Renten-Debatten eröffnet Wege über Plattformen komplex nachzudenken, indem diese nicht »nur« als Akteur:innen in einem ökonomischen Feld betrachtet werden, sondern deren Akteur:innen-Werden durch technische und wissenschaftliche Praxen hergestellt werden muss. Dies referiert auch auf die Daten-als-Erdöl-Annahme, die in dieser Perspektive eine Frage danach wird, wie Daten überhaupt verwertet werden. Bei Zuboff wird dagegen eine Vernachlässigung von Arbeit deutlich, wonach diese für Plattformkapitalismen nicht mehr relevant sei, wie dies auch in den Arbeiten von Dave Elder-Vass (siehe weiter unten) mit dem Eingangszitat zu diesem Abschnitt eingeführt wurde. Jakob Rigi und Robert Prey äußerten in Bezug auf die Prosumptionsdebatte den berechtigten Einwand, dass nicht User:innen zu Koproduzierenden werden, sondern nach wie vor die Arbeit an Daten diese erst zu verwertbaren Ressourcen verarbeitet: »[...] exchange cannot be the source of the aggregate surplus value. Instead, the source of surplus value lies in the process of production« (2015: 394). Fehlende Innensichten aus dem Arbeitsalltag von Plattformmitarbeitenden verkomplizieren das Problem dahingehend. Auch bei Philipp Staab bleibt unklar, wie eigentlich Unternehmen zu Plattformen – also Märkte, Infrastruktur und Unternehmen – werden.

Plattformbasiertes Arbeiten

Perspektiven, die dagegen die Arbeit stärker betonen, sind unter dem Begriff plattformbasiertes Arbeiten – oder auch *platform labor* (van Doorn 2017) – versammelt. Darunter fallen Studien, die nach der Organisation von Arbeit in Plattformunternehmen fragen (Heiland 2020a), wie es auch im Fall von Fahrradkurier:innen relevant ist (Altenried 2019; Animento u.a. 2017). Moritz Altenried fokussiert Plattformen als *Fabrik* und analysiert Subsumptionsprozesse von Arbeit, die allzu oft in Plattform-Fabriken qualitativ neu, aber dennoch wiedererkennbar organisiert werden. Im *digitalen Taylorismus* wird Arbeit gezielt in Cloud-Arbeit ausgelagert, oder durch Microtasks mit einem Stücklohn versehen (Altenried 2017): »[...] die politische Ökonomie des

Digitalen beruht auf der global verteilten, oft verdeckten Arbeit von Millionen von digitalen Arbeiter[:innen].« (ebd.: 189)

Das Verschwinden von Arbeit, indem prekarierte Arbeit unsichtbar gehalten wird, untersuchten auch Mary L. Gray und Siddharth Suri mit ihrem Buch *Ghost Work*: »The human labor powering many mobile phone apps, websites, and artificial intelligence systems can be hard to see – in fact, it’s often intentionally hidden.« (Gray/Suri 2019: ix) Sie untersuchten Crowdworker:innen, die bei Amazon Mechanical Turk durch das Erledigen von Mini-Aufträgen Geld verdienen (Bergvall-Kåreborn/Howcroft 2014). Dabei fokussierten sie Indien und die USA, wobei die meisten Menschen von dem Einkommen kaum leben können. Kosten werden auf die Auftragnehmer ausgegalt – vor allem wenn Aufträge nicht korrekt erfüllt wurden, oder die algorithmische Zuteilung Fehler macht (Gray/Suri 2019: 68). Durch den Fokus auf diese Form der Arbeit, ohne die Amazon und viele andere große Tech-Firmen, die dort Aufträge listen, nicht überleben könnten, stellen sie heraus, dass Technik und Digitalisierung niemals Arbeit verschwinden lässt: »If history offers us any lessons for the future of work, it is that technologies do not eliminate the need for temporary labor.« (ebd.: 172) Dies ist durch eine *Double Bottom Line* beschreibbar, die es in Unternehmensstrategien und Diskursen ermöglicht, dass sich Plattformen ambivalent gestalten können. Sie fordern einerseits »social change«, während sie auf Grundlage von Crowdwork-Ausbeutungen Profit machen (ebd.: 141). Besonders bei der Produktion von künstlicher Intelligenz, die zunehmend wichtiger wird, ist menschliche Arbeit die Basis für das Funktionieren von Automatisierung. Wie Mary L. Gray auf einer Tagung im April 2021 betonte, sei der »Geist in der Maschine« dabei nicht die Arbeit selbst, sondern die versteckten und unsichtbaren Arbeitsbedingungen.⁶

Ähnlich wie Gray und Suri konstatierte auch Ursula Huws die Entstehung eines neuen *Cybertariat* (Huws 2001; siehe auch Strube 2015), verstanden als globale und digitale Klasse von Arbeitenden. Sowohl Altenried als auch Gray und Suri arbeiten mit ethnografischen Methoden. Ethnografisch arbeitende Studien haben in Bezug auf Plattformen in den letzten Jahren zugenommen und sind vielerorts noch am Entstehen.⁷ Das Projekt *Platform Mobilities*, bei

6 Siehe die Konferenz »Politics and Ethics of Platform Labour: Learning from Lived Experiences«, <http://www.crassh.cam.ac.uk/events/29233> [zuletzt aufgerufen am 21.09.2021].

7 Niels von Doorn plädiert explizit für ethnografische Forschungen im Feld der platform labor, die sich mit den »minoritized gig workers« verbinden. Sie sollen ihnen helfen Strukturen aufzubauen

dem auch Altenried mitarbeitet, untersucht beispielsweise »die Reorganisation von Arbeit durch digitale Plattformen und wie sich mit ihr auch Formen, Praktiken und Konzepte von Arbeitsmigration unter digitalen Bedingungen wandeln.«⁸ In dieser politisch-ökonomisch-ethnografischen Perspektive ist die »platformization« von Arbeit Ausgangspunkt, um nach der gleichfalls betroffenen Veränderung von Migration und Stadt zu fragen (Altenried 2019; 2020; Altenried/Bojadžijev 2017; Bojadžijev/Mezzadra 2020). Gerade während der COVID-19-Pandemie zeigten sich viele Städte leergefegt von Menschen – bis auf Fahrradkurier:innen, die dennoch das Essen nachhause lieferten.

Das Interesse liegt hier in den »multifarious ways in which algorithms and the very technological core of platforms become sites of struggle« (ebd.: 242).⁹ Solche »sites of struggle« lassen sich an Sphären wie dem Urbanen, der Logistik oder auch der sozialen Reproduktion vergegenständlichen (Altenried 2019; Heiling/Kuba 2016; Schreyer/Schrage 2018; Wallis 2021). Hier schließen sich auch Forschungen an, die nach der Professionalisierung von Wohnungsbesitzenden fragen, sofern diese ihre Wohnungen über Airbnb verwerten können (Bosma 2021), oder der Ausbeutung von Gig-Worker:innen über Cloud-Plattformen (van Doorn 2017; van Doorn/Badger 2020). Dabei entstehen Schnittfelder zu Perspektiven über Renten-Kapitalismus und Assetization. Niels van Doorn und Adam Badger beschreiben darin ebenfalls ein »Data Asset«, das Kapitalströme sicherstellen kann, die jedoch als Kapitalinvestitionen von anderen Firmen verstanden werden.

»Rather, data can potentially become a ›catalysing‹ asset insofar as it enables the optimisation of a platform company's software assets (e.g. its algorithms), which enhances its capacity to govern and extract rent from platform-mediated transactions. As noted earlier, this subsequently allows the company to attract more investment capital.« (van Doorn/Badger 2020: 6)

»to help to sustain the labor, lives, and livelihoods« und Konversationen über die Zukunft der Arbeit von diesen »communities« ausgehend ermöglichen (2017: 909).

8 <http://www.platform-mobilities.net/> [zuletzt aufgerufen am 05.03.2021].

9 Diese Kämpfe resultieren aus der Gegenwehr zu Landnahme-Prozessen, die im Plattformkapitalismus verstärkt auftreten (Boes u.a. 2015). Die Landnahme geschieht dabei mehrheitlich auf zeitlicher und privat-einnehmender Ebene: »At the core of these changes, discussed as delimitation, subjectivation and precarization of work, lies the control over time resources. Implementation of flexible production forms means introduction of a régime of discontinuous time.« (Dörre 2011: 84)

Auch sie fokussieren auf die prekarierte Arbeit von Fahrradkurier:innen, die sich in Geschäftsmodellen als »X-as-a-service« lesen lassen (Sadowski 2020: 567). Diese Geschäftsmodelle zeichnen diverse Plattformen aus, und lassen sich als ein »rental model« analysieren (ebd.: 568). Den meisten dieser Studien ist gemein, dass sie Plattformen als Vermittlerinnen betrachten, die in Alltags- wie Infrastrukturen agieren, wie auch Jathan Sadowski schreibt:

»platforms have become both important infrastructures and intermediaries in society insofar as they are found everywhere, support other activities, connect different people for various reasons, and reside in the background of everyday life [...].« (ebd.: 565)

Ein deutlich stärkerer Fokus auf Subjekte und deren Position in plattformbasiertem Arbeiten liefert die AIS. Dort formulierte Sabine Pfeiffer bereits 2015, dass die 4.0-Begriffe, wie »Arbeit 4.0« oder »Industrie 4.0«, strategisch gesetzt sind, und weniger ein Phänomen beschreiben als vielmehr eine PR-Kampagne (Pfeiffer 2015). Dies eröffnete den Blick auf die soziostrukturellen, aber auch psychischen Folgen der plattformbasierten Arbeit (vgl. Stary 2016). Die »Folgen für die lebendige Arbeit« durch eine *Technisierung von Arbeit* (Pfeiffer 2010: 252) müssten dabei viel stärker in den Blick geraten. Der AIS bescheinigte sie allerdings darin eine Technikvergessenheit (ebd.: 247), und einen zu starken Fokus auf Arbeit als Kommunikation (ebd.: 250). Sie bekräftigte 2015 ihr Plädoyer: »Wichtiger denn je wäre eine [...] techniksoziologisch informierte, kritische Arbeitssoziologie.« (Pfeiffer 2015) Damals noch als *Informatisierung* bezeichnete Prozesse sollte die »Verfasstheit von Arbeit« analysieren, da diese »für die Verfasstheit von Gesellschaft« bedeutsam ist (Boes/Pfeiffer 2006: 21). Die Informatisierung wird dabei als »Materialisierung des Informationsgebrauchs« (ebd.: 22) verstanden.

Diese Perspektive ermöglichte interessante Forschungsergebnisse, wie die *Unmittelbarkeit von Ökonomie* (Baukrowitz u.a. 2000: 10; Boes/Pfeiffer 2006: 27; Schmiede 2000: 1, 14, 17). Durch das Internet werden Marktanforderungen direkt an den PC der Arbeitenden geholt, womit sie zu direkten Arbeitsgegenstand der Angestellten werden. Eine Marktanforderung muss nicht über Direktiven weitergeleitet werden, sondern kann zwischen Kundenschaft und Arbeitenden direkt aufgebaut werden. Durch diese *Gegenwärtigkeit des Marktes* (Boes/Pfeiffer 2006: 27; Schmiede 2000) verschwimmen spezifische Grenzen des Unternehmens, und Arbeitnehmende geraten mehr und mehr unter Druck. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Subjekte. Dieser *Kampf um das Subjekt* (Schmiede 2006: 482) begann sich mit dem Begriff der *Subjektivierung der Arbeit* (Kleemann 2012) auf die Ver-

nutzung des Subjekts bei der Arbeit zu sammeln. Dabei haben Boes u.a. 2014 dargelegt, dass nicht nur »ein bloßes Mehr an Subjektivität« die Arbeit auszeichnet, »sondern vielmehr durch eine industrialisierte Nutzung von Subjektleistungen« (Boes u.a. 2014: 17). Wissensarbeit zeichnet sich dabei jedoch nicht als »nachindustriell« (ebd.: 14) aus, sondern sie ermöglicht mit dem Informationsraum »eine eigene Industrialisierungsdynamik« (ebd.). Anders gesagt bietet die Digitalisierung und die Informatisierung eine Ausbreitung und *Landnahme* kapitalistischer Dynamik: »Mit diesem Konzept werden allgemein Prozesse der Durchkapitalisierung der Gesellschaft, also der warenförmigen In-Wert-Setzung bis dahin nicht kapitalistisch organisierter Sphären der Gesellschaft bezeichnet.« (Boes u.a. 2015: 79; vgl. auch Boes u.a. 2017)

Ingo Schulz-Schaeffer und Christiane Funken verstehen dies als ein hybrides Modell, wonach Arbeitsabläufe zunehmend durch digitale Technologien formalisiert werden, aber gleichzeitig genügend Spielraum lassen, um »nicht formalisierte[s] Wissen und Können [...] in die Wertschöpfungskette einbau[en]« zu können (2008: 38). Die anschließenden Fragen richten sich dann an das Qualifizieren der Arbeitnehmenden (Boes 2017; Böhle 1998; Kirchner 2015), der Humanisierung der Arbeit (Boes/Pfeiffer 2006), oder auch dem gewerkschaftlichen Eingreifen (IG Metall 2016) um dieser Landnahme etwas entgegenstellen zu können.¹⁰

Sabine Pfeiffer legte 2021 eine Erweiterung ihrer Perspektive vor, worin sie Digitalisierung als Entwicklung von Distributivkräften versteht.

»Das zunehmende Problem der Unternehmen und Volkswirtschaften in einem hoch entwickelten, global agierenden Kapitalismus ist der gelingende Absatz. Was immer mehr und immer effizienter produziert (oder sogar nur kopiert) werden kann, ist nichts wert, ohne dass es auch gekauft wird.« (Pfeiffer 2021: 15)

Pfeiffer geht davon aus, dass in einer kapitalistischen Welt der permanenten Überproduktion von Waren der Absatz dieser Waren (die Wertrealisierung) zu einem immer größer werdenden Problem wird (ebd.: 190).¹¹ Digitalisierung begreift sie daher als eine spezifische Entwicklung von *Distributivkräften*, die bei diesem Absatz von Waren unternehmerisch Hilfe leisten. Sie machen die Zirkulation zu einer Unternehmung (ebd.: 202) und ziehen dar-

¹⁰ Eine Zusammenstellung sowie Bilanz findet sich bei Sauer 2011.

¹¹ Siehe als Gegenargument Arvidsson und Colleoni 2012, die finanzielles Investment in Plattformen durch affektive Bindung erklären, und den Austausch von Waren analytisch schwächer stellen (ebd.: 144; vgl. auch Arvidsson 2009).

aus einen Mehrwert. Dafür sind zwei Katalysatoren relevant, welche den Absatz ermöglichen sollen: »unendliches Investment und ubiquitärer Konsum« (ebd.: 230). Zum einen kann in die Distributivkräfte optimierend investiert werden, wie auch die Möglichkeiten für Venture Capital dadurch steigen. Zum anderen muss ein ständig möglicher Konsum hergestellt werden, der das Zuviel an Waren auch kaufen möchte: »Versprochen werden nicht nur Rendite, sondern Marktausdehnung und ein dauerhaft exklusiver Markt.« (ebd.) Die »Verkürzung der Zirkulationsprozesse[]« (ebd.: 253) von Kapital und Waren, sodass sie schneller umgesetzt und dabei auch gesichert abgesetzt werden, ist relevant: Die Distributivkräfte müssen dauerhaft optimiert werden, sodass der »Absatz der anderen risikoloser« sein kann (ebd.).

Pfeiffer spricht sich gegen Makro-Perspektiven aus, die als Plattformkapitalismus bereits weiter oben diskutiert wurden. Ihrer Darstellung nach wendet sich dieser Begriff zu sehr an die Big Five (siehe nachfolgendes Zitat) und hilft nicht zu erklären, was sich hinter den Begriffen Plattform oder Digitalisierung im Spezifischen verbirgt:

»Abgesehen von den Gadgets wie Smartphone oder Tablet sind Plattformen – in ihren ganz unterschiedlichen Formen – ohne Frage wohl das sichtbarste und im Alltag am meisten spürbare Phänomen der aktuellen Digitalisierung. Wie schon an anderer Stelle diskutiert [...], kann es daher sinnvoll sein, vom Plattformkapitalismus zu sprechen, wenn eben diese Plattformen der Gegenstand der Analyse sind. Weniger sinnvoll dagegen ist es, diesen Begriff mit umfassendem erklärendem Anspruch auf die gesamte gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung zu übertragen. Denn so wichtig Plattformen sind – sie sind nicht gleichzusetzen mit dem digitalen Kapitalismus. Sie sind auch untereinander nicht gleichzusetzen, obwohl die digitale Infrastruktur jeweils plattformartig ist (was aber ist das nicht, wenn wir uns im Internet bewegen?), sie können sehr unterschiedliche Geschäftsmodelle haben. Plattformen sind zudem nicht gleichzusetzen mit den Unternehmen, die gerne mit dem Akronym GAFAM [Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft] bezeichnet werden. Nicht alle Unternehmen, die zur digitalen Ökonomie zählen und das Ranking der Aktienbewertung anführen – so zumindest meist der Analyseblick –, haben diesen Status vor allem oder ausschließlich auf Basis von Plattformaktivitäten erreicht.« (ebd.: 222)

Pfeiffer beharrt daher darauf, nicht nur die großen Fünf zu untersuchen, und sie nicht unter dem Mantel des Plattformkapitalismus zu früh kritisch befragen zu wollen. Dies spricht nicht gegen eine Kritik der GAFAM, sondern für eine wissenschaftliche Ausdifferenzierung, mit welchen je spezifischen Prozessen, Produktionsmitteln und Praktiken was ökonomisiert oder auch kapitalisiert wurde. Der Blick für »kleinere Plattform« in Bezug zu den großen Fünf, die vor allem in Deutschland aktiv sind, und dort Wandel mitge-

stalten, fehlt.¹² Ähnlich wie Pfeiffer sich für eine Analyse der Distributivkräfte ausspricht, formulierte bereits 1999 Antonio Negri, dass es in zunehmender Weise nicht mehr darum gehe, Geld als ein Produkt von Austausch zu betrachten, »but the production of a regime of exchange« (Negri/Hardt 1999: 82). Sowohl Sabine Pfeiffer als auch Paul Thompson und Kendra Briken verweisen daher in plattformkapitalistischen Debatten auf eine »Überbetonung der Rolle von Wissen« (Pfeiffer 2021: 48–83). Die Debatten um den kognitiven Kapitalismus vernachlässigen Arbeit, die Wissen erstellen oder anwenden muss. Dem Folgen rein Wissensbasierter Ansätze verstärkt die »Missrepräsentationen [...], die für die großen Erzählungen typisch sind« (Thompson/Briken 2016 [2012]). Stattdessen plädieren Briken und Thompson für die Arbeitssoziologie für eine Analyse des »capitalism at work« (ebd.).

Diesem Ansatz folgen in variiert Form die Arbeiten von Martin Krzywdzinski u.a. Sie schließen an die Perspektiven an, welche die Verfasstheit der Arbeit beleuchten und auf Gegenpotentiale der Beschäftigten aus sind. So untersuchten sie für die Logistik und Montage – wobei erster Bereich auch für ethnografische Ansätze zunehmend interessant ist (Altenried u.a. 2020; Müske 2020) – wie sich Freiheitsgrade für Beschäftigte durch Digitalisierung wandeln. In ihrer Perspektive untersuchten sie Industrie 4.0 als einen Fall der Lean Production, die möglichst effizient Waren produzieren will. Sie konstatierten dabei eine zunehmende »Standardisierung und Kontrolle von Arbeit in Folge des digitalen Technologieeinsatzes« (Butollo u.a. 2018: 85). Volker Baethge-Kinsky u.a. beharrten dagegen darauf, dass Digitalisierung zwar als »Verstärker und Beschleuniger« (2018: 104) von Standardisierung oder Flexibilisierung zu sehen sei, der AIS aber mehrheitlich »differenzierungsfähige Analysekonzepte« (ebd.: 102) fehlten. Für eine *generelle und allgemeine* »Amazonisierung« oder Entwicklung im Sinne eines »digitalen Taylorismus« gibt es ihrer Ansicht nach keine Belege (ebd.). Alexander Ziegler verdeutlichte, dass man zwischen Plattform und »tech company« unterscheiden müsse, wobei letztere durch Arbeit die Plattform erst erschaffe: »[T]heir inner mode of production centers around the conti-

12 Bei Philipp Staab werden kleinere Plattformen meiner Ansicht nach gar romantisiert und damit analytisch ausgeschlossen, da er sie narrativ klar gegen die »Leitunternehmen des kommerziellen Internets« stellt: »Google und Apple stehen nicht auf der gleichen hierarchischen Ebene wie Unternehmen [...] der »zweiten Reihe« [...] oder gar das mittelständische IT-Unternehmen aus Karlsruhe oder der freischaffende Programmierer aus Manila. Vielmehr kann keines der Unternehmen der zweiten, dritten und vierten Reihe operieren, ohne sich in das technische Ökosystem einer der Metaplattformen zu begeben.« (2020: 172)

nued development, operation, and monetization of Internet applications.« (Ziegler 2022: 6; Hervorhebung entfernt; siehe auch Dolata/Schrape 2022)

Die von Harry Braverman initiierten Studien über Arbeit und Technik finden sich heute in der *Labour Process Theory* wieder, zu denen Martin Krzywdzinski, Kendra Briken u.a. zu zählen sind. Diese beharren darauf, dass der Arbeitsplatz »as a contested terrain« zu verstehen ist. Die Labour Process Theory betone hier

»the importance of the subjective knowledge and experience that companies still depend on in the work process; it emphasis the capacity of the workers (and their representatives) to resist, and it underscores the fact that workplaces are also social constructs [...]« (Briken u.a. 2017: 5)

An die Perspektive der Subjektivierung der Arbeit schlossen sich ethnografische Studien der Arbeitskulturenforschung an (ferner abgekürzt: AkF). Vor allem Klaus Schönberger und Irene Götz erweiterten das ethnologische Forschungsdesiderat um die Fokussierung auf Subjekte und deren Arbeitskulturen, wobei zumeist der Umgang mit Wandel oder auch digitalem Wandel im Vordergrund steht (Berker u.a. 2006; Eckhardt u.a. 2020; Götz 2010 2013; Herlyn u.a. 2009a; Hess/Moser 2003).¹³ Wesentliche Forschungen zu plattformbasierter Arbeit sind u.a. durch bereits genannte Manuela Bojadžijev u.a. im Entstehen und fokussieren zumeist die Veränderung von Arbeit durch digitale Transformationen und – ganz ähnlich dem soziologischen Forschungsmodell – deren Auswirkungen auf Gesellschaft (Altenried u.a. 2020; Heiland 2020b; Herlyn u.a. 2009b; May u.a. 2020; Müske 2020). Sie fragen danach, »how a range of social factors determine whether people are able to cope with post-Fordist forms of work or not« (Götz 2013: 79), die sich anhand von »class, gender, age [...]« (ebd.) beobachten lassen. Sowohl diese AkF als auch die auf Plattformen angewandten Perspektiven von Altenried, Bojadžijev und Wallis verweisen auf den Plattformkapitalismus, die Digitalisierung oder den Post-Fordismus als Moment der Krise. Arbeit ist die ethnografische Untersuchungseinheit, an welcher sich der Umgang mit Krise, deren Aushandlung sowie die Erfahrbarkeit von Krise aufzeigen lassen. Diese Perspektiven wurden zuletzt von Sarah May, Roman Tischberger, Martina Röthl und mir selbst dahingehend erweitert, Arbeit nicht nur von Wandel betroffen zu beobachten, sondern diesen Wandel auch von Arbeit operationalisierend zu analysieren. So gefasste *Digitale Arbeitskulturen*

¹³ Für einen Überblick des Forschungsstandes siehe: Scholl 2015; Franken 2017.

»bestimmen [...] vielfach das Entstehen und die Fortentwicklung digitaler Angebote, Waren und Strukturen und ›ereignen‹ sich zunehmend auf der Ebene des Digitalen. Medienpraktiken als Teil von Arbeit oder mit Arbeit interferierend zu beschreiben, greift also dort zu kurz, wo unberücksichtigt bleibt, dass Arbeit nicht nur digitalisiert *wurde* und *wird*, sondern auch digitalisiert *hat* und weiterhin digital verschränken, vernetzen, verrechnen, bemessen und verwerten *wird*.« (2020: 8; Hervorhebung original)

Die Prekarisierung von Arbeit, das Fehlen von Arbeitsschutzstandards, die Unklarheit über Arbeitsverträge und Auftraggebende, sowie einhergehende psychosomatische Belastungsstörungen durch eine auf Druck basierte digitale Transformation sind relevante Felder (Boes u.a. 2014; Ehrlich u.a. 2017; Kämpf 2015; Leimeister u.a. 2015; Pasquale 2017; Pongratz/Bormann 2017; Prassl/Risak 2017; Risak 2016), wie auch der Fokus auf Widerständigkeiten in solchen Transformationsprozessen (Carstensen 2014; 2015a; 2015b; 2017). Dennoch leisten auch Gig Worker:innen einen Beitrag zu einer zunehmenden digitalen Transformation von Alltag, Raum und Arbeit (Wallis 2021: 250), wie auch die hochqualifizierte Arbeit innerhalb von Plattformen dadurch zunehmend unbeobachtet bleibt.

Der Fokus auf ›die großen Plattformen‹ lässt ferner wachsende Plattformen vor allem in Deutschland, die bereits wirtschaftlich ernstzunehmende Akteur:innen sind, außer Acht. Zunehmend entwickelt sich ein analytischer Bias, der die Herstellung von Vermittlung als einen Produktionsprozess durch Arbeit nicht beobachtet, und auf die Folgen, Konsequenzen und Effekte von Digitalisierung und Plattformisierung verweist, oder die Herstellung plattformkapitalistischer Ökonomien auf Grundlage von Ausbeutung, Flexibilisierung oder Subjektivierung beschreibbar macht. Der Fokus auf plattformbasiertes Arbeiten ermöglicht Analysen über die Mechanismen des Plattformkapitalismus und versucht durch die Beschreibung der Verfasstheit von Arbeit auch Aussagen über die Verfasstheit von Gesellschaft, Stadt oder Migration zu ermöglichen. Das Transformationspotential von Arbeit, die nicht nur transformativ zugerichtet wird, sondern auch selbst transformiert, wird dabei zwar beleuchtet, aber nicht Hauptgegenstand von Untersuchungen. Zumeist erscheint Arbeit als Ebene der Erfahrung oder Aushandlung von Transformation – sowohl ethnologisch wie auch soziologisch. Wie Arbeit transformiert oder Plattformkapitalismen organisiert, ausufern und Land nehmen lässt, bleibt weitgehend unbeobachtet wie auch das Infrastruktur- und Intermediary-Sein von Plattformen als gegebener Umstand betrachtet wird. Wie Plattformen zu Vermittlerinnen

und Infrastrukturen werden, die Migration und Stadt transformieren, wird eher über die Verfasstheit der Arbeit beschrieben.

Plattformökonomien

Im Schnittfeld der STS, Platform Studies, Wert-, Organisations- und Marktsoziologie entwickelten sich in den letzten Jahren zunehmend Ansätze, die unter dem Schlagwort Plattformökonomien versammelt werden, obwohl sie nicht immer auf Plattformen gemünzt sind. Methodologisch sind diese Forschungen sehr divers und unterscheiden sich hinsichtlich praxeografischer oder organisationssoziologischer Analysen.

Stefan Kirchner spricht in Bezug auf die Organisation von Märkten als Plattform davon, dass diese als *Marktinфраstruktur* zu begreifen sind: »Marktorganismen bieten als Profiteure externen Anbietern und Käufern eine Marktinфраstruktur, die Transaktionen ermöglicht und absichert, Zahlungen abwickelt und Systemvertrauen schafft. Dafür verlangen diese Marktorganismen eine Transaktionsgebühr.« (2019: 8) In dieser Perspektive wird danach gefragt, wie Konkurrenz auf einem Markt organisatorisch als Problem gelöst und wie dies auch stabil gehalten wird, indem Unsicherheiten ausgeräumt werden. Letztlich werde damit deutlich, dass Plattformen nicht nur als Unternehmen versuchen Profite zu generieren, indem sie Märkte anders oder neu organisiert bedienen würden, sondern in dem Sie versuchen, sich selbst als Markt zu etablieren: »Plattformunternehmen sind dabei nicht mehr nur Anbieter auf einem Markt, sondern sie versuchen digitale Märkte selbst zu organisieren.« (Kirchner/Beyer 2016: 329) Die Organisation von Stabilität auf und durch diesen digitalen Markt in Form von Plattformen nennen Kirchner und Beyer eine *Plattformlogik als digitale Marktordnung* (ebd.: 335).

Dem schließen sich markt- und konsumsoziologische Untersuchungen zu *market devices* an, die Märkte als institutionalisierte Netzwerke herstellen (Fligstein/Calder 2015; Fligstein/Dauter 2007). Wie Märkte organisiert werden, ist darin eine Frage von koordinativen Problemen (Beckert 2009), wie bereits bei Kirchner und Beyer angesprochen, wobei sie von der »agency of individuals and organizations« abhängig sind (Ahrne u.a. 2015: 9): Je nachdem wie gut Mitgliedschaft in Märkten organisiert und als solche stabil gehalten werden kann, sind auch Märkte stabiler. Konsumierende müssen ebenso wie Distribuierende organisatorisch konstruiert und als solche

institutionalisiert werden (ebd.: 12). Wie also Märkte im Sinne einer *marketization* entstehen, ist in diesen Perspektiven eine Frage des Institutionswerts (ebd.: 22). Fligstein u.a. beziehen sich dabei immer wieder auf die Arbeiten von Michel Callon, der mit seinen *market devices* (Muniesa u.a. 2007) jedoch weniger Institutionen meinte, sondern verschiedene Werkzeuge, die zur Herstellung von Märkten genutzt werden, wie dies Gisela Welz übersetzte:

»Callon [...] vermeidet den Begriff Ökonomie. Vielmehr spricht er von ›dem Ökonomischen‹, als einem Attribut, das in Prozessen der Ökonomisierung entsteht. Die Herstellung und Etablierung von Märkten sei eine spezifische Modalität dieser Ökonomisierung. Callon und seine Mitautoren nennen diese Modalität *marketization*, also Vermarktlichung. Diese Anthropologie der Herstellung von Märkten, wie sie Michel Callon vor dem Hintergrund der ANT-informierten Technik- und Wissensforschung entwickelt, identifiziert *market devices* als entscheidende Werkzeuge in der Herstellung von Märkten: Dies sind beispielsweise Messinstrumente wie Waagen oder Prozessierungstechnologien wie etwa computerisierte Supermarktkassen. Auch Etiketten, die Produktinformationen enthalten, können als derartige Instrumente funktionieren.« (2014: 186)

Callon und Muniesa verstanden in diesen früheren Arbeiten Märkte als kalkulierte Orte, in denen Differenzen beispielsweise zwischen Waren, kalkulatativ erfasst und einzeln mobilisiert werden können (Callon/Muniesa 2005: 1231):

»A market can be described [...] as a collective device for the evaluation of goods. This calculation is possible only if goods can be calculated by calculative agencies whose encounters are organized and stabilized to a greater or lesser degree.« (ebd.: 1245)

Märkte erscheinen darin als Assemblage: als das Zusammenbringen und -halten von »[m]aterialen [...], prozeduralen Elementen [...] wie mit *rechtlichen Aspekten*«, die mit »*Messapparaturen*« kompatibel sein müssen (Berndt/Boeckler 2007: 224; Hervorhebung original). Diese Performativität zeigt, dass

»[n]icht die soziale Beziehung im Sinne des *embeddedness*-Ansatzes [...] der erklärungs- und beschreibungsbedürftige Sonderfall [ist], sondern das marktformige Handeln. Als Konsequenz ergibt sich ein Perspektivenwechsel, der den Blick auf die bislang verborgene Herstellung des *homo oeconomicus*, auf die in die Praxis eingelassene Herstellung rational kalkulierender Subjekte wird. Dazu ist es nötig, kontrollierte Umgebungen zu schaffen.« (ebd.: 225)

Konsumierende sind in der Lesart von Michel Callon erklärungs- und erklärungsbedürftig. Der Herstellung eines *homo oeconomicus*, als eine performative Produktion von konsumierenden Subjektivitäten, muss sich analytisch gewidmet werden.

Callon verweist daher auf die Schaffung von Umgebungen oder Arrangements. Märkte erscheinen darin als arrangierte und handlungsfähige Organisationen. Wie sich allerdings Märkte organisieren und organisiert werden, lässt sich nur mit einem genaueren Blick auf *valuation* betrachten: Was Dinge wert sind, und wie sie diesen Wert haben, bzw. zu welchen Bedingungen Austausch über Markt stattfindet, wird darin eine zentrale Frage. Wert als ein Modus, zu dem getauscht wird, ist in dieser STS und pragmatistischen Perspektive eine Frage danach, »how competent and active people engage with specific things« (Çalışkan/Callon 2009: 388; siehe auch Çalışkan/Callon 2010). Hieran haben sich auch die Valuation Studies gegründet, die »valuation as a practice and thus as performative« betrachten (Krüger/Reinhardt 2017: 264). Wertsoziologische¹⁴ Betrachtungen fokussieren solche valuation practices als Bewertungen, die zumeist als Zuschreibungen geschehen (Heuts/Mol 2013; Lamont 2012) und mittels Emotionen auch verwirklicht werden (Krüger/Reinhardt 2016).

Die Anzahl der Ansätze und Studien ist in diesem Bereich enorm angewachsen und fokussiert dabei immer wieder, wie Dinge zu Wert gelangen oder bewertet werden (Antal u.a. 2015; Fourcade 2011; Haywood u.a. 2014; Hutter/Stark 2015; Mennicken/Kornberger 2021), wie daraus Finanzialisierung erwächst (Chiapello 2015) und dass solche valuation practices auch als Arbeit analysiert werden müssen (Helgesson/Muniesa 2014). 2016 fokussierte eine entsprechende Tagung auf neu entstehende »algorithmic valuation regimes« (Jürgenmeyer/Krenn 2016: 186), die aber noch weitgehend unerforscht scheinen. Stefan Münnich untersuchte, wie Profite als »Rechtfertigungsmuster« (2012: 296; Hervorhebung original) verhandelt werden. Viele dieser Perspektiven basieren auf den Arbeiten von Michel Callon, oder auch Luc Boltanski und Laurent Thévenot (siehe Reckwitz 2003: 282). Sie beschreiben Rechtfertigungsordnungen oder auch *Regimes of Value* (Baka 2015; Maurer 2006; Welz 2014).

Ethnografisch geerdet werden diese oftmals organisationsanalytischen Ansätze u.a. von Wanda Orlikowski, die dafür plädiert, »organizational practices as ›sociomaterial‹« zu betrachten (Orlikowski 2007: 1438; siehe

¹⁴ Eine klare Kategorisierung dieser Perspektiven scheint noch auszustehen. Die Mannigfaltigkeit der Ansätze wird versucht unter dem Begriff ›Valuation Studies‹ zu fassen, worunter sich aber auch soziologische und STS Ansätze versammeln. Antoine Hennion sprach sich dahingehend für eine *Sociology of attachments* aus (Hennion 2017). Siehe für einen Überblick Mennicken/Sjögren 2015.

auch Barrett u.a. 2016; Orlikowski/Iacono 2000; Orlikowski/Scott 2015; Schönian 2022). Dabei stand das ethnografische Arbeiten bei vielen der hier vorgestellten Forschungen zu Beginn an Pate, um Märkte zu analysieren. Die Arbeiten von Mitchel Y. Abolafia können als Inspirationsquelle und Grundstein gesehen werden, der Märkte als ethnografisches Feld strukturell auffächerte. Diese sind von Akteur:innenseite zu verstehen, worin »skilled actors produce institutional arrangements: the rules, roles and relationships that make market exchange possible« (Abolafia 1996: 9). Durch *strategic enactments* werden diese Arrangements mächtig, und können Umwelten gestalten (ebd.: 10). Abolafia dekonstruierte ökonomische Rationalität und Effizienzsteigerung als gezielte Praktiken und Strategien, um Märkte aufrecht zu erhalten (Abolafia 1998; 2010a).

Die Arbeiten von Hannah Appel und Viviana Zelizer lassen sich an diese anthropologische Perspektive ebenfalls anschließen. In dem Buch *The Licit Life of Capitalism* gab Appel der Plattform und dem Begriff Offshore eigene Kapitel, die von Ölbohr-Plattformen in Äquatorial-Guinea handeln. Sie kann dort zeigen, wie diese selbst »desirefilled fantasies of capitalism« sind: »as placeless, as frictionless« (2019: 77). Zelizer Forschungen basieren auf der Annahme, dass »[m]onetary phenomena consist of and depend on social practices« (2007: 1063). Diese ethnografisch angeleitete Forschungsperspektive fragt daher ähnlich wie Abolafia nach der Entstehung von Märkten durch Performanzen und Praktiken, unter denen Phänomene monetär werden, wie es Zelizer am Beispiel von Intimität operationalisierte (2000: 818).

An diese ethnografische Perspektiven schließen sich zwei weitere Diskussionsstränge an. Zum einen die Debatte um (Ge-)Schenkökonomien, wie sie vor allem Online erwartet werden. Zum anderen eine internationale Wirtschaftsanthropologie – verstanden als Kultur- und Sozialanthropologie –, die einerseits diese Online-Gabe-Ökonomien untersuchen und andererseits Alternativen darin aufzeigen will.

Das eingangs gestellte Zitat um Dave Elder-Vass verweist auf diese Schenkökonomie, in welcher mehr umsonst zu erhalten ist, als tatsächlich getauscht wird. Er betont die Ambivalenz innerhalb von Plattformökonomien, dass dort User:innen keine Waren kaufen würden, sondern kostenfrei Dienste nutzen (2016). Auch in der Europäischen Ethnologie plädierte Manfred Seifert für eine Erforschung der »Umsonst-Ökonomie« wie sie in »einer *Sharing*- beziehungsweise Tauschökonomie« anzutreffen ist (Seifert 2019:

173; Hervorhebung original).¹⁵ Vermehrt werden ethnografische Perspektiven eingefordert, wo Geschenk und Gabe in datafizierter Art und Weise aufzutauchen scheinen, und eine ethnografisch oder auch praxeografisch angeleitete Forschung die Grenzen des Kapitalistischen ausloten kann (Brandes/Zierenberg 2017; Elder-Vass 2016; Knöbl 2017). Dave Elder-Vass spricht daher auch von einer »lifeworld economy« (2018: 228; Hervorhebung original), die praxistheoretisch untersucht werden kann. Praktiken, die Geschenke in Waren übersetzen, werden als »appropriative practices« untersuchbar (Elder-Vass 2016: 10). Hier lassen sich auch Debatten ergänzen, welche Ökonomien in anthropologischer Hinsicht verstärkt als Wissensproblem untersuchen wollen. Ähnlich wie Elder-Vass schwächen diese Perspektiven »Ökonomien als Märkte« ab, um sie als epistemische Partnerinnen in praxeografischer Hinsicht gewinnen zu können (Elder-Vass 2016: 12; Liburkina 2021a; Niewöhner 2021: 113).

Diese Perspektiven lassen sich als Gegenentwurf zur internationalen Wirtschaftsanthropologie verstehen. Der Fokus dieser Ansätze liegt nach wie vor mehrheitlich im Aufzeigen von »alternative economies, but also of potential alternative forms of economics« (Clammer 2017: 110; siehe auch Shakya/Clammer 2017: 95). Sie gestehen Feldern des Ökonomischen dabei eine spezifische Komplexität und Unabgeschlossenheit zu, die es ethnografisch notwendig macht, sie nicht als klar sortierbare Phänomene zu begreifen (ebd.: 91 und Maurer 2012: 459). Sie verstehen sich in der neueren Wendung auch als Intervention in die Wirtschaftswissenschaften (Liburkina 2021a; 2021b). Diesen Ansätzen liegt in den meisten Fällen eine längere historische Debatte zu Grunde, die zwischen den Positionen um Formalismus und Substantivismus rang (vgl. Dalton 1969). Diese »formalist–substantivist debate« (Hann 2018: 2; siehe auch Luks 2019a: 48–9) spielt allerdings in der deutschsprachigen Arbeitskulturenforschung der Europäischen Ethnologie keine Rolle, weswegen hier auch nicht tiefergehend auf sie eingegangen wird. In der Europäischen Ethnologie verstärkt sich der Fokus auf Praktiken und Diskurse mit unterschiedlicher thematischer Gewichtung: Wie dem Haushalten, Improvisieren, Scheitern oder Selbstvermarkten (Bareither 2019a; Götz 2019; Seifert 2019). Das Verhältnis von Arbeit

15 Diese »Umsonst-Ökonomie« wurde bereits 2011 als Forschungsperspektive kritisiert (Kang/Mcalister 2011: 150). Sebastian Strube zeichnete ebenfalls kritisch nach, dass die Idee, ungenutzte Autos, leerstehende Wohnungen oder unberührtes freies und privates Kapital zu nutzen, die Grundlage für die Gig Economy ist (Strube 2016; siehe auch Huws 2016).

und Ökonomie in der Forschungspraxis ist hier teilweise noch ungeklärt – erhält aber durch STS inspirierte Ansätze verstärkt Aufwind (Bendix 2013; Klein/Windmüller 2014; Welz 2014).

Viele der hier präsentierten Studien und Perspektiven sind nicht klar zu kategorisieren, da Grenzen zwischen den Disziplinen oder Forschungsgegenständen zunehmend verschwimmen. In den Valuation Studies ist dennoch ein starker Hang zu organisationsanalytischen Perspektiven auffällig, auch wenn diese mit ethnografischen Methoden gepaart werden. Ähnliches lässt sich auch in der Infrastrukturforschung beobachten, die eine Tendenz zu organisationssoziologischen Analysen aufweist (Kornberger, Justesen, Madsen/Mouritsn 2015; Kornberger u.a. 2017; Kornberger u.a. 2018; Kurunmäki u.a. 2019; Orlikowski 2016; Orlikowski/Scott 2019). Millo u.a. plädieren demnach dafür, Infrastrukturen als Ergebnis von Aushandlungsprozessen zu beobachten. Für die Perspektive, dass Plattformen Infrastrukturen sind – wie dies unter dem Stichwort Plattformkapitalismus vorgestellt wurde – ist diese Sichtweise relevant:

»Underpinning our framing is a view of infrastructure not only as nexus of material devices and affordances, but also as an achievement of an ongoing alignment of dynamic interests and preferences among relevant stakeholders.« (Millo u.a. 2019: 133)

Roser Pujadas und Daniel Cuto-Millet sehen Plattformen daran angelehnt als *intermediary* oder auch als *matchmaker* (2019: 274), wie dies auch vorige Autor:innen bereits beschrieben.

Einige Perspektiven der medienwissenschaftlich arbeitenden Fächer werden ebenfalls unter dem Schlagwort Plattformökonomie hier versammelt. Anne Helmond und Tarleton Gillespie fokussierten darin Plattformen als Infrastrukturen, an welche Applikationen angebaut werden können. Helmond spricht daher von einer *platformization* als »the dominant infrastructural and economic model of the social web« (Helmond 2015: 5). Gillespie plädierte in Bezug auf Social Media Plattformen dafür, diese nicht als *intermediary* zu betrachten, sondern als Anbietende einer Ware, die als Inhaltsmoderation gelesen werden kann:

»Our thinking about platforms must change. It is not just that all platforms moderate, nor that they have to moderate, nor that they tend to disavow it while doing so. It is that moderation, far from being occasional or ancillary, is in fact an essential, constant, and definitional part of what platforms do. Moderation is the essence of platforms. It is the commodity they offer. It is their central value proposition.« (Gillespie 2018: 201)

Ob Plattformen vermitteln oder nicht, wie diese Vermittlung gesehen wird, oder ob sie selbst Teil von Produktionsprozessen ist, ist in den aufgezeigten Studien nicht eindeutig beantwortbar.

Letztlich beschäftigt sich auch die Betriebswirtschaftslehre mit Vergleichsplattformen und wirft einen ganz anderen Blick auf deren alltägliches Wirken. Ekkehard Stadie und Kajetan Zwirgmaier legten dar, dass vor allem Flugpreise durch die größer werdenden Vergleichsportale zunehmend entbündelt werden. Fluggesellschaften bieten nicht mehr Pauschalpreise von Flügen an, sondern vereinzeln die Dienstleistung und können dadurch in Preisvergleichen weiter nach oben rutschen: Der reine Flug mag nur wenige Euros kosten – die gesamten Kosten sind dem meist nicht entsprechend: »Vergleichsportale erhöhen zusammenfassend nicht nur die Preistransparenz und erschweren dadurch die Preisdifferenzierung, sie werden zunehmend auch Einfluss auf die Ausgestaltung des Preismodells haben.« (2016: 110) Allerdings können Plattformen verstärkt auf etwas zugreifen, was analoge Unternehmen nicht haben: Daten über Kaufwahrscheinlichkeiten. Plattformen wie Amazon ändern ständig ihre Preise, um »Zahlungsbereitschaften« im richtigen Moment abgreifen zu können:

»Amazon ändert seine Preise mehr als 2,5 Mio. Mal an einem einzigen Tag. [...] Insbesondere wird das Preisniveau erhöht, um die Zahlungsbereitschaft dann abzugreifen, wenn die Kaufwahrscheinlichkeit für eine Produktgruppe als am höchsten erwartet wird. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Digitalisierung immense Möglichkeiten zur Preisdifferenzierung schafft.« (ebd.: 116)

Der Einfluss von Vergleichsplattformen auf dieses Preismanagement scheint zu wenig erforscht. Sie legen den Fokus auf die durch Schnittstellen ermöglichte Datenübertragung und das Sammeln von Daten, das wirtschaftlich genutzt werden kann.

Hier schließen sich auch Platform Studies an, die mehrheitlich technologisch geführt werden. Kanäle und Schnittstellen, die infrastrukturieren, werden in der Forschungsliteratur auch als *Platform Boundary Resources* verhandelt. Eine breite Forschungsperspektive existiert durch das IEEE, das Institute of Electrical and Electronics Engineers, das vor allem auf praktischer Ebene die Entwicklung von Technologie begleitet. Vittorio Dal Bianco u.a. legten in einem Konferenzbeitrag 2014 dar, wie Plattformen als *Software Ecosystem* untersuchbar werden. Plattformgrenzressourcen, so meine deutsche Übersetzung der *Platform Boundary Resources*, helfen dabei, Drittanbietende in ein Ökosystem einzubinden, in dem User:innen als B2C-

und Shops als B2B-Kund:innen vorzufinden sind. Für User:innen bringt es den Vorteil, sich Klicks sparen zu können. Für das Unternehmen entstehen dadurch Verbindungen zu anderen Unternehmen und dem Transfer von Wissen (Bianco u.a. 2014: 15). Boundary Resources werden hier als »one of the most important governance mechanisms« verstanden (Schreieck u.a. 2016: 12). Da Daten mehrheitlich über Schnittstellen, sogenannte APIs¹⁶ (siehe Kapitel fünf), übermittelt werden, rufen Schreieck u.a. dazu auf, »to analyse how these interfaces define standards for data exchange and how these standards change over time« (ebd.). Kanäle und Schnittstellen verbinden nicht nur Unternehmen und erzeugen ein komplexes Software-Ökosystem. Sie helfen bei der Regierbarkeit und Kontrolle von Daten. Sie legen die Standards fest, nach denen Daten übermittelt werden, und in welchem Format dies geschieht. Auch Huhtamäki u.a. verweisen auf diese interaktionsermöglichende Fähigkeit von Plattformen. Die APIs sind hier die eigentümlichen Grenzressourcen, mit den Plattformbesitzende über die Entstehung von Wert entscheiden können (Huhtamäki u.a. 2017: 5312):

»[...] a platform can be broadly considered an enabler of value-creating interactions between external producers and consumers. To enable seamless interactions between stakeholders, a platform provides an open, participative infrastructure and sets governance conditions. In the emerging platform economy, digital infrastructures are at the core of these value creation processes.« (ebd.: 5305)

Mark de Reuver u.a. betonen dagegen, dass sich Plattformen von Infrastrukturen aufgrund ihrer »control arrangements« unterscheiden (de Reuver u.a. 2018: 127). Sie rufen dazu auf, die Untersuchungseinheit in Plattformanalysen klar zu benennen. Wohlgermerkt gilt dieser Aufruf vor allem technikwissenschaftlich Forschenden. Dennoch sind die Ausdifferenzierung und Betonung von Kanälen und Schnittstellen als Grenzressourcen für sie zentral: Sie werden maßgeblich darüber entscheiden, welche Gestalt die Analysen annehmen werden (ebd.: 128; siehe auch Naetar 2005: 7). Mag diese Perspektive kulturanalytisch wenig interessant erscheinen, erweist sich aber das medienwissenschaftliche Konzept der *Grenzobjekte* als kulturwissenschaftliches Pendant zu den Plattformgrenzressourcen. Diese wurden von Susan Leigh Star prominent definiert:

»Gerade weil verteilte Praktiken darauf beruhen, dass Informationen sichtbar, lesbar, berechenbar und zugänglich gemacht werden, erhalten Grenzobjekte ihre Vermittlungs-

¹⁶ »[A]pplication programming interfaces« (Huhtamäki u.a. 2017: 5305).

funktion. Das Grenzobjekt sitzt als Medium tatsächlich ›in der Mitte‹ und versammelt ein Kollektiv von Akteuren bzw. eine Praxisgemeinschaft um sich, oder bringt sie teils erst hervor. Für die Beteiligten definiert es eine Situation. Es ist auf diese Art und Weise ein Medium. Im konkreten Gebrauch ist es ein mediator, dessen Vermittlungsfunktion eher ›in Aktion‹ praktisch hervorgebracht wird als dass sie sozial, technisch, ökonomisch oder ästhetisch präfiguriert wäre.« (Gießmann/Taha 2017: 34)

Ähnlich den Plattformgrenzressourcen ermöglichen Grenzobjekte Interaktion und Vermittlung. Sie standardisieren Daten und bringen Praxis hervor. Sie verbinden »heterogene[] [...] Welten« als »nicht-konsensuelle[] Kooperation« (ebd.: 38). Damit rufen die Platform Studies wie auch die Medienwissenschaften dazu auf, Plattformen aus Sicht ihrer ermöglichenden Grenzen zu betrachten, die als Objekte oder Ressourcen infrastrukturieren, Datenströme standardisieren und verschiedenste Welten (oft) ungefragt miteinander verbinden (ebd.: 66). Grenzobjekte bieten daher Anschlussmöglichkeiten für technisch-kulturwissenschaftlich orientierte Platform Studies (Ghazawneh 2012; Huhtamäki u.a. 2017; Reischauer 2018).¹⁷

Die drei versammelnden Stichworte – Plattformkapitalismus, plattformbasierte Arbeit und Plattformökonomien – erweisen sich in den Methodologien und Erkenntnissen als äußerst divers. Plattformen werden oft als Infrastrukturen verstanden, wobei die infrastrukturelle Arbeit (Nadim 2016; Niewöhner 2014) zumeist organisationsanalytisch oder im Sinne ihrer Verfasstheit – also ihrer Arbeitsbedingungen und -ausführung – beobachtet wird. Wie Plattformkapitalismen oder -ökonomien Gesellschaft verändern, gerät damit zu einer Frage nach dem Schutz von Arbeit oder den Gestaltungszonen von Plattformen, wie im Urbanen oder Sozialen. Berechtigtes Forschungsinteresse liegt außerdem im Marktwerden von Plattformen und der damit verbundenen Prozesse der valuation. Zuletzt vorgestellte Arbeiten aus den Platform Studies verweisen verstärkt auf die Standard herstellenden Grenzen von Plattformen, wie sie in Form von Schnittstellen zu finden sind.

¹⁷ Hier würden sich auch Forschungsfelder und -fragen zu Algorithmen stärker anschließen lassen, die aber zugunsten einer Fokussierung nicht behandelt werden. Entscheidende Beiträge lieferten hier allerdings Beer 2017; Kitchin 2017; Mackenzie 2006; Willson 2017.

1.3 Labour-Not-Work und Work-Not-Labour-Ansätze

Im ersten Abschnitt wurde deutlich, dass Vergleichsplattformen in Feldern des Verbraucher:innenschutzes diskutiert werden. Vergleichsplattformen werden auf die Erstellung der Rankings von Waren und Preisen hin problematisiert und zu mehr Transparenz angehalten. Gleichzeitig werden die nützlichen Fakten, die sie liefern, gerne rezipiert und aufgenommen. Wie sich Preise oder Konsumverhalten darstellen, werden in Zeitungen sowie anderen Medien referiert. Es wird allerdings wenig problematisiert, wie beide Bereiche zusammenhängen. Wie Vergleichsplattformen durch Arbeit nützliche Fakten über ›die‹ konsumierende Gesellschaft oder ›den‹ Markt produzieren, ist kaum analysiert. Auch die wissenschaftliche Literatur kann zu Vergleichsplattformen wenig beitragen. Die Schlagworte Plattformkapitalismus, plattformbasiertes Arbeiten und Plattformökonomien zeigten jeweils spezifische wissenschaftliche Blindstellen auf, aus denen die Fragestellung im Folgenden entwickelt wird.

Die unter dem Schlagwort Plattformkapitalismus versammelten und sortierten Perspektiven behandeln Plattformen zumeist als Vermittlerinnen und Infrastrukturen. Diese vermitteln zwischen Angebot und Nachfrage. Wie Plattformen allerdings zu Vermittlerinnen werden, wird wenig untersucht. Arbeit verschwindet oder droht in diesen Ansätzen als Forschungsgegenstand zu verschwinden. Plattformen werden als Entitäten und Akteurinnen dargestellt, die Welt und Gesellschaft wandeln. Studien, die unter dem Schlagwort plattformbasierte Arbeit versammelt wurden, fokussieren aus unterschiedlichen Gründen die Verfasstheit der Arbeit in ausgelagerten Gig- oder Crowdwork-Arbeitsverhältnissen. Darunter fallen auch die Auswirkungen der Verfasstheit der Arbeit für andere gesellschaftliche Bereiche und deren wechselseitige Veränderung wie das Urbane, oder der Zugriff auf die soziale Reproduktion, aber auch das Unsichtbarwerden von Arbeit und Arbeitsbedingungen. Diese Perspektiven thematisieren zumeist das Arbeiten *für* eine Plattform, aber weniger das Arbeiten *in* und bisweilen gar nicht *an* einer Plattform.

Die dort untersuchten Arbeitsverhältnisse sind zumeist ausgelagert und prekariert. Plattformkapitalismen erscheinen als Modi von Krise – oder zumindest von Wandel –, die auf Ebene der Arbeit verhandelt und erfahren werden. Dort wird untersucht, wie Arbeitnehmende mit diesem Wandel umgehen. Unbeobachtet bleibt Arbeit als Transformatorin: Wie also das Arbeiten *in* und *an* einer Plattform Welt, soziokulturelle Ordnung und Ge-

sellschaft selbst transformiert. Unter dem letzten Schlagwort Plattformökonomien wurden Studien versammelt, die stärker nach der Herstellung von Märkten, Ökonomie und Vermittlung fragen. Sie sind wenig auf das Feld von Plattformen angewendet worden. Es ist anhand dieser Perspektiven unklar, welche Märkte durch Plattformen entstehen, auf denen sie selbst Konkurrenz erleben. Eine »Anthropologie der Herstellung von Märkten« (Welz 2014: 186) fragt nach den Wissenspraktiken und Techniken, mit denen Märkte erschaffen oder ko-konstruiert werden. Die Rolle von E-Commerce-Märkten ist dahingehend wenig untersucht.

In den meisten Studien bleibt unklar, wie Plattformen Vermittlerinnen werden, und inwiefern dies ebenfalls einen Produktionsprozess, der mit der Herstellung eines E-Commerce-Marktes zusammengeht, darstellt. Welche Schnittstellen den Unternehmen dazu verhelfen eine Vermittlerin zu werden, erscheint anhand der Grenzobjekte aka Plattformgrenzressourcen ebenso als Desiderat. Fehlende Innensichten aus den Arbeitsalltagen von Plattformmitarbeitenden verdeutlichen dieses Problem. Plattformbasiertes Arbeiten meint feldanalytisch zunehmend nicht Arbeiten in oder an einer Plattform, sondern das Arbeiten für ein Plattform-Unternehmen in zumeist prekarierten Verhältnissen. Dies favorisiert analytisch »die Gefährdung des Subjekts« und vernachlässigt »wie Akteur[:]innen an der Produktion von Digitalität« beteiligt sind (Eckhardt u.a. 2020: 8). Inwiefern Plattformökonomien, E-Commerce-Märkte und Plattformkapitalismen Ergebnis von Arbeit sind, bleibt als Desiderat zurück. Oder wie es Anna L. Tsing in Bezug auf die von ihr beobachteten Pilz-Sortierer formuliert, sind diese »workers in the classic sense of the term« entfremdet und prekariert, »[a]nd yet they are translators« (2015: 127). Sie *übersetzen* Geschenke oder freierverfügbare Güter wie Pilze – oder Daten – in Waren und machen damit kapitalistische Ökonomie möglich. Dagegen erweist sich der Arbeitsbegriff als sinnvoller Ansatzpunkt ethnografischer Forschung um die Herstellung von Ökonomien, Märkten und Vermittlung. Dies wird im Folgenden anhand des Arbeitsbegriffs ausdifferenziert.

Es existieren in den verschiedenen Debatten und Forschungsständen unterschiedliche Vorstellungen von Arbeit. Diese lassen sich am englischen Begriffspaar *labour* und *work* veranschaulichen. Betont ersterer die Wichtigkeit der Verfasstheit der Arbeit, untersucht zweiterer vor allem epistemische Praktiken in wirtschaftlichen Feldern, ohne (oftmals) Arbeit zu fokussieren. *Work* bezieht sich in unterschiedlichen Forschungsperspektiven vor allem auf den phänomenologischen Gehalt von Arbeitspraktiken: So spricht Bru-

no Latour bei der Erschaffung von menschlich-nicht-menschlichen Hybriden in seinem Buch *We Have Never Been Modern* von der *work of translation* und der *work of purification* (1993: 11). An den vielen Stellen im Text entfällt »work«, da es mit Reinigungs- und Übersetzungspraktiken synonymisch verwendet wird. In der deutschsprachigen Übersetzung wird auf dieses work zumindest auf dem Schaubild auf Seite 20 verzichtet: Hier spricht man nur noch von Reinigung und Übersetzung (Latour 2008: 20).

Diese synonymische Verwendung von Praxis mit Arbeit ist auch andernorts auffindbar. Colin Koopman beschreibt mit der *work of formatting* eine politische Arbeit, die zur formatierenden Erschaffung von Daten-Persönlichkeiten notwendig ist (2019: 155). In der Infrastrukturforschung spricht Jörg Niewöhner von der »relational work that goes into human interaction and that helps to configure social organization« (2015: 119). Auch Anna L. Tsing untersucht, wie »assessment work« Geschenke in Waren übersetzt (2013: 23). Fabian Muniesa und Claes-Fredrik Helgesson plädierten für die STS orientierten Valuation Studies ebenfalls für eine Fokussierung auf work: »Valuation may also be work, hard work.« (2014: 1) Und zu guter Letzt betonen Michel Callon und Koray Çalıřkan die »calculative work« (2010: 18) um Märkte als sozio-technisches *agencement* (ebd.: 9) zu konstruieren. In all diesen selektiv zusammengestellten Perspektiven spielt work dahingehend eine Rolle, wie es das *becoming of* mitgestaltet. Ob moderne Verfassung (Latour), Subjekte (Koopman), Infrastrukturen (Niewöhner), Wert (Muniesa und Helgesson), Märkte (Callon und Çalıřkan) oder Waren (Tsing): Sie alle werden durch Arbeit geschaffen. Diese *Work-not-Labour*-Perspektive grenzt sich von Ansätzen ab, die Arbeit als Lohnarbeitsverhältnis betrachten und dort – wie es vorgestellt seitens der AIS, teilweise aber auch von der AkF durchgeführt wird – nach der Verfasstheit der Arbeit fragt. Hier geht es stattdessen eher um die Verfassung durch Arbeit.

Labour-not-Work-Perspektiven fokussieren dagegen die Transformation, denen Arbeitende unterliegen, und mit denen sie umzugehen lernen müssen.¹⁸ Aus der Analyse wie mit Wandel umgegangen wird, lassen sich dann

18 Dipesh Chakrabarty spricht in seinem Buch über die planetare Geschichte im Anthropozän ebenfalls von einer Unterscheidung zwischen Labour und Work. In seinem Sinne handelt es sich bei Ersterem um einen »mühsamen Broterwerb« (2022: 347), dessen Bedeutung jedoch rückläufig ist. Work verweise etymologisch dagegen stärker auf »Energie« (ebd.: 346), die nicht mit der Anwesenheit von Menschen verbunden ist: »Dadurch wird Marx an einigen Stellen obsolet, weil alle seine Vorstellungen von Wert, abstrakter Arbeit (*labor*), lebendiger Arbeit auf der Anwesenheit von Menschen beruhen, während menschliche Präsenz für Arbeit (*work*) nicht im selben Maße

auch Rückschlüsse darüber erstellen, inwiefern Digitalisierung erfolgreich (oder nicht) durchgesetzt wurde, und für die Gesellschaft maßgebliche Bedingungen darstellt (Boes/Pfeiffer 2006: 21). Die Forschungen von Irene Götz, welche den prekären Ruhestand von Frauen untersuchen, verweisen hierauf (2019). Moritz Altenried spricht in seiner Forschung über Plattformen von *Fabriken* und untersucht, wie Arbeit durch digitale Medien organisiert wird (2017; 2020). Wie bereits zuvor erläutert, verweisen diese Ansätze auf die Problematisierung der sozialen Reproduktion. Plattformen formalisieren Tätigkeiten und Sektoren neu, wodurch auch Modelle der Arbeitsteilung und Reproduktion zuhause transformiert werden (Altenried u.a. 2021a: 18). Wiederum wird hier danach gefragt, wie »diese neuen Krisen von den Subjekten überhaupt als solche erfahren werden« (ebd.: 19). In dieser Wendung wird Arbeit als der epistemische Ort ausgemacht, an dem Gestaltungspotentiale in der Reorganisation des Plattformkapitalismus sichtbar werden,¹⁹ aber auch an dem die Gestalt des Phänomens Digitalisierung oder Plattformkapitalismus greifbar wird.

Plattformkapitalismen erscheinen darin als neue *Ökonomien der Anderen* (Luks 2019a: 12), die es ethnologisch und ethnografisch zu untersuchen gilt. Timo Luks arbeitete wissenschaftshistorisch heraus, wie die Ethnologie – verstanden als Sozial- und Kulturanthropologie – immer wieder für das Liefern von Gegenentwürfen, oder auch dem Verstehen primitiver Tauschökonomien – wie sie mit der digitalen Sharing-Ökonomie verbunden werden – angefragt wird: »Ökonomisch-ethnologische Vorstellungskraft hieß und

erforderlich ist. Ich kann einen Berg die Arbeit für mich tun lassen.« (ebd.: 347; Hervorhebung original. Siehe gegendarstellend Butollo/Nuss 2019b; Malm 2020; Pfeiffer 2004: 14–15) Von dieser begrifflichen Ausdifferenzierung können wir zwar lernen, aber ich verwende sie hier nicht. Im Gegenteil scheinen manche Autor:innen der Work-Not-Labour-Perspektive den Menschen nicht nur zu dezentrieren zu wollen – was zu begrüßen wäre –, sondern auch seine ›agency‹ aufzulösen. Darin sind sich aber Chakrabarty, Zuboff und Staab ähnlich, dass sie ›Arbeit‹ analytisch (eher) ausschließen und nicht nach einem produktiven Wechselspiel von Work und Labour fragen (wie ich es versuche). Vielen Dank an Tanja Carstensen, die mich auf das Zusammenhängen beider Ebenen verstärkt aufmerksam machte.

¹⁹ Aber auch in der Reorganisation von Arbeit selbst, wie es die damalige Bundesministerin für Arbeit und Soziales Andrea Nahles im Werkheft des entsprechenden Ministeriums betonte: »Die Zukunft ist offen – niemand kann wissen, wie wir in zehn, zwanzig oder fünfzig Jahren arbeiten werden. Aber nicht wissen heißt nicht, dass wir die Arbeitswelt der Zukunft nicht gestalten könnten.« (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2016a: 3) Hierauf folgten weitere Publikationen, wie auch das Werkheft Nummer zwei, das unter dem Thema »Wie wir arbeiten (wollen)« stand (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2016b).

heißt nämlich vor allem: die Ökonomie der Anderen in einer Weise zu problematisieren, dass in quasi-utopischer Wendung die Möglichkeit einer anderen eigenen Ökonomie aufscheint.« (ebd.: 1)²⁰ Daraus wird ein »Arsenal des Antikapitalismus« bestückt, das als ständiger Gegenentwurf dienen soll (ebd.: 6). Für Plattformökonomien übersetzt ergibt sich die damit drängende Frage, inwiefern Fahrradkurier:innen, Gig- und Crowd-worker:innen als diese neuen Anderen produziert werden, die es zu schützen gilt, und an deren Ausbeutung »die bedrohliche Wiederkehr eines überwunden geglaubten wilden Kapitalismus unter den Vorzeichen neoliberaler Globalisierung« (ebd.: 2; siehe auch Shakya/Clammer 2017) erkennbar wird. Europäisch-ethnologische Ansätze verweisen verstärkt auf diese Ökonomie der Anderen, die im Umgang mit Transformationen im Arbeitsleben erforschbar werden (Götz 2013; Liburkina 2021b: 37).

Dagegen fehlen ethnografische Innensichten, die nicht nur nach der Verhandlung von Transformation oder der Produktion der neuen Anderen fragen, sondern auch Arbeit als *den* Motor dieses Wandels beleuchten. Regina Bendix formulierte daher, dass eine Hinwendung an »ökonomische[s] Vokabular« notwendig ist, da »Arbeiten und Wirtschaften die grundlegendsten Praktiken sind, mit welchen Menschen sich am Leben erhalten« (2013: 51). In plattformkapitalistischen oder auch -ökonomischen Feldern fehlen Perspektiven, die nach der *work* der Mitarbeitenden fragen. Diese würde diese Mitarbeitenden als »technicians of general ideas« (Rabinow u. a. 2008: 68–9) verstehen, deren in eine Ethnografie übersetzte Wissens- und Medienpraktiken Aufschluss darüber geben, wie das Ökonomische verfasst wird (vgl. Morita/Gergely 2013).

Hierauf verwies auch Gisela Welz in ihrem Text *Standards und die Herstellung des Ökonomischen*. Sie plädiert für eine Erforschung des Ökonomischen in der Herstellung seiner eigenen Ordnung: »Wie wird ›das Ökonomische – als Attribut von Sachen, als Sphäre des sozialen Handelns, als kulturelle Ordnung – sozial konstruiert?« (2014: 177), fragte sie Michael Herzfeld paraphrasierend und weiterdenkend. Dieses Plädoyer lädt dazu ein, Plattformökonomien aus Sicht ihrer (ko-)konstruktiven Praktiken zu erforschen. Diese Praktiken sind auf unterschiedlichen Ebenen gelagert und eine praxeologische Engführung dessen, was hier *Arbeiten* genannt wird: Medienpraktiken (Bareither 2019b; Couldry 2004), technische Wissenspraktiken (Beck

²⁰ In der Debatte sind diese Gegenentwürfe unter dem Begriff des Postkapitalismus wie von Paul Mason vorgelegt zu finden. Zur Kritik daran siehe Butollo/Kalff 2017.

1997; 2000a; 2012), Infrastrukturierungen (Niewöhner 2015; Star 2002) und kommodifizierende, übersetzende und wertgenerierende Produktionspraktiken (Birch/Muniesa 2020b; Polanyi 2015; Tsing 2013; 2015).

1.4 In und an der Plattform arbeiten

Ich interessiere mich in dieser Dissertation dafür, *wie in den Büros, Cafeterien und Fluren der plattformkapitalistischen Moderne das Ökonomische hergestellt wird*. Wie durch die Ko-konstruktion von Werten und Märkten soziokulturelle Ordnungen neu verfasst und Bedingungen in der Welt, Alltag und Gesellschaft zu sein, hergestellt werden. Plattformökonomien sind demnach nicht nur auf die Ausbeutung der neuen Anderen angewiesen, sondern inmitten einer technowissenschaftlich geprägten Gesellschaft zuhause, die Fragen nach neuen Wertschöpfungsmodellen und -prozessen zunehmend ebenso technowissenschaftlich bearbeitet und beantwortet (Birch/Muniesa 2020a: 1; Birch 2017). Gleichzeitig wird diese Welt von Plattformökonomien geprägt und gestaltet. Es benötigt zunehmend Analysen, welche eine »Begründung der Medien aus ihren Arbeits- und Informationspraktiken« (Gießmann/Taha 2017: 57) zulassen, sofern wir Medien mit Digitalisierung und digitaler Ökonomisierung assoziieren. Diese Dissertation favorisiert das Arbeiten *in* und das Arbeiten *an* der Plattform. Folglich untersuche ich Arbeiten als *labour* und *work*: *Wie ist es in der Plattform zu arbeiten (labour) und woran wird gearbeitet (work)?*

2. In der Plattform über die plattformkapitalistische Moderne forschen und schreiben

2.1 Unternehmensethnografie und Phänomenografie

»It is time for ethnographers to come back to *unapologetically* understanding fieldwork as a craft and as an art. We need to stand for a practice that embraces difficult decisions, the complexity of human relations, a potential for mistakes, and most importantly the refusal of orthodoxy.«

Daynes/Williams 2018: 112

Die hier verwendete Methodologie ist von der Motivation getrieben, dass in diesem Buch zwei analytische Ebenen im ständigen Dialog miteinander stehen. Zum einen das Wissensproblem um ›den‹ Plattformkapitalismus im Verhältnis zur Arbeit: Welche Märkte werden hier geschaffen? Welche Rolle spielen Rente, Rendite und Aufmerksamkeit? Ist die plattformkapitalistische Moderne der nächste Schritt in der popularisierten Annahme einer industriellen Evolution? Werden darin der Mensch durch Maschinen, Arbeit durch Aufmerksamkeit, und Märkte durch Infrastrukturen ersetzt? Sind Online-Plattformen automatisierte Algorithmen, die nur mit Aufmerksamkeit Geld verdienen? Hier fehlen empirische Innensichten, die helfen unsere plattformkapitalistische Moderne zu verstehen. Es handelt sich um sehr konkrete Fragen, die sich ethnografisch ähnlich konkret bearbeiten lassen: Wie ist es *in* der Plattform zu arbeiten? Diese Perspektive lässt sich mit Ansätzen aus der AkF und der Unternehmensethnografie untersuchen.

Zum anderen versucht dieses Buch aber eine konzeptionell-reflexive Ebene dazuzuschalten, die sich für mich aus der sozialanthropologischen Wissenspraxis ableitet. Diese versucht über das Feld hinaus – dann zumeist eine ›Area‹ – eine reflexive und kulturtheoretische Debatte zu eröffnen. In

diesem Sinne verstehe ich die Arbeiten von Martha Lampland zum *Value of Labor* (2016) aus dem post-sowjetischen Ungarn, von Hannah Appel zum *Licit Life of Capitalism* (2019) im Petrokapitalismus in Äquatorial-Guinea, oder von Mitchel Y. Abolafia zum *Making Market* (1996) im US-amerikanischen Börsenkapitalismus. Alle diese selektiv aufgeführten Werke verbindet eine in der US-amerikanischen Sozial- und Kultranthropologie anzutreffende Tradition, die über die Wissensprobleme im Feld (oder der Area) versucht hinauszugehen, und das Sprechen *über Phänomene* möglich zu machen. Diese sind zwar kontext- und feldspezifisch, weisen aber darüberhinaus analytische Gemeinsamkeiten auf. Diese Ansätze sind zumeist eine – mal explizite, mal eher implizite – Verbindung aus sozialkritischer Reflexion und »[m]iddle ranging« (Beaulieu u.a. 2007: 673). Einerseits versuchen sie *nah* am Feld zu bleiben (Beck 2000c; Götz 2010), *um* andererseits etwas darüber sagen zu können, wie zum Beispiel Leben in kapitalistischen Ruinen möglich ist (Tsing 2015), oder Krankheit erst in Praxis ein Eigenleben zu entwickeln beginnt (Mol 2002). Es gibt immer wieder Versuche diese Wissenspraxis als ethnografisch angepasste Umsetzung der ›Middle Range Theory‹ von Robert Merton zu fassen (Beck 2009; Collier 2020; Hine 2007). Vor allem in den STS sind dahingehend verschiedene Ansätze entwickelt worden, die kulturtheoretisch in die erforschten Felder intervenieren sollen (Liburkina 2021a; 2021b; Niewöhner 2021). Sie sprechen die Wissenschaftler:innen an, mit denen geforscht wurde, und versuchen *andere* Perspektiven zu ermöglichen, welche die eigene Praxis dekonstruieren, neue Perspektiven gestalten, oder die Reflexion über die kulturelle Bedingtheit ihrer Praxis antreiben (Beck 2000b). Diesen Weg verstehe ich als einen *kulturtheoretischen Beitrag*, der in diesem Buch mit Anleihen aus der Phänomenografie bearbeitet wird. Dieser kulturtheoretische Beitrag versteht sich sowohl als analytisches Werkzeug, mit dem man im Feld Suchrichtungen entwickeln kann, als auch als reflexive Praxis. Diese reflexive Praxis kommt aus der Forschung und wird intervenierend in Gesellschaft, AIS und AkF zurückgespielt. Sie fasst sich in der Frage »woran arbeiten wir?« und will unser ganz normales und langweiliges, digitales und plattformbasiertes Leben und Arbeiten in einer kritischen Reflexion problematisieren (siehe Kapitel neun).

Untersuchen, wie in der Plattform gearbeitet wird (labour)

Die Darstellung von Forschungsständen in Kapitel eins diente als Eingrenzung einer Fragestellung. Diese zielt auf die Produktion des Ökonomischen in den Fluren, Büros und Cafeterien der plattformkapitalistischen Moderne ab. Daher ruft dieses Erkenntnisinteresse dazu auf, sich *in* ein Unternehmen des Plattformkapitalismus zu begeben und dort mit Menschen zu sprechen und teilnehmend zu beobachten. Eine Unternehmensethnografie, wie sie vor allem in der AkF lange operationalisiert wurde und wird, ist eine gute Basis für ein solches Erkenntnisinteresse. Diese wird hier für einen Feldzugang genutzt, und zur Verfolgung der Frage, wie es ist, in der Plattform zu arbeiten.

Eine solche »ethnographische Betriebsstudie« (Götz 2000: 55) beschreibt ein Unternehmen selbst »als Forschungsobjekt« (ebd.: 56) und untersucht dieses »als eigene[n] Mikrokosmos, als gesellschaftliche Subkultur und Lebenswelt mit eigenen Regeln, Ritualen, Verhaltensmustern und Werten« (ebd.). Dieser Ansatz von Irene Götz wurde von Götz Bachmann zunächst als *Belegschaftskultur* beschrieben (Bachmann 2000) und später für digitalisierte Arbeitswelten aktualisiert (Bachmann 2018). Dass Ethnolog:innen überhaupt in Unternehmen eintreten, basiert auf diesen Anstrengungen die »Abläufe und Praxen in den Betrieben« ethnografisch erforschen zu wollen (Herlyn u.a. 2009b: 13). Die Unternehmensethnografie ist dabei eng mit der AkF verbunden, die damit versuchte eine *Nähe* zu Mitarbeitenden herzustellen (Götz 2010), welche oftmals seitens der AIS nur bedingt erreicht werden konnte. Dadurch entstanden auch diverse Anleihen zu den Fragen um Subjektivierung (Eckhardt u.a. 2020; siehe auch Kapitel eins).

Dabei stellt die Frage nach dem Feld nach wie vor ein Problem dar. So forderten Stefan Beck und Andreas Wittel in diesem Kontext dazu auf, *ohne Feld und doppelten Boden* zu forschen. Sie formulierten in Anlehnung an Gisela Welz: »Statt von einer unproblematischen gegebenen Lokalität auszugehen, müsse Forschung in komplexen Gesellschaften [...] kulturelle Lokalisierungspraxen zum Gegenstand ihrer Analysen machen.« (2000: 214) Beide plädierten dafür, soziale Relationen und Netze zu erforschen (ebd.: 218). Hieraus haben sich disparate Feldkonstruktionen entwickelt, die eng mit den genannten Ethnolog:innen verbunden sind. Irene Götz erforscht die Aushandlung von ökonomischem Wandel (2017), Götz Bachmann untersucht die *Arbeit am Medium* (2018) und Andreas Wittel verfolgt politisch-ökonomische Ansätze (2017; 2020). Stefan Beck wiederum über-

setzte seine Frage danach, wie Felder lokalisiert werden, in das Plädoyer über Gesellschaft ›ohne‹ Gesellschaft zu forschen:

»Ethnologen haben diese Probleme nicht (sie haben aber viele andere): Denn es ist geradezu ihr Markenzeichen, dass sie intensiv über ›Regelungssysteme ohne Gesellschaft‹ nachdenken müssen und eine Fülle empirischer Befunde in ihrer langen Fachgeschichte angehäuft haben, bei denen Regulation und Ordnung das Vorhandensein von ›Gesellschaft‹ nicht voraussetzen.« (2010: 20)

In Anlehnung hieran – aber auch zu Bruno Latours *Wir sind nie modern gewesen* (2008) – formulierten Sarah May, Roman Tischberger, Martina Röthl und ich selbst, dass »wir (auch) nie digital gewesen sind« (Eckhardt u. a. 2020: 5) und sicherlich ließe sich dem auch anfügen, dass *wir nie ökonomisch gewesen sind*.¹ Ethnolog:innen sind demnach fähig ›ohne Gesellschaft‹ über soziokulturelle Ordnungen zu reflektieren und zu untersuchen, wie diese entstehen.² Es ist möglich über die *Verfassung* von Gesellschaft zu forschen, und dies mit der Erforschung über deren *Verfasstheit* zu ergänzen (in Anlehnung an Boes/Pfeiffer 2006: 21). Daher lohnt der Blick in die *plattformkapitalistische Moderne*, die als ein Modus des Versammelns und Verfassens von soziokulturellen Ordnungen verstanden werden kann. Die von Beck forcierte Praxistheorie versteht sich als eine Analyse von Praktiken des »Tätigseins gegenüber der sozialen und materiellen Umwelt«, die gleichzeitig »subjektivitätsformend[]« sind (Beck 1997: 339; siehe auch Schäfer 2013).

Von diesen Ansätzen kann der europäisch-ethnologische Zugriff auf Unternehmen übernommen werden. Die fehlenden Innensichten plattformkapitalistischer Alltage können hier ethnografisch aufgegriffen werden. Allerdings verstehe ich Unternehmen eben nicht als eine ›eigene Subkultur‹, einen ›Mikrokosmos‹ oder ein in sich abgeschlossenes Feld. Die Arbeiten von Herlyn u. a. zeigten bereits früh, dass Entgrenzungen analytisch ernst zu nehmen sind, verorteten diese allerdings auf der Gestaltung von Arbeits-

1 Pierre Charbonnier fügte hier kürzlich die Produktionsebene hinzu: »If we are to understand economic curbs, the simplest solution is therefore to admit that *we have never produced anything*.« (2021: 228; Hervorhebung original)

2 In anschließbarer Weise sprachen sich auch J. K. Gibson-Graham für eine »schwache Theorie« und eine »dichte Beschreibung« ökonomischer Kontexte aus, wobei »capitalocentric theories of economy« in Frage gestellt werden müssten (2014, S. 148). Diese Perspektive fokussiert, wie es die Work-not-Labour-Ansätze tun, die Erfahrung von Krise: »A weak theory of diverse economies does not assume there is any one direction for economic change but is alert to the ways in which crisis and stability are experienced differentially across the heterogeneous economic practices that constitute an ›economy‹« (ebd.: 151).

alltagen (2009b). Inwiefern mit den jeweiligen Unternehmen eigentlich ein Feld gemeint ist, das nicht von betrieblichen oder arbeitsalltäglichen, sondern von phänomenologischen Grenzen bestimmt wird, wurde zu wenig thematisiert.

Ich gehe daher davon aus, dass sich mein Feld als ein »interrogative space« darstellt (Madden 2017: 46): Zwar suche ich Innensichten aus Plattformkapitalismen und nutze unternehmense ethnografische Zugriffe, in dem ich *in ein* Unternehmen forschend eintrete. Allerdings bestimmt sich der Forschungsgegenstand und das Feld anhand seiner »interrogative boundaries« (ebd.: 52). Nicht das Unternehmen selbst stellt als organisationale Einheit ein Wissensproblem dar, das möglichst ›komplett‹ in seiner Eigenheit als ›Mikrokosmos‹ kartografiert werden kann. Sondern die Praktiken und Vorstellungen der Mitarbeitenden sollen dabei helfen zu verstehen, wie die Plattform entsteht.

Untersuchen, woran gearbeitet wird (work)

Mein ethnografisches Feld ist allerdings auch nach Außen hin nicht abgeschlossen. Die Arbeitsalltage sind – anders gesagt – auch aufgrund ihrer Praxen, die *Zugriff auf Gesellschaft, Markt und Konsum gestalten, entgrenzt*. Plattformen greifen – wie alle wirtschaftlichen Akteur:innen – auf Leben, Alltag und Gesellschaft zu. Sie vernutzen natürliche, planetare, datafizierte und informatische Ressourcen, stellen Menschen als Mitarbeitende ein, und bedienen sich technisch-wissenschaftlicher Praktiken. Sie sind weniger ein Mikrokosmos denn ein *Feld*, an dem die Konstruktion von Digitalität, Moderne und Ökonomie untersuchbar wird.

Ich arbeite daher in diesem Buch mit einer Verbindung aus Unternehmensethnografie und Phänomenografie. Letztere ist vor allem mit dem Namen Jörg Niewöhner verbunden. Dieser verfasste 2017 ein Plädoyer für phänomenografisches Arbeiten:

»Was aber wäre [...] [,] wenn Kultur so klein oder so groß wäre, dass sie sich den menschlichen Sinnen entzöge? Was würde dies für Ethnographie bedeuten? [...] Kultur, verstanden als das ›Wie‹ menschlichen Zusammenlebens, wird von Faktoren mitgestaltet, die jenseits der sinnlichen Wahrnehmung des Menschen liegen, zum Beispiel Viren, Gene, Klimawandel oder planetare Grenzen. Sie entziehen sich in vielerlei Hinsicht der unvermittelten sozialen Interaktion und damit der ethnografischen Beobachtung im herkömmlichen Sinne.« (Niewöhner 2017: 78)

In diesem Plädoyer verortet er »Viren, Gene, Klimawandel« als Maßstäbe, die jenseits des Menschlichen liegen. Sie gestalten menschliches Zusammenleben, sind aber gleichzeitig nicht ›direkt‹ beobachtbar. Akteur:innen müssen aufwändige Kontexte entwickeln, wie Labore und Dateninfrastrukturen, um »Viren, Gene, Klimawandel« zu verstehen und verhandelbar zu machen. Ethnografisch besteht das gleiche Problem: Diese Maßstäbe lassen sich nicht feldforschend beobachten und beschreiben. Die STS inspirierte und praxeografisch geleitete Methodologie einer Phänomenografie verortet daher diese Maßstäbe auf der Ebene der Praxis. »Viren, Gene, Klimawandel« werden durch wissenschaftliche Praxis wahrnehmbar und dadurch für menschliches Zusammenleben sinnvoll verhandelbar. Niewöhner plädiert in Anlehnung an die sensory ethnography daher dafür, nach dem »Zugang zu Welt und In-der-Welt-sein« zu fragen:

»Wenn Kultur aber von Faktoren jenseits dieses Maßstabs mitgeformt wird, dann muss sich Ethnographie auch mit den Wissenspraktiken beschäftigen, die der Mensch nutzt, um andere Maßstabebenen kennenzulernen und dabei selbstverständlich auch mit herzustellen. In Bezug auf diese Phänomene – hier ganz im phänomenologischen Sinne von intentionalem Bezug zwischen Mensch und Welt verstanden – ist sensory ethnography nicht Beobachtung mit allen Sinnen, sondern immer ein In-der-Welt-sein [sic!] mittels komplizierter technischer Apparaturen. Es geht gerade nicht um ein direkteres und vollständigeres Beobachten mittels aller Sinne, sondern um die ethnographische Untersuchung, wie sinnvoller Zugang zu Welt und In-der-Welt-sein [sic!] überhaupt erst hergestellt wird.« (ebd.: 79; Hervorhebung entfernt)³

Diese Perspektive verweist in erster Linie auf wissenschaftliche Praktiken, die »Zugang zu Welt« erlangen (wollen). Seien es die großen Datenmengen der Klimawissenschaften oder jene Praktiken der Virologie: Sie alle versuchen zu verstehen wie sinnvoll mit »Viren, Gene[n], Klimawandel« umgegangen werden kann und was sich daraus für unser Zusammenleben lernen lässt. Die phänomenografische Forschung beschreibt, wie dadurch Wissenschaftler:innen sinnvoll in der Welt sind, und wie dadurch Zusammenleben

3 Dieser Ansatz betont, dass wir ohne die Klima- oder Erdsystemwissenschaften das Problem Anthropozän gar nicht kennen würden, und daher auch keinen Umgang damit ableiten könnten: »Der Klimawandel ist ein von Klimaforscher:innen definitiertes und entwickeltes Problem [...].« (Chakrabarty 2022: 119) Konsum – so ließe sich analog formulieren – ist ein von Betrieben und Firmen ko-konstruiertes Problem. Die Phänomenografie fragt danach, wie diese ›Dinge‹ in unserer jeweilige Wahrnehmung gelangen, und was wir von *dieser* Wahrnehmung über die *diese* Dinge verstehen können.

gestaltet werden kann (ebd.: 80). Dieser Ansatz wurde allerdings noch nicht für die Ökonomie weiterentwickelt.

Ökonomie verschafft sich ebenfalls Zugang zu Welt, wie es Niewöhner formuliert, agiert dabei jedoch auf anderen Maßstabsebenen. Nicht »Viren, Gene, Klimawandel« sind Arbeitsgegenstände ökonomischer Praxis in der Vergleichsplattform, sondern *Gesellschaft, Konsum, Markt*. Gesellschaft, Konsum und Markt sind in dieser Lesart ebenfalls nicht direkt zu beobachten: Sowohl für Mitarbeitende in der Plattform wie auch für die Ethnografie. Mitarbeitende und ich selbst müssen aufwändige Rekonstruktionen leisten und mittels technischer (oder schriftlicher) Apparaturen diese Maßstäbe wahrnehmbar machen. Sie werden mittels technowissenschaftlicher Praktiken rekonstruiert und zusammengefügt. Arbeit – so lässt es sich auch aus der AIS ableiten – ist immer auch »*Aneignung von Welt* und damit nicht nur von stofflich-materialen (oder auch immateriellen) Gegenständen und Arbeitsmitteln, sondern von einem Ensemble der gesellschaftlichen Verhältnisse, also auch Beziehungen, Organisationsformen, Kommunikationsverhalten usw.« (Pfeiffer 2004: 160; Hervorhebung eingefügt).

Hier kann also danach gefragt werden, *wie durch Arbeit Zugang zu oder Zugriff auf Gesellschaft, Konsum und Markt hergestellt wird*. Damit das Unternehmen Zugriff auf ›den‹ Konsum erhalten kann, muss dieser mit technowissenschaftlichen Praxen beobachtet und übersetzt werden. Gleiches gilt für ›die‹ Gesellschaft, die in Form von Cookies beobachtbar und als User:innen übersetzt werden kann. Und auch auf ›den‹ Markt wird zugegriffen, indem Shops durch Verträge an die Plattform angebunden, und Marktgeschehnisse als Trend verwertet werden. Ich frage danach, wie Mitarbeitende glauben ›den‹ Plattformkapitalismus herzustellen, wie sie aus Cookies ›schlau werden wollen‹, und inwiefern sie ›unsere Welt‹ ökonomisch verändern möchten.⁴ Dadurch existieren in diesem Buch ver-

4 Hierin lässt sich meine Methode und dieses Buch leicht kritisieren. Ich räume damit möglicherweise ein ›Zuviel‹ an kritiklosem Platz für die Praktiken und Vorstellungen der Mitarbeitenden ein, welche andernorts eher das Bedürfnis nach Dekonstruktion auslösen: »They drank too much of their Kool-Aid« mag gerade in der Welt von Silicon Valley, Digitalisierung und Plattformkapitalismus ein vielfach benutztes Abwinken sein. An dieser Stelle möchte ich betonen, dass ich diese Ambivalenz sowohl emotional, wie auch handwerklich und fachlich teile. Ich habe mich allerdings dafür entschieden dieses Mehr an Platz für die Praktiken und Vorstellungen der Mitarbeitenden zur Verfügung zu stellen, um den *alltäglichen Praktiker:innen unserer plattformkapitalistischen Moderne* eine reflexive Augenhöhe zu gewähren, da sie meiner Meinung nach anhand der Menge an Daten und Infrastrukturen eine andere (potentiell) wirkmächtigere Ausgangslage haben. Dass wir alle davon lernen können, wie *unsere* westlich-europäische, deutsche und digitale

schiedene Begriffe über das Soziale oder das Kulturelle nebeneinander, wie Welt, Gesellschaft, Alltag oder soziokulturelle Ordnung. Sie entstehen aus dem verdichtenden Kontext in den entsprechenden Kapiteln und sind ausdrücklich zum Nebeneinander-Sein angelegt.

Die Methodologie meiner Arbeit beschreibt in verdichtender Weise, wie Zugang zu Gesellschaft und soziokultureller Ordnung rekonstruiert werden kann, und nimmt dabei die Positionen der Feldteilnehmenden epistemologisch wahr. Ich beschreibe daher aus subjektiver Position ethnografischer Autor:innenschaft, was im Feld geschieht und irritiert, beziehe dabei aber Feldteilnehmende ein. Ich schreibe nicht rein *über* das Feld, sondern *mit* dem Feld *über* das *Phänomen* Plattformkapitalismus. Nicht die Debatte eines Plattformkapitalismus beschreibt das Feld, *sondern die Vorstellungen und Praktiken der Mitarbeitenden, welche eine Plattformökonomie als Zugang zu Gesellschaft, Konsum und Markt aktiv herstellen.*

Reflexive Ko-Laboration

Was das Spezifische an Digitalisierung oder auch Plattformökonomien ist, wird folglich am besten untersuchbar, wenn wir den Praktiker:innen dieser ökonomischen Moderne zuhören und *mit* ihnen *über* dieses Phänomen nachdenken.

Mein Arbeiten hat daher deutliche Anleihen an ko-laborativen Ansätzen (Bieler u. a. 2021; Niewöhner 2016), die mit Feldteilnehmenden über Phänomene forschen. Da es mir jedoch aufgrund des Zeit- und Arbeitsdrucks im Feld nur selten möglich war, gemeinsam mit den Feldteilnehmenden intensiv und strukturiert an Wissensproblemen zu arbeiten, geht diese Dissertation mit ko-laborativen Ansätzen in veränderter Weise um: Erstens erscheinen viele der Aussagen und Praktiken der Feldteilnehmenden, wie bereits mit Paul Rabinow erklärt, als *general ideas* über das Phänomen Plattformkapitalismus. Die Feldnotizen werden daher so verdichtet, dass die Interpretationen und Praktiken der Feldteilnehmenden als konstitutiv *für* das *Phänomen Plattformkapitalismus* für Außenstehende zu verstehen sind. Sie ermöglichen einen – im besten ethnologischen Sinne – *anderen* Blick auf ein alltägliches Phänomen, aus dem analytische und reflexive Schlüsse folgen, die

Moderne *dadurch* ko-konstruiert wird, ist methodologische Überzeugung dieser Ethnografie, die explizit nach der Herstellung des Modernen *vor unserer Haustür* (oder in unseren Browsern) fragt.

auch für andere wissenschaftliche Forschungen von Belang sind (siehe Kapitel neun). Zweitens wird in der Verdichtung der Feldnotizen aber auch meine eigene Reflexion im Feld zumeist als Dialog mit den Feldteilnehmenden und mir selbst sichtbar. Ich selbst erscheine allzu oft in den Feldnotizen nicht als ›allwissender‹ Ethnologe, der alleinig das Feld nach Außen repräsentieren und erklären kann. Stattdessen tauchen meine eigenen Reflexionen und Fragen in den Gesprächen als unbeholfen und manchmal auch ziellos auf. Sie verdeutlichen, wie sehr das Erheben von Felddaten ein Dialog von Ethnolog:innen »with themselves through their fieldnotes« ist (Madden 2017: 128).

Auf diese Weise bearbeitet diese Dissertation nicht ›nur‹ eine Fragestellung, sondern macht auch meinen eigenen Lernprozess nachvollziehbar. Da Ethnolog:innen sowohl »a method (tool) and methodological assessor« sind (ebd.: 20), erstellen sie – und ich – sowohl sachliches Wissen als auch subjektive Nachvollziehbarkeit. Ihre Körper, die sich im Feld bewegen, die Art und Weise, was wie gehört und notiert wird, sind nicht nur subjektive Grenzen von Erkenntnismöglichkeiten, sondern körperliche Modi des Verstehens. Meine eigene Unbeholfenheit im Feld ist daher nicht nur Teil eines »confessional« Schreibstils (ebd.: 166–7). Ich versuche damit meinen Lernprozess den Plattformkapitalismus anders zu betrachten auch affirmativ und subjektiv für Andere nachvollziehbar zu machen. Die Kapitel vier bis acht, in denen diese Verdichtungen zu finden sind, verstehe ich daher als eine *reflexive Ko-laboration*, in welcher ich gemeinsam mit meinem Feld das Feld selbst interpretiere, ordne und mit theoretischen Brillen auch für Außenstehende verständlich mache.⁵ So kann zusammengefügt werden, wie Mitarbeitende sich selbst in dieser Arbeitswelt verorten und verortet werden (labour), und wie sie Andere und Anderes darin gleichfalls lokalisieren, versammeln und *als* eine moderne, digitale und durch Wissen gestützte Ökonomie *verfassen* (work) oder zu verfassen glauben. Wie oben erwähnt, verstehe ich letzteres als einen kulturtheoretischen Beitrag, der im Kapitel neun konzeptionell bearbeitet wird.

5 Ich folge damit auch einer *Reflexive Ethnography* (Davies 1999), welche die eigenen Annahmen und anschließenden Debatten ausführlich offenlegt: »[...] ethnographic methods may produce valid knowledge without complete participation and total acquisition of local knowledge by ethnographers so long as they honestly examine, and make visible in their analysis, the basis of their knowledge claims in reflexive experience.« (ebd.: 92)

2.2 Der Zugang zur Plattform: Gast 17

»The ethnographic field is therefore involved in shaping the questions that are pursued and also the style, rhetoric and form of the presentation of the ethnographic account.«

Madden 2017: 42

Ich beschloss daher *ein* Unternehmen zu finden, um *in* die Arbeitsalltage der Mitarbeitenden eintreten zu können. Der Eintritt in das Feld war dazu bestimmt, einer »instrumentality« ethnografischer Forschung zu dienen (Madden 2017: 76): der Beantwortung und empirischen Annäherung an meine Fragestellung. Die *interrogativen Grenzen* meines Feldes waren daher immer von meinem Erkenntnisinteresse und der Frage geleitet. Dass ich an vielen Stellen mit Mitarbeitenden nur selten mehr als einmal sprechen konnte – was aber auch mit deren Arbeitsdruck und -zeit verbunden war –, war daher von Beginn an als empirisches *Ausfransen* einkalkuliert. *Das Feld erschloss sich in den Gesprächen, dem Ordnen der Daten und der Analyse und Interpretation.* Daher wird in dieser Ethnografie nicht nur geklärt »wie es ist«, in der Plattformökonomie zu arbeiten, oder »was so eine Plattform tut«. Erweiternd verbindet sich mit dem Feld eine Analyse und Interpretation davon, wie in einer technisch-wissenschaftlichen Gesellschaft ebenso technisch-wissenschaftlich Wert geschaffen, unternehmerisch gehandelt, Welt in ökonomische Kontexte übersetzt und Ökonomien als soziokulturelle Ordnungen entstehen. Im Folgenden stelle ich die Konkretisierung und den Zugang zu meinem Feld dar.

Da sich die meisten Studien nicht mit Vergleichsplattformen beschäftigen oder auch ausschließen, wählte ich diese Plattformen als Zugang zu meinem Feld Plattformkapitalismus. Vergleichsplattformen sind – wie es auch in Kapitel eins ausgeführt wurde – deutlich präsenter als in den meisten Forschungsständen angenommen. Mit ihnen verbindet sich das für die technische (und digitale) Welt verbundene Bonmot von Herrmann Bausinger einer »unauffällige[n] Omnipräsenz« (Bausinger zitiert in Hengartner 2009: 34). Die ökonomische Praxis des Vergleichens scheint sich als Geschäftsmodell zunehmend zu lohnen: Auch Amazon macht verstärkt dahingehend Werbung und konstatiert: »Niedrige Preise, wann und wo Sie wollen.«⁶

⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=R7wme16mBKI> [zuletzt aufgerufen am 19.08.2021]. Auch auf Google können mittlerweile Produkte miteinander im »Shopping« verglichen werden.

Ich selbst wurde durch eine Vielzahl von TV-Werbespots erstmalig bewusst darauf aufmerksam. Ob Verivox, Check24 oder Holidaycheck: Ständig wurde ich dazu aufgefordert Stromtarife, Versicherungen oder Urlaubsreisen zu vergleichen und günstigere zu finden. Aus dem Vergleichen von Waren und Produkten und dem damit verbundenen Finden des günstigsten Preises sind Geschäftsmodelle und Marketingstrategien geworden. Mir schien deren ständiges Wiederkehren auffällig. Gemeinsam mit den Forschungsständen ergab sich hier nicht nur eine Lücke, dass wir nichts über diese Vergleichsplattformen wissen, sondern auch eine Möglichkeit eines Feldes: Gerade, weil sie so unauffällig und im Gegensatz zu Facebook, Amazon oder Ebay wenig problematisiert werden, erhoffte ich mir daraus einen vereinfachten Feldzutritt.

Nach einer ersten Recherche stellte ich verschiedene Vergleichsplattformen zusammen, die für die Forschung interessant sein könnten. Es musste dabei für mich erkennbar sein, dass diese Plattformen einige Menschen angestellt haben, wie im Kundenservice oder der Programmierung. Rein automatisierte Plattformen, die auf nur wenige Produkte fokussiert sind, fielen dabei raus. Es mussten größere Plattformen sein, die auch eine größere Anzahl an Produkten zum Vergleich anbieten, wie Technik, Reisen, Kleidung, Versicherungen, Spiele. Zunächst suchte ich nach Online-Communities, die es in kleiner Anzahl auf Facebook gibt. Ein Zugang war dort jedoch nicht möglich. Daraufhin befragte ich meinen Freundes- und Bekanntenkreis nach möglichen Kontakten zu Menschen, die in Vergleichsplattformen arbeiten. Dabei ergaben sich zwei erste Interviews zu ehemaligen Mitarbeitenden aus jener Vergleichsplattform, zu der ich später auch Zugang erhielt. Mit diesen beiden Gesprächspartner:innen führte ich zu einem späteren Zeitpunkt je ein weiteres Interview. Diese vermittelten mir drei weitere Interviews: Ein saisonaler Mitarbeiter bei Amazon, ein Softwareentwickler bei einem anderen E-Commerce-Unternehmen, und eine Mitarbeiterin eines anderen Vergleichsportals, das vor allem auf Testen und Beratschlagen ausgelegt ist. Die Interviews mit diesen Feldteilnehmenden waren für mich wichtig, um erste empirische Eindrücke von Vergleichsplattformen zu gewinnen und mein Forschungsinteresse zu spezifizieren.

Über eine weitere Freundin gelang mir daraufhin der Kontakt zu einer Mitarbeiterin der People-Abteilung – dem Personalmanagement – einer Vergleichsplattform: Mitarbeiterin Null. Nach erstem Kontakt erwies sich dies jedoch als Geduldprobe: Zuviel stand auf ihrer Tagesordnung, sodass eine zusätzliche Versorgung eines Ethnologen zurzeit nicht in Frage kam.

Ich nutzte die Zeit, um mich durch Literatur- und Diskussionsstände zu arbeiten. Nach einer Weile stellte ich meine Anfrage samt meinem Forschungsexposee erneut und hatte Glück. Meine Gatekeeperin fragte im Unternehmen nach, wer mich begleiten könnte, woraufhin sich mein erster intensiver Feldkontakt mit Mitarbeiter Eins ergab. Nach einem ersten Treffen, und der Besprechung meines Exposees, war Mitarbeiter Eins von mir überzeugt und legte bei der Geschäftsführung ein gutes Wort für mich ein. Diese erklärte sich schließlich bereit, meinem Anliegen zu entsprechen, da man einfach neugierig und experimentierfreudig sei, wie mir Mitarbeiterin Null in einem Gespräch berichtete. Man habe schon diverse Masterarbeiten im Feld erlaubt und sei einfach davon überzeugt, dass ein Quereinstieg hilfreich sei. Man habe damit immer wieder Erfolge gehabt, und daher würde man auch jetzt darauf und letztlich auch mir vertrauen. Diverse Masterarbeiten sind bereits in der Vergleichsplattform in unterschiedlichen Bereichen entstanden. Neu war eine Doktorarbeit. Mit diesem Vertrauen hatte ich dezidiert nicht gerechnet. Feldzugänge – so hatte ich vermutet – würden sich gerade in der Ökonomie als schwierig herausstellen. Zum Teil wurde dies jedoch auch bestätigt: Da am Ende meiner Forschung eine Publikation steht, wurde ich angehalten, eine Vertrauensvereinbarung zu unterzeichnen, die bei Veröffentlichung von Betriebsgeheimnissen auch eine finanzielle Strafforderung nach sich zieht. In diesem Sinne habe ich darauf verzichtet, die Plattform namentlich zu nennen, und betriebsinterne Vorgänge nur dort zu schildern, wo sie für die Argumentation relevant sind.⁷ Qualifikatorische Daten, wie die genaue Größe der Plattform, Lage und Anzahl der Mitarbeitenden wurden allesamt durch vage Beschreibungen ersetzt: Die Vergleichsplattform hat ihren Firmensitz in einer größeren deutschen Stadt, mit Mitarbeitenden im dreistelligen Bereich. Sie bietet ein Vollsortiment zum Vergleichen an, und besitzt große Büroräume. Namen wurden pseudonymisiert, sowie Screenshots der Plattformwebseite vermieden. Dahingehend wurde es auch wichtig, spezifische informatische Produkte nicht oder umzubenennen, wie diverse Werbeprodukte oder Softwareinfrastrukturen und Datenbanken. Mitarbeiterin Null betonte jedoch im Gespräch mit mir, dass die Vergleichsplattform auch ein dezidiertes Interesse daran habe, die Arbeit an und in der Plattform sichtbar zu machen. Später stellte sich in der Feldforschung heraus, dass die Plattform eine

⁷ Ich verstehe diese Praxis der Pseudonymisierung auch als ein ethisches Verhalten meinem Feld gegenüber (Madden 2017: 91).

große Anzahl neuer Mitarbeitenden einstellen möchte, jedoch zu wenig Bewerbungen erhält. Die Vergleichsplattform leidet daher unter dem Problem, dass Plattformen in diversen Diskussionen als automatisierte Algorithmen gesehen werden. Sie wird als Arbeitgeberin nicht wahrgenommen, was das Anwerben neuer Arbeitskräfte erschwert.

Mitarbeiter Eins, der mein erster wichtiger Kontakt im Feld wurde und maßgeblich dazu beitrug, dass ich schnell neue Menschen kennenlernte, äußerte eine ähnliche positive Einstellung meiner Forschung gegenüber. Im bereits genannten Vorgespräch referierte er auf mein Exposee, das im damaligen Zustand viel auf die Sichtbarmachung von Arbeit fokussiert war. Er hätte ein Interesse daran, was sie hier ›eigentlich tun‹ würden. Wenn er ehrlich sei, würde das unklar bleiben, sagte er mir. Letztlich habe er auch David Graeber gelesen, und verstehe sich auch eher als links, und würde daher das ökonomische Handeln ebenfalls kritisch sehen. Er berichtete mir, dass er neugierig auf ethnologische Beschreibungen wäre, da er neben der Lektüre von Graeber auch die Bücher von Johannes Jacobus Voskuil kenne. Diese Romane beschreiben paraethnografisch das Leben in einem Büro – so auch der Titel der mehrbändigen Publikation (Stahl 2018). Wenn, so Mitarbeiter Eins, meine Arbeit auch in diese Richtung gehend eine Feldforschung sei, dann wisse er genau, was er mit mir zu tun habe. Er würde mich in das Unternehmen einführen wollen, erste Kontakte liefern und dann freilaufen lassen, weil das seinem Verständnis nach von Ethnologie das sein müsste, was ich tun wolle. Mein erster Tag im Feld gestaltete sich kurz darauf als leichter Einstieg. Mitarbeiter Eins empfing mich auf dem Firmengelände, führte mich durch alle Räume, erklärte und zeigte, stellte mich unterwegs immer wieder Mitarbeitenden vor, mit denen ich mal reden müsste. In seinem Team und der entsprechenden Etage angekommen, stellte er mich abermals den Kolleg:innen vor:

»Er meinte, dass auf der linken Seite sein Arbeitsplatz sei, und das auch sein Team sei, also die Leute, die auch an dieser Tischgruppe saßen. Er stellte mich in der Runde vor, und sagte etwas lauter, dass das Dennis sei, von dem alle schon gelesen hätten, und dass er hier jetzt ein wenig forschen werde. Die Leute begrüßten mich sehr freundlich, gaben mir die Hand und sagten, dass es schön sei, dass ich hier sei.« (Feldtagebuch vom 09.07.2019)

Mitarbeiter Eins erwies sich ethnografisch für mich als echter Glücksfall. Er öffnete mir alle Türen, die ich zu öffnen anfragte, sofern dies betrieblich möglich war, oder die entsprechenden Kolleg:innen Zeit hatten. Für den ersten Tag im Feld nahm er sich Zeit, erklärte mir alle Teams, die auf allen

Etagen sitzen, und führte mich durch die Feldrealität eines E-Commerce-Vergleichsunternehmens. Blanke Überforderung aber auch Freude über die Zugänglichkeit meines Feldes wurden von da an meine ständigen Begleiterinnen.

Nach dieser ersten Führung durch das Unternehmen unterhielten wir uns in der hauseigenen Cafeteria, woraus ein erstes tiefgehendes Gespräch wurde, das wir kurze Zeit später an Mitarbeiter Eins Arbeitsplatz fortführten. Dort zeigte er mir erstmals, wie ›ihre‹ Daten aussehen, was sie mit ihnen machen, und wie sie daraus in der Marketing-Abteilung Werbung herstellen. Danach erhielt ich bereits erste Mailadressen der unterwegs vorgestellten Kolleg:innen, mit denen ich direkt Interview-Termine ausmachte und in den folgenden Tagen auch durchführte. In einem ›Monthly‹ – einem monatweise stattfindenden Teammeeting der Marketing-Abteilung – wollte Mitarbeiter Eins mich noch einmal allen ausführlich vorstellen. Er hatte bereits vor meinem ersten Tag im Feld per E-Mail alle über mich informiert. Hier bat er mich nun um eine Folie, die er in die PowerPoint-Präsentation einbaute. Im Zusammenhang mit der Vorstellung neuer Mitarbeitenden erhielt auch ich die Gelegenheit, mich in kurzen Sätzen vorzustellen: »Mitarbeiter Eins fügte an, dass man sich gerne bei mir melden solle, dass ich eine gute Dissertation schreiben könne – (O-Ton) ›help him to make a good dissertation.« (Feldtagebuch vom 16.07.2019)

Die ersten Interviews, die ich zumeist per E-Mail mit Mitarbeitenden ausmachte, starteten für mich im Empfangsraum des Unternehmens. Dort wurde ich abgeholt und wir gingen daraufhin in die Cafeteria oder in einen der extra gebuchten kleineren Besprechungsräume. Da man sich in den Büroräumen nur mittels Token bewegen kann, welches Türen aufschließt, war ich auf dieses Vorgehen zu Beginn angewiesen. Im späteren Verlauf erhielt ich auf Drängen von Mitarbeiter Eins die Möglichkeit, mir am Empfang ein Gast-Token abzuholen. Dieses lag für mich bereit, und war mit einem Namensschild ›Gast 17‹ ausgestattet, das ich anlegte. Nach einiger Zeit durfte ich nach freiem Ermessen und ohne mich anzumelden, am Empfang Token und Schild abholen, und mich in den Büroräumen bewegen. Ab diesem Moment ging ich an manchen Tagen auch ziellos in das Feld und durchquerte mir bekannte Büroräume und Teams. Mit dem Wissen, dass ich diesen Teams vorgestellt wurde, sprach ich einfach Mitarbeitende direkt an, und fragte sie nach Gesprächen oder der Möglichkeit einer Teilnehmenden Beobachtung. Durch diese Gespräche ergaben sich ständig neue Fragen, oder Dinge, die ich gerne sehen wollte. In vielen Fällen konnten mich die

Gesprächsteilnehmenden direkt an weitere entsprechende Personen via E-Mail weitervermitteln, oder ich wandte mich an Mitarbeiter Eins, der während meiner ganzen Feldforschung vor allem als Kontakt- und Wissenspartner unerlässlich wurde. Geduldig beantwortete er mir meine Fragen und nannte neue Kontakte, die für mich interessant sein könnten.

Da mir jedoch immer klarer wurde, dass eine teilnehmende Beobachtung in vielen Fällen schwierig umzusetzen ist, übernahm ich ab einem gewissen Punkt das im Feld vorherrschende Wort *Shadowing*, womit meine Beobachtungsanfragen übersetzt wurden. Gezielt fragte ich nach einem *Shadowing* bei Mitarbeitenden an, wenn ich in neue Teams eingeladen und auch dort vorgestellt wurde. Durch mein *Desk-Hopping* und den damit ermöglichten Gesprächen wurden mir diverse Abteilungen und ihre Arbeitsprozesse im Laufe der Zeit vertraut.

Mitarbeiter Eins ermöglichte es mir außerdem bei dem *Onboarding*, den unternehmenseigenen Willkommenstagen für neue Mitarbeitende, teilzunehmen. Diese vier Tage waren voller Präsentationen, die mir eine wichtige Quelle für meine Forschung wurden. In diesem *Onboarding* lernte ich viele Mitarbeitende kennen, wobei es auch hier zu viele waren, um sie alle für Interviews und Gespräche anzufragen. Mein ›Gast 17‹-Schild wurde jedoch aufmerksam wahrgenommen und verhalf mir später im Feld zur Wiedererkennung, wenn laut ›Gast 17‹ über die Flure zu mir gerufen wurde. Ärgerlich war jedoch, dass ich dieses Schild im Feld verlor. Der Ersatz war leider kein neues Schild mit gleicher Nummerierung, sondern der ›Gast 16‹, was auch im Feld teilweise für erheiternde Irritation und die Frage sorgte, und ob man mich befördert habe.

Mit einigen Mitarbeitenden aus diesem *Onboarding* führte ich im späteren Feldverlauf ebenfalls Gespräche oder *Shadowings* durch. Durch dieses punktuelle Vermitteln von neuen Kontakten kam ich auch mit dem *Nutzer:inentest* in Kontakt, wo Innensichten in Kund:innen durch individuelle Forschungssettings ermöglicht werden. An diesen nahm ich auch als Proband Teil. In diesem Setting werden Proband:innen mittels Stories zur Plattform befragt. Deutlich wird hier, dass mein Bewegen im Feld hochgradig assoziativ war. Neugierig folgte ich meiner Fragestellung und ließ mich an Mitarbeitende vermitteln, deren Arbeitsgebiet für mich interessant schien.

Im Zeitraum von Juni bis Dezember 2019 bewegte ich mich in den Räumen der Vergleichsplattform. Neben informellen Kontakten auf Fluren und kurzen Gesprächen, dem Beiwohnen von kleineren und größeren Teammeetings, sprach ich mit 62 Feldteilnehmenden über ihre Arbeit oder notierte de-

ren Aussagen, wenn sie als Referent:innen auftraten. Teilweise erhielten diese Referent:innen auch keine Pseudonyme, da ich sie nur einmalig bei einem Meeting vernahm. Zumeist in Interviews, die im Feld als Austausch bezeichnet wurden, oder auch in Shadowings, was bei Meetings, Besprechungen oder auch einzelnen Mitarbeitenden auftrat, sammelte ich meine Felddaten. Die Entscheidung methodisch mit dem Felddtagebuch zu arbeiten, führte dazu, dass dies eine größere Arbeitszeit meinerseits notwendig machte, um Stichworte in Feldnotizen zu übersetzen. Dieser aufwändige Transkriptionsprozess ließ meine Zeit im Feld notwendigerweise kleiner werden, als ich dies zu Beginn plante. Immer wieder musste ich das Feld verlassen, um meine Stichworte möglichst schnell in Fließtexte übersetzen zu können. Diese Form der »step-in-step-out«-Ethnografie (Madden 2017: 78–9) war für mich notwendig, da mein eigenes Büro, Zuhause, nebenberufliche Lohnarbeit und die Feldforschung alle Zeit beanspruchten. Dennoch konnte ich insgesamt über 80 Zeitstunden im Feld verbringen, die immer mit intensiven Gesprächen oder Shadowings gefüllt waren.

Laut unterzeichneter Vereinbarung war meine Zeit bis Dezember 2019 begrenzt. Von einer Verlängerung sah ich aufgrund des bereits überbordenden Datenmaterials ab: Da ich mein Felddtagebuch auch mit eigenen Reflexionen fütterte – und zwar von Beginn an der Promotion – wuchs dieses auf über 300 Seiten an. Auch verhältnismäßig kurze Shadowings bei Besprechungen, die nur 20 Minuten dauerten, ufernten in den äußerst detaillierten Feldnotizen auf mehrere Seiten aus. Die im Frühjahr 2020 eintretende COVID-19-Pandemie, sowie die feldeigene Überforderung mit saisonalen Pik-Zeiten, wie Weihnachten oder den Amazon Prime Days, machten gegen Ende meines Feldaufenthalts das Gewinnen neuer oder Intensivieren bestehender Kontakte schwierig. Dabei wurde auch deutlich, dass ich als Ethnologe im Feld zwar geduldet wurde, aber an vielen Stellen Mitarbeitende selbst nicht ständig ihre Zeit für mich geben konnten: Raymond Madden beschrieb ein ähnliches Phänomen aus seiner Feldforschung, wenn Feldteilnehmende »wanted to ›clock off‹ from my fieldwork at the end of the day« (2017: 79). Die Arbeitsalltage in Unternehmen erlauben es nicht immer und überall dabei zu sein, oder auch den Feldteilnehmenden über bestimmte Meetings, Gespräche oder gar den Feierabend hinaus zu folgen.⁸ Neben der

⁸ Siehe dem gegenübergestellt die Forderung von Berker u. a. entgrenzten Arbeitsalltagen genauso entgrenzt ethnografisch zu folgen (2006: 159). Wichtiger scheint mir eine Klärung der interrogativen Grenzen des Feldes: Sofern Entgrenzung Teil der Fragestellung ist, drängt sich dies me-

Feldforschung musste ich selbst nebenberuflich arbeiten, womit die Doppelbelastung mit dem Ende des Feldaufenthalts ein sinnvolles Ende fand.

Während der Feldforschung musste ich mir immer wieder feldfreie Tage einplanen, da vor allem die nebenberufliche Tätigkeit auch ihre Anforderungen hatte. Teilweise musste ich Arbeitszeiten absagen, und beispielsweise Musikschüler:innen versetzen, um bei einem wichtigen Meeting im Feld dabei sein zu können. Zunehmend machte sich dabei das Gefühl breit, durch das Feld überfordert zu sein. Das Verpassen von ›wichtigen‹ Ereignissen im Feld, von denen ich gerne noch mehr und reichhaltige Daten erstellt hätte, sind auch Ausdruck einer prekären Promotion und einer modernen, zerfaserten Ethnografie, die in der Forschung ›vor der eigenen Haustür‹ mit dem eigenen Alltag in Konflikt geraten kann. Daraus ergibt sich aber auch ein fokussierter Umgang mit den Daten, die erstellt wurden. Diese waren oft intensiv und reichhaltig, da Gespräche mit Feldteilnehmenden zu Reflexionsebenen wurden. Es macht wenig Sinn, ›den‹ Menschen im Feld zu erklären, was an ›ihrer‹ Plattform ›schlecht‹ ist. Kritik ist angebracht – es verkompliziert sich nur die Argumentationsweise.

Exemplarisch wurde mir eine Begegnung auf dem Weg ins Feld. Dort las ich in der U-Bahn sitzend *Ghost Work*, ein Buch, das ethnografisch über die Rolle des Silicon Valleys reflektiert, und die Produktion einer global-digitalen *Underclass* beschreibt. Darauf sprach mich eine junge Person an, die sich interessiert zeigte. Wir begannen darüber zu reden und es stellte sich heraus, dass sie für die Plattform babbel arbeitete. Diese verspricht Menschen Sprachen schnell und unkompliziert beizubringen. Sie erzählte mir, dass sie diverse Bücher in diese Richtung gelesen habe, und auch wenn sie selbst dort arbeiten würde, würde sie nicht verstehen, welche Probleme mit Plattformen verbunden seien, und wie man darüber nachdenken könnte. Stattdessen zeigte sie als studierte Germanistin ein waches und reflexives Interesse an den Themen. Derartige Situationen sind auch in der Vergleichsplattform öfters passiert: Ein Feld, das sich selbst beobachtet und reflektiert. Epistemische Partner:innenschaften gehen daher an vielen Stellen über die ›reine‹ Datenerhebung hinaus (Rabinow 2004; Rabinow u.a. 2008).

Auch wenn letztlich diese Arbeit von mir geschrieben wurde, spielen verschiedene verteilte Epistemologien (Niewöhner 2019) aus dem Feld eine

thodisch auf. Wie bereits weiter oben beschrieben, betone ich hier dagegen die Entstehung des Feldes nicht aus einer gesellschaftlichen Gegebenheit, sondern aus meinem Erkenntnisinteresse heraus.

entscheidende Rolle und wurden in den Kapiteln vier bis acht aktiv aufgenommen. Darüber hinaus drängen allerdings Felder wie Plattformkapitalismen zu ausgeweiteter Kollaboration auch innerhalb der wissenschaftlichen Disziplinen selbst: Teamarbeit oder wissenschaftliche Tandems, die dem überbordenden Charakter des Feldes Rechnung tragen könnten, wären ein wissenschaftsbetrieblicher und auch epistemologischer Gewinn.⁹ Angesichts immer komplexer werdender Felder, Fragen und Themen, wie sie in Ökonomie und Digitalisierung anzutreffen sind, gerät das unternehmerisch *forschende* Selbst (in Anlehnung an Bröckling 2013) zunehmend unter Druck. Gemeinsam denkende und arbeitende Forschungsgemeinschaften werden auch in einem individualistisch ausgelegten Fach wie der Europäischen Ethnologie immer dringlicher.

Darüber hinaus war mein Feldaufenthalt von einer Mischung von Faszination und Ungläubigkeit geprägt, die sich in geglätteter Weise auch an manchen Textstellen wiederfinden lässt. Mein Forschungsinteresse in solch eine Vergleichsplattform einzutreten, war von Beginn an mit einer Neugier verbunden, verstehen zu lernen, wie man eigentlich mit Vergleichen Geld verdienen und wirtschaftlich aktiv sein kann. In vielen Situationen kam mir daher nicht mehr als ein ungläubiges Fragen (»echt jetzt?«) heraus. Manchmal spiegelte das Feld aber auch eigene Subjektivierungen, wie ich sie als Doktorand durchlebte.¹⁰ Eine große Faszination empfand ich allerdings für die vielseitigen Feld-Praktiken und wie dort beispielsweise mit wenigen Klicks Demografie ähnliche Daten visualisiert werden können.

9 Laura K. Otto und Nicole Philipp-Jahnke machten im Kontext der COVID-19 Pandemie darauf aufmerksam, dass die physisch eingeschränkte Feldforschung durch eine individualisierte Ethnografie nicht mehr zu bewältigen ist und rufen daher ebenfalls zu vermehrter Teamarbeit auf (2021: 69; siehe auch Burrell 2016).

10 Amrei Bahr, Kristin Eichhorn und Sebastian Kubon sprechen in ihrem Buch *#IchBinHanna* sogar davon, dass prekär organisierte Wissenschaft »Gemeinsamkeiten mit Verhältnissen« aufweist, »die man mit prekärer Arbeit und der sogenannten Gig Economy assoziiert« (2022: 25): »Hochschulen und Forschungseinrichtungen weisen in ihren Organisationsstrukturen insofern eine größere Nähe zu Unternehmen des Plattform-Kapitalismus [...] auf als zu klassischen staatlichen Einrichtungen wie Behörden, auch wenn ihnen die Schwerfälligkeit und Bürokratisierung Letzterer durchaus zu eigen ist [...].« (ebd.: 29)

2.3 Feldnotizen, Shadowings und ethnografische Interviews

»[B]y putting it down, in the slow and reflexive act of writing, we start thinking. The journal is, therefore, not just a recorder of events: it is a way to think and learn by writing. It is where we think out loud as it were, where we allow ourselves to think freely and tentatively, and perhaps most importantly, wrongly.«

Daynes/Williams 2018: 129

Raymond Madden teilt in seinem Buch *Being Ethnographic* das ethnografische Forschen in drei Bereiche ein. Als *Writing down* bezeichnet er alle Vorgänge, die Daten aufschreiben. Datenorganisierende Praktiken bezeichnet er als *Writing out*. Die Produktion eines ethnografischen Texts schließlich als *Writing up*. Mit dieser Dreiteilung lassen sich auch die Methoden dieser Ethnografie darstellen. Im Folgenden wird das *Writing down* vorgestellt.

Sämtliche Gespräche und teilnehmenden Beobachtungen – die später als *Shadowings* behandelt werden – habe ich in meiner Forschung mittels Feldnotizen verschriftlicht (Vanner 2020). Gerade in einem digitalen Forschungsfeld ist die Neigung groß, Webseiten als Screenshots zu speichern, oder mit einem Smartphone möglichst viele Bilder und Audio-Aufnahmen zu machen. Allerdings besteht hier immer das Problem, ein Zuviel an Daten zu produzieren (Madden 2017: 179). Einige Interviews, die vor allem vor dem Eintritt in die Vergleichsplattform geführt wurden, habe ich nicht in Form von Feldnotizen verschriftlicht. Stattdessen habe ich diese Interviews mit einem Diktiergerät aufgezeichnet und später transkribiert. Die Feldnotizen waren allerdings das wichtigste Werkzeug in meiner Forschung. Abbildung eins zeigt ausschnitthaft, wie diese Feldtagebücher mit meinen Notizen aussahen. Diese »jottings« oder auch »participatory fieldnotes« (ebd.: 121–3) erstellte ich während meines Feldaufenthalts. Während ich in Gesprächen, bei Meetings, oder auch am Schreibtisch zusammen mit Feldteilnehmenden dabei war, notierte ich in Stichworten möglichst viel von dem, was passierte und was mich irritierte. Diese Notizen waren so angelegt, dass sie in der Transkription zu einem Fließtext »one's memory at the end of the day« (ebd.: 122) anregten (Emerson u.a. 1995: 29). Sie waren der entscheidende Modus, in dem ich mit und über das Feld reflektierte, erste Interpretationen durchführte oder Kommentare, Ärger und Faszination notierte: »The journal is basically a way to think and learn while doing.« (Daynes/Williams 2018: 127)

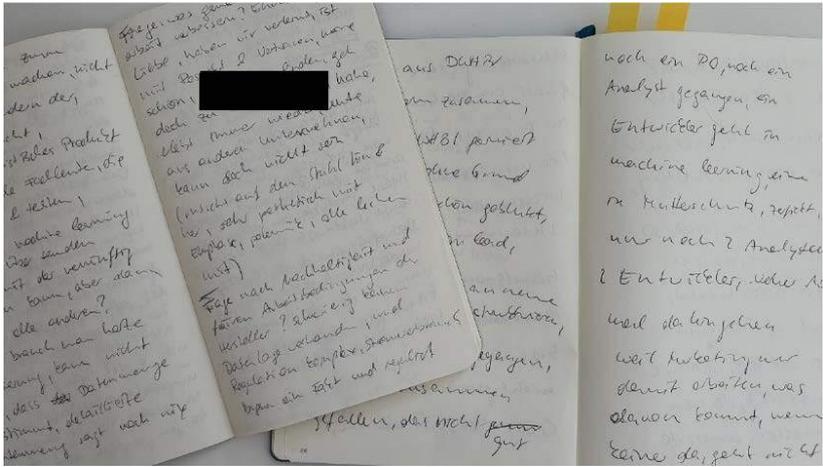


Abbildung 1: Die Feldtagebücher fotografiert.
Quelle: Dennis Eckhardt

Nach einigen Stunden im Feld ging ich an meinen Schreibtisch und transkribierte dort möglichst zeitnah alles in eine zusammenhängende Word-Datei. Ich hatte daher immer ein stichwortartig geführtes Feldtagebuch bei mir, und eine langausgeschriebene Version auf meinem Computer. Von letzterem fertigte ich mehrere Sicherungskopien an, sodass mir diese Daten auch erhalten blieben (Madden 2017: 126). Dieser Arbeitsprozess war sehr zeitaufwändig. Pro verbrachter Zeitstunde im Feld investierte ich wiederum mindestens eine Zeitstunde für die Transkription, sodass meine Arbeitstage auch mit »nur« vier oder sechs Stunden im Feld voll ausgefüllt waren.

In manchen Situationen war es mir im Feld nicht immer möglich, sofort und zeitgleich Notizen anzufertigen. Bei dem Nutzer:innentest war ich beispielsweise selbst als Proband involviert. Dort wurde ich selbst zur Plattform befragt und Teil des Forschungssettings meines Feldes. Hierbei konnte ich keine Notizen anfertigen. Sobald ich allerdings aus der Situation herauskam, versuchte ich wiederum Notizen anhand meiner Erinnerung aufzuschreiben und ebenso zeitnah zu transkribieren. Diese Form der »memory work« (Burrell 2016: 147; siehe auch Walford 2009) hatte ich bereits früher erprobt. Schon während meiner Forschung zur Masterarbeit hatte ich mir handwerklich eine solche Methode angeeignet und durchgeführt. Damals führte ich beispielsweise Stadtspaziergänge durch, wobei ich Gesagtes mit der Umgebung verknüpfte und später in der Transkription den Spaziergang

im Kopf wiederholen konnte und dabei auch einen Großteil der Aussagen erinnerte. Im Feld der Vergleichsplattform nutzte ich diese Methode in ähnlicher Weise. Wenn es mir nicht möglich war, direkt partizipativ zu notieren, verknüpfte ich Gesagtes – sowohl von mir als auch von Feldteilnehmenden – mit Passiertem. So konnte ich Gespräche anhand von vorbeilaufenden Mitarbeitenden, Geräuschen von der Straße, unbewusst geführte Blicke auf Bildschirme, oder dem Herausholen des Laptops verbinden. In den Feldnotizen ist diese Methode als solche nicht mehr oder nur noch zwischen den Zeilen herauszulesen.

Daher diente mir aber nicht nur das Feldtagebuch als »mnemonic device[]« (Madden: 131), sondern auch die Umgebung, die Feldteilnehmenden, das Hintergrundrauschen oder auch meine eigene Gefühlslage. Anhand dessen, wie ich mich an diesen Tagen fühlte, konnte ich auch Gespräch nach meinem »emotionalen Haushalt« rekonstruieren (Thompson 2020). Ich erinnerte, wann mich etwas in einem Gespräch aufregte oder faszinierte. In diesem Sinne schätzte und setzte ich bewusst die Feldnotizen als Forschungsmethode ein, um meinen ethnografischen Körper als das maßgebliche Instrument zur Datenerhebung zu nutzen. Besonders auffällig wurde die Effizienz dieser Methode aber daran, dass sie erschöpfend war (Lönngrén 2021: 72; Madden 2017: 80). Schon wenige Stunden im Feld mit einer derartigen Konzentration führten zu einer enormen körperlichen Belastung, die im Prozess der Transkription ständig wiederholt und re-performiert wurde. Auch im Prozess des Writing out und up wurde mir dies sinnlich erfahrbar: Je öfter ich die transkribierten Feldnotizen durchlas und codierte, desto öfter *spürte* ich das Feld wieder zurückkommen – mit all seinen Faszinationen, aber auch Belastungen und psychisch-kognitiven wie auch emotionalen Tiefen (Jackson 2016: 56).

In den Gesprächen mit den Feldteilnehmenden, in denen ich nicht nur einzelne Stichworte, sondern auch Wortlaute, und ganze Argumentationen notierte, war es anfangs schwer, den Augenkontakt zu den Gesprächspartner:innen zu halten, und dadurch in einer zugewandten Gesprächsatmosphäre zu bleiben. Der ständige Blick runter auf das Notizbuch würde das Gespräch zu sehr als »reine Mitschrift« erscheinen lassen – ein Umstand, den ich tunlichst vermeiden wollte (Madden 2017: 126–7). Viele meiner Gesprächspartner:innen waren in den Gesprächen sehr zugewandt, was ich nicht stören wollte. Die Komplexität der verhandelten Themen machte es manchmal zudem schwierig, wirklich folgen zu können, wenn über Programmierpraxen oder Online-Werbung gesprochen wurde.

Insofern war es relevant, so viel wie nur möglich aufzuschreiben, dennoch einiges davon in den Gesprächen zu verstehen, sodass ich Fragen stellen konnte, aber auch in der Transkription der Notizen die Argumentationen meiner Gesprächspartner:innen nachvollziehbar zu machen. Meine partizipativen Feldnotizen basierten daher auf einer erinnernden Notation. Im Konkreten folgten meine Feldnotizen den folgenden Schritten:

1. Ich versuchte alles aufzuschreiben, was passierte und mich irritierte (Emerson u.a. 1995: 31–3). In meiner Zeit im Feld füllte ich mehrere Notizbücher mit eigenen Gedankengängen, Gesprächstranskriptionen und Beobachtungen.
2. Ich verließ mich zumeist auf mein Ohr, und versuchte das Gehörte sinn gemäß aufzuschreiben, es relativ zeitgleich zu verstehen, um Folgefragen stellen zu können.
3. Dadurch gewöhnte ich mir eine *blinde Notation* an: Ich schrieb in mein Notizbuch, ohne herunterzublicken. Mit der Hand versuchte ich mir anzugewöhnen, immer einen ähnlichen Abstand beim Zeilenwechsel zu rutschen, sodass ich nicht in eine bereits geschriebene Zeile reinschrieb. Zur Herausforderung wurden sehr schnell sprechende Gesprächspartner:innen: Je schneller und komplexer das Thema wurde, desto größer wurden meine Abstände und desto größer meine Schrift.
4. Wenig später nach dem Gespräch transkribierte ich meine Notizen am Computer in einen ordentlichen Fließtext: Basierend auf dem, was ich aus dem Gespräch verstanden hatte, oder der Notizen als klare O-Töne, rekonstruierte ich die Gespräche. Diese wurden allesamt in indirekter Rede und in der Vergangenheitsform notiert, um mich selbst als Index der Datenerhebung kenntlich zu machen.¹¹

¹¹ Die Feldnotizen haben einen eigenen Schreibstil, der parallel zur Monografie entwickelt wurde. Meine Feldnotizen sind meist in der indirekten Rede notiert. Dies hat zwei Gründe: Zum einen möchte ich mich als Autor dieser Notizen deutlich machen. In diesem Buch erfahren wir nur das über die Vergleichsplattform, was ich glaube verstanden zu haben. Zum anderen ist es meine Überzeugung, dass nur die indirekte Rede eine *Dichte* von verschiedenen Positionen, Gesagtem und Ungenauigkeiten *zulässt*, ohne dass hierdurch Gespräche gestelzt klingen. Nachdem ich mit diesem Stil selbst lange experimentiert habe, fand ich in Noa Yedlin auch eine Autorin, die diesen Schreibstil in der Belletristik zur Perfektion trieb. Ihr Buch *Leute wie wir* kann als Vorbild für diesen Schreibstil gesehen werden (2021). Die Trilogie einer ›weiblichen Odysee im 21. Jahrhundert‹ von Rachel Cusk (2016, 2017, 2018) fällt in stark veränderter Weise ebenfalls hier rein, und war mir bereits vor Yedlin ein stilistischer Anker.

5. Ich nutzte meine Kladde oder Feldtagebuch auch für erste Analysen und Zusammenfassungen über das, was ich gerade las.

Im Nachhinein erwies sich diese Methode trotz ihrer Herausforderungen als äußerst produktiv. Auch wenn es mir im Moment der Situation manchmal nicht möglich war, »wirklich« zu verstehen, worüber Feldteilnehmende sprachen, konnte ich dadurch so viel an Informationen und subjektiven Empfinden rekonstruieren, dass das Verstehen und Interpretieren im Schreib- und Analyseprozess körperlich möglich wurde. Die folgende Feldnotiz zeigt zum einen wie das transkribierte Datenmaterial aussehen konnte, und bringt zum anderen zum Ausdruck, wie mein Notieren im Feld auch irritieren konnte (Madden 2017: 122–3):

»Sie fragte mich, was ich denn so wissen wolle. Ich meinte, dass das zweierlei sei. Dadurch, dass ich sie nun schon etwas länger kennen würde, und wir schon zwischendurch immer mal wieder gesprochen hätten, wo sie erzählte, wie es ihr so hier ergangen sei, würde ich das erstmal gerne wissen wollen, wie sie sich hier eingelebt habe. Aber dann auch was so ihr Arbeitsalltag sei, und was sie hier wie machen würde. Mitarbeiterin Vier meinte, dass sie gerne mit ersterem anfangen würde. Also klar sei das anfangs sehr anstrengend gewesen. Ich schrieb wieder blind mit, etwas, was ich mir in meiner Forschung mittlerweile gut angeeignet hatte. Das irritierte Mitarbeiterin Vier aber total. Sie schaute auf meine Kladde und sah, dass ich dennoch ihr dabei in die Augen schaute. Das sei total creepy meinte sie, und »was machst du da?« Das habe sie noch nie gesehen. Ich meinte, dass ich das auch lassen könnte, wenn es zu irritierend für sie sei. Na, mal sehen, meinte sie.« (Feldtagebuch vom 22.10.2019)

Hieran zeigt sich, dass meine Art und Weise Daten zu erheben im Feld manchmal mehr störte, obwohl ich mich gerade um das Gegenteil bemühte. In manchen Gesprächen warteten Feldteilnehmende auch, bis ich meine Notizen fertig geschrieben hatte. Andere redeten einfach drauf zu, und kümmerten sich wenig darum, ob ich nun etwas aufschrieb oder nicht. Hieran zeigt sich aber auch, dass »being ethnographic is a negotiated state of being« (Madden 2017: 80), wie es Raymond Madden schreibt. In seinem Fall macht er deutlich, dass diese Form der Datenerhebung stark davon abhängig ist, wo man Zugänge erhält, wer mit einem reden will, oder wer von einem Fremden in der eigenen Arbeitsumgebung auch nur genervt ist. Einige Feldteilnehmende verwiesen mich freundlich auf Kolleg:innen. Andere waren – mutmaßlich – von meiner Anwesenheit eher angestrengt. Auch wenn es in einer ethnografischen Arbeit nur schwer möglich ist von dieser selbst »to »clock off« at regular intervals« (ebd., 80), so hatten doch viele meiner Feldteilnehmenden zumindest aufgrund der Arbeitsbelastung

mehrfach diese Auszeit-Momente. Ohnehin war ich nicht 24 Stunden pro Tag im Feld anwesend. In einer schnelllebigen und gerade zu Weihnachten aufgeheizten Arbeitsatmosphäre wurden Gesprächspartner:innen daher rar, vertrösteten mich auf andere (nie stattfindende) Termine oder hatten nur wenige Minuten für ein Gespräch zur Verfügung. Immer wurde ich dabei respektvoll behandelt und versuchte dies gleich zu tun.

Feldnotizen erstellte ich allerdings nicht nur bei Gesprächen, sondern auch bei teilnehmenden Beobachtungen. Im Feld selbst wurden Anfragen für solche Beobachtungen allerdings schnell mit dem Begriff *Shadowing* übersetzt, wie auch meine Gesprächsanfragen als *Austausch* im Kalender der Mitarbeitenden notiert wurden. Dies schien mir zunächst als ein kommunikativer Kniff von Vorteil, weswegen ich den Begriff schnell selbst nutzte. Im weiteren Verlauf der Forschung wurde jedoch klar, dass das *Shadowing* als eine andere Art der teilnehmenden Beobachtung zu sehen ist, und spezifische weiterentwickelnde Qualitäten besitzt. Barbara Czarniawska verdeutlichte, dass Forschende durch das *Shadowing* »constantly on the move« seien (Czarniawska 2007: 57), da vor allem in »field[s] of practice« (ebd.: 10) eine stationäre Beobachtung schwierig ist.

In der Europäischen Ethnologie begegnet man ähnlichen Problemen durch ›follow-the-‹-Ansätze (Marcus 1995), die eine Feld-Zerstreutheit durch einen analytischen Fokus aufwiegen sollen. Das *Shadowing* erlaubt als Spezifik der Teilnehmenden Beobachtung das kurzzeitige Anwesend-Sein im Feld, das Springen bei Gesprächspartner:innen und das Teilnehmen bei Meetings. Da es mir nicht wichtig war zu verstehen, wie die Vergleichsplattform als ›Mikrokosmos‹ funktioniert, ermöglicht das *Shadowing* den Praxen im Feld zu folgen. Ich verband damit allerdings weniger den Anspruch im Feld ein ›Schatten‹ sein zu wollen, der möglichst nicht auffällt. Soweit es die Situationen erlaubten – wie Zwiegespräche oder nach eindeutiger Aufforderung in einem Meeting mich vorzustellen – konnte ich mitdiskutieren, reden und *dabei* sein.¹² Die Gespräche, die ich führte, waren dagegen stark an ›weniger strukturierte‹ (Madden 2017: 66) *ethnografische Interviews* orientiert:

12 Es gibt eine breite Debatte in den ethnologischen Fächern, wie ›dabei‹ und ›teilnehmend‹ zu bewerten sind – bis hin zur Polemik einer lediglich »dabeistehenden Beobachtung« (Beck 1997: 14; 124; 346). Ich verwende dies allerdings deutlich offener und Teile die Position von Sarah Daynes und Terry Williams zu einem »being there« (2018: 80): »To some extent, therefore, the value of full participation in ethnographic research lies in what it does to the mind of the ethnographer, rather than to his understanding of the experience of those he works with.« (ebd.: 99) In dieser eher nüchternen Betrachtung wird pragmatisch damit umgegangen, was Ethnolog:innen zu leis-

»An ethnographic interview is a complicated exchange that while obviously instrumental in character, still relies on many conversational norms and patterns to help it to flow and be productive.« (ebd.: 67)

Ähnlich meiner blinden Notation von Notizen bemühte ich mich in den Gesprächen zumeist keine Interview-Atmosphäre aufkommen zu lassen. In den meisten Gesprächen redeten die Feldteilnehmenden von sich aus so viel, dass ich wenig nachfragen musste. Eher geschah es, dass ich meine Reflexionen zu einem Thema in zumeist unbeholfener oder auch herausfordernder Art und Weise zum Gesprächsthema machte. Im dritten Kapitel lässt sich dies als Unbeholfenheit in manchen Gesprächen nachlesen. In den meisten Fällen war dies allerdings als Austesten von theoretischen Perspektiven gedacht. Da ich mit den meisten Personen oft nicht mehr als einmal sprach – bis auf Mitarbeiter Eins und einige wenige andere Ausnahmen – konnte ich daher meine Interpretationen immer wieder bei verschiedenen Personen zur Sprache bringen. An den meisten Stellen erhielt ich dafür aus dem Feld neugieriges Interesse und notwendige Korrekturen, aber auch eindeutige Widersprüche, dass diese und jene Sichtweise nicht ›der Realität‹ entsprechen würde.

Die Erhebung von Daten in diesen Situationen konstruierten nach und nach sowohl körperlich wie auch empirisch meinen »ethnographic gaze« (ebd.: 96–8): Sie lehrten mich, was ich im Feld sehen, und durch meine Feldteilnehmenden *anders* sehen konnte. Durch den Schreibprozess, wie ich ihn weiter unten beschreibe, lernte ich diese Art des Verstehens, Sehens und Interpretierens als ethnografisches Projekt zu entwickeln, indem die Triangulation von Writing down, out und up zu einem spezifischen *being ethnographic* führte und schließlich sowohl spezifische Argumentationen und Wissensstände produzierte wie auch mich selbst im Feld von Digitalisierung, Moderne und Ökonomie *neu* positionierte.

Zur Transkription sollte noch erwähnt werden, dass ich eine anfängliche Pseudonymisierung mit Klarnamen – also Klarnamen, die nicht aus dem Feld stammen – durch eine numerische austauschte. Dies geschah in Absprache mit dem Feld, das in meiner Praxis einen noch nicht ausreichenden Schutz der Mitarbeitenden erkannte. Der Zufall könnte, so besprach es eine Mitarbeiterin mit mir, nicht auf meiner Seite sein. Für diese Absprache und Hinweise bin ich überaus dankbar. Wir einigten uns darauf, Personen ein-

ten im Stande sind: »We could say that we ›choose our poison‹ – for there is always something to be lost as much as something to be gained, no matter what choice is made.« (ebd. 109)

fach als ›Mitarbeitende‹ zu benennen und zu nummerieren, damit eine Unterscheidbarkeit im Text möglich bleibt. Dadurch geraten allerdings empirische Verdichtungen zu einem Glücksspiel, ob man noch die ›richtige‹ Zahl zu einer Person im Kopf hat. Ich habe mich daher dazu entschlossen die Zahlen aus- und großzuschreiben. Damit ist die Hoffnung verbunden, dass sich hinter ›Mitarbeiterin Fünf‹ eher eine inhaltliche Assoziation bei Lesenden ablegt, als hinter ›MA 05‹ und der Fließtext auch ästhetisch ruhiger bleibt. Zehn, Elf oder Zwanzig werden daher in diesem Buch als Namen verwendet. Ihre Nummerierung folgt der Chronologie dieses Buches und hat sonst keine inhaltliche Bedeutung. Das Geschlecht wurde dabei bewusst und teilweise gewechselt, wo dies möglich war, ohne den Sinn zu verfälschen (ob man dieses ohnehin richtig las, ist eine ganz andere Frage). Statt die Ebenen zu benennen, in denen die Mitarbeitenden angestellt sind, wurde nur das grob vereinfachende Wort ›Führungskraft‹ oder die Formulierung ›aus der Führungsebene‹ gewählt. Dies soll eine Ausdifferenzierung und damit Rückführung auf die konkreten Mitarbeitenden verhindern. Besonders betonte Wörter wurden in den Feldnotizen manchmal in Großbuchstaben notiert.

In den Feldnotizen wurde der oft erwähnte Firmenname durch die Abkürzung VP (Vergleichsplattform) ersetzt. Dies wurde analog dazu durchgeführt, wie Google sowohl das Unternehmen als auch die Plattform meint. Dies darf analytisch jedoch nicht dazu führen, die Plattform als Akteurin gleichzusetzen. Nähere Ausdifferenzierungen liefern die empirisch-verdichtenden Kapitel. Zitate aus den Feldnotizen, die im Fließtext zur weiteren Argumentation verwendet wurden, wurden mit doppelten Anführungszeichen aber zumeist ohne Referenz markiert. Sie stehen vor und nach den ursprünglichen Feldnotizen. Die vielen englischen Begriffe, die im Feld verwendet werden, wurden im Fließtext nicht ins Deutsche übersetzt. Begriffe wie Key Results oder Lead-out bleiben als Feldbegriffe erhalten. Ich habe sie lediglich im Sinne einer einheitlichen Schreibweise großgeschrieben und damit als englische Begriffe, die ›deutsch‹ verwendet werden, markiert.

2.4 Mit MAXQDA zum ethnografischen Archiv

»[...] coding fieldnotes is a matter of organising the concrete and interpretive or hypothetical aspects of the primary data.«

Madden 2017: 142

Die Transkription meiner Feldnotizen in einen Fließtext war zugleich mit einer Recherche und weiteren Aufbereitung verbunden. Während ich Gespräche transkribierte, recherchierte ich zugleich, was spezifische Fachtermini bedeuteten, oder wie Begriffe in verschiedenen Forschungsständen benutzt wurden. Daher bestand vor allem das Feldtagebuch in Form der transkribierten Word-Datei nicht nur aus »primary data«, sondern auch aus »pre-fieldwork« und »post-fieldwork data« (ebd.: 146–8). Bereits vor dem Zugang zur Vergleichsplattform recherchierte ich Themen, las Texte und tat dies auch nach der Feldforschung weiterhin. Alle diese Daten sammelte ich in einer einzigen Datei, die kalendarisch unterteilt war. Genau wie ein Tagebuch sortierte ich Reflexionen aber auch Feldaufenthalte anhand ihres Datums. Von Anfang 2018, als ich die Promotion begann, bis zum Ende meiner Feldforschung samt Nachbereitungszeit Anfang 2020, entstand damit eine umfangreiche Word-Datei. Mit dem Beginn des ersten Lockdowns aufgrund der COVID-19 Pandemie begann ich verstärkt meine Reflexionen direkt in den Schreibprozess zu überführen.

Dieses Dokument importierte ich mit Beginn meiner strukturierten Analyse Anfang 2020 in das Analyseprogramm MAXQDA. Dieses nutzte ich bereits zuvor, um aufgezeichnete Interviews zu transkribieren. Nun fügte ich mein Feldtagebuch in die Software ein. Ich traf bereits hier eine Vorauswahl an Daten, wobei ich keine Daten, die im Feld erhoben wurden, ausließ. Stattdessen kürzte ich Reflexionen weg, die später in erste Textteile einfließen. Aus dem Gesamtdokument filterte ich die einzelnen Notizen nach Datum sortiert heraus, und fügte sie als einzelne Word-Daten in das Analyseprogramm MAXQDA ein. Zwei Interviews ließ ich aufgrund erhöhter Arbeitslast von einer befreundeten Ethnologin gegen Bezahlung transkribieren. Wir organisierten diesen Prozess via abgesicherter Cloud-Systeme der Humboldt-Universität zu Berlin.

Die Daten wurden zunächst inhaltlich von mir codiert, sodass in der Codeleiste sehr detaillierte Codings erschienen: »A code is simply a term that tells the ethnographer that a theme or issue of interest is to be found at this point in their fieldnotes.« (2017: 143) wie es Raymond Madden be-

zeichnet. Diese Codings waren zu Beginn theoretisch unspezifisch und versuchten lediglich inhaltliche Schlagworte zu liefern (Emerson u.a. 1995: 175–7). Im weiteren Verlauf des Codierens ergaben sich Schnittmengen inhaltlicher Art, weswegen ich einzelne Codes zusammenfasste. Aus dem Code ›ein Billing-Programm schreiben‹ wurde beispielsweise der Code ›Programmieren‹, der wiederum der Oberkategorie ›Arbeitspraxen – Datenpraktiken‹ angehörte. Im Laufe der Zeit sortierte ich die entstehenden Codings in die Oberkategorien: ›Produktbereiche‹, ›Imaginationen‹, ›Im Betrieb‹, ›Arbeitspraxen‹, ›Berufsbiografie‹ und ›Feldforschung‹. Mit dem Codieren verfolgte ich das Ziel, möglichst viele Segmente aus den Feldnotizen verschiedenen Codings zuordnen zu können, um zusammenhängende Themen und Phänomene auch über die subjektiven Grenzen der einzelnen Feldteilnehmenden hinweg sichtbar zu machen (ebd.: 180; 184). Die Codings wurden dementsprechend immer gröber anstatt feiner (Corwin/Clemens 2020: 413).

Detaillierter wurde dagegen der Code-Baum, der durch immer mehr entstehende Ober- und Zwischenkategorien die kleinteiligen Feldnotizen zu größeren Bildern zusammenfügte. Wie in den vorigen Abschnitten bereits erwähnt, machte das Desk-Hopping und Shadowing das beständige Folgen nur einer oder zwei Personen aus dem Feld unmöglich. Das Feld selbst drängte allerdings auch darauf, den Fokus von einzelnen Personen abzuwenden. Nach einem Gespräch oder Interview, zu dem man mir in der Regel gerne zur Verfügung stand, wurden weitere Treffen mit derselben Person schwierig. Zumeist verloren Feldteilnehmende das Interesse am Austausch oder konnten aufgrund der Arbeitslast keine weiteren Termine finden. Ähnlich geführte Gespräche mit unterschiedlichen Feldteilnehmenden, von denen ich mir oftmals erklären ließ, was denn eigentlich das Produkt ihrer Arbeit sei, oder was ein Datenkanal darstelle, konnten so durch dieses Codierverfahren aufeinander bezogen werden.

Die zentralen Oberkategorien, wie sie oben dargestellt wurden, folgten der Codierung und Sortierung anhand von Praktiken. Unter der Oberkategorie ›Imaginationen‹ folgten beispielsweise folgende Codings: Andere – die/das gute Kaufentscheidung/-erlebnis – ein Kaufproblem. Unter der Oberkategorie »Arbeitspraxen« versammelte ich folgenden Codierungspfad: Wissenspraktiken – Kunden erforschen – Konsum-/Medienverhalten erfragen. Diese Art und Weise des Codierens sortierte mein Datenmaterial und machte einzelne Abschnitte aus den Feldnotizen schnell auffindbar. Für den weiteren Schreibprozess orientierte ich mich an theoretischen

Perspektiven, die anhand der Codings mit Feldnotizen sinngebend gefüllt werden konnten. Letztlich entstand damit weniger eine Analysematrix als ein *ethnografisches Archiv* (Jang 2020: 64).

Diesen Writing-out-Prozess, wie ihn Raymond Madden bezeichnet, hilft methodisch nicht nur dabei, Daten zu sortieren und zu organisieren. Bereits hier finden epistemische Entscheidungen statt, welche die Bewegung »from data to story« (Madden 2017: 149) darstellen. Daher verband sich an den meisten Arbeitstagen, an denen ich codierte, auch eine ausgiebige Leseinheit wie auch erste Verschriftlichungen. Der Codierungsprozess ist daher nicht von der Feldforschung oder dem Schreibprozess praktisch zu trennen. Das erneute Durchlesen und Codieren von Feldnotizen weckte Interpretationen, die bereits im Feld auftauchten, oder auch neu waren. Durch die Anordnung von mehreren Feldnotizen zu größeren analytischen Kategorien war es mir im Laufe der Zeit möglich, die Daten Situations- und Zeitübergreifend miteinander in Bezug zu bringen. Daher ist dieser Prozess im besten Sinne als »re-engage« (ebd.: 148) zu verstehen: Zum einen »erlebte« ich noch einmal, was ich bereits im Feld erfahren hatte. Zum anderen waren die Interpretationen nun deutlich weniger frei, als sie es noch in der Feldforschung waren.

Gerade der Schreibprozess, wie er folgend vorgestellt wird, ist dahingehend weniger »geduldig«: Was sich zuvor im Kopf noch schnell interpretieren ließ, erwies sich bei genauerer Sicht auf die Daten und Abgleich mit theoretischen Brillen als nichtzutreffend, nichtzielführend oder wenig produktiv. Das so angelegte ethnografische Archiv erwies sich als stabiler Widerstand in der Interpretation von Daten: Der erneute Blick in die Daten und die Sichtung von gesammelten Feldnotizen, die auf ähnliche Praxen oder Vorstellungen verwiesen, machte es unmöglich »vorschnell« Feldgeschehnisse verstanden zu haben. Schienen manchmal in der Feldforschung selbst viele Dinge »klar« zu sein, zeigte sich in der Analyse der Daten, wie wenig ich davon verstand. Dieser ernüchternde Prozess ist wissenschaftlich hochproduktiv gewesen, da er dabei hilft, »from confusion to meaning« (ebd.: 149) zu gelangen.

2.5 Ethnografisches Schreiben als Erkenntnismethode

»Write, write and re-write.«

Madden 2017: 171

Das Schreiben ethnografischer Texte ist nicht nur eine Verschriftlichung von Forschungsergebnissen. Das ethnografische Schreiben ist selbst Teil der Methodologie Ethnografie (ebd.: 170) und dabei behilflich »[to] find your ethnographic voice« (ebd.: 171). Daher zog sich der Schreibprozess von Beginn der Promotion bis zu ihrer Abgabe hin. Zu Beginn schrieb ich an vielen Textteilen, die ich aus Forschungsständen entnahm: Wie konnte ein Blick auf Plattformkapitalismen aussehen? Wie können Wissenspraktiken in den Blick genommen werden? Dutzende dieser Textteile flossen in diese Doktorarbeit mit ein, oder wurden auch im Laufe der Zeit begründet ausgeschlossen. Ich notierte Reflexionen über ›die‹ Plattformökonomie ebenso wie Reflexionen aus und über das Feld. Dadurch entstanden viele Hunderte von Seiten an Vorgängerinnen, die alle die Basis für diesen zusammenhängenden Text bilden.

Der intensive Teil des Schreibens erfolgte von Anfang 2020 bis Ende 2021 und erneut als Überarbeitung für das Buch in 2022. Nach dem Ende meiner Feldforschung machte ich mich daran, Daten zu analysieren und erste Feldnotizen zu interpretieren. Teile davon stellte ich in verschiedenen Runden und Kolloquien immer wieder zur Diskussion. An den meisten Stellen änderte ich jedoch nicht nur einzelne Aspekte in den Texten, sondern begann komplett von vorne zu schreiben. Daher ist die Aufforderung von Raymond Madden, dass man wiederholt schreiben und neu schreiben solle, eine methodische Aufgabe und weniger ein stilistischer Hinweis. Erst in Rücksprache mit anderen Wissenschaftler:innen, Kolleg:innen und Promovierenden entstehen Sichtweisen auf das Feld, die den eigenen Blick rücken, verschieben und fokussieren. Das gemeinsame Denken an dem eigenen Text und das Ernstnehmen von empirischen Daten sind dabei unverzichtbar.

Immer wieder geschieht es im Schreibprozess, dass man den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr sieht, oder auch theoretische Perspektiven auf die Felddaten nicht passen. Erst der Blick von Dritten ermöglicht es, dabei wach gerüttelt zu werden und die Arbeit wieder neu zu starten. Daher ist diese Doktorarbeit neben der verschiedenen kleineren Textteile die sechste Version eines fünfjährigen Schreib- und Forschungsprozesses. Auch diese Version hat nicht den Anspruch auf Endgültigkeit. Wohl aber darauf, meine ei-

gene ethnografische Stimme im Forschungsfeld von Ökonomie, Digitalisierung und Moderne teilweise gefunden zu haben. Dieser »ethnographic gaze« (ebd.: 97) ist eine Mischung aus intersubjektivem Empfinden im Feld, theoretischem Reflektieren und Interpretieren von Felddaten und einer schreibenden Zuordnung von Daten zu theoretischen Perspektiven, die auch Außenstehenden helfen soll, nicht nur das Feld Vergleichsplattform besser zu verstehen, sondern auch die damit verbundenen Felder des Plattformkapitalismus, der E-Commerce-Märkte und der Verbindung von Digitalisierung und Ökonomie. Diese Ethnografie ist daher ein Werk unter vielen, das versucht die Schnittmengen von Digitalisierung, Moderne und Ökonomie zu lokalisieren und zu beschreiben.

Während des Schreibens und Analysierens wurde mir dabei immer klarer, wie komplex und unabgeschlossen die Felder des modernen Plattformkapitalismus sind. Schon allein die Vergleichsplattform beschäftigt so viele Mitarbeitende und versammelt derart viele und unzählige Praxen, dass es sich bereits empirisch verbietet, von einem Betrieb als »Mikrokosmos« zu sprechen. Mit Marilyn Strathern gesprochen scheint es daher angeraten zu sein, keine abschließenden Erklärungen *über* das Feld zu liefern, sondern mit dem Feld an weiteren Fragen zu arbeiten:

»I refer to the writing of anthropology, to the necessary and vitalizing manner in which we produce infinite complexity out of complexity. We become aware of creating more and more gaps.« (Strathern 2004: 119)

Ich möchte nicht behaupten dem Schreibstil von Strathern Folge zu leisten. Der von ihr geäußerte Anspruch Lücken sichtbar zu halten und erst durch die Forschung zu produzieren kann ich nur bedingt einlösen. Zu groß war mir persönlich das Interesse daran, etwas erklären und verständlich machen zu wollen. Ich war daran interessiert – trotz oder gerade wegen reicher Theoretisierung – wenigstens am Ende der Arbeit einige gut kommunizierbare Schlussfolgerungen formulieren zu können (siehe Kapitel neun), die bestimmte Forschungsstände, wie sie im Kapitel eins aufgezeigt wurden, auch weiterentwickeln. Dennoch verbinde ich mit Stratherns Anspruch die Notwendigkeit zu betonen, dass ich weder das Feld Vergleichsplattform noch die Felder Plattformkapitalismus und digital-ökonomische Wertschöpfung vollends verstanden hätte. Eher entwickelt sich aus dieser Forschung ein neues persönliches und wissenschaftliches Interesse daran, wie in Zukunft das Anthropozän und die Methodologie des E-Commerce weitere Verbindungen schaffen wird. Ein Ausblick davon mag in Kapitel acht zu erfassen sein.

Das Schreiben hangelte sich maßgeblich durch zwei Ebenen. Zum einen das ethnografische Archiv mit den Felddaten. Zum anderen die Forschungsstände und theoretischen Perspektiven, die helfen sollen, zu verstehen. Ich las mich durch Feldnotizen und bündelte manche Daten, die ähnliche Thematiken hatten, in ein einfaches Word-Dokument hintereinander. Wurde aus diesen Thematiken ein Problem deutlich, oder glaubte ich ›dazu passende‹ Literatur zu haben, versuchte ich aus der Aneinanderreihung der Notizen einen Fließtext zu produzieren, der den fokalen Punkt auf die theoretische Perspektivierung legte (Emerson u.a. 1995: 214–8). In vielen Fällen war dies ein notwendiger, aber auch zäher Lernprozess. War ich zu Beginn eines solchen Prozesses noch euphorisch, die Notizen entsprechend interpretieren zu können, erwies sich dies einige Seiten später als renitente Sackgasse: So oder so ließ sich Marx oder Bourdieu nicht drehen; das mag zwar darauf passen, aber wohin soll das führen?

Die ethnografische Erkenntnis- und Wissensbildung ist nicht nur als eine Produktion von einer Geschichte zu verstehen, wie es wiederum Madden ausführte (2017: 155–71). Das Writing up, wie er es beschreibt, versucht Daten so zu ordnen, dass daraus eine »coherent story« (ebd.: 159) entsteht. Auch meine Ethnografie versucht dabei ›überzeugend‹ (ebd.: 165) zu sein, indem sie darauf pocht ›dort gewesen‹ zu sein und Felddaten so mit theoretischen Perspektiven verbindet, dass diese helfen, Plattformökonomien zu verstehen. Allerdings war ich weniger daran interessiert, spezifischen Akteur:innen eine Stimme zu geben, oder eine spezifische Sichtweise (einer einzelnen Person) zu favorisieren. Der Schreibprozess spiegelt diese Positionierung derart wider, dass mehreren Feldteilnehmenden manchmal zeitgleich ›zugehört‹ wird. Die Erlebnisse und Gespräche überlappten sich oftmals empirisch, weshalb sich dies auch im Text wiederfindet. Die empirischen Kapitel vier bis acht sind daher von einer Vielzahl von Feldnotizen getragen, die in geglätteter Form auch Eingang in den Text gefunden haben.¹³

Dabei wurde es zunehmend zu einer Aufgabe, auch Übersetzungen zu leisten (Daynes/Williams 2018: 162). Nicht die sprachliche Übersetzung ist damit gemeint, sondern die Übersetzung von Wissen, Begriffen und Sichtweisen. Diese Ethnografie versteht sich daher auch als ein Verständlichma-

13 Zum nicht unstrittigen Umgang mit Feldnotizen in der Ethnografie siehe Jackson 1990: 26; 2016: 59; Kelly 2016: 38. Johanna Lönngrén übersetzte diese Debatte in die Frage, wie offen Feldnotizen sein sollten, und was sie dadurch analytisch leisten können (Lönngrén 2021; siehe auch Verheijen/van der Geest 2020).

chen von Feldwissen. Dafür wurden Begriffe aus dem Feld in Fußnoten oder im Fließtext erklärt, sowie feldeigene Metaphern, Begriffe und Ausdrucksweisen epistemisch ernst genommen. In den empirischen Kapiteln liest sich dies beispielsweise als eine Auseinandersetzung damit, dass Mitarbeitende ›ein Fischernetz ins Internet halten‹, ›auf Werte der Firma einzahlen‹, oder alle Plattformen ›ein Stück vom Klickkuchen abhaben wollen‹. Entlang dieser Begriffe wurden theoretische Perspektiven aufgebaut, die jenes Feldwissen verkomplizieren und damit – wie es Stefan Beck einmal ausdrückte – für Feldteilnehmende selbst »unverständlich« wird (Beck 2000b: 185). Diese Ethnografie übersetzt E-Commerce-, Plattform- und IT-Wissen in einen geistes- und kulturwissenschaftlichen Text und macht es damit (möglicherweise) für Feldteilnehmende auf den ersten Blick unverständlich, aber für thematisch Interessierte außerhalb des Feldes verständlich. Ähnlich wie politisch-ökonomische oder wirtschaftsanthropologische Texte wirtschaftliche Felder in politische Kritik übersetzen können, wenn sie Ausbeutungs- und Prekarisierungsprozesse untersuchen, übersetzt meine Arbeit technowissenschaftlich-wirtschaftliches Wissen und Tun in geistes- und kulturwissenschaftliche Narrative. Diese lassen das Feld *Plattformkapitalismus* im Laufe des Schreibens (und Lesens) anders wahrnehmen, da in dieser meiner Ethnografie andere Wissensbestände und Praxen damit verbunden sind, als dies in Gig- oder Crowdwork zu beobachten ist.

Daher ist Kapitel drei nicht empirisch-theoretisch. Darin wird wie in einem Steckbrief das Feld beschrieben, ohne dabei einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Das Kapitel dient dazu, Lesende auf die ›Andersartigkeit‹ meines Feldes vorzubereiten und erste Überblicke darüber zu vermitteln. Einzelne Aspekte, die bereits darin auftauchen, werden in den darauffolgenden Kapiteln strukturiert vertieft. Dabei entstehen allerdings immer wieder Querverweise, die den für mich ›explodierenden‹ Charakter des Feldes wiedergeben. Die Vielzahl der Praktiken, der Arbeitenden und der Prozesse, die mir in meiner Feldforschung begegneten, öffneten immer neue Fragen, anstatt Antworten zu liefern. Der analytische Gehalt dieser Arbeit besteht daher zwar in einer strukturierten Analyse, wie sie im Kapitel eins auch vorgestellt wurde; liefert darüber hinaus aber auch Querverweise und lässt das Feld als wenig abgeschlossen erscheinen. Anders gesagt folgen diverse Argumentationen der *Verstreutheit*, die ich im Feld erfuhr, und die sich in den empirischen Kapiteln nicht als klare Ein- und Zuordnung von Feldnotizen versteht, sondern als *Verdichtung* verschiedener Phänomene, Theorien und Interpretationen.

Dabei erscheint es vor allem aus geisteswissenschaftlicher Sicht als eine schwierige Aufgabe zu entscheiden, ob man schnell in den Kopf schießende Kritiken im Anschluss an Feldnotizen gezielt vernachlässigt oder auch nachgeht. Oft stellte sich während des Schreibens das Bedürfnis ein, sofort analysierte Aussagen mit entsprechender wissenschaftlicher Literatur »gerade zu rücken«. Nicht selten war es dabei eine Aufgabe, genau diese schnelle geisteswissenschaftliche Kritik wenigstens für einen Moment ruhig zu stellen und den Verdichtungen mehr Raum zu geben. Dies geht auch mit dem Problem einher, dass – wie bereits erwähnt – das Feld sich selbst reflektiert und viele dieser schnellen Kritiken bereits kennt, aber daraus nicht immer eine Konsequenz zieht. Dass Konsumieren beispielsweise an sich ein Problem darstellt, ist durchaus bekannt. Analytisch ist dabei interessant, wie mit diesem Wissen dennoch Wertschöpfungsstrategien erfunden und aufgebaut werden. Die empirischen Kapitel stellen daher eine am Feld argumentierte und versammelte (*assembled*) theoretische Perspektivierung auf eine spezifische Form des Plattformkapitalismus dar.

3. Ein erster Rundgang durch die Produktionsräume des Preisvergleiches

»Vergleichsplattformen sind die Marktplätze von heute.«

o. A. 2018

»Aber das ist doch irre! Ich sagte ihr, dass das mega spannend sei für mich, und mich interessiere eben, wie sich Arbeit verändert habe, und was gemacht werden müsse, dass so eine Plattform funktioniere. ›Sehr viel‹, sagte sie mir, und wiederholte es direkt noch einmal: ›Das sei einfach sehr viel Arbeit.«

Interview vom 19.06.2018 mit einer ehemaligen Mitarbeiterin der VP

»[...] viele Leute würden die VP eben kennen, und der Preisvergleich als Produkt sei nicht erklärungs-würdig.«

Feldtagebuch vom 28.10.2019

Was eine Plattform ist und was sie tut, ist in den vielstimmigen Perspektiven, wie sie unter Kapitel eins vorgestellt wurden, bei Weitem nicht unstrittig. Auch der kurze Ausschnitt der drei hier präsentierten Zitate liefert ein facettenreiches Bild davon, was eine Plattform eigentlich ist.

Das erste Zitat konstatiert in Bezug auf Versicherungsvergleiche, dass Vergleichsplattformen Marktplätze sind. Diese Perspektive deckt sich mancherorts mit der Erkenntnis, dass Plattformen eigene Marktlogiken entwickeln und diese auch organisatorisch operationalisieren können (Kirchner/Beyer 2016; Kirchner/Schüßler 2019; Staab 2020). Im zweiten Zitat, das aus einem Interview mit einer ehemaligen Mitarbeiterin der Vergleichsplattform stammt, wird die Plattform als eine Fabrik deutlich. Auch diese Perspektive geht mit analytischen Zugriffen auf plattformbasiertes Arbeiten zusammen (Altenried 2017; 2020; Bergvall-Kåreborn/Howcroft 2014). Das letzte Zitat verweist dagegen auf eine etwas seltener vorzufindende Perspektive, welche die Plattform selbst als ein Produkt beschreibt. Die Aussage stammt von einer Mitarbeiterin der Vergleichsplattform, die im Team ›Brand‹ arbeitet. Da mir diese Perspektive des Öfteren im Feld begegnete, die mal den Preisvergleich, mal die ganze Plattform als Produkt betrachtete, soll sie einsteigend in die empirischen Einblicke aus meiner Feldforschung

einige betriebliche Organisationsweisen der Vergleichsplattform vorstellen, welche als Produktionsorganisation erkennbar werden. Dabei besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit, sondern auf ein rudimentäres Verständnis von Betriebsstrukturen, verwendeter Software, Teams und Abteilungen, Namen und Begriffen, die in Arbeitsprozessen operationalisiert werden.

Viele der hier auftauchenden Aspekte werden in den folgenden Kapiteln vertiefend erläutert und durch Feldnotizen ausgeführt und analysiert. An dieser Stelle steht die Notwendigkeit im Raum, grundlegende Wissensbestände über das Arbeiten in und an der Vergleichsplattform zu generieren. Dieses Kapitel ist Steckbriefartig verfasst. Die verschiedenen Debatten rund um Plattformen (siehe Kapitel eins) sind zumeist um ganz andere Begriffe gelagert als Conversion-Rate, Product Owner oder Agile Coaching. In diesem Kapitel sind Leerstellen ausdrücklich eingebaut – lediglich nicht als solche gekennzeichnet. Da es kaum Studien zu Plattformökonomien aus einer Innensicht gibt, schien mir eine sachlich-deskriptiv anmutende ethnologische Beschreibung von feldinternen Prozessen und Betriebsstrukturen gewinnbringend, um das Feld der Plattformökonomie anders beschreibbar zu machen. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde hier darauf verzichtet, Verweise zu den vertiefenden folgenden Kapiteln einzubauen. Stattdessen soll die Komplexität und Vielschichtigkeit der Plattformstrukturen als eine Art ›Schweinsgalopp‹ deutlich werden.

Die Vergleichsplattform ist seit einiger Zeit in ›Produktbereiche‹ aufgeteilt. Statt Abteilungen existieren Produktbereiche, denen ein Product Owner voransteht. Diese Person ist dafür verantwortlich, dass das zu entwickelnde Produkt auch funktioniert, oder den gewünschten Anforderungen entspricht. Product Owner agieren als Schnittstelle, die Aufträge von anderen Produktbereiche aus der Plattform entgegennehmen und angefragte Features – einzelne informatische Produkte, die in die Softwarelandschaft integriert werden, wie Buttons, Filterfunktionen, Newsletter – im Team entwickeln lassen, und die die Entwicklung moderierend und kontrollierend begleiten. Zumeist waren diese Personen, die mir im Feld begegneten, Betriebswirtschaftler:innen oder Teil anderer kommunikations- oder wirtschaftswissenschaftlicher Ausbildungen. In den Areas selbst arbeiten Mathematiker:innen, Software-Entwickler:innen oder Data Analysts. Diese arbeiten mit Ticketsystemen oder wahlweise auch Sprints – je nach Größe des Projekts. Kooperationen mit anderen Teams sind möglich, sofern das Projekt zu groß wird, wie es durch den Umbau einer größeren Datenbank im Feld auch der Fall war. Zu diesem Zweck wurden Mitarbeitende aus anderen

Teams hinzugezogen, um ein Projekt fertig zu stellen. Die Produktbereiche sind größeren Arealen zugeteilt, wie ›Product and Technology‹ (abgekürzt P&T, eine der größten Abteilungen). Diese können wiederum in kleinere Teams unterteilt sein, die sich beispielsweise nur um die Automatisierung von Mailversendungen kümmern. P&T ist allgemein mit dem sichtbaren Teil der Plattform beschäftigt, wie das Interface. Daneben gibt es noch ›User Experience‹, die sich mit einer guten Käuferfahrung auseinandersetzen, und diese durch spezifische Plattformdesigns versuchen umzusetzen. Die ›Product Discovery‹ ist für den reibungsfreien Transfer von Produktdaten an die Plattform verantwortlich, und dafür, dass diese anhand von Identifikatoren auch zugeordnet werden können.

Online-Shops spielen in der Vergleichsplattform eine große Rolle. Sowohl kleinere unbekanntere Shops wie auch Amazon und Ebay lassen ihre Produkte bei der Vergleichsplattform anzeigen. Sie übersenden dafür Daten der Produkte an die Plattform mit verschiedenen Methoden, wie einfache CSV-Listen¹ oder automatisierte Schnittstellen. Diese Daten werden durch Algorithmen automatisch ausgelesen und entsprechenden Artikeln der Plattform zugeordnet. Dieser Vorgang nennt sich ›mappen‹. Da die Vergleichsplattform den User:innen mehrere Produkte verschiedener Shops versammelt auf einem Interface anzeigen möchte, müssen diese zugeordnet werden. Die entsprechende Angebotsseite auf der Vergleichsplattform nennt sich hier ›Produkt‹ – für eine bessere Unterscheidung spreche ich hier von Angebotsseiten. Im Feld wird der Begriff Produkt synonymisch mit der Angebotsseite und den verglichenen Waren verwendet. Wenn User:innen online ein Produkt finden, wird dieses Produkt als solches vorgestellt, mit entsprechenden Informationen und Datenblättern – wie zum Beispiel technischen Informationen bei Smartphones –, sowie die Angebote der vertreibenden Shops darunter gelistet. Sofern vorhanden, werden Produkte auch mit Testergebnissen, wie von der Stiftung Warentest oder auch User:innen-Reviews versehen, die User:innen ebenfalls einsehen können.

Klicken User:innen auf ein Angebot, erreichen sie in der Regel den Shop, in dem sie das Produkt kaufen können. Dieser Prozess wird ›Lead-out‹ genannt, für den Shops entsprechend zahlen müssen. Gemessen werden diese Lead-outs in der ›Conversion-Rate‹, also wie gut ein anfängliches Produktinteresse in einen Kauf oder der Weiterleitung zu einem Shop konvertiert werden konnte. Die ›Bounce-Rate‹ gibt dagegen an, wie oft User:innen

1 Nur durch Kommata getrennte Werte in einer Liste.

die Webseite verlassen. Für Shops gibt es verschiedene Abrechnungsmodelle. Die Vergleichsplattform errechnet die Kosten für einzelne Produktklicks, die sie den Shops Monatsweise in Rechnung stellt. Dazu müssen allerdings die Klicks bereinigt werden. Viele Klicks sind nicht von Menschen durchgeführt worden, sondern von Bots, die die Vergleichsplattform durchlaufen, um Produktinformationen abzugreifen (beispielsweise von Konkurrent:innen). Diese Klicks können den Shops nicht in Rechnung gestellt werden, da diese weder zu anderen Shop-Seiten noch zu einem Kauf führen und daher wertlos sind. Teilweise überprüfen die Shops diese Klickzahlen anhand ihrer Kaufzahlen. Ist die Anzahl der Klicks zu hoch, und sind zu wenig Käufe getätigt worden, können Rechnungen reklamiert werden. Ein Team aus der ›Billing‹-Abteilung versucht, von Bots getätigte Klicks zu identifizieren und Rechnungen zu bereinigen. Größere Shops können mitunter andere Bezahlvarianten haben. So können Shops auch eine Summe X pro Monat zur Verfügung stellen, welche die Vergleichsplattform mit jedem getätigten Klick kleiner werden lässt. Ist die Summe aufgebraucht, verschwinden die Produkte von der Plattform, und sie sind für User:innen nicht mehr auffindbar. Zunehmend verbreitet sich auch ein Provisionsmodell. Die Vergleichsplattform erhält erst dann Geld von den Shops, wenn dort von User:innen auch etwas gekauft wurde.

In der Redaktion wird ein eigenes Online-Magazin betreut, das mit Testergebnissen gefüllt wird. Hier entstehen auch Zeitungsartikel, die bei kooperierenden Zeitungen veröffentlicht werden – dann meist unter einem anderen Namen. Zumeist wird dabei kenntlich gemacht, dass es sich um Werbung aus einer Kooperation handelt. Andere Artikel werden bei verschiedenen Publishern versucht zu lancieren, wofür auch das ›Linkbuilding‹ verantwortlich ist. Hier werden Produktkategorien nach ihren Klicks und Suchergebnissen analysiert und Publisher ausfindig gemacht, die viele Klicks für diese Produkte auf sich vereinen, wie beispielsweise ein Gesundheitsblog zu Nahrungsergänzungsmitteln. Diese Blogs werden dann angeschrieben und angefragt, ob sie gegen Bezahlung Links zu Artikeln oder Produkten bei sich einbauen wollen. Dies ist Teil der Suchmaschinenoptimierung (kurz SEO), die sich zumeist auf Google bezieht. Hier werden gezielt Anzeigen geschaltet, aber auch die ›organische Werbung‹ durch Links und Content erhöht, um damit die Platzierung bei Suchanfragen über Google zu verbessern. Die Redaktion, die solchen Content liefern soll, ist ebenfalls in Teams aufgeteilt, wobei jedes Team spezifische Kategorien betreut. Durch Kategorienmanager:innen werden Produkte ausfindig gemacht, die von sortierenden Algo-

rithmen nicht zugeordnet werden konnten, und daher in einem offenen Katalog gelandet sind. Diese Produkte verfügen dann nicht über eine Angebotsseite. Vereinen diese Produkte dennoch genügend Klicks auf sich, können sie in eine Angebotsseite überführt werden. Auch routinemäßig werden Produkte derart zu Angebotslisten zusammengebaut. Bilder sind dabei nie in den Daten vorhanden, weswegen diese ebenfalls händisch online gesucht und hinzugefügt werden müssen. Für die Abteilung ›Legal and Compliance‹ kann dies immer wieder Arbeit bedeuten, da Bildrechte zumeist nicht geklärt werden. Händisch werden auch die Angebotsseiten zusammengebaut, die über verschiedene Softwareprodukte sammeln und zusammenlegen. Die Abteilung ist auch darauf ausgelegt Trends zu erkennen, und diese beispielsweise mit Artikeln zu beleben. Zeitungsartikel, die im Sommer über aufblasbare Pools informieren, kommen dabei ebenso gelegen, wie Artikel über E-Scooter, als diese gesetzlich erlaubt wurden.

Kaufen User:innen ein Produkt, so betreut eine hauseigene telefonische Kundenbetreuung diese Kund:innen. Fehlende Lieferungen oder falsche Rechnungen können hier bearbeitet werden. Haben Kund:innen Produkte direkt über die Plattform erworben, können hier auch ›Fulfillment‹-Abteilungen aktiv werden. Der direkte Einkauf über die Vergleichsplattform entspricht einem neu entwickelten Feature, das dieses Einkaufen ermöglicht. Dazu wird der Bezahlprozess von der Plattform abgewickelt, wobei Shops nach wie vor die Waren liefern müssen. Um dies zu kontrollieren, gibt es im ›After Sales‹-Team auch das Performance Management, das die Performance der Shops aus- und bewertet. Liefern diese zu oft verzögert, kann dies einen negativen Eintrag hervorrufen, genau wie stets pünktliche Lieferung einen sehr positiven Eintrag produzieren kann. User:innen können diesen Eintrag in der Produktseite sehen, indem »dieser Shop liefert fast immer pünktlich« oder ähnliches zu lesen ist. Shops können damit auch abgemahnt werden, sofern die Performance zu schlecht ist, oder sogar aus der Vergleichsplattform ausscheiden.

Grundsätzlich können sich alle Online-Shops bei der Vergleichsplattform bewerben. Ob diese aufgenommen werden, wird vom ›Account Management‹ geprüft, das gerade bei Shops aus dem chinesischen Raum besondere Aufmerksamkeit braucht, da sich hier des Öfteren falsche Angaben und Geschäftstreibende wiederfinden. Für die Shops gibt es ein eigenes Interface, in dem sie einsehen können, wie gut ihre Produkte performen, und wie gut diese in den Angebotsseiten platziert werden. Darin werden auch Preis-margen deutlich, die explizit an die Shops kommuniziert werden. Haben

Konkurrent:innen dieselbe Ware für ein paar Cents oder Euros günstiger im Angebot, werden die Shops gezielt angefragt, ob sie ihren Preis ändern wollen, um in der Angebotsliste ihre Platzierung zu verändern. Dabei gilt die ›Top 3‹-Annahme und die F-Regel: User:innen klicken in der Regel nur die Angebote der ersten drei Platzierungen an, und würden Seiten wie in einem F-Schema lesen: Die erste Zeile noch ausgiebig, danach abnehmend. Daraus ergeben sich Verkaufsargumente, die Produkte günstiger anzubieten, oder auch bei dem über die Plattform organisierten Bezahlprozess einzusteigen. Shops werden damit eine erhöhte Reichweite und Absatz versprochen.

Mit diversen Tochterfirmen hat die Plattform außerdem weitere kleine Vergleichsplattformen im Portfolio. Eine für Frauen ausgelegte Plattform für Beauty-Produkte ist eine solche kleinere Schwester, während hingegen die große Hauptvergleichsplattform, in der auch die Feldforschung stattfand, mehrheitlich von Männern für Technikprodukte genutzt wird. Daneben gibt es auch einen Reisebereich, sowie international agierende Teams, welche versuchen, die Plattform auch im europäischen Ausland erfolgreich zu machen. Innerhalb dieser Teams beauftragen beispielsweise Marketing-Abteilungen Influencer:innen damit, spezifische Produkte zu bewerben, um die Klicks auf der eigenen Vergleichsplattform zu erhöhen. Vor allem in Spanien hatte dies viele Erfolge. In Deutschland ist dagegen die Plattform vor allem als Web-Device bekannt und genutzt. App-Nutzende suchen zwar auf der Plattform, kaufen aber selten ein und führen zu wenig Lead-outs und damit auch schlechten Conversion-Rates.

Das Brand Team versucht dagegen mit spezifisch gesetzten Werbefilmen im Fernsehen die Klicks zu erhöhen. Im ›Customer-Relationship-Management‹ (abgekürzt CRM) kann der Erfolg dieser TV-Spots gemessen werden. Nach Ausstrahlung verzeichnet die Plattform stetig wachsende Klickzahlen. Im CRM, das noch nicht lange in der Vergleichsplattform angesiedelt ist, versucht man eine stärkere Kundenbindung herzustellen. Über das Feststellen von Affinitäten und Trends erhalten User:innen spezifische Werbemails, die zwar massenproduziert und automatisiert sind, aber dennoch individuelle Interessen abbilden können. In dieser Abteilung arbeiten neben Betriebswirtschaftler:innen auch Softwareentwickelnde und Data Analysts. Diese produzieren nicht nur algorithmische Werbekampagnen, sondern können auch deren Performance messen. Mit der Software von Salesforce, einem Marktführer in diesem Bereich, werden Daten ausgewertet und teilweise Werbekampagnen lanciert. Die Software erlaubt es, verschiedene Datensätze miteinander zu verbinden, wie Produkt- und Kund:innendaten.

Teilweise werden auch Kampagnen über Facebook lanciert, oder Programmiersoftware von Amazon wie ›Amazon Athena‹ genutzt, um Queries zu programmieren: Einzelne Services, die Befehlsfolgen durchgehen und bearbeiten. JSON ist eine weit verbreitete Programmieroberfläche, die das Verändern des Interfaces der Vergleichsplattform erlaubt.

Daneben existiert auch das Marketing, in dem ich meine Feldforschung starten durfte. Hier werden beispielsweise sämtliche Produkt- und User:innen-Performances analysiert und ausgewertet. Mit dem Data Ware House (abgekürzt DWH) werden Daten gesammelt, und mit der Software Tableau mit einem einfachen Drag-and-Drop visualisiert. Dabei entstehen Charts und Tabellen, die an die Redaktion gegeben werden können, wenn diese wissen möchte, was gerade im Trend ist und worüber man schreiben könnte. Teilweise werden diese Charts auch an User:innen weiter kommuniziert, indem die Redaktion diese zuvor ordentlich designt. Markt- und Konsumtrends werden damit an mögliche Kund:innen direkt weitergegeben.

Im Haus selbst werden einige Hacker:innen beschäftigt, sogenannte ›White Hat Hackers‹. Diese versuchen gezielt Schlupflöcher in der Plattform zu finden, um diese von anderen Teams kicken zu lassen. Dieses Team existiert erst, seitdem die Vergleichsplattform nicht mehr nur noch Traffic erzeugt, sondern auch Kund:innendaten besitzt. Traffic ist ein anonymer Strom von Klicks, die von User:innen getätigt werden. Seitdem die Plattform auch Login-Bereiche besitzt, die wiederum von einem eigenen Produktbereich gebaut und gewartet werden, müssen diese personenspezifischen Daten geschützt werden. Um die Plattform insgesamt von fremden Dateneingriffen zu schützen, gibt es eigene Tech-Theken, an denen die Mitarbeitenden Fragen stellen können. Sogenannte ›Kondome‹ werden von allen genutzt, um ihr Smartphone oder andere private Geräte an die Firmeneigenen Medien anzuschließen. Dieser kleine USB-Adapter verhindert den Datentransfer und somit mögliche Schadsoftware.

In Teams wie ›Big Feed‹ werden Datenkanäle gebaut und gewartet, welche sämtliche Daten von außen nach innen organisieren. Diese Datenströme sind für die meisten Bereiche der Plattform zwingend wichtig, da an diesen Daten viele Analysen hängen, ohne die viele Produktbereiche nicht aktiv werden können. Der Umbau von solchen Datenkanälen kann dabei sehr viel Zeit und Arbeit kosten, wie es der Umbau von einer monolithischen Datenbankarchitektur im Feld erfahrbar werden ließ. Diese größeren Projekte werden dann in All-hands-Meetings auch dem Rest der Mitarbeitenden be-

richtet, und können – wenn sie zu groß werden – eigene Zielvorgaben erhalten.

Zielvorgaben werden dabei durch OKRs (›Objective and Key Results‹) an Mitarbeitende kommuniziert. Dabei gibt es Unternehmens-OKRs (›Company Objective and Key Results‹, kurz COKR), die alle Abteilungen betreffen, aber in diesen noch übersetzt werden müssen. Kleinere OKRs in den Teams sollen deren Entwicklung ebenfalls optimieren und werden in kleineren Hands-on-Meetings kommuniziert. Die COKRs werden von der Geschäftsführung mit leitenden Angestellten erarbeitet. Quartalsweise werden diese ausgewertet, kommuniziert und aktualisiert. Viele Meetings, die mehrere Produktbereiche betrafen, wurden in der hauseigenen Cafeteria abgehalten, in der es eine Gemeinschaftsküche gibt. Viele meiner Gespräche fanden ebenso hier statt, und ich nutzte diesen Ort häufig, um kurze Notizen zu machen. In einem großen Innenhof können Fahrräder ausgeliehen werden, oder an sonnigen Tagen kann dort auf den Bänken gegessen werden.

Das Essen wird zweimal in der Woche als Bio-Lunch angeboten. Dies geht auf die Initiative des ›Green Teams‹ zurück, das sowohl die Vergleichsplattform als auch die Gesellschaft grüner machen will. Die Partizipation an den ›Fridays for Future‹-Demonstrationen gehören hier ebenso dazu, wie ein ehrenamtlich geführter Verein, der in der Nachbarschaft aktiv ist und Hilfe leistet. So wird die Plattform auch urban aktiv, in dem Programmierworkshops in Schulen angeboten werden, oder Parks in spezifischen Aktionen gesäubert werden. Mittlerweile sind große Teile der Mitarbeitenden Teil dieses Vereins, der von einer Mitarbeiterin, die aus dem Lean Management kommt, gegründet wurde. Diese ist Teil des Teams ›Brand‹, das sich mit der Popularisierung der Vergleichsplattform beschäftigt. Dazu gehören TV-Werbespots, wie auch Plakatwerbung und andere digitale Werbemittel.

Um zu wissen, wie die Vergleichsplattform bei welchen User:innen ankommt oder performt, gibt es einen Nutzer:innentest. Hier werden Personen akquiriert, die durch Testsettings erforscht werden. Zwei Räume stehen dafür zur Verfügung, die einem Verhörraum ähnlich sind. Im ersten Raum werden Proband:innen – so die Bezeichnung – am Computer Dinge gezeigt und dazu befragt. Im zweiten Raum werden der Bildschirm des Computers, sowie eine Kameraaufnahme des Gesichts der Person live gestreamt. Dort sitzen zumeist Mitarbeitende aus den auftraggebenden Teams oder Produktbereiche. Die Interviews werden mitgeschrieben und aufgezeichnet, wobei Daten entsprechend wieder nach einem Zeitraum gelöscht

werden. Teams können Anfragen an das Nutzer:innentest-Team stellen, welches diese Anfragen in Forschungsfragen übersetzt und daraus spezifische Aufbauten und Storys produziert, mit denen die Proband:innen narrativ geführt werden. Die Ergebnisse dieser Tests werden den Teams in Besprechungen zurückgespielt und können dann zur Veränderung führen, wie dem Umbau von einzelnen Seiten oder Seitenpfaden auf dem Online-Interface.

Die Programmierprozesse sind, wie auch alle anderen Arbeitsprozesse in der Vergleichsplattform, nicht konfliktfrei. Soziale Streitigkeiten versucht die Plattform mit ›Agile Coaches‹ zu schlichten. Diese können Reflexionsprozesse einleiten, oder auch neben diesen Aufgaben Arbeitsprozesse evaluieren. In ›Retros‹ – kurz für Retrospektiven – werden Prozesse nachträglich evaluiert und im Team besprochen, um zukünftige Prozesse zu optimieren. Dabei werden zumeist systemische Fragen gestellt und bearbeitet, die – in Schlichtungsfällen – sich nicht an einzelnen Personen aufhalten sollen. Dies ist gepaart mit einem unternehmenseigenen ›Fähigkeitenkatalog‹ und einer ›Leitlinie‹, die zu spezifisch normativen Handeln im Unternehmen anleiten sollen und die Unternehmensziele verdeutlichen. In Feedbackrunden, die während meines Feldaufenthalts neu eingeführt wurden, sollen zusätzlich alle Mitarbeitenden sich gegenseitig ein Feedback zuspielen dürfen. Dieses 360-Grad-Feedback wird durch Lernvideos moderiert, sodass keine destruktiven oder verletzenden Tendenzen entwickelt werden.

In der Vergleichsplattform arbeiten Menschen in hoher dreistelliger Anzahl, wobei die Anzahl stetig wächst und weitere Mitarbeitende gesucht werden – ebenfalls im dreistelligen Bereich. Viele Mitarbeitende sind Quereinsteigende, da viele Berufe vor allem im Bereich der Datenanalyse nicht durch Ausbildung oder Studium erlernt werden können. Die meisten Mitarbeitenden haben unbefristete Festanstellungen, wobei mir über die Höhe der Gehälter nichts bekannt ist. Die Feldteilnehmenden, mit denen ich sprach, gaben an gerne dort zu arbeiten, auch wenn viele Mitarbeitende bereits nach sechs bis acht Jahren die Firma wieder verlassen. In den meisten Fällen wurde mir dies jedoch als berechtigt lange Zeit in einer Firma beschrieben. Seit zwei Jahren vor meinem Feldeintritt existiert ein Betriebsrat in der Firma. Die Vergleichsplattform wurde vor einigen Jahren von einer zweiten großen Firma aufgekauft, die damit an den Gewinnen der Plattform beteiligt ist.

Das Betreten des Betriebsgeländes und der Büroräume geschieht durch Mitarbeitende im Empfang, die Tokens ausgeben. Mit diesen kann man die verschiedenen Bürotüren öffnen. Konferenzräume werden online gebucht und sind in der Regel mit einem Beamer ausgestattet. Kleinere Rückzugs-

möglichkeiten, wie Boxen, die in den Fluren aufgestellt sind, können genutzt werden, um Gespräche zu führen. Die kaum überblickbaren unterschiedlichen Abteilungen, die in meinem Verständnis nicht immer klar abgegrenzte Arbeitsbereiche hatten, verteilten sich dort über mehrere Etagen. Jeder Arbeitsplatz ist mit einem großen Schreibtisch und diversen Apple Produkten ausgestattet. Zumeist wurde ein großer Bildschirm mit einem Laptop verbunden, der zu Meetings mitgenommen werden konnte. Für die Ausstattung dieser Meetings, wie Getränke und Snacks, gibt es ein eigenes Service-Team, das vom Empfang aus verwaltet wird. Dieses Team richtet Getränke und Snacks für Workshops und anderes ein, und räumt diese auch wieder weg. Auf allen Etagen befinden sich Teeküchen, sowie diverse Sofas, die zur Entspannung genutzt werden können. In der Cafeteria finden darüber hinaus auch soziale Events statt, die beispielsweise von dem ehrenamtlich geführten Verein, der bereits erwähnt wurde, organisiert werden. In vielen Fällen drängte sich mir der Eindruck auf, dass die Firma wie ein Campus organisiert ist. Vor allem die Cafeteria als Mensa und Auditorium, schienen mir sinnfällig. Sowohl Meetings über die Entwicklung der OKRs wie auch gesellige Abend mit Bier und Musik, fanden dort statt.

4. Sich auf die Plattform als begeisterndes Projekt einlassen

»Mitarbeiter Zwei meinte noch einmal, wie viele wir seien, beim letzten Onboarding seien es nur um die sechs oder sieben Leute gewesen, aber das sei einfach toll. Über zwanzig Leute, das habe man nicht immer. Aber es sei toll, dass nun alle neu bei der VP seien. Er zog eine Flipchart Tafel zu sich, auf der bunte Bilder und Texte zu sehen waren mit der Überschrift ›goals«. Mitarbeiter Zwei sagte, dass die Ziele des heutigen Tages seien, dass man am Ende wissen solle, warum es ›special‹ sei, ein Mitarbeiter der VP zu sein. Man werde in Security Awareness geschult und man würde die VP-Leitlinie kennenlernen. Erst wolle er uns aber ein Video zeigen, und ging an den Laptop, um das Video zu starten. Das Video begann mit einer Person, die anfang zu sprechen: ›Wenn ich morgens zur VP fahre, freue ich mich.‹ Das Video war sehr schnell geschnitten und es wurden viele Personen und Statements eingeblendet. Bruchstückhaft habe ich davon einiges mitschreiben können. So sagte eine, dass es toll sei, das Vertrauen und die Freiheit, die man hier bei der VP erhalte. Es sei toll, dass man zum Kunden hin entwickeln könne. Das Team sei hochprofessionell und mit viel Spaß bei der Sache. Man würde immer bereit sein, sich zu entwickeln, denn wer wisse schon, was in zehn Jahren so sein würde. Die VP sei unter den Top [Zahl]¹ der E-Commerce Unternehmen [in Deutschland]. Es sei ein Erlebnis online und überall einzukaufen und das zu entwickeln, und man würde Spaß haben an so einem Riesen-Projekt mitzumachen. Es gehe darum, eine Plattform zu schaffen, bei der man selbst gern einkaufen würde: ›Wir haben alle Bock drauf, die VP zu verbessern. Wir schaffen das einfach‹, war ein letztes Statement, dass ich vom O-Ton aufschreiben konnte.« (*Feldtagebuch vom 01.08.2019*)

Nachdem ich bereits einige Zeit im Feld verbracht hatte, machte mich Mitarbeiter Eins auf die Onboarding-Tage aufmerksam. Dort wollte er mich unbedingt teilnehmen lassen. Die Onboarding-Tage sind eine viertägige Veranstaltung, bei der das Unternehmen einmal komplett vorgestellt wird. Aufgrund der Größe und der Anzahl der Mitarbeitenden würde man sonst nie wissen, welcher Produktbereich sich mit was beschäftigt. An diesen

¹ Pseudonymisiert. Im Sinne von Top 50 oder Top 100.

Tagen lassen sich analytisch vor allem die verschiedenen Formen der Subjektivierung gut darstellen. Hier lässt sich gut damit einsteigen, wie das Unternehmen eine Begeisterung bei Mitarbeitenden weckt und diese auch halten kann.

Mitarbeitende, so zeigt es die Notiz, sollen erfahren, »warum es »special sei, ein Mitarbeiter der Vergleichsplattform zu sein«. Dazu zählt ein Video, das uns recht zu Beginn der Tage gezeigt wurde: »Wir haben alle Bock drauf die Vergleichsplattform zu verbessern«, hieß es dort, »wir schaffen das einfach.« Dieses Kapitel verdichtet Formen der Subjektivierung von Mitarbeitenden, die sich zu Unternehmenszielen verpflichten, und gerne hier arbeiten. Der Begriff der *Begeisterung* versucht dies argumentativ zusammenzutragen. Dabei folge ich allerdings nicht einfachen Aussagen, die betonen, wie schön es in dem Unternehmen ist. Vielmehr lässt sich darstellen, wie Mitarbeitende normative Werte der Vergleichsplattform mit eigenen biographischen Erfahrungen verbinden und sich darüber für das Unternehmen verpflichten. Dies lässt sich folgend an den normativen Unternehmenswerten zeigen, die in Broschüren an Mitarbeitende kommuniziert werden: »Offenheit und Ehrlichkeit, Integrität, Mut und Toleranz.« Diese Werte dienen als vermittelndes Scharnier, über das sich Mitarbeitende mit dem Unternehmen identifizieren.

Dies wird auch für das unternehmerische Agieren auf dem E-Commerce-Markt wichtig. Dort konkurriert die Vergleichsplattform mit den Plattformriesen Ebay, Google und Amazon. Mitarbeitende empfinden dieser Konkurrenz gegenüber eine Skepsis, die sich als plattformkapitalistische Kritik beschreiben lässt. Sie sehen das ständige Sammeln von Daten und die Überwachung problematisch. Auf den Onboarding-Tagen wird dies besonders an einer Führungskraft deutlich, die diese Plattformriesen als gesellschaftliches Problem rahmt. Auch dies stellt ein Identifikationsangebot für Mitarbeitende zur Verfügung. Das Unternehmen und die Mitarbeitenden verpflichten sich darauf, eine bessere Plattform zu schaffen. Diese Form der Begeisterung wird mit einer betrieblichen »Feedback-Culture« und klaren unternehmerischen Steuerungsinstrumenten nachhaltig verstetigt. Zielvorgaben, wie OKRs, verpflichten Mitarbeitende dazu, im Sinne des Unternehmens zu agieren, und ihre eigenen Begeisterungen zu operationalisieren. Dies wird im Folgenden dargestellt.

Die Feldnotiz zu Beginn des Kapitels zeichnet dahingehend ein starkes Bild vom Unternehmen. Mitarbeiter Zwei, der Referent aus der People-Abteilung, betont die Besonderheit hier arbeiten zu können. Aber auch das Vi-

deo betont, »man würde Spaß haben an so einem Riesen-Projekt mitzumachen.« Die Plattform als Projekt und nicht als Arbeitgeberin, sondern als eine Aufgabe und Mission. Dieses Projekt verbindet nicht nur das eigene Mitmachen, sondern auch »eine Plattform zu schaffen, bei der man selbst gern einkauf[t]«. Ein Projekt, zu dem man sich verpflichten kann und das eigene Begeisterungen versucht mit den Unternehmenszielen zusammenzuführen. Die Plattform selbst soll bereits identitätsstiftend sein, da man sie gerne selbst nutzt. Die Formen der Begeisterung, die dieses Kapitel verdichtet und beschreibt, haben mehrere Ebenen. Sie sind in biografischen Erfahrungen zu finden, wie auch in Unternehmenswerten. Sie stellen ein Identitätsangebot für Mitarbeitende zur Verfügung, aus dem eine Begeisterung erwachsen kann. Ein solches Element ist die Leitlinie. Diese hat sich das Unternehmen selbst gegeben und kommuniziert sie an die Mitarbeitenden. Mitarbeiter Zwei erklärte an den Onboarding-Tagen die wesentlichen Punkt dieser Leitlinie:²

»Jeden Monat würden 10+ Millionen User auf der Plattform sein. [...] Man sei nicht nur eine VP, sondern man habe auch eine besondere Arbeitskultur (work culture), und es sei etwas Besonderes ein Mitarbeiter der VP zu sein (special to be an [VP-employee]). Er zeigte eine Grafik, die mir ausgedruckt auch in meinem Willkommens-Geschenk-Beutel beigelegt wurde. Darauf waren drei Kreise zu sehen: Im inneren Kreis waren oben drei Punkte eingezeichnet, die als Unternehmensphilosophie gekennzeichnet wurden, und die Mitarbeiter Zwei erklärte: Die Freiheit, die man haben könne (freedom to have), die Verantwortung, die man besitze (response you got), und das Vertrauen, dass man an das Gute glaube (trust to believe in good). Darunter waren drei Punkte, die als Unternehmenswerte dargestellt wurden: Offenheit und Ehrlichkeit, Integrität, Mut und Toleranz. Das wurde umrahmt von einem zweiten Kreis, titulierte mit Führungsleitlinien: »Teamwork leben!«, »Vorbild sein!«, »Motivation schaffen!« und einem dritten Kreis mit Unternehmenszielen: »Neutraler, fairer, zuverlässiger Partner der Shops«, »Hilfe bei der bestmöglichen Kaufentscheidung«, »Profitables Wachstum, unabhängig von externen Trafficquellen«, »Bestes Produkt im Markt«, »Motivierende und erfüllende Arbeitsumgebung für alle [Mitarbeitenden].« (Feldtagebuch vom 01.08.2019)

Die Leitlinie (freedom, responsibility, trust) wird in dem Schaubild von weiteren Unternehmenswerten und -strategien zu einem Fähigkeitenkatalog erweitert. Dieser Katalog soll Orientierung schaffen. Unternehmenswerte und Leitlinie bilden eine Orientierungsapparatur, die Mitarbeitende leiten soll. Die Mitarbeitenden, die mit mir an den Onboarding-Tagen dabei

² Ein Großteil der Onboarding-Tage fand auf Englisch statt. Ich übersetzte beim Notieren, behielt aber einige Ausdrücke auf Englisch im Original bei.

waren, haben sich bewusst für diese neue Arbeitgeberin entschieden. Sie empfinden aus unterschiedlichen Gründen eine Form der Begeisterung für das Unternehmen, das durch den Katalog weitergetragen werden soll. Mitarbeiterin Drei beispielsweise erwähnte mir gegenüber, wie gern sie Online-Shopping hat, und es daher großartig findet, selbst in der Branche arbeiten zu können.³

»Ich fühlte mich noch etwas unwohl, ging durch den Raum, nahm mir ein Getränk und einen Kaffee und einen Keks, als Mitarbeiterin Drei mich ansprach. Was ich noch einmal hier machen würde. Ich erklärte ihr grob mein Forschungsanliegen und fragte sie, als was sie anfrage. Sie sei Product Owner. Sie habe schon vorher als Product Owner gearbeitet, sie mache das sehr gerne. Sie sei für den Bereich Ebay und Amazon angestellt. Ich fragte nach, ob sie denn dort Kontakte habe. Ja, sie sei dafür verantwortlich, in Zusammenarbeit mit den beiden die Plattform zu verbessern. Sie liebe einfach Online-Shopping. Es sei so convenient. Sonst müsse man immer in irgendeinen Laden gehen, das koste einfach viel zu viel Zeit, und so könne man einfach und schnell die gewünschten Produkte finden, und es sich auch zeitlich genau liefern lassen. Sie würde sich auch häufig Lebensmittel online bestellen, da sie mit ihrer Frau am Wochenende häufig nicht in [der Stadt] sei, und dann keine Zeit habe, um diese einzukaufen. Da könnte man auch sehr genau den Zeitpunkt auswählen, wie morgens um 7 Uhr, noch vor der Arbeit, dann habe man alles da, das sei einfach toll. Ich fragte sie, wo sie am Wochenende so hinfahren würden. Sie meinte, worauf sie Lust hätten. Gerne [aufs Land] raus oder so, Hauptsache aus der Stadt raus. Sie sei sogar jetzt am Pride Weekend nicht in der Stadt gewesen.« (Feldtagebuch vom 01.08.2019)

Mitarbeiterin Drei drückt zum einen die Begeisterung für Online-Shopping aber auch für ihren Beruf aus. Sie ist gerne Product Ownerin, um das Einkaufen über Plattformen noch angenehmer zu machen. Bei der Plattform arbeiten reiht sich dabei in einen Lebensstil ein, der auf mehreren Plattformen und ihren Dienstleistungen basiert. Das Rausfahren aus der Stadt, da man keine Zeit zum Einkaufen für Lebensmittel vergeudet, trifft sich mit dem Willen, an solch einer Plattform auch selbst mitarbeiten zu wollen. Die Vergleichsplattform erscheint darin als etwas durchweg Positives, da erst Plattformen wie sie, einen solchen unabhängigen Lebensstil ermöglichen. Dies wird in der Vergleichsplattform mit einer unternehmerischen Mission verbunden, dass man nicht nur ein Produkt schafft, das man selbst gerne nutzt – wie auch in der nächsten Feldnotiz deutlich wird –, sondern, dass man auch eine Mission auf ›dem‹ Markt hat: Die Monopolstellung der großen Plattformen wie Google oder Amazon soll herausgefordert werden. Im

³ Auch dieses Gespräch fand auf Englisch statt. Ich notierte übersetzend und behielt einige Begriffe im Original.

Gegensatz zu Amazon und Google versteht sich die Vergleichsplattform als positives Gegenbeispiel. Und aus dieser Position heraus soll die Konkurrenz herausgefordert werden.

»Mitarbeiter Zwei öffnete eine neue Folie, die überschrieben war mit VP [Polar]. Das bezeichne die langfristigen Ziele der Firma. Zu sehen waren drei Slots, die Mitarbeiter Zwei erklärte: Man wolle DIE Alternative zu den Marktführern werden, wobei sich gleich die Frage aus der Runde stellte, wer das sei: Google, Amazon und Co. Sie seien dabei die Herausforderer. [...] Man wolle der Platz sein, um eine Markttransparenz zu schaffen. Man sei nicht so groß wie Amazon, aber immer noch eine Alternative. Aus der Runde rief Mitarbeiterin Drei rein, dass sie gerade erst am Wochenende über die VP etwas gekauft habe, gerade mal zwei Klicks, und am Montag sei es schon da gewesen, es sei so schnell gegangen, das fand sie wirklich toll. Mitarbeiter Zwei bestätigte, ja, das sei toll. Als dritten Punkt, fuhr er fort, stünde im Fokus die Zufriedenheit der Kunden. Jemand fragte, was das [Polar] heiße. So genau wisse er das nicht, aber er glaube, dass das wegen des [Polarsterns] sein könne, also etwas, wonach man sich richten solle [...].« (Feldtagebuch vom 01.08.2019)

Mitarbeiterin Drei bestätigte die Position des Herausforderns, indem sie die Plattform lobte. Es geht schnell und unkompliziert Waren zu bestellen. Die Herausforderung der Konkurrenz scheint daher legitim. Die Unternehmensziele, welche diese Herausforderung darstellen, zeigen sich dagegen sanft in einer Metapher. Der Polarstern gibt Orientierung, wie es der Katalog insgesamt tun soll. Diese Orientierung führt in Richtung Herausforderung von »Google, Amazon und Co.« Die Verbindung von Werten wie »Offenheit und Ehrlichkeit, Integrität, Mut und Toleranz« treffen hier auf unternehmerische Strategien. Sie werden als Einheit an die Mitarbeitenden kommuniziert, die sich gegenseitig bedingen. »Offenheit und Ehrlichkeit, Integrität, Mut und Toleranz« sind sinngemäß notwendig, um »Google, Amazon und Co.« auch herausfordern zu können. Diese Form der *Awareness* geht dabei in mehrere Richtungen: Eine *Awareness* darüber, was »die Plattformen« in Abgrenzung zur Vergleichsplattform schlechtes in der Gesellschaft tun, wie auch eine *Awareness* darüber, dass man den Mitarbeitenden gegenüber achtsam sein soll. Diese Achtsamkeit ist jedoch genauso für das Produkt Plattform relevant. In einer Gruppenarbeit sollten wir bei den Onboarding-Tagen die Begriffe, die mit der Leitlinie vorgestellt wurden, selbst diskutieren: *freedom, trust, responsibility*. Im Plenum wurde dies zusammengetragen, wobei sich das Zusammenfallen von Achtsamkeit als mehrfach definierte Kategorie zeigt.

»Mitarbeiter Zwei rief zurück ins Plenum. Die Freedom-Gruppe sollte anfangen zu präsentieren. Freedom bedeutet, fing eine Person der Gruppe an zu erzählen, dass man im-

mer noch verantwortlich sei. Grenzen seien sehr hilfreich, genauso wie ›guidance‹. Der ›amount of freedom‹ sei dabei unterschiedlich, da nicht alle mit Freiheit gleich gut umgehen könnten, das sei ein individuelles Ding. Freiheit basiere auf Vertrauen, man müsse ›reliable‹ sein, und man habe die Freiheit jemand anderes zu sein. Die Runde war sichtlich zufrieden, es kamen ein, zwei Ergänzungen. Ich fragte nach, ob man denn Freiheit messen könne, wenn sie meinten, dass der ›amount of freedom‹ individuell unterschiedlich sei. Mitarbeiterin Vier, aus der Freedom-Gruppe, meinte, ja klar, man könne doch eben die ›borders‹ messen, und dann könne man das klar sagen. Ich war irritiert: Erstens über meine hilflose Frage, zweitens über die tatsächliche Vermessbarkeit von Freiheit. Klar, in Kontexten wie Meinungsfreiheit scheint mir das klar, wie man das messen kann, aber beim Arbeiten ...? Ist das so klar, die Messbarkeit von Freiheit? Als nächstes kam unsere Gruppe an die Reihe und jemand stellte die diskutierten Punkte vor. Auch hier war die Runde sehr zufrieden. Mitarbeiter Zwei ergänzte unsere Vorstellung damit, dass ›trust‹ DIE Basis für eine ›healthy culture‹ sei. Für die VP sei es darüber einfach sehr wichtig, dass man immer sich selbst vertraue (trust in yourself). Als letztes kam die Responsibility-Gruppe dran. Man müsse sicherstellen, dass Dinge erledigt würden, fing eine Person die Präsentation an. Man solle immer nach links und rechts schauen, ob man helfen könne, und er verglich es mit einer Fußgängerampel: Wenn man sehe, dass es rot ist, solle man einfach nicht laufen, rot sei rot, ›just don't!‹ Man solle über andere nachdenken, und man solle sich immer für das Produkt verantwortlich fühlen (›feel responsible for the product all the time‹), man soll umweltfreundlich sein und als Team zusammenbleiben. ›Help each other, think forward, don't wait for the next day‹, schloss er den Vortrag ab. Das alles, meinte Mitarbeiter Zwei, seien die wesentlichen Dinge für die Leitlinie der VP.« (Feldtagebuch vom 01.08.2019)

Die Achtsamkeit, die sich auf Mitmenschen, die Umwelt und auf das Produkt bezieht, wird von der Plattform als Leitlinie an die Mitarbeitenden vermittelt. Die Mitarbeitenden füllten die Details der Leitlinien-Begriffe jedoch komplett selbstständig aus, ohne dabei eine Hilfestellung zu erhalten, lediglich durch eine Flipchart und den Begriff, der von den neuen, gerade frisch eingestellten Mitarbeitenden gefüllt wurde. Eine mögliche Subjektivierung oder Identifizierung mit dem Unternehmen wird von den Mitarbeitenden ad hoc selbst befüllt. Warum man gerne hier ist, oder was es bedeutet, hier zu arbeiten, versteht sich demnach von selbst: »Help each other, think forward, don't wait for the next day.«

Im Arbeitsalltag gerät dabei öfters die Achtsamkeit aus dem Blick, wenn Arbeitsdruck und -last diese unmöglich machen. Daher sind in der Plattform Agile Coaches angestellt, die unter anderem dabei helfen, Streitigkeiten oder Konflikte im Unternehmen selbst zu reflektieren und im besten Fall zu lösen. Diese Form der *Reflexionsarbeit* nimmt dabei paraethnografische Züge an, wie ich aus einem Gespräch mit Mitarbeiterin Vier erfahren konnte, die

bereits in der Notiz zuvor darauf beharrte, dass man Freiheit messen könne. Dabeisein, beobachten und Artefakte hinterfragen, sind dabei wesentliche Arbeitspraktiken. Ihre Arbeit kann vor allem als Reflexionsarbeit verstanden werden, die zwischen Menschen *Plattformen* schaffen soll, um Dialoge und Reflexion zu ermöglichen. Ich lernte Mitarbeiterin Vier bei den Onboarding-Tagen kennen und begegnete ihr mehrmals während meines Feldaufenthalts zufällig in Fluren und vor Räumen. Bevor sie bei der Vergleichsplattform anfangen zu arbeiten, war sie in einer anderen Branche tätig. Die Arbeit dort war allerdings irgendwann für sie nicht mehr tragbar, weshalb sie sich mit einem Bachelorstudium weiterbildete und direkt nach dem Studium zu der Vergleichsplattform kam. Zu Beginn ihrer Arbeit bei der Vergleichsplattform, begleiteten sie allerdings Schlafstörungen. Der Input, den sie erhielt, war sehr hoch. Daher hatte sie kaum noch Zeit für andere Dinge außerhalb der Arbeit.

»Als ich vor dem verabredeten Raum [für ein anderes Gespräch] wartete und schon erste Notizen machte, traf ich auf einmal Mitarbeiterin Vier. Ich war überrascht, sie zu sehen, als sie mich mit ›na, Gast 17?!‹ begrüßte. Ich fragte sie, wie es ihr hier ergangen sei bisher, da sie ja auch erst angefangen hatte, hier zu arbeiten. Sie sagte, dass sie momentan oft fertig sei. Sie käme teilweise um kurz nach acht nachhause und würde schon um neun einschlafen. Das sei einfach wahnsinnig viel Input. Sie sei es außerdem nicht mehr gewöhnt, so früh aufzustehen und dann die ganze Arbeit. Vorher hätte sie ja ihre Bachelorarbeit geschrieben, dass sei einfach was anderes gewesen. Ich fragte nach, dass ich irgendwie abgespeichert hätte, dass sie doch schon mal gearbeitet habe. Jaja, sagte sie, sie sei ja auch schon [über dreißig]. Sie wäre vorher [in einer anderen Branche] gewesen, aber eben mit der Bachelorarbeit, da hätte man ja ganz anders gearbeitet. Hier [im Betrieb] seien aber alle SO nett zu ihr, und sie wolle ja auch den Input. Es sei ihr freigestellt, was sie sich wo wie genau anschau, aber sie wolle das auch so.« (Feldtagebuch vom 12.08.2019)

Bei späteren Begegnungen berichtete sie mir, dass sich ihr Schlafverhalten normalisierte, und dass sie auch nach der Arbeit wieder Zeit, Lust und Energie hatte, um andere Dinge zu tun. Sie hat dabei außerdem gelernt, sich Freiräume am Arbeitsplatz selbst zu nehmen. Andere Kolleg:innen ermunterten sie dazu, einfach mal während der Arbeitszeit spazieren zu gehen, was sie dann auch tat.

»Die hätten ihr auch immer wieder gesagt, dass sie sich die Zeit für die Reflexion nehmen sollte, die sie auch brauchen würden. Also wenn man mal einen Spaziergang machen wolle, dann solle man das auch tun. Man solle da einfach sehr gut drauf achten, was gut für einen sei.« (Feldtagebuch vom 22.10.2019)

Anfangs kostete dies Mitarbeiterin Vier etwas Überwindung, einfach den Schreibtisch zu verlassen und zu einem Spaziergang aufzubrechen. Dadurch ging es ihr aber besser und sie nahm sich die Zeit, die sie zur Reflexion braucht. Darüber hinaus berichtete sie mir, dass sie den Input aber auch haben will, und den respektvollen Umgang, den sie hier erlebt, auch zurückspielen möchte. Sie selbst verortet dieses respektvollen Umgang darin, dass Gendern in der gesprochenen Sprache hier kein Problem ist, und dass man bei Hochzeiten, die im Team stattfinden würde, nicht sofort nach einer vorab festgelegten Geschlechtlichkeit fragen würde.

»Das sei schon sehr respektvoll hier. Es würde sie niemand komisch anschauen, wenn sie das Sternchen und ›innen‹ mitsprechen würde. Und auch, wenn jemand heirate, dass man einfach fragen würde, wer das sei, und dies nicht gleich geschlechtlich festlege. Sie laufe ja auch mit solchen Sachen rum, und schob ihre Jacke beiseite, wobei sich ein T-Shirt mit ›Seawatch‹ zeigte.« (Feldtagebuch vom 22.10.2019)

Mitarbeiterin Vier trägt im Unternehmen ein Shirt, das eine Solidarisierung mit humanitären Maßnahmen der Geflüchteten im Mittelmeerraum zum Ausdruck bringt. Dass sie dafür nicht negativ angegangen wird, bewertet sie als positiven Umgang miteinander. Mitarbeiterin Vier erlebte nach eher durchwachsenen Berufsjahren mit über dreißig einen Neuanfang in der Vergleichsplattform, in welcher sie einen respektvollen Umgang als Agile Coach nicht nur als gute Arbeitsatmosphäre erleben kann, sondern diese als berufliche Aufgabe sogar herstellt. In ihrer Reflexionsarbeit, die sie auch selbst in ihrem Arbeitsalltag durch Spaziergänge und achtsamen Umgang miteinander lebt, werden diese berufsbiografischen Erlebnisse operationalisiert. Ihre eigene Sensibilisierung für Gender und Geflüchtete drückt sich in der Reflexionsarbeit aus, die sie hier ausübt. Sie erklärte mir, was für sie Reflexion ist, als ich sie danach fragte. Dabei wird allerdings deutlich, dass sich meine Definition von Reflexion und wie man Dinge beobachtet von ihrer unterscheidet. Sie ging auf meine pointierten, wenn nicht ungläubigen, Fragen ein und erklärte geduldig, wie man eine Plattform als Reflexionsebene erstellt.

»Sie überlegte kurz und meinte dann, dass das ein Bewusstmachen von Passiertem sei, und das Ziehen von Konsequenzen daraus. Ich fragte nach, wie sie dabei aber feststellen würde, was wichtig sei und was nicht. Sie würde erstmal überlegen, auf was sie so gestoßen sei, und das möglichst frei von Interpretation. Erstmal ginge es nur um die Fakten, und dann darum, wie man diese interpretieren könne. Viel würde sie auch darüber erfahren, wo sie sich unwohl fühle. Oder Dinge, die sie total beschäftigen würden, Dinge, die was triggern würden. Wenn Dinge sie beschäftigen würden, oder auch wenn darin Folgeaufgaben wären, mit denen sie sich auseinandersetzen müsse. Ich fragte noch einmal

nach, wie sie das aber ohne Interpretation machen wolle, wenn es erstmal nur um die Fakten gehen würde. Sie sagte, dass man hier schon lernen würde, wie man das mache, also so ein reines Beobachten. Sie würden dazu auch angehalten, das zu tun und darauf zu achten. Klar sei das schon alles voller Interpretation, das würde sie schon wissen. Aber, also es gebe so eine Szene, die hätten sie mal durchdiskutiert. Man sehe eine Insel und ein Mann und eine Frau würden das Bild betreten, und es gebe nur einen Stuhl, und die Frau würde sich auf den Boden setzen und der Mann auf den Stuhl. Das sei so ein Klassiker. Das würde ja erstmal so aussehen, als würde man Hierarchie sehen, Gender-Ordnung und all sowas, und die Frau muss auf dem Boden sitzen. Aber dann würde man erstmal überlegen, ok, was habe man gesehen, nur die Fakten. Zwei Menschen, eine Insel, Boden, Stuhl, sie setzen sich und sowas. Und dann müsse man eben auch sehen, dass das eine Insel sei, also eben nicht meine Welt, sondern womöglich eine ganz andere. Und da könne es ja sein, dass es hier kulturelle Hintergründe geben würde, die sie nicht kennen würde. Also, dass das irgendeine Insel sei, auf der es eine Religion geben würde, in welcher der Boden heilig sei, und daher der Mann der Frau den Vortritt lasse, sich auf den besseren Boden zu setzen. Solche Dinge wisse man ja eben nicht. Ich war von dem Beispiel irritiert, und der Idee des reinen Beobachtens. Das sprach so gegen alles, worin mein Fach mich unterrichtet hatte. Ich trieb ihr Beispiel daher auf die Spitze und meinte, was aber sei, wenn diese Religion nur als Vehikel genutzt würde, um eine Hierarchie zwischen Mann und Frau zu zementieren, wenn das nur vorgeschoben sei. Mitarbeiterin Vier meinte, dass das ja meist wirklich der Fall sei. Aber klar, man wisse das eben nicht immer. Man müsse sich der Interpretation bewusst machen. Ich fragte sie, wie sie das machen würde, Aussagen anderer zu reflektieren oder auch im Team gemeinsam in eine Reflexion zu gehen. Es habe mal eine Person hier gegeben, meinte Mitarbeiterin Vier, die habe sie blöd angemacht. Und da habe sie noch gedacht, oh das werde lustig mit ihm, Freundchen warte nur und sowas. Und dann habe es tatsächlich kurz darauf einen Auftrag gegeben, wobei er im Team involviert gewesen sei. Das habe sie gleich verstehen können, dass man mit ihm irgendwie Probleme haben müsse. Aber dann habe sie im Prozess auch die andere Seite kennengelernt. Da sei eine Frau gewesen, die auch nicht einfach gewesen sei. Und da habe sie ihre Vorannahmen geändert. Sie hätten im Team einfach die Grundannahme, dass nicht die Leute doof seien, sondern nur das System doof sei. Wenn es Blockaden gebe, dann müsse man eben die ändern, und nicht die Leute. Ich fragte nach, ob ich sie richtig verstanden hatte: Würde das bedeuten, wenn beide Menschen doof seien, dass das dann eher systemisch wäre. Oder dass man versuchen würde, das systemisch zu ändern? Naja, es gehe immer darum, einen Schritt zurückzumachen. Sie nahm ihre beiden Hände und drückte die Handflächen vertikal gegeneinander und zog sie dann ein Stück auseinander. Dazwischen müsse dann eine Plattform geschaffen werden.« (Feldtagebuch vom 22.10.2019)

Die Vergleichsplattform ist mit dieser Form der Reflexionsarbeit über die Plattformgrenzen hinaus bekannt, sodass sie auch Workshops in anderen Firmen anbietet. Hier zeigt sich jedoch, wie spezifische Achtsamkeit durch Arbeitspraxen hergestellt werden soll. Die Agile Coaches erhalten Aufträge

von Teams, die Probleme haben, die unterschiedlicher Art sein können. Schlichten ist dabei nur ein Thema unter vielen, wie auch das Anfertigen von Retrospektiven, die ein Projekt evaluieren sollen. Ergeben sich allerdings Anfragen, die Streitigkeiten schlichten sollen, dann findet sich die Metapher der Plattform darin wieder. Die Plattform im Sinne eines Gesprächs, das alle Beteiligten sieht und verstehen will, und die eine Ebene von Reflexion bildet. Die Plattform wird nicht nur als übergeordnetes Produkt verstanden, sondern in dieser Reflexionsarbeit genauso als Instanz der Vermittlung eingebracht. Erst das Dazwischenschieben und das Platzmachen für Distanz und Reflexion ermöglicht es, Prozesse genauer zu durchdenken.

In ähnlicher Weise versteht sich auch der Begriff Plattform ökonomisch als Zwischenebene, die als Vergleichsplattform die notwendige Transparenz- und Reflexionsebene darstellt, um über den Kauf oder Nicht-Kauf von den richtigen Produkten zum Nachdenken anregen soll. Unternehmensstrategisch wird dies darin ausgedrückt, dass man Kund:innen zu mündigen Käufer:innen machen will. Wie es Führungskraft Eins ausführte, soll das Einkaufen über die Vergleichsplattform als ein Akt verstanden werden, in welchem sich User:innen informieren, selbst vergleichen und am Ende die beste Wahl treffen (siehe Kapitel sieben).

Diese Art der *Befähigung* findet sich auch bei Mitarbeiterin Vier und ihrer Arbeit als Agile Coach wieder. Sie bietet Workshops an, welche die Mitarbeitenden zu Reflexion und Kooperation »befähigen« sollen: »Also wir würden den Leuten zeigen, wie man manche Sachen machen könne, aber die müssten es schon selbst machen. ›Befähigen‹, sagte sie, das sei so ein Wort, das habe sie vorher nie so oft gesagt wie hier.« (Feldtagebuch vom 22.10.2019) Die Vergleichsplattform zeigt, wie Reflexion in Unternehmen hergestellt werden kann. Sie verortet die Zielführung dieser Reflexion auf Ebene von Strukturen und Systemen: »Sie hätten im Team einfach die Grundannahme, dass nicht die Leute doof seien, sondern nur das System doof sei«, wie es Mitarbeiterin Vier erläuterte. Die vermittelnde und reflektierende Arbeit von Mitarbeiterin Vier richtet den Blick nicht auf Einzelne, sondern an das Unternehmen als Organisation. Hier werden auch tatsächlich Umstrukturierungen im Team oder Projekt vorgenommen, falls diese notwendig werden.

Die Kritik, die häufig an Unternehmen von außen kommend gerichtet wird, indem beispielsweise Journalist:innen prekäre Arbeitsverhältnisse aufdecken, wurde hier von der Vergleichsplattform als Arbeitspraxis verinnerlicht. Dies spricht auch für das hohe Maß an Reflektiertheit, das ich in der Feldforschung immer wieder erlebte. In einer Fragerunde mit einem der

Geschäftsführer waren es nicht Außenstehende, die kritische Fragen stellen (wie einem Ethnologen wie mich), sondern die Mitarbeitenden selbst, die nachdrücklich nach der CO₂-Bilanz der Plattform oder dessen Datenkraken-Verhalten fragten. Über diese Problematiken sei man sich zwar bewusst – so angesprochene Führungskraft Eins –, aber man unterscheide sich deutlich von der Konkurrenz. Eine radikale Markttransparenz, wie sie hier angeboten werde oder auch eine gelebte Achtsamkeit der Umwelt gegenüber, würden diese Tendenzen anders darstellen.

Die Reflexionsarbeit beschreibt dagegen sinnbildlich, wie Vermittlung hergestellt wird. Indem beiden Seiten zugehört wird, und zwischen diesen beiden Seiten eine Plattform eingezogen wird. Darüber hinaus zeigt diese Reflexionsarbeit, wie eine achtsame Arbeitsweise gezielt hergestellt werden soll, und auch Grundlage für einen Beruf wie des Agile Coachings sein kann. Der Begriff Plattform zeigt sich hier sowohl in seiner reflexiven Bedeutung wie auch in seiner unternehmerischen: Sowohl Mitarbeiterin Vier selbst muss eine Reflexionsebene als Plattform aktiv zwischen zwei Seiten einziehen, wie auch die Vergleichsplattform als unternehmerische Strategie versucht sich zwischen Angebot und Nachfrage als Reflexionsebene für Konsumierende einzurichten (siehe Kapitel sieben). Für beide Plattformen ist eine Awareness relevant: Einmal über Mitarbeitende, deren kulturelle Kontexte und die Organisation des Unternehmens im Fall von Mitarbeiterin Vier. Und einmal über Konsumierende und Waren, über die eine Transparenz dazu befähigen soll, nur noch das zu kaufen, was man auch wirklich will und braucht.

Die Basis für eine gelebte Achtsamkeit ist die Verpflichtung zu den Unternehmenswerten. »Offenheit und Ehrlichkeit, Integrität, Mut und Toleranz«, sowie eine gute Arbeitsatmosphäre verbinden biografische Erfahrungen der Mitarbeitenden mit den Unternehmenszielen. Mitarbeiterin Vier, die in ihrer vorigen Tätigkeit mit verschiedenen Prozessen Probleme hatte, kann sich mit der Vergleichsplattform identifizieren. Hier kann sie dem nachgehen, was ihr wichtig ist: Achtsamkeit und Reflexion herstellen, Prozesse optimieren und verbessern. Die Unternehmenswerte dienen dabei als ein Scharnier. Es verbindet die biografischen Erfahrungen von Mitarbeiterin Vier mit den Unternehmenszielen der Vergleichsplattform. Eine bessere Plattform herzustellen als es die Konkurrenz tut, wird dann plausibel, wenn die Unternehmenswerte sich mit den biografischen Erfahrungen treffen. Diese Art der Subjektivierung lässt sich hier am Beispiel der Werte darstellen. Sozialanthropologisch werden Werte vor allem als Modus

verstanden, der Menschen einbezieht. Dies lässt sich mit den Arbeiten von Nancy D. Munn verbinden, die hier kurz vorgestellt werden.

4.1 In die Unternehmenswelt vermittelt werden

Munn beschrieb am Beispiel des *kula*, einem bereits von Bronislaw Malinowski untersuchten Tausch- und Handelsakt von Bewohnenden auf den Trobriand-Inseln, wie über das Geben von Geschenken Ruhm entsteht. Dieser Ruhm (*fame*) verpflichtet die Beschenkten dazu, zu gegebener Zeit ebenfalls ein Geschenk zu leisten. Oft wird dabei Essen verschenkt. Dieser Umstand nötigt jedoch die Bewohnenden dazu spezifische Essenspraktiken zu bewerten. In einer Gemeinschaft zu essen ist kein Problem, sowie das Verschenken von Essen etwas Positives darstellt. Das Essen für sich alleine wird jedoch ihrer Analyse nach als etwas Negatives betrachtet, da dieses alleinige Essen weder einen sozialen Sinn hatte noch einen zukünftigen entwickeln kann (Munn 1986: 49–51).

»Value creation viewed in this wider sense is a complex symbolic process, both a dialectical formation of the symbolic system of meanings constituted in sociocultural practices and an ongoing dialectic of possibilities and counter-possibilities – explicit assertions of positive and negative value potentials – through which the members of the society are engaged in an effort to construct and control themselves and their own social world.« (ebd.: 3)

Die Möglichkeit abzuwägen, ob man Essen allein isst oder verschenkt, ist eine solche Wertentstehung. Die Bewohnenden entscheiden sich für eine der Möglichkeiten und kontrollieren dadurch sich selbst und ihre eigene soziale Welt. Sie konstruieren damit »their social world, and simultaneously their own selves and modes of being in the world« (ebd.: 7). Die normativen Werte, ob man Essen allein essen sollte oder nicht, sind daher ein Prozess. Er vermittelt Menschen in einen Modus »of being in the world«.

Die Unternehmenswerte der Vergleichsplattform verhalten sich dazu analog. Achtsam gegenüber anderen sein, anstatt Kolleg:innen destruktiv zu behandeln, fungiert als ein Scharnier, das Mitarbeitende in die Welt des Unternehmens reinholt. »Offenheit und Ehrlichkeit, Integrität, Mut und Toleranz« sind entscheidende Werte, die das Verhalten von Mitarbeitenden im Unternehmen leiten und sie damit Teil der Plattform werden lässt. Sie werden von Mitarbeitenden selbst belebt und aktiv ausgeführt. Schon bei

den Onboarding-Tagen füllen Mitarbeitende die Leitlinie selbst aus, und deklinieren Freiheit, Vertrauen und Verantwortung für das Unternehmen durch. Sie arbeiten gerne in der Plattform, weil die Arbeitsatmosphäre für sie stimmt und weil sie die Plattform selbst gerne nutzen. Diese Mehrfachidentifikation gelingt maßgeblich über den Fähigkeitenkatalog. Er stellt jene Orientierung für Mitarbeitende zur Verfügung, die über zwischenmenschliches, aber auch unternehmerisches Verhalten eine normative Haltung entwickeln: Was ist gutes Verhalten anderen Mitarbeitenden gegenüber? Was ist eine gute Plattform? Wie sollte man arbeiten?

Ethnografisch lässt sich dies gut anhand biografischer Ausschnitte beschreiben und verdichten. Mitarbeitende erzählten mir, wieso sie hier arbeiten und arbeiten wollen. Dabei erwähnten sie biografische Erfahrungen in Bezug auf ihre Berufsvergangenheit. Andere Arbeitgeber:innen, die verschiedene Problematiken aufwiesen und welche hier bei der Vergleichsplattform nicht gefunden werden. Die folgenden Seiten verdichten diese biografischen Erfahrungen. Sie zeigen dabei, wie sich Mitarbeitende für die Unternehmenswerte verpflichten, weil sie sie normativ teilen. Aber auch das Nicht-Teilen der Werte wird dabei vorgestellt. Im Anschluss daran wird das Identifikationsangebot über die Konkurrenz noch einmal beleuchtet. Dieses wird mit einer plattformkapitalismuskritischen Haltung gepaart, die wiederum von einer Führungskraft gelebt wird. Das Kapitel schließt mit einer Verdichtung von Steuerungselementen. Diese sollen die Begeisterung hier zu arbeiten und Teil des Projekts zu sein, verstetigen und ausbauen.

Viele der zumeist studierten Mitarbeitenden haben in ihrem Berufsleben viele Enttäuschungen erlebt, die sie für die Leitlinie der Vergleichsplattform hier Begeisterung empfinden lassen. Momente persönlicher Diskriminierung oder nicht funktionierender Arbeitsabläufe sind ausschlaggebende Punkte, wieso sich manche Mitarbeitenden bewusst für die Vergleichsplattform als Arbeitgeberin entschieden haben. Mitarbeiter Fünf berichtete beispielsweise davon, wie sein Job bei Daimler TS zu Frustration führte, da Arbeitsprozesse nicht gut durchgeführt wurden.

»Ich fragte ihn, was er vor der VP eigentlich gearbeitet habe. Er habe vorher bei Daimler TS gearbeitet. Ich machte ein ›Wow‹, aber er meinte, dass das gar nicht Wow gewesen sei. Da hätte man viel versprochen, was man wie entwickeln wolle, aber nichts habe man gemacht, Null Komma Null Prozent davon. Und das sei schon schlecht, wenn man nach gerade 1,5 Monaten schon überlege, den Job zu wechseln. Ich fragte ihn, ob er das für mich konkreter machen könne. Naja, TS stehe ja für technischer Dienstleister [Technical Service], und da hätte man beispielsweise die Programmiersprache auf Deutsch gemacht. Das sei bei

einem internationalen Unternehmen und Team natürlich super blöd. Aber das habe auch das Team so widerspiegelt. Der Chef sei sehr cool gewesen und habe auch richtig was machen wollen, aber das Team hätte nicht mitgezogen. Davor sei er sieben Jahre bei Air Berlin gewesen.« (Feldtagebuch vom 11.09.2019)

Mitarbeiter Fünf verbindet mit dem früheren Arbeitgeber ein hohes Maß an Frustration. Von den Versprechungen wurde »Null Komma Null« umgesetzt. Dazu zählt auch eine für ihn unprofessionelle Operationalisierung: Obwohl das Unternehmen international agiert, wurde die Programmiersprache auf Deutsch durchgeführt. Eine andere Form von Frustration erlebte dagegen Mitarbeiterin Sechs, die eher aufgrund von Geschlechterverhältnissen entstand. Sie arbeitete zuvor bei einem großen Music Label, bevor sie zur Vergleichsplattform wechselte. Sie beklagte, dass es in dem Music Label keine sachlichen Arbeitsprozesse gegeben habe, und sie keine Aufstiegschancen sah.

»Während ich [auf den Onboarding-Tagen] wartete, bis es losgehen sollte, stand Mitarbeiterin Sechs neben mir und wir begannen miteinander zu reden. Ich hatte noch in Erinnerung, dass sie etwas mit Musik machte, und daher schien es mir gelegen, sie dahingehend zu befragen. Sie käme ursprünglich aus [einer Stadt], habe aber die letzten Jahre in [einer anderen Stadt] gelebt. Dort habe sie bei einem großen Music Label gearbeitet. Eigentlich sei der Job ganz gut gewesen, aber sie habe jetzt die Reißleine gezogen. Die Musikwelt sei so krass von Männern dominiert, das habe sie nicht mehr ausgehalten. Man habe einfach keine Chance, wenn man keinen Penis habe. Auf den wichtigen Posten würden nur Männer sitzen, sie habe keine Aufstiegschance gehabt. Und sie habe auch selten eine derart stümperhafte Arbeit erlebt. Ich fragte nach, was sie damit meinte. Sie sagte, sie habe mal in Meetings gesessen mit der Geschäftsführung zusammen, und sie hätte die Zahlen und Statistiken gehabt, was sich wie verkaufen würde. Also wenn man halt mal davon ausgehen würde, dass ein Song auch ein Produkt sein könne, dann die Frage danach, was man wie vermarkten würde. Und obwohl sie die Zahlen gehabt hätte, hätte eine Führungskraft wohl gesagt, dass sie ja allesamt Musikliebhaber seien, und daher so eine Entscheidung auch über das Bauchgefühl getroffen werden könne. Das rege sie massiv auf, so könne man doch nicht arbeiten. Sie hätte mit Analysten zusammen alles ausgewertet und dann sowas.« (Feldtagebuch vom 01.08.2019)

Auf meinen Verweis, dass die Änderung dieser Geschlechterverhältnisse auch eine Kapitalfrage sei, entgegnete Mitarbeiterin Sechs, dass es nicht nur Kapital sei, und »dass man einfach unterdrückt werde, man wolle das einfach nicht [haben]« (ebd.). In diesem Fall wird die erlebte Diskriminierung Ausgangspunkt für ein neues Verständnis davon, wie man gerne wo arbeiten will. In der Vergleichsplattform ist es weniger zu erwarten, dass man sich hier nicht auf kalkulative Analysen verlassen würde. Sie versteht

daher das Arbeiten bei der Vergleichsplattform als eine Chance, auch einen beruflichen Aufstieg zu erreichen.

Mitarbeiter Sieben wiederum, der als Softwareentwickler in der Plattform arbeitet, sprach davon, in seinem Leben viel »Body-Leasing« betrieben zu haben. Er hatte Elektrotechnik und Umwelteinformatik in der DDR studiert, bevor er sich selbstständig machte und in verschiedenen Firmen arbeitete. Dort sei er auch mal in eine andere Stadt »verkauft« worden, weswegen er von Body-Leasing sprach. Unstete Berufsverhältnisse und eine dadurch belastete Beziehung zu seiner Frau führten ihn schließlich zur Vergleichsplattform, worüber er nun ganz froh sei (vgl. Feldtagebuch vom 03.09.2019). Auch Mitarbeiter Eins, der mein Gatekeeper und längerer Erstkontakt war, berichtete von dem Problem promoviert zu haben, und dann keine Anstellung zu finden. Als theoretischer Chemiker promovierte er in einem Forschungsprojekt und blieb danach lange arbeitslos. Die Vergleichsplattform ergab sich durch eine WG-Mitbewohnerin:

»Er ist promovierter theoretischer Chemiker. Ich fragte ihn nach seinem Werdegang, und wie das sei, dass er nun hier arbeiten würde. Er habe damals eine Stelle gehabt, in einem Projekt und habe dort seinen Doktor machen können. Das sei ihm damals schon von seinem Prof gesagt worden, dass diese Projekte lediglich »Durchlauferhitzer« seien. Er fand keine Anstellung, hatte sich beworben, allerdings erfolglos. Und dann habe er sich gedacht, was er nun machen solle. Damals habe er in einer WG gelebt, und die dortige Mitbewohnerin hatte bereits bei der VP gearbeitet. Daraufhin hatte er sich für ein Trainee beworben und sei auch genommen worden. Er hätte damals zehn Bewerbungen geschrieben, acht hätten sich gar nicht gemeldet, und die VP wohl innerhalb von wenigen Tagen. Nun sei er schon seit ein paar Jahren dort, und es mache ihm auch Spaß.« (Feldtagebuch vom 04.06.2019)

Der Wechsel zur Vergleichsplattform war für Mitarbeiter Eins positiv, da sein Wissen in der theoretischen Chemie, und die Fähigkeit komplexe und abstrakte Zahlenmengen bearbeiten zu können, ihn in der Firma zu verschiedenen Posten verhalfen. Bei meinem Verlassen des Feldes war Mitarbeiter Eins nicht mehr im Marketing-Team verortet, sondern damit beauftragt, eine Kundenaktivitätsmetrik zu erstellen, die Aufschluss über das Aktivitätsverhalten von User:innen bieten soll (siehe Kapitel sechs).

Konträr dieser Erfahrungen, dass die Vergleichsplattform endlich einen (sozial) guten Arbeitsplatz bietet, berichtete mir jedoch Mitarbeiterin Acht, die mittlerweile nicht mehr bei der Vergleichsplattform arbeitet, von ihren Problemen. Vor allem die Ungleichbehandlung von Frauen bei Gehältern, aber auch das Verweigern von Beförderungen von Trainees wurden für sie

immer schwerer zu ertragen. Als Trainee stellt die Vergleichsplattform neue Mitarbeitende ein, die sie selbst einarbeitet und dann spezifischen Arbeitsbereichen nach ihren eigenen Wünschen und Fähigkeiten zuordnet. Mitarbeiterin Acht wurde als solche Trainee angestellt. Die Chancen aufzusteigen, wurden ihr jedoch verweigert, sodass sie auch nach Anstellung nach der Trainee-Phase den Titel Junior nie ablegen durfte. Ein Blick auf anderen Stellenangebote zeigte ihr, dass ihre Position strukturell bedingt ist.

»Außerdem habe sie mit diesem neuen Gleichstellungsgesetz auch mal angefragt was die Gehaltsgleichheit anbelange, und sie habe dort gesehen, dass sie ihr Jahresgehalt deutlich unter dem Median liegen würde, verglichen mit ihren männlichen Kollegen. Sie sei da auch aktuell in Gehaltsverhandlungen. Sie habe sich auch mal bei anderen Firmen beworben und dort deutlich mehr Geld angeboten bekommen. Da sei ihr bewusst geworden, dass es auch anders gehe. Immerhin sei die Softwareentwicklung der Bereich, wo das Geld liege, oder die Kohle gemacht werde. [...] Außerdem trage sie immer noch das ›Junior‹ in ihrem Berufstitel. Dabei sei sie mittlerweile Product Owner und dieses Junior werde einfach nicht weggenommen. Ihr direkter Chef stehe da auch hinter ihr, aber weiter oben werde das verweigert, das endlich wegzunehmen. Ihr Chef habe auch schon gesagt, dass sie eben kein Junior mehr sei, sondern die richtige Arbeit mache. Klar sei sie erst drei Jahre im Betrieb, aber dennoch mache sie da eine gute Arbeit, und stehe dem Junior nichts nach. Schließlich gebe es auch erst seit eineinhalb Jahren einen Betriebsrat, was wirklich nicht lange sei. In gewisser Weise sei sie ein wenig müde von der Firma. Das sei eben auch bekannt gerade bei dieser VP, dass die Trainees dort immer eher schlecht behandelt werden würden. Es gebe da noch mehr Fälle, wo das ähnlich sei. Der Betriebsrat versuche sich da auch drum zu kümmern.« (Interview vom 25.11.2018 mit Mitarbeiterin Acht)

Mitarbeiterin Acht verließ kurz darauf die Vergleichsplattform. Ständige Umstrukturierungen, weil Prozesse nicht funktionieren, oder nicht optimal laufen, führen ebenfalls zu Frustration bei Mitarbeitenden, die durch diese Umstrukturierung in der Regel ihren Job nicht verlieren, aber einem drohenden Jobverlust gefühlt gegenüberstehen. Nicht verständliche Personalpolitik, wonach manche gehen müssen und andere nicht plus der eigene Frust auf die ungleiche Bezahlung veranlassten Mitarbeiterin Acht letztlich dazu, bei der Vergleichsplattform zu kündigen.

»Dennis: Und du hast gesagt, dass es gerade so extrem stressig ist. Was ist denn da so stressig gerade?

Mitarbeiterin Acht: Ach es ist einfach, weil bei uns sich wieder grade ziemlich viel verändert. Also, ich bin ja so eher in der Backendentwicklung bei [der VP]. Und, irgendwie hat das C-Level jetzt das Gefühl gehabt, ›ja irgendwie funktioniert das alles nicht so richtig, und wir wollen das noch einmal ein bisschen umstrukturieren.‹ Und da gab's halt jetzt die letzten zwei drei Monate eine Umstrukturierungsphase, und da hat sich super viel geän-

dert und gab's super viel Spekulationen und super viel Frust und das hat total genervt, weil Leute dann plötzlich wieder irgendwie unsicher waren wegen ihrem Job und so ›Ah, was ist, wenn es jetzt so umstrukturiert wird, und ich meinen Job verliere‹ oder was, was eigentlich dumm ist, weil, es passiert nicht. Also so ist [die VP] auch nicht. Aber es war trotzdem einfach irgendwie blöd, weil die Kommunikation da auch irgendwie nicht so richtig gestimmt hat, am Anfang hieß es ›ja wir wollen halt gucken, können wir umstrukturieren, damit es besser läuft, aber wir wollen halt eure Hilfe aktiv, und wenn sich am Ende herausstellt, dass eigentlich keine Umstrukturierung nötig ist, dann bleibt auch alles, so wie es ist.‹ Und dann irgendwann gab es aber so einen Schwenk, wo es hieß ›Nein, es muss auf jeden Fall umstrukturiert werden.‹ Das fand ich dann auch irgendwie doof. Und das kommt halt jetzt, und damit hat sich dann irgendwie auch herausgestellt, dass mein Chef gehen wird. Also, der ist noch keine zwei Jahre bei [der VP], und bei [der VP] ist es halt so, dass du erstmal einen Zwei-Jahres-Vertrag bekommst, und der wird dann entfristet. Aber seiner wird halt nicht entfristet. Und ich find es super schade, weil ich fand, dass er ein superguter Chef war. Aber ich kann auch sehen, warum sie ihn nicht entfristen, weil er halt manchmal so ein bisschen – ja, er ist halt frech und, hat auch mal kontroverse Ideen und zeigt denen halt auch mal so ein bisschen ›Öhm, das war jetzt schon so ein bisschen dumm, was ihr da grade gemacht habt.‹ Und das fanden sie halt nicht so geil. Das war dann halt für mich auch noch einmal so der letzte Nagel im Sarg [der VP], wo ich dann gesagt hab ›ok, das ist für mich dann auch Geschichte, ich möchte woanders hin‹, vor allem weil die auch bei den Gehaltsverhandlungen mir so gar nicht wirklich entgegen gekommen sind mit dem, was ich gerne gehabt hätte.« (Interview vom 20.01.2019 mit Mitarbeiterin Acht)

Fehlerhafte Kommunikation mit Mitarbeitenden, und das Vorbeikommunizieren an deren Wünschen und Bedürfnissen sind auch bei anderen Kolleg:innen vorgekommen, wie Mitarbeiterin Acht meinte. Vor allem die strukturelle Ungleichbehandlung und der Weggang ihres geschätzten Chefs haften den »letzten Nagel« in den Sarg. Diese Ausschnitte betrieblichen Lebens stehen im großen Kontrast zu der Vision auf Geschäftsführungsebene. Bereits genannte Führungskraft Eins war an den Onboarding-Tagen anwesend und antwortete dort auf die Frage, wie die Zusammenarbeit im Unternehmen selbst verbessert werden könnte: Dazu brauche es mehr Liebe.

›Wenn er ehrlich sei, mehr Liebe. Das hätten wir ja alle verlernt. Mit Respekt und Vertrauen, das wäre schön. Er würde so viele [schwierige Menschen] überall finden. Man solle doch mal zu Mercedes Benz gehen – alle lachten – er erlebe das immer wieder. Und wenn andere Leute aus anderen Unternehmen zur VP kommen würden, seien die immer erstaunt, das könne doch nicht sein, wie man hier miteinander arbeite. Er rutschte die ganze Zeit auf dem Stuhl hin und her, blieb kaum lang ruhig sitzen, und redete sehr pathetisch, mit wahnsinnig viel Pathos, immer wieder lachten alle mit.« (Feldtagebuch vom 06.08.2019)

Auch wenn mir selbst seine Art zu reden als zu pathetisch vorkam, so wurde die Stimmung in der Runde zunehmend besser. Die Antworten der Führungskraft Eins wurden benickt, Witze wurden mitgelacht. Ein guter Redner, der die Leute begeisterte und mir auf Nachfrage an Mitarbeiter Zwei, ob er immer so pathetisch sei, als »unser kleiner Visionär« (ebd.) titulierte wurde. Die Liebe, die jene Führungskraft Eins erwähnte, aber auch die Achtsamkeit in Form der »Offenheit und Ehrlichkeit, Integrität, Mut und Toleranz« lässt sich auch bei Mitarbeitenden wiederfinden. Mitarbeiter Sieben, der weiter oben anhand seiner Body-Leasing-Erfahrungen vorgestellt wurde, bildet sich in Yoga und Teamleitung fort. Beides hilft ihm, achtsamer zu werden. Das Lesen einiger Bücher zu dem Thema, aber auch die Notwendigkeit als Team Lead immer ansprechbar zu sein, hätten ihn dahingehend trainiert, die Menschen »an sich zu sehen«.

»Er ziehe da viele Erfahrungen aus dem Yoga, gerade wenn es um Empathie und emotionale Intelligenz gehe. Er mache da sehr viel mittlerweile. Er chante auch Sutra, meditiere und mache viele physische Übungen. Da seien körperlich ganz anstrengende Sachen, was genau konnte ich mir da nicht merken, zu viele Fachbezeichnungen, und das dauere jeden Tag zwei Stunden. Er lese auch einfach viel über Achtsamkeit. Das sei überhaupt ein wichtiges Thema für ihn geworden. Seit einem Jahr habe er sich da sehr intensiv mit auseinandergesetzt. Ich fragte ihn, ob ihm das als Team Lead helfen würde. Also die Leute zu verstehen oder sowas. Naja, einfühlsam mache ihn das nicht, aber er versuche eben sehr stark, den Menschen an sich zu sehen und zu verstehen was sie tun und dafür müsse man sie einfach mal reden lassen. [...] Klar müssten sie auch gute Arbeit abliefern, aber bei der VP habe man da keinen Druck, dass jemand sagen würde, das und das müsse so und so besser werden. Wenn man die Leute verstehen würde, dann könnte man auch dahin kommen, zu verstehen, wo und wie sie sich genau verbessern könnten. Und manchmal würde es sich dann auch ergeben, dass die Leute bei solchen Prozessen das selbst bemerken würden, was sie wie verbessern könnten.« (Feldtagebuch vom 03.09.2019)

Durch das intensive Yoga entschied sich Mitarbeiter Sieben dazu, nicht mehr Vollzeit zu arbeiten, was ausdrücklich positiv herausgestellt wurde. In vielen anderen Betrieben ist das nicht möglich, aber hier könnte man ohne Probleme auf Teilzeit wechseln.⁴ Die Achtsamkeit, die er in den Gesprächen an die Menschen richte, führe dann im besten Falle dazu, dass Mitarbeitende auch selbst bemerken würden »was sie wie verbessern könnten«.

⁴ Auch andere Mitarbeitende erzählten mir, dass Gleitzeiten, Teilzeit oder Sabbaticals ausdrücklich erwünscht sind.

Das Zusammenführen eigener biografischer Anteile wie erlebte Diskriminierung oder Body-Leasing mit den Unternehmenszielen, versammelt die Führung der Mitarbeitenden auf Ebene ihrer *Körper*. Es ist nicht die harte Hand der Chef-Etage, welche Mitarbeitende zu mehr Leistung anspornt, sondern die Achtsamkeit sich selbst und anderen gegenüber. Diese lässt Lücken und Mängel erkennen, sodass Optimierungen möglich sind. Ein durch Liebe und Achtsamkeit geleiteter Steuerungsansatz zeichnet sich ab, der jedoch nicht nur »von oben« vorgegeben und oktroyiert wird, sondern *von Mitarbeitenden aufgrund erlebter Diskriminierung oder Ausbeutung selbst ausgestaltet und belebt wird*.

Mitarbeitende gelangen über das Teilen der Werte in die Plattform und lassen sie Begeisterung empfinden. Erlebte Ungleichbehandlung oder Schwierigkeiten auf dem Arbeitsmarkt lassen sich hier in Energie kanalisieren, an dem Projekt Plattform mitzuarbeiten. Die Mitarbeitenden teilen die Werte und beleben eine achtsame Arbeitskultur. Diese erkennt Lücken und Mängel, und kann zur Optimierung befähigen. Grenzen des Miteinanders werden durch die Reflexionsarbeit auf organisatorischer oder systemischer Ebene verlagert. Die Körper der Mitarbeitenden sollen nicht zur Zielscheibe von Stress untereinander werden, sondern sich für das Projekt Plattform verpflichten. Die Herausforderung an Google, Amazon und Ebay ist ernst gemeint (siehe Kapitel sieben). Die Körper der Mitarbeitenden müssen daher bereit sein, die Konkurrenz auszuhalten. Sie müssen helfen, *die Alternative zu werden, und gegen die Plattformriesen vorzugehen*.

Dementsprechend erweist sich das Unternehmen auch als kluge Verwerterin von Biografien am Arbeitsmarkt, die sie flexibel, achtsam und mit erwünschtem Quereinstieg in die Plattform eintreten lässt. Für all jene, die in klassischen Firmen, wie Music Labels, Daimler oder Air Berlin, keinen affirmativen, identitätspolitischen oder auch betrieblichen Halt gefunden haben, oder deren Karrieren aufgrund systemischer Hürden nicht voranging, bietet die Vergleichsplattform ein alternatives Versprechen an und fängt dadurch viele Menschen lebensweltlich auf. Verbunden wird dies zusätzlich mit einer Aversion gegen große Plattformen wie »Amazon, Google und Co.«, die als negativ zu betrachtende Gegenspielerinnen auftauchen.

Das Unternehmen bietet dahingehend ein aktives Identitätsangebot für Mitarbeitende an, die Enttäuschungen aus dem Berufsleben und eine Missbilligung großer Datenkraken und Plattformriesen hier in eine positive Begeisterung transformieren können. Demnach ist es eben »special« bei der Vergleichsplattform zu arbeiten. Die Versprechen können im Laufe der

Zeit Risse bekommen, wie es bei Mitarbeiterin Acht sehr deutlich wurde. Um Mitarbeitende am Arbeitsmarkt zu akquirieren, werden verschiedene Biografien mobilisiert, die Mitarbeitende gerade bei den Willkommens-tagen auch ausfüllen. Betrieblich hinkt das Unternehmen den eigenen Ansprüchen noch hinterher, wodurch jedoch der Zugriff auf Mitarbeitende zumindest zu Beginn ihrer Anstellung nicht geschmälert wird. Mitarbeitende arbeiten gerne hier, empfinden die Vergleichsplattform als eine echte Alternative, wenn es um Arbeitgebende geht, und können die Verpflichtung zu »Offenheit und Ehrlichkeit, Integrität, Mut und Toleranz« biografisch, lebensweltlich und körperlich ausfüllen. Eine derartige *wechselseitige Subjektivierung* konstruiert sowohl die Mitarbeitenden als wertvolle Mitarbeitende, indem sie fähig sind »Google, Amazon und Co.« herauszufordern, wie auch das Unternehmen selbst als wertvolle Arbeitgeberin.

Die Werte dienen als der kulturelle Dreh- und Verflechtungspunkt im Unternehmen, welche die Mitarbeitenden biografisch und das Unternehmen marktstrategisch füllen. In der AIS wird die Subjektivierung allerdings mehr als Vernutzung diskutiert: »Nicht die autoritäre Chefin oder der Vorgesetzte mit Kontrollfetischismus zwingen zu immer effizienterem Handeln, sondern Beschäftigte tun dies selbst (sich selbst gegenüber, aber auch innerhalb des Teams)« (Pfeiffer 2021: 181), wie Sabine Pfeiffer die Subjektivierung als Steuerungsansatz darstellte. Auch Frank Kleemann bezeichneten mit der Subjektivierung »das, was Betriebe an Subjektivität zu vernutzen *und* was Subjekte in die Arbeit einzubringen versuchen« (Kleemann 2012: 17; Hervorhebung original). Dies bezeichnet zunehmend Mitarbeitende, die unter Druck stehen, und die sich mit ihrer Arbeit vor Vorgesetzten auch legitimieren müssen (Kleemann 2000: 7).

Die hier genannte wechselseitige Subjektivierung beschreibt die dort arbeitenden Menschen allerdings nicht als Individuen, die »ausgenutzt« werden, sondern als tätige Akteur:innen, die sich über Werte zu sich selbst und zu anderen in Beziehung setzen (Eversberg 2009: 82). Die Digitalisierung und Ökonomisierung basiert demnach nicht nur auf einem »Mehr« von Vernutzung von Subjektivitäten, sondern auf der »Mobilisierung der subjektiven Potenziale ihres Arbeitsvermögens« (Schmiede 2015: 51) *in Form von biografischen Erfahrungen*. Mitarbeitende verbinden ihre eigenen Erfahrungen und den Wunsch nach einer spezifischen Arbeit und Arbeitsatmosphäre mit den Unternehmenszielen und -strategien.

Diese Unternehmens- und Marktstrategie sieht einen klar konturierten Wettbewerb vor, welcher in der Herausforderung an »Google, Amazon und

Co.« manifestiert wird. Zum einen verwendet die Vergleichsplattform viel Aufwand darin, von Google unabhängig zu werden. Indem User:innen die Vergleichsplattform selbst kennen und diese alltäglich und routinemäßig nutzen sollen, will man den Umweg über Google in Zukunft vermeiden. Das Brand-Team oder auch das Customer-Relationship-Management betreiben viel Werbung, um Kund:innen an die Vergleichsplattform anzubinden (siehe Kapitel sechs). Es soll für User:innen zur Gewohnheit werden nicht mehr über Google, sondern über die Plattform selbst Produkte zu suchen.

Diese Strategie wird von einem finanziellen Aspekt angetrieben. Da die Algorithmen von Google nicht einsehbar sind, ist die Vergleichsplattform technischen Veränderungen hilflos ausgeliefert. Sofern Google Updates durchführt, verändert dies das Such- und Ergebnisranking von Suchanfragen. Es kann passieren, dass die Vergleichsplattform mit ihren Produkten dadurch nicht mehr auf Platz eins oder zwei landet, wenn man beispielsweise »beste E-Scooter« googelt, sondern auf Platz zehn. Dies bedeutet finanzielle Einbußen für die Vergleichsplattform, da nur die Top drei die meisten Klicks auf sich versammeln. Hieraus erwächst Widerstand gegen zu große Plattformen wie »Google, Amazon und Co.«. Zu große Plattformen übervorteilen dabei vor allem das eigene Unternehmen, indem diese eine Monopolstellung einnehmen, die es herauszufordern gilt. Auf den Onboarding-Tagen beschrieb dies Führungskraft Eins.

»Jemand fragte Führungskraft Eins, warum Plattformen eine Gefahr seien. Google sei einfach eine Riesenplattform, die hätten »gelaveraged«, und ihre Produkte über die der VP gestellt. Wenn man mal erfolgreich sei, heiße das auch, sie könnten jeden Markt übervorteilen, wie bei [einer Reisebuchungsplattform], die mittlerweile in der Suche immer vor dem Hotel erscheinen würden, das man eigentlich suche. Für diese Problematik müsse man einfach eine Awareness erreichen und herstellen.« (Feldtagebuch vom 06.08.2019)

Von Plattformen geht eine Problematik aus, für die man eine Awareness schaffen muss, so Führungskraft Eins. Diese übervorteilen Märkte: Sowohl Distributions- oder Tourismusmärkte wie auch E-Commerce-Märkte. Genannte Buchungsplattform übervorteilt beispielsweise den Tourismusmarkt. Da die Suchergebnisse dieser Plattform vor jenen der eigentlichen Hotels erscheinen, buchen User:innen vornehmlich über die Plattform. Mit dem Nachteil, dass Hotels Provisionen an diese Plattform entrichten müssen, aber wahrscheinlich auch mehr Buchungsanfragen als Vorteil erhalten.

Dadurch werden aber auch anderen Plattformen Zugriffsmöglichkeiten auf User:innen genommen. Auch die Vergleichsplattform agiert im Reisebereich, und hat daher mit den Algorithmen von Google und der Übervorteilung von anderen Buchungsplattformen zu kämpfen. »Google, Amazon und Co.« übervorteilen daher nicht nur Distributionsmärkte, wie jene der Reisen, sondern auch E-Commerce-Märkte. Dort stehen nicht Reiseveranstalter miteinander in Konkurrenz, sondern Plattformen. Die Kund:innen ihrer Produkte – Preisvergleiche, Suchmöglichkeiten und Testergebnisse – sind keine Reisewilligen, sondern User:innen. Diese Kund:innengruppe ist branchenunabhängig und *so nur* auf dem E-Commerce-Markt zu finden (siehe Kapitel sechs). Mit »Google, Amazon und Co.« befindet sich die Vergleichsplattform aber dezidiert im Wettbewerb. Führungskraft Eins betont die Notwendigkeit gegen diese Plattformriesen aktiv zu werden. Die »Mutterfirma«, welche die Vergleichsplattform aufkaufte, ist dabei eine Kooperationspartnerin, um auch politisch aktiv zu werden.

»Auch in der Herausforderung an die großen Plattformen sei die [Mutterfirma] eine große Hilfe. Man habe da einfach eine gesellschaftspolitische Verantwortung. Die ersten paar Male sei man bei der EU-Kommission nur undercover vorbeigegangen, um dort mal vorzufühlen, die hätten sich nicht getraut. Aber jetzt hätte man die Leute dazu bewegt, die großen Plattformen nicht als Gott zu betrachten, sonst habe man eh schon verloren. Plattformen hätten die Tendenz, alles zu übernehmen. Da gebe es zwei Aspekte: Inhalte, also was sei der Wachstumsmotor? Und das Inventar. Das könne man supergut beeinflussen, das schaukele sich ganz toll und wunderbar auf: mehr Produkte auch mehr Kunden.« (Feldtagebuch vom 06.08.2019)

Das Unternehmen stellt sich im Zusammenschluss mit der Mutterfirma gegen die großen Plattformen und wendet dabei plattformkapitalismuskritische Perspektiven an. Der Mechanismus dieser Plattformen, den Führungskraft Eins kurz und salopp so zusammenfasst, dass sich Inventar und Kund:innen gut gegenseitig aufschaukelten, greift auch für die Vergleichsplattform. In der Literatur wird dieses Aufschaukeln als Netzwerkeffekt bezeichnet (Srnicek 2018: 48). Da die Vergleichsplattform zwischen Angebot und Nachfrage vermitteln will, muss sie beides in entsprechend großem Maßstab auf ihrer Plattform zusammenführen. Je mehr Shops Waren über die Plattform anbieten, desto mehr User:innen. Je mehr User:innen desto interessanter und wertvoller ist die Vergleichsplattform für die Shops, da die Zugriffsmöglichkeiten auf User:innen erheblich ansteigen. Der Mechanismus ist also sowohl bei der Vergleichsplattform als auch bei »Google, Amazon und Co.« identisch.

Der entscheidende Unterschied besteht jedoch darin, dass die Vergleichsplattform zwar ähnliche Tendenzen aufweist, wie es Führungskraft Eins sagte, aber die Plattform ein »Service-journalistisches Produkt« sei (Feldtagebuch vom 06.08.2019). Die vermittelte Transparenz über Waren aber auch über Konsummuster würde User:innen dazu befähigen, gute Kaufentscheidungen zu treffen (siehe Kapitel sieben). Die übergeordnete Unternehmensstrategie besteht folglich darin, das »bessere Google oder Amazon« zu werden: Markttransparenz schaffen und ein gutes Arbeitsklima haben. Wer hier arbeitet, arbeitet gerne hier und arbeitet gemeinsam für eine bessere Plattform-Welt.⁵

Dazu gehört auch eine Mensa-ähnliche Cafeteria im Erdgeschoss, die mit einer gemeinsamen Küche für alle ausgestattet ist. Auch regelmäßige stattfindende »TGIFs«⁶ verdeutlichen eine Silicon-Valley-Light-Variante einer neuen Unternehmenskultur, in welcher »Google, Amazon und Co.« stören. Genau dies müsse man jedoch erkennen, dass diese Plattformriesen »nicht als Gott zu betrachten« sind. Diese Form der Awareness ist basal.

»Für diese Problematik müsse man einfach eine Awareness erreichen und herstellen. Man werde davon sonst abhängig von den großen Portalen. Rein gesellschaftspolitisch sei die Verfolgung und das Tracken einzelner Personen hoch problematisch [so Führungskraft Eins]. Wenn jemand beispielsweise Monatszyklus über eine Suchmaschine suche und dann online bei einer Apotheke etwas einkaufe und dann in die Niederlande fahre für eine Abtreibung, und dann würde die digitale Waage auch noch erkennen, dass man leichter geworden sei – die Daten könne man kombinieren, aber dann wisse man Daten, die privat seien. Da müsse man mal Grenzen finden. Da habe man einen Punkt erreicht, wo man einfach mal sagen müsse, wo die Grenzen seien. Da sei man ja früher auch überrascht gewesen, wie bei der Sklaverei, das sei lange gut gegangen und dann habe man mal gesagt, nein Stopp, so gehe es nicht weiter. Ok, das sei einfach die Verantwortung. Klar, das sei jetzt etwas polemisch, sorry, aber man müsse die Großen herausfordern. Na, wo die denn seien? Klar sei Big Data von uns, aber wer könne das besonders gut? China. Die hätten Testgruppen und all das, das sei der Wahnsinn. Er habe seinem Sohn neulich [das Buch] 1984 von Orwell gegeben und jetzt verstehe er die Herausforderung. Wir würden im

5 Das mag über die Tatsache hinwegtäuschen, dass man sich auch in der Vergleichsplattform damit schwergetan hat, einen Betriebsrat einzuführen. Dort sei man aber in einem guten Dialog mit der Geschäftsführung und dürfe bei sehr vielen Themen mitreden, wie der Betriebsratsvorsitzende in einem Gespräch bei den Onboarding-Tagen erklärte. Eine Führungskraft wiederum begründete die späte Gründung des Betriebsrats laut Vorsitzendem damit, dass nur die besten und stärksten Mitarbeiter in den Betriebsrat gewählt werden sollten (Feldtagebuch vom 06.08.2019).

6 »Thank God it's Friday!«: Gesellige Bierrunde in der Cafeteria, bei der es nur eine Regel gibt: Man müsse immer jemanden ansprechen, den man noch nicht kenne.

Überwachungskapitalismus leben. Facebook sei eine Diktatur, das müsse man angehen.« (Feldtagebuch vom 06.08.2019)

Führungskraft Eins nutzt nicht nur plattformkapitalistische Perspektiven als Narrative, sondern verpflichtet sich selbst dazu. Die Herausforderung ist auch ein persönliches Anliegen. Er zieht dabei die Analogie zwischen der Sklaverei und Facebook: Beides seien Diktaturen oder Ergebnis davon. Die Plattformriesen verhindern einen fairen Wettbewerb, weshalb die Herausforderung notwendig ist. Das Lesen von überwachungskritischer Literatur wie das Buch 1984 von George Orwell verdeutlichen diese Lebenswelt. Die Kernbotschaft verhandelt die Konkurrenz als diktatorische oder protodiktatorische Akteure, wohingegen die Vergleichsplattform eine Gegenspielerin darstellt.

Das De-Facto-Verhältnis zu diesen Unternehmen ist jedoch ambivalenter. Man würde gerne ohne andere Plattformen agieren, gleichzeitig ist es ohne diese nicht möglich. Zum einen nutzen noch zu wenig Menschen die Vergleichsplattform, *ohne* zuvor andere Plattformen oder Suchmaschinen zu benutzen. Zum anderen nutzen die Mitarbeitenden als Mailaccounts fast alle die Mailing-Dienste von anderen Plattformen. Auch die Rechtsabteilung verweist darauf, dass es zwar nicht ideal ist diese Dienste zu nutzen, aber kaum sicherere Alternativen bestehen würden. Auch andere Konkurrentinnen, die man herausfordern will, zeigen sich im Unternehmen deutlich ambivalenter: »Manche würden Amazon eher als Konkurrenz sehen, oder Ebay, das sei ja sowieso alles eine Hassliebe« (Feldtagebuch vom 17.07.2019), meinte eine Mitarbeiterin in einem Gespräch. Shopping-Plattformen sind zwar einerseits eine Konkurrenz, weil auch dort Produkte miteinander verglichen werden, ohne dass sich die Unternehmen als Vergleichsportale beschreiben würde.

Andererseits sind sie aber auch mit die größten Kundinnen der Vergleichsplattform. Diese lassen ihre Produkte auch dort vergleichen und erhöhen damit ihre ohnehin schon große Reichweite. Die Vergleichsplattform bezieht demnach selbst Einnahmen von den großen Plattformen, die ihre Waren über die Vergleichsplattform vergleichen lassen. Programmierende nutzen darüber hinaus die informatischen Produkte von Amazon wie Amazon Athena. Die Möglichkeiten und Leistungsfähigkeit dieser Produkte (oder Tools) sind für die Vergleichsplattform wichtig. Auch das Verhältnis zu Social Media Plattformen ist ambivalent. Das Customer-Relationship-Management schaltet auf Facebook Werbeanzeigen und -kampagnen, um

User:innen mit der entsprechend angepassten und erlernten Werbung zu erreichen. Dafür wird Facebook von der Vergleichsplattform bezahlt. Die von Führungskraft Eins genannten plattformkapitalismuskritischen Perspektiven befüllen die Werte aus unternehmerischer Seite und richten das Arbeiten auf eine gestalterische Aufgabe hin zu. In der Vergleichsplattform zu arbeiten, heißt nicht nur etwas herzustellen, sondern *Teil eines Projekts, einer Mission oder auch gesellschaftspolitischen Aufgabe zu sein, zu welchen sich Mitarbeitende ihrerseits mit ihrer biografischen Erfahrung und mit ihren Körpern verpflichten.*

Auch wenn die Beziehungen zu »Google, Amazon und Co.« ambivalent sind, so zeigen sie dennoch, dass man davon gerne Abstand nehmen würde. Die Vergleichsplattform würde gerne User:innen auf ihre Plattform ziehen, ohne andere Plattformen zu nutzen. Sie würde ebenso gerne Werbung schalten, ohne Facebook zu nutzen. Möglich ist das zurzeit allerdings nicht. Um dies zu erreichen, muss ein erheblicher Aufwand geleistet werden. Die Möglichkeiten von Facebook, Google oder Amazon und ihrer Dienste und Produkte müssten dann im Unternehmen selbst geschaffen werden. Dies ist vor allem eine Kapitalfrage: Die Vergleichsplattform müsste Produktionsmittel schaffen, die gute Suchergebnisse liefert, oder eine Programmieroberfläche kreieren, die softwareentwickelnde Optionen bietet. Ein Unternehmen allein kann dies aber selten stemmen. Diskursiv entsteht damit eine Art dialektisches Verhältnis: Eine »Hassliebe« zur Konkurrenz. »Google, Amazon und Co.« stören, übervorteilen und verzerren Märkte. Sie sind aber auch Kooperationspartner:innen (siehe Kapitel fünf).

Die von Führungskraft Eins gelebte Herausforderung gegen den Plattformkapitalismus bildet ein Identifikationsangebot an Mitarbeitende, die ähnlich kritisch-reflexiv über Plattformen nachdenken. Dies ist Teil einer Lebenswelt, die sowohl von Führungskraft Eins als auch von Mitarbeitenden gestaltet wird. Diese, wie auch ich selbst, sind davon überzeugt, dass Plattformen Probleme mit sich bringen. Hier soll aufgezeigt werden, wie diese Überzeugung aussieht, wie sie Mitarbeitende verpflichtet, und wie sie Konkurrenz – durchaus irritierend – verhandelt. Zwar ist es in ökonomischen Feldern nicht unüblich, dass Unternehmen auf Produkte ungeliebter Konkurrent:innen zurückgreifen müssen. Hier wird dies jedoch mit einem affirmativen Identifikationsangebot verbunden. *Mitarbeitende und Führungsebene treffen sich in den Werten des Unternehmens, die sie miteinander in Form einer Begeisterung verflechtet.*

Diese Begeisterung und Verpflichtung wird nicht nur über den Dreh- und Verflechtungspunkt der Werte miteinander in Beziehung gesetzt, sondern auch durch arbeitsvermessende Praktiken gezielt gesteuert. Sie sollen die Awareness sicherstellen, die Mitarbeitende aufeinander pflegen. Und sie stellen die Verfolgung von Unternehmenszielen sicher, die an Mitarbeitende kommuniziert werden. Was folgt, ist der letzte Teil dieses Kapitels: Die Sicherstellung, Steuerung und Lenkung von Begeisterung und Unternehmenszielen.

4.2 Begeisterung für das Projekt aufrechterhalten

Der Fähigkeitenkatalog beinhaltet neben Leitlinie und Unternehmenswerten auch eine ›Feedback-Culture‹. Darin ist ein Grundrecht auf ein Feedback aller Mitarbeitenden angelegt. Dieses wird jährlich in verschiedenen Runden von Mitarbeitenden an Mitarbeitende gegeben. Dieses Feedback kann in einer 360-Grad-Variante von Mitarbeitenden auch an Vorgesetzte gegeben werden. Arbeitende können sich Kolleg:innen aussuchen, von denen sie sich ein Feedback wünschen. Bei einem Zwischenbericht über diesen Fähigkeitenkatalog betonte ein Redner dessen Wichtigkeit. Der Fähigkeitenkatalog war noch nicht lange in der Firma eingeführt und gerade die Feedback-Culture ist noch relativ neu. Sie dienen als Motivations-, Steuerungs- und Optimierungsinstrumente, welche Mitarbeitende dabei helfen soll, sich zu verbessern: »own your own development«:

»Ein Redner eröffnete, dass man gar nicht genug schätzen könnte, wie immens wichtig der Fähigkeitenkatalog für die Firma sei. Und gerade jetzt sei man damit in einem Tal des Todes: Das Konzept sei nicht mehr ganz neu, und es hätten schon einmal alle davon gehört, aber es sei eben auch noch nicht fest verankert. In dieser Phase sei es nun besonders relevant, dass man den Fähigkeitenkatalog am Leben halte, und weitertrage. Es wurden ein paar Folien gezeigt, die den Katalog beschrieben, wie wichtig dieser sei. Auf einer der Folien stand »own your own development«. Bisher habe man nur über die Company OKRs geredet, aber jetzt seien die Mitarbeiter dran. Alle hätten bei den letzten Runden Feedbacks bekommen und gegeben. Das habe schon ganz gut funktioniert. Sie hätten aber auch daraus gelernt und sich nun Ziele gesetzt, um die Feedbacks zu verbessern. Dazu wollten sie uns ein kleines Video zeigen, das auch gleich startete. Klaviermusik war zu hören, und es erweckte sofort den Eindruck bei mir, wie man eben heutzutage solche Videos machen würde: Zu sehen waren zwei Hände, die verschiedene Grafiken im Comic-Stil zeichneten, in das Bild reinzogen, bemalten, wegwischten und eine Aussage darstellten. Ziele, die man erreichen wolle, wurden als Berg mit einem davor laufenden Menschen

dargestellt. Die Grafik wurde von einer Hand eingeführt, und auch wieder weggewischt. Man versuche, das wurde in dem Video gesagt, das Feedback als ein Grundrecht aller Mitarbeiter zu etablieren.« (Feldtagebuch vom 21.08.2019)

Das »Feedback als Grundrecht aller Mitarbeite[nden]« wird betrieblich organisiert. Die »Company OKRs« beschreiben die Unternehmensentwicklung, wie es der Redner ausführte, wohingegen die Feedback-Culture auf die Entwicklung der Mitarbeitenden ausgelegt ist. In festgelegten Zeiträumen haben alle die Chance ein Feedback zu erhalten und sich dabei die gewünschten Feedback-Gebenden auch selbst auszusuchen, wie auch die Verpflichtung, sich als Feedback-Geber:in ansprechen zu lassen. Dazu existiert ein Kompetenzmodell, mit dem die Feedbacks strukturiert aufgebaut werden sollen. Mit »learning bites«-Videos will die Vergleichsplattform im Vorfeld den Mitarbeitenden erklären, wie das Feedback gegeben wird, und worauf zu achten ist, da wiederum die Leitlinie und eine allgemeine Achtsamkeit nicht verletzt werden sollen. Bei den Onboarding-Tagen wurde dies detailliert vorgestellt.

»Man habe einen Feedbackzyklus entwickelt und versuche diesen nun dauerhaft einzubauen. Dabei gehe es um ein 360-Grad-Feedback, bei dem also alle gefeedbackt würden, also auch an die jeweiligen Chefs. Man wolle dies implementieren für eine Feedback-Culture, und das sei kontinuierlich angelegt, man solle damit nicht warten. Es gebe dazu ein digitales Tool. Dort könne man ein Self-Assesment machen, und die Leute auswählen, von denen man gerne ein Feedback haben möchte. Man könne aber auch einfach hingehen und fragen, die Leute im Büro direkt, die persönliche Interaktion sei auch deutlich wichtiger. Es gebe bei dem Tool ein Competency Model basierend auf Fähigkeiten, das sechs Dimensionen umfasse, und die beim Feedback helfen würden. Nach vier Monaten und nach 18 Monaten käme dabei die erste Runde. Allgemein versuche man immer im Februar und März und August und September die Feedback-Runden zu machen, und man wird davon betroffen sein: ›you will be engaged in that.‹ Die nächste Runde stehe also kurz vor der Tür, und man sei dabei das vorzubereiten. Sie zeigte das Tool als Screenshot, in dem verschiedene Felder zum Ausfüllen zu sehen waren, wie die Frage ›kann ich das tun, was mir wichtig ist?‹ Daneben gebe es auch ein Bewertungssystem mit Sternen. Die Feedbacks seien namentlich zu verfassen aber auch nur für die jeweiligen Mitarbeitenden zu sehen. Man wolle aber damit auch deutlich machen, dass es um konstruktive Feedbacks gehe. Es gebe dazu auch ein Fähigkeitenkatalog Process Training, bei dem man gezeigt bekomme, wie das funktioniert. Man wolle eben nicht beleidigt werden, sondern wertvolles Feedback erhalten. Mindset, Toolset, Skillset, seien die Schlagworte, das wolle man trainieren. Sie wolle alle zu dem Training einladen.« (Feldtagebuch vom 01.08.2019)

Eine selbst so genannte Feedback-Culture ist Teil der People-Abteilung und wird mit großem Aufwand betrieben, wie auch das Angebot für Fähigkeitenkatalog Process Trainings zeigt. Achtsamkeit, Audit und Reflexion wird hier

betrieblich organisiert: Sich selbst und anderen gegenüber achtsam sein und dies durch eine institutionalisierte Feedback-Culture auch in die Entwicklung des Unternehmens einfließen lassen. Sich verbessern, optimieren, dazu lernen und die eigenen Fähigkeiten durch andere erkennen, werden dadurch Teil einer unternehmerischen Strategie, die eine Selbstoptimierung individueller Mitarbeitenden zu einer betrieblichen Aufgabe macht.

Diese Art der Subjektivierung lässt sich auch analytisch fassen. So wiesen Thomas Peter, Thomas Alkemeyer und Ulrich Bröckling auf die kollektivierende Subjektivierung hin. Sie zeigen darin, wie verschiedene Prozesse das Subjekt »nicht länger als Ausgangspunkt und Essential, sondern als Fluchtpunkt und Effekt ebenso unhintergebar wie unabschließbarer Definitions-, (Selbst-)Modellierungs- und Politisierungsanstrengungen [figurieren]« (2018: 9). Mitarbeiter:in in der Vergleichsplattform zu sein, ist nicht nur eine Frage nach Anstellung und Vertrag. In den hier aufgezeigten Prozessen, in denen durch Werte Menschen Teil von sozialen Welten werden, sind Mitarbeitende »Fluchtpunkt[e]« der betrieblichen Entwicklung. Sie selbst organisieren die Awareness sich selbst und anderen gegenüber. Sowohl durch diese Awareness als auch durch Identifikationsangebote seitens des Unternehmens entstehen damit Verflechtungen: Mitarbeitende verpflichten sich für das Unternehmen, indem ihre biografische Erfahrung *für* die Unternehmenswerte sprechen, und damit spezifische normative Handlungen ausschließen – wie zum Beispiel destruktive Kritik beim Geben von Feedbacks. Sie schließen damit den Konsens über eine eigene Welt und soziokulturelle Ordnung, die sich als betriebliche Struktur und Unternehmen in der Plattformökonomie verstehen lässt.

Eine Plattform zu werden versteht sich daher sozialanthropologisch als ein Prozess, indem Menschen mittels Begeisterung für ein Projekt aktiviert werden. Sie können eigene biografische Erfahrungen darin verorten und sich dadurch mit dem Projekt Plattform identifizieren. Sie teilen durch diese Identifikationsangebote, die konsensorientiert sind, ähnliche Vorstellungen. Sie ermöglichen damit gleichfalls, dass Konkurrenzdruck, Effizienzsteigerung und Lernen auf den Körpern der Mitarbeitenden ausgetragen werden können – samt den möglichen Konsequenzen wie Überforderung, Stress und Konflikte am Arbeitsplatz. Die Reflexionsarbeit von Mitarbeiterin Vier mag hier sinngebend sein, die selbst versucht Konflikte zu lösen und durch Spaziergänge den ständigen Input aus dem Betrieb auch zu verarbeiten versucht. Mitarbeiterin Acht war nicht mehr bereit die Begeisterung für das Projekt Plattform aufrecht zu halten. Die

Lohn- und Stellendiskriminierung durch Geschlechterverhältnisse zeigt, dass das Arbeiten an und für das Unternehmen enden, sobald die Identifikation schwindet. In Kapitel sechs geben Mitarbeiter Fünfzehn und Mitarbeiter Eins ebenfalls Einblick in die prekär organisierte Infrastrukturarbeit.

Feedbacks, die eigene ständige Weiterentwicklung und ein konstruktives Miteinander beschrieb Greta Wagner als *buddhistischen Geist des Kapitalismus* (2015). Darin verband sie Praktiken wie Achtsamkeitsübungen mit dem »buddhistischen Versprechen [des] unbegrenzten Potentials im Selbst« und der wirtschaftlichen Notwendigkeit der Wertsteigerung (ebd.: 13). Die permanente Weiterentwicklung des Selbst wird passfähig zur permanenten Wertsteigerung installiert (ebd.: 12). Das Teilen gleicher Werte und das Geben von Feedbacks sind in dieser Lesart spezifische Subjektivierungen einer auf Wachstum und Expansion ausgelegten Ökonomie. Sie basiert auf Achtsamkeit, dem Fokus auf das Selbst und dem Umgang mit Wandel. Weiter unten wird dies noch einmal vertiefend aufgegriffen. Der Blick auf Konkurrenz zeigt eine »Hassliebe«, die von Kooperation und Aversion geprägt ist, sobald es um »Google, Amazon und Co.« geht. Die Verbesserung der Vergleichsplattform lässt sich ethnografisch über die Optimierung und Subjektivierung der Mitarbeitenden analysieren.

Diese Optimierungen werden im Unternehmen durch OKRs manifestiert. Wie in der vorangegangenen Feldnotiz dargestellt, wird diese Zielfestsetzung genutzt, um verschiedenste Zielvorstellungen zu verschriftlichen und an die Mitarbeitenden zu kommunizieren. Eine Gruppe von Führungskräften spricht mit anderen Führungsebenen relevante Ziele und gewünschte Ergebnisse ab, und packt diese in kurze und verständliche Sätze. Diese OKRs können verschiedenste Dinge beinhalten – je nachdem was gerade erledigt werden muss, was mehr Zeit und Arbeit benötigt, oder was grundlegend verändert werden muss. Die OKRs beinhalten dabei weniger subjektivierende Elemente, oder individuell auffordernde Optimierungsleistungen. Vielmehr verdeutlichen sie Unternehmensziele, zu denen sich Teams, Produktbereiche und Mitarbeitende verhalten müssen. Die OKRs werden dabei zunehmend von oben nach unten kommuniziert und bestimmen immer mehr den Arbeitsalltag in der Vergleichsplattform, wie auch die Feldnotiz zum Grundrecht eines Feedbacks verdeutlichte. Bei diesem Meeting wurde auch eine neue jährliche Struktur vorgestellt, wonach wann welche OKRs im Jahr dargestellt und besprochen werden sollen.

»Die All-Hands-Meetings hätten sich von der ursprünglichen Idee ja etwas entfernt, aber das sei auch gut so. Und man habe nun gemerkt, dass man das umstrukturieren müsse, um alles unterzubringen, was da rein solle. Der 1. Monat im Quartal solle künftig die Strategie und die COKR Review sein, die Company OKRs. Der 2. Monat im Quartal solle Financials und COKR Progress sein, und der 3. Monat im Quartal sollten Fragen an die VP sein und Sonderthemen. Das sei auch einfach [mit der Gruppe von Führungskräften] so besprochen worden und man probiere das jetzt aus. Heute wollten sie die Q3 [3. Quartal] Company Objectives Review machen und sie hätten Stellwände mit den Key Results im Details vorbereitet, das stehe allen nach dem Vortrag als Gallery Walk zur Verfügung.« (Feldtagebuch vom 16.10.2019)

Das Unternehmen organisiert klare Strukturen in welchen Unternehmensziele besprochen und kommuniziert werden. Dadurch soll im Laufe des Jahres sichergestellt werden, dass Unternehmensziele und entsprechend größere Aufgaben auch bearbeitet werden und vorankommen. Zwar kann es dabei geschehen, dass sich Dinge nicht so entwickeln, wie dies gewünscht wurde, aber dann wird auch dies Teil der Reviews und weiterer Optimierungsanstrengungen. Dafür sind im besonderen Maße die Product Owner, die in manchen Produktbereichen arbeiten, verantwortlich, welche die OKRs auch in die Teams kommunizieren und die Einhaltung und Entwicklung dieser Zielvorgaben kontrollieren. Führungskraft Zwei ist ein solcher Product Owner, der als studierter Wirtschaftsingenieur nach eigener Aussage ein »studierter Halbwissender« sei, und sich daher gut für diesen Posten eigne: »Er könne sehr gut Brücken schlagen durch sein Studium. Er sei ein guter Vermittler von den Welten.« (Feldtagebuch vom 30.08.2019) Er vermittelt zwischen Auftraggebenden und den Programmierenden, die Produkte entwickeln. Dabei ist es eben besonders wichtig, dass der Produktbereich »Werte liefert«, womit er dezidiert auf die OKRs des Unternehmens Bezug nimmt.

»Er würde Tickets schreiben, aber auch Prognosen, und er habe auch immer wieder Feature-Ideen, wie man diese und wann umsetzen könne, das müsse er sehen. Die Entwickler müssten ja Werte liefern, also keine finanziellen, aber da dürfe nichts bei rumkommen, was beispielsweise dem Image der Firma schaden könnte. Es müsse gemütlich sein und sowas. Ich fragte nach, welche Werte er konkret meine. Naja, es gebe ja die Company Objectives, davon müsse ich schon gehört haben. Das sei eben ein grober Rahmen und dann könne man sehen, wie man mit den eigenen Maßnahmen darauf einzahlen könne. Oder auch das große Ganze in [Polar], da sei das ja noch breiter angelegt. Und er müsse das jedes Mal abwägen, wie mit diesen Werten zu verfahren sei. Ja, Quartalsweise.« (Feldtagebuch vom 30.08.2019)

Die Werte, auf die eingezahlt wird, entsprechen den OKRs, die Führungskraft Zwei für die Mitarbeitenden und die konkreten Arbeitsaufgaben ständig übersetzen und abwägen muss. Je nachdem wie die entwickelten Produkte aussehen, müssen diese jenen Werten entsprechen. Der Produktbereich, in welcher Führungskraft Zwei arbeitet, ist das Single-Sign-On (SSO). Im Grunde beschäftigt sich dieser Produktbereich damit den Login-Prozess zu gestalten. In einem konkreten Fall sollte die Adressverwaltung von User:innen optimiert werden. Nur User:innen, die sich bereits einmal eingeloggt hatten oder etwas bestellt hatten, konnten ihre Lieferadressen verwalten. Dieser Anteil der User:innen ist aber zu klein. Die Adressverwaltung dient dazu, die Conversion-Rate zu erhöhen. Wenn Adressen bereits gespeichert sind und User:innen einen Klick weniger durchführen müssen, um auf die Webseite des anbietenden Shops zu gelangen, erhöht dies die Wahrscheinlichkeit der entsprechenden Klicks.

»Sie hatten eine Marktrecherche gemacht, und auch bei einem Nutzer:innentest⁷ festgestellt, was sie da an Feature brauchen würden. Man habe verschiedene Analysen, wie hoch die Conversion-Rate sei, also vom Besuch der Seite bis zum Klick und das auch bei verschiedenen Gruppen gemacht. Bei eingeloggten Nutzern seien es [eine niedrige zweistellige Prozentangabe] die durchkommen würden, wenn es ein Gast sei, nur noch [eine niedrige einstellige Prozentangabe]. Das sei zu wenig. Man müsse das daher *fluffiger* machen und die Bequemlichkeit erhöhen. In der App der VP hätten sie das so eingebaut, dass die Adressen mit dem Start der App abgefragt würden. Das sei einfach viel bequemer, wenn man nur noch einen Klick zum Kauf machen müsse, da komme viel mehr durch. Häufig würden sie dann auch Features einfach mal ausprobieren. Gerade das Team international sei dafür gut geeignet. Die anderen Märkte seien ja nicht so groß, wie der deutsche. Daher könne man das beispielsweise erstmal in Spanien testen, bevor man das in Deutschland mache. Bei Spotify sei das ja auch ähnlich. Da würde man etwas Neues erstmal auf 5 Prozent der User ausrollen und schauen, wie es laufe. Man bestimme dann halt verschiedene Identifikatoren, die zeigen sollten, ob es gut funktioniere oder nicht.« (Feldtagebuch vom 30.08.2019; Hervorhebung eingefügt)

Die zu Beginn des Kapitels bereits erwähnte Überzeugung, dass sich alles messen lässt – wie auch die Freiheit beim Arbeiten – mündet hier in verschiedene operative Praktiken, die mittels KPIs (Key Performance Indicators) die Ergebnisse der eigenen Arbeit ständig prüfen und kontrollieren. Einzelne Projekte, wie sie vor allem im programmierenden Alltag auftreten, werden dementsprechend als ein verwert- und messbares Projekt installiert.

⁷ Der Nutzer:innentest ist eine eigene Forschungsabteilung der Vergleichsplattform. Hier werden Proband:innen eingeladen und zur Funktionsweise der Plattform befragt.

Sie erhalten klare Vorgaben, wie viel Arbeit investiert werden soll und woran sich das Funktionieren oder Gelingen messen lassen soll. Dadurch wird auch die *Fluffigkeit* eines Features, oder die Bequemlichkeit dessen messbar. Sofern mehr User:innen durch das neue Adress-Feature »durchkommen«, wird das Feature auch für andere User:innen »ausgerollt«. Die Identifikatoren beziehen sich dabei auf die Conversion-Rate. Diese lassen sich mittels Cookies nachverfolgen und zu einem eigenem Datum zusammenbauen (siehe Kapitel sechs).

Konkret »zahlen« derart kleine informationelle Produkte wie eine *fluffige* Adressverwaltung auf größere Unternehmensziele ein, wie sie auch im Kapitel sieben genauer beleuchtet werden. Diese äußern sich in der Erhöhung der Frequenz der User:innen, die möglichst alles auf der Vergleichsplattform vergleichen und kaufen sollen, und in der Erhöhung der Anzahl der eingeloggten User:innen und der Kontaktpunkte mit User:innen. Sofern die Eingabe der Adresse möglichst bequem läuft, steigt die Chance, dass User:innen diese eingeben und öfters nutzen werden. Entsprechend nährt dies die Zielvorgabe, möglichst oft genutzt zu werden. Die Werte der Vergleichsplattform, wie sie hier im Sinne der COKRs dargestellt wurden, sind demnach Steuerungselemente und Optimierungsleistungen, die das Produkt Vergleichsplattform herstellen, verbessern und den *Anteil am E-Commerce-Markt* erhöhen sollen.

Wie zu Beginn dieses Kapitels an Mitarbeiterin Drei gezeigt wurde, überträgt sich diese *Begeisterung* für das Produkt Vergleichsplattform im Idealfall auf die Mitarbeitenden selbst, die gerne hier arbeiten, da es einfach »convenient« ist, die Plattform zu nutzen. Der Produktvergleich geht schnell und bequem, und die verglichenen Waren werden schnell geliefert. Wert dient hier erstens – wie bereits erwähnt – als Dreh- und Verflechtungspunkt, an dem sich Anteile von Biografien der Mitarbeitenden mit den Unternehmenszielen treffen. Sie werden mittels normativer Werte wie »Offenheit und Ehrlichkeit, Integrität, Mut und Toleranz« für das Unternehmen mobilisiert. Sie drücken sich auch in der Herausforderung an »Google, Amazon und Co.« aus, die sowohl von Führungskraft Eins als auch von den Mitarbeitenden identitätsstiftend geführt wird.

Werte dienen zweitens als Steuerungselement im Unternehmen, um das Produkt Vergleichsplattform zu optimieren und durch neue Features, die beispielsweise möglichst bequem zu nutzen sind, ebenfalls auf diese Werte einzahlen. Mitarbeitende verpflichten sich selbststeuernd zu den

Unternehmenszielen und gestalten gleichzeitig das ökonomische Handeln des Unternehmens.

Erstens bildet sich dieser Konkurrenzkampf zwangsläufig in den Körpern der Mitarbeitenden ab, die sich zu den Unternehmenszielen hin subjektiviert haben. *Konkurrenzkampf und Wettbewerb verlaufen als Grenzziehung nicht auf einem unsichtbaren Markt »da draußen«, sondern mitten durch die Körper der Mitarbeitenden.* Dies wurde bereits in abweichender Beschreibung von der AIS als *Unmittelbarkeit von Ökonomie und Gegenwärtigkeit des Marktes* analysiert (Baukowitz u.a. 2000: 10; Boes/Pfeiffer 2006: 27; Schmiede 2000: 1; 14; 17). Verwiesen diese Studien noch vermehrt auf den Zugriff auf Subjekte, erscheinen sie hier als kollektivierte Körper. Sie inkorporieren Marktgeschehnisse, Anforderungen und Konkurrenzdruck, indem sie Produkte ständig optimieren, convenient machen, neue Features erfinden, die auf die Unternehmenswerte »ein zahlen«, Amazon, Google und Ebay als große Konkurrenz ernstnehmen oder User:innen nach ihren Affinitäten, Bewegungs- und Surfverhalten beobachten (siehe zu diesen Aspekten Kapitel sechs und sieben). Sie betreiben selbst eine aktive Subjektivierung, die über die Werte »Offenheit und Ehrlichkeit, Integrität, Mut und Toleranz« sich mit ihren biografischen Erfahrungen verbindet und damit zu einer aktiven Gruppe von Mitarbeitenden wird.

Wurde zu viel Frust in anderen Berufen erlebt, oder erscheinen systemische Grenzen wie das eigene Geschlecht und deren alltagsstruktureller Diskriminierung als unüberwindbare Hürde, lassen sie sich hier mit dem Ziel verbinden, eine bessere Unternehmens- und Plattformwelt *mit Begeisterung* zu schaffen. Dies wurde weiter oben mit Greta Wagner als buddhistischer Geist des Kapitalismus beschrieben. Dieser fordert zur Weiterentwicklung des Selbst und des Unternehmens auf. Die Werte »Offenheit und Ehrlichkeit, Integrität, Mut und Toleranz« fordern zu achtsamem Handeln auf, das konstruktiv ist: Sowohl in Bezug auf Mitarbeitende wie auch das Unternehmen. Mitarbeiter Sieben, der durch Yoga selbst zu dieser Achtsamkeit gelangt, wie auch eine organisierte Feedback-Culture sind Ausdruck dieses buddhistischen Geistes. Auch die Reflexionsarbeit von Mitarbeiterin Vier zeigt, dass das »Potential, das jeder in seinem Inneren findet, unerschöpflich [ist], endliche Ressourcen existieren nur außerhalb des Selbst« (Wagner 2015: 13).

Das Verändern von Teamstrukturen oder Prozessen basiert auf der Annahme, dass alle im Unternehmen – zumindest jene, die angestellt sind und bleiben – spezifisch produktiv sein können. Behindern Systeme oder Prozesse das Arbeiten, müssen diese verändert werden, aber nicht die Mitarbei-

tenden. Dieser buddhistische Geist erhält seine Spezifik darin, dass er den Umgang mit Wandel und sich selbst auf die Unternehmensebene transferieren kann. Auch die Vergleichsplattform ist Wandel – wie durch die Konkurrenz – »ausgesetzt« und der eigenen Weiterentwicklung verpflichtet. Durch die Werte mobilisieren Mitarbeitende nicht nur biografische Erfahrungen mit Unternehmenszielen. *Sie verbinden die Selbst-Entwicklung mit der Unternehmens-Entwicklung.* Analytisch bietet sich daher der Begriff des Projekts (Kalff 2016) an, unter welchem die Plattform, wie zu Beginn gezeigt, verhandelt wird.

Die Aufgabe und Mission, an diesem Projekt Vergleichsplattform mitzuarbeiten, gerät dabei ebenfalls zwischen Selbst- und Unternehmenswerdung. Das Projekt beschreibt die eigene ständige Weiterentwicklung, wie auch die unternehmerische. Das heißt, dass das Projekt »Teil einer stetigen, individuellen Aushandlungstätigkeit [ist], welche die Ökonomisierung der Biografie umsetzt« (Kalff 2017: 5). Hier konnte aber gezeigt werden, dass es sich dabei nicht um ein »Einschnüren« in ein »ökonomisches Korsett« (ebd.: 7) handelt (Carstensen 2016: 16–8). Das Projekt gestaltet mittels Werten die stete Weiterentwicklung sowohl von Mitarbeitenden wie auch des Unternehmens. Beide Seiten sind aktiv tätige Akteur:innen, welche die sich selbst und auch Andere – wie Mitarbeitende – spezifisch zurichten. Das meint nicht, dass Arbeitgebende und -nehmende rechtlich oder politisch auf Augenhöhe miteinander interagieren würden. Vielmehr zieht sich die Begeisterung nicht nur als Modus von Arbeitsausnutzung durch die Plattform, sondern als intrinsisch gelebte Motivation, Leidenschaft, emotionale Haltung und affirmative Zuschreibung sowohl durch die Organisation wie auch durch die Akteur:innen.

Plattformökonomien sind daher voller Subjektivitäten. Anstelle jedoch die »menschlichen Lücken« in einer digitalisierten Plattformökonomie finden zu wollen (Altenried 2017; Gray/Suri 2019), plädiert dieses Buch dafür *Digitalisierung und digitale Ökonomisierung als ein Mehr von Subjektivitäten* zu begreifen: Die biografischen Erfahrungen und Begeisterungen der Mitarbeitenden werden für den Konkurrenzkampf und die Wertsteigerung des Unternehmens entscheidend sein. Plattformökonomien, ihre Produkte oder auch wertgenerierenden Grundlagen – so zeigt es mein Feld hier – sind damit weder rein immateriell noch frei von Arbeit. *Plattformökonomien materialisieren sich in den Körpern der Mitarbeitenden, die durch Arbeit soziokulturelle Ordnung unternehmerisch zurichten.*

Der E-Commerce-Markt, auf dem die Vergleichsplattform gegen »Google, Amazon und Co.« kämpft, ist groß. Die Anstrengungen der eigenen Wertgenese müssen dementsprechend mithalten. Sie finden sich in den Begeisterungen und Körpern der Mitarbeitenden wieder. Diese Zurichtung betrifft in diesem Kapitel vor allem die eigenen Körper und jene der Mitarbeitenden im Team. Sie stellen die Bereitschaft zur Wertgenese bei sich selbst und anderen sicher. *Als Unternehmen wertvoller zu werden, und damit den Anteil am E-Commerce-Markt zu erhöhen, in dem Produkte besser auffindbar werden und Vergleichen ein fluffiger Prozess wird, sind unabdingbar mit der Arbeit der Mitarbeitenden und ihrer körperlich-subjektivierten Verpflichtung zu den Unternehmenswerten verbunden.* Die materialistische Grundlage plattformökonomischen Handelns sind die Körper der Mitarbeitenden, die jedoch nicht *nur* durch Betroffenheit⁸ analysiert werden können. Sie zeigen eine tätige Begeisterung an der Welt und Gesellschaft ökonomisch mitwirken und ihr eine spezifische Verfassung geben zu können: Immer und immer günstig einkaufen.

⁸ Gemeint sind zu Recht problematisierte Überforderungen, Bourn-Out und Selbstausschöpfung, wie sie hier nur am Rande gezeigt werden konnten, aber in der Forschungsliteratur ausführlich diskutiert werden (Kämpf 2015; Ehrlich u.a. 2017; Carstensen 2015a).

5. Kanäle und Schnittstellen als produktive Infrastrukturen herstellen

»Die Redaktion sitze in den Thementeams wie beispielsweise Entertainment, wozu auch Fernsehgeräte und sowas gehören würden, oder Team Küche und Wellness. Das seien pro Team vier oder manchmal auch zwei Redakteure. Das wären eben die Experten, die im engen Austausch wären, wenn das Produkt verbessert werden müsste. Ich hakte ein: Welches Produkt? Na, die Vergleichsplattform, sagte sie.« (Feldtagebuch vom 24.07.2019)

Wie bereits einfürend im Kapitel drei dargestellt wurde, ist die Annahme, dass eine Plattform ein Produkt ist, sowohl kontraintuitiv wie auch analytisch wenig beleuchtet (siehe Kapitel eins). Plattformen werden als Intermediäre oder Infrastrukturen betrachtet, die aus Zirkulation Wert abschöpfen oder spezifische gesellschaftliche Sphären wie die Migration oder das Urbane transformieren. Wie Plattformen hergestellt werden und selbst ein Produkt von Arbeit darstellen, ist wenig untersucht. In diesem Kapitel wird zunächst genau diese Annahme unter kritische Beobachtung gestellt.

Das eingangs gestellte Zitat verweist auf die Arbeit *an* einer Plattform. Führungskraft Drei aus dem Kategorienmanagement, der sich mit mir darüber unterhielt, betonte auf Nachfrage, dass die Vergleichsplattform das Produkt ihrer Arbeit ist. »Wenn das Produkt verbessert werden« muss, dann arbeiten Kategorienmanager:innen zusammen und tauschen sich aus. Sie optimieren das Produkt Plattform, damit es eine höhere *Nützlichkeit* für User:innen aufweist. Diese sollen in den entsprechenden Kategorien eben jene Waren finden, die sie vergleichen wollen. Dafür müssen die Datenfeeds der Plattform ständig optimiert und gewartet werden. Shops übersenden die Daten ihrer Waren als Feed an die Plattform. Hieraus bildet sich eine komplexe Infrastruktur, die erst *Produktivität ermöglicht*. In diesem Kapitel wird daher zunächst dargestellt, wie Mitarbeitende diese Infrastruktur optimieren und damit die Nützlichkeit der Plattform erhöhen. Da diese Infrastruktur von Datenfeeds, Data Ware House und Angebotsseiten

dem Unternehmen erst ermöglicht, produktiv zu sein, und sie zwischen Produktionsmittel und Produkt hin und her schwankt, nenne ich diese Infrastruktur *Produktivkraftinfrastruktur*. Sie wird – und darin ist sie spezifisch – unternehmensübergreifend installiert und bildet eine kooperative Grundlage für verschiedene Plattformen. Sie agiert teilweise automatisiert, da Algorithmen von sich aus Daten aus den Feeds zuordnen können. Dadurch werden nicht nur die Kosten für das Produkt Plattform gesenkt, sondern auch eine Ware geschaffen, die als Dienstleistung verkauft werden kann: Vergleichbar werden, Reichweite erhöhen, Absatz sichern. Im Folgenden wird dies mit der Distributivkrafttheorie von Sabine Pfeiffer kombiniert, die auf genau diesen sichergestellten Absatz verweist.

Bevor wir in die empirische Verdichtung gehen, lohnt ein konzeptioneller Blick. Den Ausgangspunkt für dieses Kapitel bilden Konzepte und Perspektiven, welche Arbeit im Plattformkapitalismus nicht benennen, oder sie ›nur‹ in ausgelagerten und prekarierten Verhältnissen lokalisieren. Philipp Staab beschreibt in seiner Analyse des digitalen Kapitalismus »digitale Güter« als *unknapp*, da informatische Produkte ohne nennenswerte Kosten reproduziert werden können (2020: 77–81). Auch Zuboff beschreibt Verhaltens- und Werbeprodukte, die ohne Arbeit auskommen (2018: 24). Dadurch entsteht jedoch ein blinder Fleck genannt ›Arbeit‹, die »quasi verschwunden« wäre (Pfeiffer 2021: 55), weil sie nicht mehr zentral für die Wertbildung ist. Was zählt ist der gelingende Austausch am Markt und das Präferieren der User:innen-Perspektive, deren Verhalten über Algorithmen automatisiert zu einer Ware werden.

Auf die Problematik dieser Perspektive verwies auch Mariana Mazzucato. Für sie ist die Vorstellung, dass Wert immer Ergebnis von Austauschprozessen ist, eine historisch gewachsene Doxa, die sich in der neoklassischen Ökonomik wiederfindet. Bildeten Adam Smith, David Ricardo und Karl Marx noch die Frage nach der Preisentstehung *durch* Wert ab, änderten sich diese Annahmen in der Neoklassik, welche Ursache und Wirkung von Preis und Wert umkehrte (siehe auch Heinrich 2017: 62–84):

»When value is determined by price (rather than vice versa), the level and distribution of income seem justified as long as there is a market for the goods and services which, when bought and sold, generate that income.« (Mazzucato 2019: 12)

Wie im Kapitel eins herausgearbeitet wurde, stellt die Arbeit *an* der Plattform keinen Arbeitsgegenstand sozial- und geisteswissenschaftlicher Analyse dar. Daher empfiehlt sich hier der Blick in das Werk von Karl Marx. Die-

ser Einblick ermöglicht nicht nur die Plattform als Produkt zu betrachten, wie es auch Führungskraft Drei eingangs tat, sondern die Arbeit an diesem Produkt zu benennen. In der Darstellung von Marx ist für dieses Kapitel der Begriff der Produktivkraft zentral:

»Die Produktivkraft der Arbeit ist durch mannigfache Umstände bestimmt, unter anderen durch den Durchschnittsgrad des Geschickes der Arbeiter, die Entwicklungsstufe der Wissenschaft und ihrer technologischen Anwendbarkeit, die gesellschaftliche Kombination des Produktionsprozesses, den Umfang und die Wirkungsfähigkeit der Produktionsmittel, und durch Naturverhältnisse.« (MEW, Bd. 23: 54)

Die Größe der Produktivkraft bestimmt laut Marx den Wert des Produkts: »Gelingt es, mit wenig Arbeit Kohle in Diamant zu verwandeln, so kann sein Wert unter den von Ziegelsteinen fallen.« (ebd.: 55) Unternehmen sind daher danach bestrebt die Produktivkraft zu erhöhen, um zwar die notwendige Arbeitszeit und damit auch die Kosten für die Herstellung zu verkürzen, aber – so die kritische Lesart – den Preis der Ware trotz geringeren Werts künstlich hochzuhalten.¹

In diesem Kapitel interessiert mich allerdings, wie die Arbeit am Produkt Plattform aussieht und an welchen Formen der Produktivitätssteigerung und -ermöglichung gearbeitet wird. Zentral wird dabei sein, dass erst in der infrastrukturellen Verbindung von Shops mit der Plattform durch Datenkanäle eine Produktivkraftinfrastruktur entsteht.² Die Produktivkraftinfrastruktur stellt ein relationales Geflecht von Kanälen, Schnittstellen, Daten, Praktiken und Algorithmen dar, welche eine Dienstleistung und unternehmerisches Versprechen ermöglichen (van Dijck u.a. 2018: 12–7), das am E-Commerce-Markt verkauft werden kann. Eine zentrale Produktivkraftinfrastrukturierung ist das Einbinden von Shops und deren Waren in das Unternehmen. Dabei stellt sich die Frage, wie Daten, Kanäle und Schnittstellen miteinander verbunden und über die Unternehmensgrenzen

1 Die Produktivkraft wird in vielen Studien als historische Kategorie angewendet. Mit dieser ist es möglich, die Entwicklung von Produktivkräften zu beschreiben, die verschiedene gesellschaftliche Entwicklungen versuchen zu benennen. Die Digitalisierung wird darin wiederholt als »Produktivkraftsprung« verstanden, welche in besonderer Weise die Produktivität zu erhöhen scheint (Butollo/Nuss 2019a: 12–17; Pfeiffer 2021: 24).

2 Ich versuche mit *diesem* Begriff der Produktivkraft keine Rückschlüsse auf gesellschaftliche Verhältnisse zu ermöglichen. Für einen Überblick dazu siehe Foley 2000; Godelier u.a. 1978; Staab 2015; Wolff 1981; Wolfstetter 1973. Es geht um die Lokalisierung von Arbeit als technisch-wissenschaftliche Praxis im Plattformkapitalismus. Auch der von Godelier verwandte Begriff von Infrastruktur (Godelier 1986: 130) ist hiervon abzugrenzen, der eher materialistisch-reproduktiv ist.

hinweg verzahnt werden, um Produktivität zu ermöglichen. Mit dieser Einbindung steigen wir in die Feldnotizen ein.

User:innen suchen besonders dann die Vergleichsplattform auf, wenn dort viele Waren als Angebote zu finden sind. Je größer die Auswahl und Übersicht, desto höher könnte die Chance auf möglichst günstige Preise sein. Für die Plattform ist es daher wichtig, dass Waren als Angebote zusammengeführt aufgelistet werden. In einer übersichtlichen Struktur, auf der alle Angebote zu einem spezifischen Smartphone-Modell aufgelistet sind, können sich dann User:innen das entsprechende Angebot raussuchen. Diese Angebotsseite ist »die Seite, wo man das meiste Geld machen würde« (Feldtagebuch vom 19.09.2019), wie es mir im Feld beschrieben wurde. Dort transformieren User:innen ein mögliches Kaufinteresse in einen Kauf oder klicken zumindest auf den anbietenden Shop. Für beides – Kauf oder Weiterleitung – kann die Vergleichsplattform die Shops zur Zahlung anhalten.

An der Angebotsseite wird die Conversion-Rate gemessen, die vom Einfangen der User:innen auf Google bis zum monetarisierenden Akt dessen Effizienz wiedergibt. In meiner Feldforschung beobachtete ich diesen Prozess als Herstellung von Transparenz. Je besser Produkte, die als Datenfeeds von Shops an die Vergleichsplattform übermittelt werden, auf der Angebotsseite dargestellt werden, desto höher ist der Nutzen für User:innen im Sinne einer Angebots-Transparenz. Mit Mitarbeiter Eins konnte ich im Feld darüber ausführlich sprechen. Nachdem ich bereits einige Zeit im Feld unterwegs war, und mit verschiedenen Menschen sprach, bat ich ihn darum, mir zu erklären, wie diese Transparenz hergestellt wird.

»Er habe jetzt kurz vor dem Mittagessen eh nichts mehr zu schaffen, und das sei kein Problem. Ich fragte ihn, wie das genau mit der Herstellung von Transparenz gehe. Das würde ich noch nicht genau verstehen, also wie man ein Produkt und all das transparent für Kunden machen würde. Er nahm sich einen Stift und ging an das Whiteboard hinter ihm und fing an zu zeichnen und dabei zu erklären. Ich hatte später davon ein Foto gemacht [siehe Abbildung 2]³.« (Feldtagebuch vom 29.07.2019)

Die folgende Feldnotiz beschreibt die Herstellung von Transparenz. Um die Grafik besser verstehen zu können, wurde sie in eine eigene Grafik (Abbil-

³ Auf dem Bild wurden mit einem schwarzen Balken betriebsinterne Informationen überdeckt. Der Kontrast des Bildes wurde deutlich erhöht.

dung 3) übersetzt. Mitarbeiter Eins erklärt in der Feldnotiz die Funktionsweise seiner eigenen Grafik:

»Er fing an mit der Produktseite [Angebotsseite]. Da habe man links ein Bild, beispielsweise ein Smartphone, rechts die Infos und einen Preis. Und darunter seien eben die Angebote der Shops. Es gebe den Content, der würde sich um diese Seite kümmern und auch die Bilder besorgen. Die seien manchmal geschützt, das sei gar nicht so einfach. Und für die Angebote müsse man auch eine Quality Assurance machen. Da würden sich manchmal Fehler einschleichen.« (Feldtagebuch vom 29.07.2019)

Die Angebotsseite ist wie bereits benannt ein Kernstück in der Produktivkraftinfrastruktur der Vergleichsplattform. Dort wird das Produkt gezeigt und wichtige Informationen dazu aufgelistet. Entscheidend sind Bilder, die in den Datenfeeds der Shops nicht enthalten sind. Mitarbeitende müssen das Internet selbst nach verfügbaren Bildern zu Staubsaugern oder Smartphones durchsuchen. In der Rechtsabteilung der Plattform sorgt dies immer wieder für Probleme, da die Plattform selten die Bildrechte für die Produkte besitzt. Die Quality Assurance, die in der Grafik nicht aufgenommen wurde, muss die Preise der Waren prüfen. Nicht immer sind die durch Datenfeeds eingespeisten Preise auch korrekt.

»Grundsätzlich laufe aber das Einspeisen der Produkte automatisch. Es gebe das HPI: High Performance Import. Die VP-Partner, also die Shops, würden einen Feed erstellen. Das seien einfach Listen, oder CSV-Dateien⁴. Das seien mega lange Dinger, in denen alles Mögliche über die Produkte drinstehen würde. Dieser Warenkatalog würde an die VP übermittelt werden. Die Product Discovery (DISCO), oder auch das Shopping, er sei sich da unsicher, wie das aktuell heiße, er habe da mal früher auch gearbeitet, aber das sei schon so lange her, würde sich um diese Schnittstelle wohl kümmern. Also Shop + Produkt + Preis würden an die automatischen Schnittstellen gehen, die er an der Tafel mit einem Unendlich-Zeichen darstellte. Das zusammen ergebe das Produkt [die Angebotsseite]. An dieser Schnittstelle sei das Mapping sehr wichtig. Also dass die Daten aus dem Feed mit den vorgesetzten Daten übereinstimmen würden: EAN [European Article Number] muss zur EAN passen, und sowas. Amazon habe beispielsweise eine eigene Artikelnummer, die ASIN, und die würde auch manchmal Probleme machen. Das seien insgesamt Milliarden an Daten, das sei gigantisch. Wenn das nicht automatisch gehen würde, würde man sehr viel Geld verlieren. Was aber bei dem Mapping nicht klappen würde, hätte früher manuell korrigiert werden müssen. Das habe man aber depriorisiert.« (Feldtagebuch vom 29.07.2019)

4 CSV-Dateien sind lange Listen, die unzählige Werte nur durch ein Komma voneinander trennen.

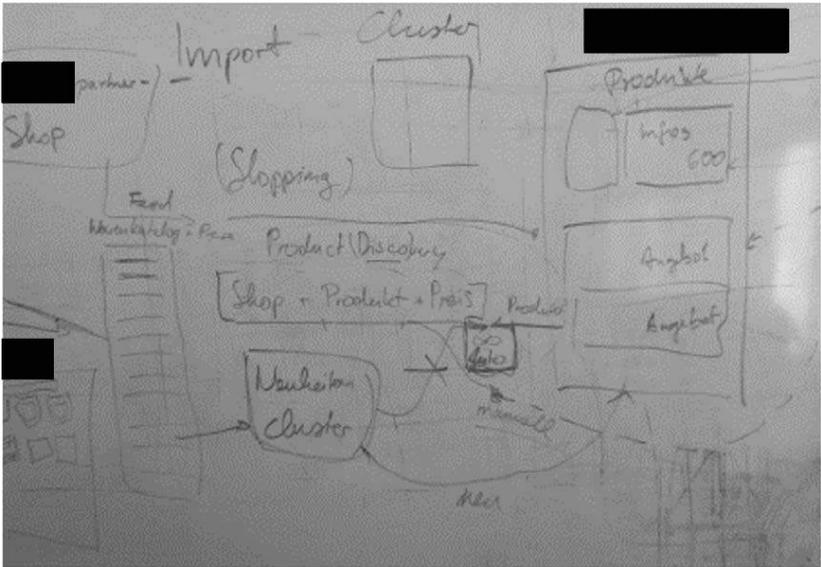


Abbildung 2: Herstellung von Transparenz. Fotografie der Zeichnung von Mitarbeiter Eins an einem Whiteboard.

Quelle: Dennis Eckhardt

Die in der Feldnotiz automatisiert klingende Product Discovery ist ein eigener Produktbereich in der Vergleichsplattform. Zwar läuft die Zuordnung der Datenfeeds automatisiert, allerdings wird diese Automatisierung gewartet und optimiert. Shops senden täglich mehrfach Feeds in Form von CSV-Listen an die Vergleichsplattform. Dort werden diese Dateien ausgelesen. Die durch ein Komma getrennten Werte werden – wenn sie richtig angeordnet sind – den Produktinformationen zugeordnet. Stehen EAN-Nummern nicht am richtigen Ort, können Produkte auch fälschlich oder gar nicht zugewiesen werden. Ähnliches gilt für andere Werte wie Schuhgröße oder Preis.

Wie dieser Algorithmus funktioniert, wird im Feld selbst performativ erfahrbar gemacht. Bei den Onboarding-Tagen wurden die neu angestellten Mitarbeitenden in das Unternehmen eingewiesen. Dort erklärte eine Referentin aus der Product Discovery die Funktionsweise, welche wir selbst mit kleinen Keks-Bildern nachspielten. Der Algorithmus durchforstete die Daten und ordnete dabei die darin identifizierten Waren den entsprechenden Waren der Plattform zu: Sneaker existieren als ein Wert in einer CSV-Liste und als eine Angebotsseite. Dort tauchen sie als ein einzelnes Angebot auf, das

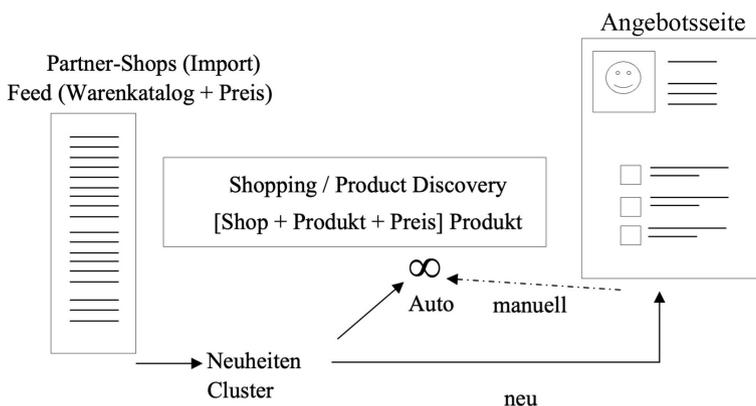


Abbildung 3: Herstellung von Transparenz. Übersetzte und bearbeitete Grafik.

Quelle: Dennis Eckhardt

zwar denselben Schuh meint, aber einen anderen Shop darstellt. Existiert eine solche Angebotsseite noch nicht, muss diese händisch angelegt werden. Mitarbeitende betreuen Produktkategorien, die sie händisch und mit überwachender Software nach Waren durchforsten, die noch nicht als eine Angebotsseite angelegt sind. Erreichen beispielsweise diverse Socken als Feed die Plattform, so sind diese nicht automatisch als Angebotsseite vorhanden. Sie landen zunächst in einem offenen Katalog. Dort tauchen sie als Suchergebnis für die Vergleichsplattform auf, die jedoch keine Angebotsseite sind. Sie versammeln keine weiterführenden Angebote verschiedener Shops, sondern nur diese eine Sorte Socken von diesem einem Shop. In der folgenden Feldnotiz wird dies an den Keksen deutlich, die teilweise bereits als solche Angebotsseite angelegt sind, oder in den offenen Katalog wandern.⁵

»Die Zuordnung gehe über einen Algorithmus, der über alle Daten drüber gehe und daraus Attribute mache und dann versuche, diese dem Identifikator zuzuordnen. Wenn das nicht zu einer Kategorie passe, dann gehe das über die EAN und Texte. [...] Nun sollten wir das aber selbst nachspielen. Die Referentin bat uns alle nach vorne und hatte zwei Kisten in der Hand mit lauter in Folie eingeschweißten Bildern von Keksen drin. Jede:r sollte sich ein Bild nehmen. Auf der einen Kiste stand Produktkatalog und auf der anderen Kiste offener Katalog. Wir sollten nun selbst diese Kekse den Katalogen zuordnen. Auf manchen

⁵ Im Feld wurde der Begriff Produkt synonymisch für die zu vergleichenden Waren als auch für die online zu findende Angebotsseite verwendet.

Keksen stand ein Titel oder eine EAN drauf. Auf der Kiste Produktkatalog standen auf der Seite Titel und EANs, die schon als Produkte bekannt waren, also Kekssorten. Eine Person wollte gerade ihren Kek in den Produktkatalog werfen, weil sie dort den Namen des Kekses las, den sie zu glauben in der Hand hielt (wobei sie nur das Bild betrachtete). Die Referentin griff jedoch ein, und meinte, sie solle noch einmal genau hinschauen. Aber das sei der Kek, der da rein müsse, meinte die Person. Man dürfe nicht anhand des Bildes gehen, meinte die Referentin, weil die Bilder in den Datenfeeds ja gar nicht vorhanden seien. Das gehe nur über Titel, Text oder EAN. Jetzt schaute die Person auf den Titel und las einen anderen Keksnamen als er eigentlich zu sehen war (Schokoknusperkeks, statt Schokokeks). Die würden nur vermeintlich gleich aussehen, meinte die Referentin. Bei einer anderen Person stand nur eine EAN auf dem Kek, weswegen dieser in den Produktkatalog sortiert werden konnte. Auf meinem Erdbeermarmeladenkeks stand nur dieser Name und sonst nichts. Da aber bereits einige Erdbeermarmeladenkekse im Produktkatalog waren, konnte ich meinen dazu tun. Andere Kekse, wie ein Erdbeermarmeladenbutterkeks, landeten dagegen im offenen Katalog. Ebenso ein Stapel Vanillekipferl, die einfach als Angebotsseite noch nicht angelegt waren, aber dafür schon so viele, dass daraus eine Angebotsseite angelegt werden könnte.« (Feldtagebuch vom 05.08.2019)

Das Aufbereiten von Daten zu einer Angebotsseite, geschieht durch das Kategorienmanagement zu dem auch Führungskraft Drei gehört. Er erklärte mir zu Beginn dieses Kapitels, dass die Kategorienmanager:innen als Team organisiert sind. Diese gruppieren sich um verschiedene Waren und Kategorien oder »Kekse« – um in der Metaphorik der Feldnotiz zu bleiben –, um sie als eine Angebotsseite anzulegen. Dieser Prozess geschieht teilweise manuell, wie auch die spätere Fehlerbehebung – dazu weiter unten mehr – zumeist händisch geschieht. Verschiedene Tools (Software) überwachen den Firmeneigenen Datenstrom von Waren. Darauf kann Führungskraft Drei zugreifen und aus offenen Clustern Angebotsseiten herstellen.

»Die hätten Tools mit denen Cluster in Angebotsseiten gewandelt werden könnten. Das sei teilweise automatisiert, aber eben nicht komplett. Das System erkenne beispielsweise mehrere EANs, die gleich seien, und würde dann, wenn die Liste der Produkte eingespeist wurde, diese clustern und zusammenpacken. Man bekomme diese Listen von den Shops, das würde automatisch gehen. Da sei die Datenblattqualität sehr wichtig. Bei Smartphones eben mehr als bei Sneakers, weil da mehr Details relevant seien, die auch so aufbereitet sein müssten.« (Feldtagebuch vom 24.07.2019)

Die Datenblätter stehen als zu öffnendes Fenster auf der Angebotsseite. Sie geben genaue technische Informationen an, wie sie vor allem bei technischen Waren erforderlich sind: Arbeitsspeicher, Zoll, Akkulaufzeit, Kabelanschlüsse und Speicherplatz. Diese Datenblätter sind nützlich, da sie für

User:innen unabhängige Informationen darstellen, aufgrund derer die Angebote verglichen werden können.

»Das werde von den Tools vorsortiert. Ein Cluster sehe so aus wie eine Angebotsseite, aber das sei für den Laien nicht erkennbar, der Unterschied. Auch für Google nicht. Aber manchmal würden diese Cluster dann schon Klicks produzieren, obwohl sie noch nicht aufbereitet seien. Ich fragte ihn, ob er mir das zeigen könnte – ich konnte mir nicht vorstellen, was er meint. Er öffnete die VP und gab irgendeine Bezeichnung für ein Elektrogerät ein – ich glaube irgendetwas von Bosch. Es erschienen Produkte, und in der Leiste auch ein Slot ohne Bild aber mit Titel. Das sei ein Cluster. Da habe das System schon mehrere Produkte diesen Typs erkannt und zusammengepackt. Aber das sei noch kein Produkt [Angebotsseite] für die VP. Alle diese Dinger müssten händisch in ein Produkt [Angebotsseite] gewandelt werden. Das müsse man immer selbst machen, wegen der Qualität. Er gab irgendeinen Filmtitel ein, und zeigt mir eine DVD auf der VP. Hier sei es beispielsweise so, dass das Datenblatt fast leer sei, oder teilweise auch falsch. Aber da würde man das extra so lassen, weil, wer diesen Film kaufen wolle, dem seien die Daten eher egal. Da sei es eher wichtig, dass die einfach bei Google erscheinen würden. Das lasse man dann so, im Gegensatz zu einem Smartphone. Da ginge das nicht. Das Cluster entstehe durch Identifikatoren, die würden vom System erkannt. Manchmal klappe das nicht so gut, weil die Shops ihre Listen nicht richtig anlegten. Und aus diesen Clustern müssten dann eben Produkte [Angebotsseiten] gebaut werden. Dazu hätten sie eine Schnittstelle, wo sie eintragen würden, was rein soll, damit es dann auch im Frontend erscheine, wo es auch hinsolle. Er zeigte mir das, wobei sich ein Interface öffnete, dass nur eine CMS-Oberfläche [Content Management System] war: Drag-and-Drop oder einfach eintippen in die Felder und dann auf ›online stellen‹ klicken.« (Feldtagebuch vom 24.07.2019)

Die Zuordnung von Waren zu Angebotsseiten wird von Führungskraft Drei hergestellt. In einem einfachen Drag-and-Drop-Verfahren werden Waren zusammengeführt und online gestellt. Die Pflege der Datenblätter kann dabei weniger wichtig oder auch sehr wichtig sein. Bei DVDs von Filmen sind die technischen Angaben nicht so nützlich wie bei Kühlschränken oder Smartphones. Aus diesen Informationen bereiten Mitarbeitende einen spezifischen Nutzen für User:innen, die erstens die gesuchten Waren finden, zweitens dazu verschiedene Angebote von verschiedenen Shops vergleichen und drittens auch noch technische Informationen über die Waren erfahren können. Kategorienmanager:innen pflegen daher die Nützlichkeit des Produkts Vergleichsplattform und stellen diese aktiv her. Die Wichtigkeit dieser Nützlichkeit für das Unternehmen war mir zu Beginn meiner Feldforschung nicht klar. Erst Mitarbeiterin Acht, die im Kapitel vier von ihren eher negativen Erfahrungen im Arbeitsverhältnis zur Vergleichsplattform berichtete, führte mir diese Relevanz vor Augen. Meine ungläubigen Nach-

fragen nach der Infrastruktur des Unternehmens konterte sie vehement mit der Nützlichkeit der Plattform, die als »Herzstück« des Unternehmens fungiert.

»Dennis: Mhm. Du hast gerade gesagt, dass die Produktdatenbank das Herzstück ist oder so, also das verkaufen die, oder sagen die wahrscheinlich so. Würdest du das auch so sagen?

Mitarbeiterin Acht: Ja, das würde ich schon sagen. Weil das ist das – wenn du bei [der VP] irgendwie eine Suche ausführst, wenn du sagst ›ok, ich will mir jetzt das und das kaufen, ich tipp das bei [der VP] ein, und dann taucht halt eben dieses Produkt auf, und ich will halt die Daten so genau wie möglich sehen.« Also zum Beispiel den Raclette Grill [den sie sich kurz vor unserem Interview kaufte] hab‹ ich über [die VP] gesucht, und da wollte ich halt sehen ›ok, wie viele Pfännchen sind dabei, wie lang ist das Kabel, wie groß ist das Ding‹, und da weiß ich halt bei [der VP] ganz sicher ›ok, ich kriege diese Daten auch, und die sind akkurat.« So.

Dennis: Ok, aber ich mein, das ist ja eher die Nutzer:innen-Perspektive. Ich hätte jetzt ad hoc [–]

Mitarbeiterin Acht: Ja, aber ich meine, das ist das, was halt [die VP] erfolgreich [macht]. Dass die Nutzer zu[r VP] kommen, weil sie eben diese Daten so korrekt da bekommen.

Dennis: Ok. Ich hätte jetzt so intuitiv [...] – ist nicht die Softwarelandschaft das Herzstück, weil sozusagen je schneller ihr Klicks abrechnen könnt, die [–]

Mitarbeiterin Acht: Klar, aber wenn's eben diese Produktdatenbank nicht gäbe, dann wär‹ auch die ganze Softwarelandschaft hinfällig. Das basiert halt alles – jeder Kauf bei [der VP] – basiert eben darauf, dass der Endnutzer sagt ›ja, ich vertraue den Daten, die bei [der VP] stehen.« (Interview vom 20.01.2019 mit Mitarbeiterin Acht)

Diese Zuordnung von Waren (oder Marmeladenkeksen) ist für das Funktionalisieren der Vergleichsplattform zentral. Würden alle Waren, welche dort zu finden sind, einzeln erscheinen und nicht als gesammelte Angebotsseite, wäre der Nutzen der Vergleichsplattform relativ gering – wenn nicht sogar nicht vorhanden. Für User:innen besteht genau in dieser Angebotsseite der Nutzen der Vergleichsplattform: Dort sehen sie alle angebotenen Preise und können sich den entsprechenden Shop aussuchen. Dieser Nutzen muss hergestellt werden. Auch wenn ein Algorithmus die Zuordnung automatisch übernimmt, so muss dieser Algorithmus sowohl gewartet werden wie auch dazugehörige Produktionsprozesse – wie das Managen von Produktkategorien – händisch durchgeführt werden. Nicht alle Waren können zu solch einer Angebotsseite produziert werden. Sind zu wenig Produkte davon vor-

handen oder zu wenige Angebote, so würde eine Angebotsseite nur dieses einzelne Angebot darstellen.

In dieser Perspektive erscheint die Vergleichsplattform als ein herzustellendes Produkt, das einen Nutzen für User:innen aufweist. Mitarbeitende investieren ganz konkret ihre Arbeit in die Herstellung von Angebotsseiten, wobei ihnen Software, Datenkanäle und Algorithmen als Produktionsmittel behilflich sind. Die Datenblätter nehmen darin eine besondere Funktion ein, da sie nützliche Informationen über die Produkte liefern, auf die User:innen »vertrauen können«. Diese Produktion ist ebenso fehleranfällig, wie es andere Produktionen auch sind – egal ob diese automatisiert sind oder nicht. Fehler geschehen überall und müssen auch bei der Vergleichsplattform zumeist händisch bereinigt werden. Auch hierzu wird Software als ein Produktionsmittel verwendet, um fehlerfreie Angebotsseiten herzustellen.

Im Feld versicherte man mir, dass diese manuellen Eingriffe weniger werden, da zunehmend automatisierte Prozesse entstehen, welche die manuelle Arbeit abnehmen. Frei von säubernder Arbeit, wie sie bei den Cleanern von YouTube oder Facebook zu finden sind (Riesewieck 2017), ist jedoch auch die Vergleichsplattform nicht, wenn auch die Art der Datenpflege und säubernder Arbeit eine andere ist. Mitarbeitende der Vergleichsplattform haben im Vergleich zu anderen säubernden Arbeiten nicht das Maß an Ekel oder Grauen zu bewältigen, wie dies andernorts der Fall ist, wenn Cleaner Videos von Mord und Gewalt löschen müssen. Schleichen sich jedoch Fehler über die Datenfeeds in die Vergleichsplattform ein, müssen diese oftmals manuell korrigiert werden. Die Product Discovery überwacht diese Feeds und optimiert das Mapping. Gehen wir wieder zurück zu Mitarbeiter Eins und der Erklärung seiner Grafik, der anschließend erklärte, wie diese säubernde Arbeit aussah:

»Das würde man nur noch machen, wenn es notwendig sei, wenn ich das richtig verstanden habe. Also es würde niemand mehr den ganzen Tag dasitzen und nur das machen. Er habe das früher auch gemacht. Er sei dann beispielsweise für zehn Kategorien oder so verantwortlich gewesen, wie Radios und so, und habe dann auch den ganzen Tag das bereinigt. Wenn beispielsweise auch die Preise nicht stimmen würden. Es könnte sein, dass in einem Produkt [Angebotsseite] ein Preis auftauche, der sehr aus dem Rahmen fallen würde. Dann könnte es sein, dass ein Produkt falsch zugeordnet worden sei, oder dass es natürlich wirklich ein richtig tolles Angebot sei. Früher hätte man so ab 30 Prozent Preisabweichung da reagiert. Er wisse nicht, wie das aktuell sei. Es gebe da also ein Qualitätsmanagement, das diese Abweichungen korrigieren würde.« (Feldtagebuch vom 29.07.2019)

Viele Produkte sind mittlerweile als eine Angebotsseite angelegt. Es ist daher nicht zwangsläufig nötig, alle Fehler zu beheben, oder auch alle nicht zuordbaren Produkte zusammenzufassen. Der Katalog ist recht groß und eine gewisse Fehlertoleranz ist mittlerweile zulässig. Zu Beginn der Plattform sah dies jedoch noch anders aus. Auch Mitarbeiter Eins arbeitete früher als Kategorienmanager und säuberte oder »reinigte« die Produktkataloge. Dabei hatte er »den ganzen Tag das bereinigt« – ein Acht-Stunden-Job. Dieser Hinweis auf die *manuelle Vergangenheit* der Vergleichsplattform, die heutzutage immer noch manuell ist, aber an vielen Stellen automatisiert werden konnte, verweist auf die Notwendigkeit menschlicher Arbeitskraft in plattformökonomischen Kontexten. Nicht nur sind diese selten frei von menschlicher Arbeit (Altenried 2017; Gray/Suri 2019), sondern auch aus ihr heraus entstanden.

Automatisierte Angebotslisten von Produkten und Waren, die sich vergleichen lassen, bestehen und funktionieren vor allem deswegen so gut, weil die Vergleichsplattform seit einigen Jahren existiert und entsprechend viel Arbeit in die Entwicklung der Produktivkraftinfrastruktur investieren konnte. Ein derart gut funktionierender Produktkatalog ist Ergebnis vieler automatisierter, aber auch manueller Arbeit, die über einen langen Zeitraum zuvor in das *Produkt Vergleichsplattform* reingesteckt wurde. Verschiedene Newsletter wurden noch kurz vor meinem Feldeintritt im Unternehmen händisch verschickt. Spezifische Mitteilungen, wann konkrete Waren wieder günstiger waren, wurden hier noch lange Zeit manuell ausgeführt. Mitarbeitende führten eine Excel-Liste und benachrichtigten User:innen, wenn Produkte wieder billiger wurden. Diese Benachrichtigung wurde mittlerweile automatisiert, womit wiederum Arbeitskraft frei wurde. Das händische Ausführen von Werbung oder der Datenpflege bleibt dahingehend kostenintensiv. Einzelne fehlerhaft zugeordnete Produkte, die in der falschen Produktkategorie landen – wie ein Dichtungsring für einen Entsafter, der fälschlicherweise in der Kategorie der Entsafter landete und dort die Preisspanne erheblich ausweitete – müssen aufwändig manuell neu zugeordnet werden. Ein Prozess, der unter Umständen pro Korrektur eine Stunde dauern kann.

Die Depriorisierung hat daher unternehmerische Gründe. Sie verweist allerdings nicht nur auf den Herstellungsprozess von einer Angebotsseite oder einem Newsletter, sondern auch auf eine *Optimierungsvergangenheit*. Mussten früher möglichst viele Fehler beseitigt werden, kann der automatisierte Algorithmus mittlerweile den Großteil der Fehler selbst vermeiden.

Diese Form der Optimierung wurde im Feld nicht in der Herstellung der Transparenz für mich empirisch greifbar, sondern an der Herstellung von Werbekampagnen, wie ich es im Folgenden vertiefen werde.

Im Customer-Relationship-Management, wo Mitarbeiterin Neun arbeitet, konnte ich erfahren, wie Mitarbeitende durch Werbung und das Bespielen von Affinitäten versuchen User:innen an das Unternehmen zu binden. Diese sollen möglichst oft die Vergleichsplattform ohne den Umweg über Google nutzen (siehe Kapitel sieben). Dafür ist es notwendig, dass möglichst relevante Werbung⁶ an User:innen versendet wird. Die Relevanz wird darin deutlich, inwiefern die Produkte mit einer errechneten Affinität von User:innen korrelieren. Je besser das Unternehmen hier versteht, was User:innen mögen, desto besser kann es Werbung an diese User:innen bringen, die sie auch ›wirklich interessieren‹.

Die großen Mengen an User:innen, die man mit Werbung erreichen will, macht es jedoch nötig, dass diese Werbung automatisiert läuft. Werbekampagnen, die gezielt Produkte versuchen anhand der Interessen an die User:innen zu bringen sind dabei komplett kalkuliert. Die Kampagnen werden so installiert, dass eine kleinteilige Berechnung in einer Fremdwährung pro User:in allein in dieser Bewerbung einen Profit generieren kann (siehe ausführlich dazu im Kapitel sechs). Die Berechnung, was User:innen wert sind, und was an Werbung in sie investiert werden kann, läuft bei der Vergleichsplattform über Billing-Algorithmen. Mitarbeiterin Neun, die auch im Kapitel sechs ausführlicher erwähnt wird, erklärte mir den Vorteil dieser Billing-Algorithmen, welche die Berechnung durchführen.

»Das seien eben die Billing-Algorithmen, die das ausrechnen würden. Google mache da mittlerweile ein Smart Billing. Das würde auch klappen, aber man habe bei dieser VP eben was Eigenes entwickelt. Früher habe man das alles manuell gemacht bei der VP, und dann habe man aber einen eigenen Algorithmus entwickelt, der diese [Werbe-]Kampagnen lanciert. Das sei sehr entscheidend. Dadurch habe man viel weniger Arbeit. 80 bis 90 Prozent dieser Arbeit sei durch diesen Algorithmus automatisiert. Der mache die Kampagnen selbst. Wenn also ein Produkt beispielsweise neu reinkomme, dann würde dieser Algorithmus selbst wissen, wer dafür in Frage käme, und dafür eine Zielgruppe aussuchen und dann die Werbung schalten. Ich war wirklich fassungslos, und fragte noch ein-

⁶ Shoshana Zuboff beschreibt, wie Google den Begriff der ›relevanten Werbung‹ prägte: »Wenn schon Werbung, dann hätte sie ›relevant‹ für den Nutzer zu sein. Werbung sollte nicht wie bisher an Schlüsselbegriffe in einer Suchanfrage gekoppelt sein, vielmehr sollte eine bestimmte Anzeige auf ein bestimmtes Individuum abzielen. Sicherte man sich diesen Heiligen Gral der Werbung, ließen sich auch Relevanz und Wert für den Werbekunden garantieren« (2018: 97).

mal nach: Automatisch? Der mache das ganz alleine? Ja, der habe eben wegen Machine Learning das gut drauf. Der würde sehr viel Arbeit abnehmen. Aber was würde sie dann eigentlich tun, fragte ich. Naja, dadurch dass Google und Facebook so dynamisch seien, müsse man das gut beobachten und ständig verbessern. Die würden andauernd so viel ändern, da sei so viel zu tun. Und man müsse eben sehr effizient sein. Die kleinen Margen und das ständige Verbessern, weil es sich ständig ändere. Ich fragte sie, ob sie aber die Arbeit des Algorithmus auch sehen könne. Sie sage, dass es eine Server-to-Server-Connection gebe, und da werde das eingespielt [...]. Sie sehe nur das Produkt, dass da eine Kampagne lanciert worden sei. Aber ob nicht irgendjemand das sehen könne, fragte ich. Es gebe zwei Entwickler, die diesen Algorithmus gebaut hätten. [...] Das seien riesige Maschinen. Und da werde eben Quality Checks und Proofs auch sehr wichtig.« (Feldtagebuch vom 24.07.2019)

Dieser Billing-Algorithmus spart dem Unternehmen sehr viel Arbeit. Das ist »sehr entscheidend«, wie es Mitarbeiterin Neun ausführte. Dadurch werden Arbeitskräfte frei, um andere Aufgaben in der Firma zu übernehmen. Der Algorithmus wurde dahingehend mittels Machine Learning über Jahre hinweg so trainiert, dass die Werbekampagnen auch funktionieren. Dabei wurden zwar »80 bis 90 Prozent« der Arbeit automatisiert. Gleichzeitig musste höher qualifizierte Arbeit, wie durch Mitarbeiterin Neun, eingesetzt werden, um den ständig wechselnden Anforderungen von Google und des E-Commerce-Markts gerecht zu werden. Der Algorithmus optimierte das Marketing der Vergleichsplattform, muss aber selbst ständig optimiert werden. Was an einer Stelle automatisiert wurde, muss an anderer Stelle wiederum gepflegt werden. Für die Vergleichsplattform ist diese Form der Automatisierung relevant: Sie optimiert damit die Anzahl der zu erreichenden User:innen pro Tag, und kann deutlich mehr Kampagnen lancieren. Sie hält durch diese automatisierte Werbung den Konsumwillen am Laufen (Pfeiffer 2021: 150; 160) und eröffnet »den Zugang zur Aufmerksamkeit potenziell Kaufwilliger« (ebd.: 165).

5.1 Produktionsermöglichende Infrastrukturen

Die hier beschriebenen Prozesse und Praktiken fasse ich als Produktivkraftinfrastrukturierung zusammen. Die von Mitarbeiter Eins erklärte Herstellung der Transparenz macht ein infrastrukturelles Geflecht sichtbar, das Shops, Plattform und User:innen miteinander verbindet. Daten werden über Feeds eingespeist und von Algorithmen automatisch zugeordnet.

Ähnliche Algorithmen lancieren ausgehend von diesen Daten Werbekampagnen an User:innen. Kategorienmanager:innen pflegen und produzieren Angebotsseiten, auf welche auch die Werbekampagnen verweisen können. Hier sammeln sich Informationen und Angebote. Für User:innen vereint die Vergleichsplattform damit den Nutzen, möglichst schnell und transparent Auskunft über Preise zu erhalten. Die Herstellung dieser Nützlichkeit kann als Produktion einer Ware mit einem Gebrauchswert verstanden werden, wie es Karl Marx vorgestellt hat. Die Plattform hat einen Nutzen und kann gebraucht werden: »Die Nützlichkeit eines Dings macht es zum Gebrauchswert.« (MEW, Bd. 23: 50) Anhand der Feldnotizen konnte gezeigt werden, dass diese Nützlichkeit sich nicht nur »im Gebrauch oder der Konsumtion« verwirklicht (ebd.), sondern aktiv hergestellt werden muss.

Es handelt sich um einen teils manuellen, teils automatisierten Prozess, der fehleranfällig und arbeitsintensiv ist. Ich spreche daher von einer Produktivkraftinfrastrukturierung, da es sich hierbei um Prozesse handelt, welche die *Produktivität* der Vergleichsplattform *herstellen*. Die Datenkanäle zu anderen Shops, sowie die automatisch agierenden Algorithmen, schaffen erst das Geflecht, auf dem basierend die Plattform ihre Waren herstellen kann: *Angebotsseiten*. Diese *E-Commerce-Waren* verbleiben zwar beim Unternehmen, lassen sich aber am E-Commerce-Markt als Dienstleistung an andere Shops verkaufen. Jedes Produkt, das auf einer Angebotsseite angeklickt wird, kostet die Shops Geld. Sie zahlen für die E-Commerce-Ware Angebotsseite und die Dienstleistung vergleichbar zu werden. Je besser die Produktivkraftinfrastrukturen funktionieren, oder – im Marx'schen Wortlaut – je »größer« sie sind (ebd.: 55), desto günstiger kann nicht nur eine Angebotsseite hergestellt werden. Desto besser können auch die Preise für die E-Commerce-Ware Angebotsseite berechnet werden.

Diese orientieren sich nicht nur am Aufwand der Produktion, sondern auch an der Nachfrage der User:innen. Klicks für bestimmte Produkte können daher teurer werden als für andere. Die Vergleichsplattform passt die Preise für diese Klicks dauernd an. Im Marx'schen Sinne ist damit einerseits der Gebrauchswert der Plattform beschrieben – im Sinne ihrer Nützlichkeit –, aber andererseits auch ihr Tauschwert. Die Kanäle zu anderen Shops, die informatisch hergestellt werden, die Algorithmen, die jene Daten sortieren, und die Kanäle zu User:innen, durch die Werbung lanciert werden kann, sind als eine *Produktionsermöglichende Infrastruktur* zu verstehen, deren Nutzen für User:innen aber auch für Shops verkauft oder – allgemeiner formu-

liert – monetarisiert werden kann. Wenden wir daher den Blick stärker auf die Shops und B2B-Partner:innen und dem Nutzen für sie.

Sabine Pfeiffer schlägt vor, diese Produktivkräfte auch als eine Entwicklung von Distributivkräften zu beschreiben. Die Angebotsseiten, Werbekampagnen und Dateninfrastruktur der Feeds und Algorithmen dienen nicht nur dazu, den Nutzen der Plattform herzustellen, sondern die *Wertrealisierung* der verglichenen Waren sicherzustellen. Die Shops, die ihre Waren verkaufen wollen, haben mit der Vergleichsplattform die Möglichkeit ihre Waren mit einer höheren Wahrscheinlichkeit abzusetzen, da die Vergleichsplattform die User:innen findet, die sich für die Waren »wirklich interessieren«. Auch diese Distributivkräfte müssen allerdings permanent optimiert werden, um die Kosten für einzelne Klicks nicht zu hoch werden zu lassen:

»Was für den einen Wirtschaftszweig ein Milliarden-Geschäft ist, haut bei den anderen als Zirkulationskosten ins Kontor. Sollen diese Kosten nicht komplett auf den Preis der zu verkaufenden Ware übertragen werden [hier: die Dienstleistung des Vergleichbarwerdens, Anmerkung des Autors] (was wiederum die Chance auf den Verkauf verringert), muss gerade mit digitaler Werbung das Gleiche passieren, was vorher und weiterhin in der Produktion abläuft: Automatisierung, Optimierung, Rationalisierung – Erhöhung des generierten Mehrwerts (pro Kampagne oder pro Tausender-Kontakt-Preis). All das geht nur, wenn die Produktivkräfte entfacht werden, die sich auf diesen Zirkulationsbereich richten – und die ich genau deswegen Distributivkräfte nenne.« (Pfeiffer 2021: 167)

Die auf die Zirkulation von Waren ausgelegte Produktivkraftinfrastruktur der Vergleichsplattform ermöglicht den Absatz von Waren und die damit verbundene Wertrealisierung (ebd.: 15–6). Die Vergleichsplattform optimiert und rationalisiert ihre Herstellungsprozesse einer Angebotsseite. Diese muss fehlerfrei und möglichst vollständig sein. Je mehr Arbeit von Algorithmen abgenommen werden kann, desto günstiger lassen sich die E-Commerce-Waren Angebotsseiten auch am E-Commerce-Markt absetzen. Shops setzen ihre Waren, wie Staubsauger oder Smartphones durch die Produktivkraftinfrastruktur der Vergleichsplattform effizienter ab. Die Plattform setzt dagegen ihre E-Commerce-Ware Angebotsseite bei den Shops ab.

Dabei wird wie in der Herstellung einer Infrastruktur (vgl. Niewöhner 2015; Star 1999) der Prozess unsichtbar, der zu dieser Produktivkraftinfrastruktur führte. Die Prozesse werden für User:innen nicht einsehbar, da auf der Vergleichsplattform bei Aufrufen der Seite keine Produktionskette aufscheint, die über diesen Prozess aufklärt. Damit wird aber nicht nur ein

konkreter und sehr spezifischer Produktionsprozess nicht sichtbar, sondern auch ein unternehmerisches Produktionskonzept *auffällig unauffällig*, wie mir dies sinngemäß Mitarbeiterin Neun beschrieb:

»Sie habe mal mit ihrer Oma geredet, was sie eigentlich bei der VP mache, sagte sie, während sie bei Google einfach nur den Namen der VP eingab und auf das Ergebnis zeigte: eine Anzeige der VP. Und ihre Oma habe gesagt ›Was denn, nur das?‹ und lachte dabei. Ich bestätigte, und meinte, dass das wahnsinnig spannend sei, und kaum jemand wisse, was man eigentlich in so einer VP machen würde. Das sei auch für mich ein spezifisches Interesse. Sie bestätigte und meinte aber, dass das, was sie machen würden, nicht so besonders anders sei zu dem, was Amazon oder Zalando machen würde. Mit kleineren Spezialitäten, aber das sei sehr ähnlich.« (Feldtagebuch vom 24.07.2019)

Die konkrete Rekonstruktion von Produktivkraft*infrastrukturierungen* geraten zu einem analytischen Anhaltspunkt für Plattformökonomien im Allgemeinen. Auch Amazon und Zalando, wie es Mitarbeiterin Neun ausführte, beruhen auf Algorithmen, die ihre Werbekampagnen in Pro-Kopf oder Pro-User:in bezifferten Angaben berechnen und allein in der Lancierung von Werbekampagnen einen Gewinn erwirtschaften können. Mitarbeitende schaffen damit eine Infrastruktur, die es ermöglicht, Waren möglichst effizient abzusetzen und eigene E-Commerce-Waren zu schaffen.

Das Geschäftsmodell von Plattformen, die sich als Vermittlerinnen zwischen Angebot und Nachfrage hinein produzieren (siehe Kapitel sieben) beinhaltet Produktivkraftinfrastrukturen, die – weil sie sich alle auf dem E-Commerce-Markt treffen – eben *nicht* branchenmäßig unterscheidbar sind. Die Vergleichsplattform hat ähnlich wie Amazon oder Zalando den gelingenden Absatz von Waren als unternehmerisches Ziel. Sie unterscheidet sich zu anderen Plattformen darin, wie die Produktionsmittel genau angeordnet, orchestriert (Hornborg 2014: 131), in ein Infrastruktur-Netzwerk überführt (Kitchin/Lauriault 2018; Turner u. a. 2006) oder versammelt werden (Latour 2005; Nadim 2016). Sie werden unauffälliger, je reibungsfreier sie vernetzt sind und ordentlich funktionieren – Hannah Appel nennt es gesetzmäßig werden (Appel 2019: 125).

Sie setzen damit unterschiedliche Praktiken in Wert, die unter dem Schlagwort *Konsumieren* anzutreffen sind: Informationen recherchieren, Produkte suchen, günstige Preise finden und Vergleichen. Die Vergleichsplattform konkurriert mit Unternehmen, die denselben Zugriff auf User:innen errichten wollen, wie es die Vergleichsplattform tut. Unternehmen auf dem E-Commerce-Markt tragen somit zu einem Verschwimmen von Marktgrenzen bei, da die unterschiedliche Anzahl von Produkten durch *eine*

*einzig*e Produktivkraftinfrastruktur abgesetzt werden kann. Diese beinhaltet sowohl die Arbeitskräfte der Mitarbeitenden, die nicht als Buchhändler:innen oder Apotheker:innen ausgebildet sein müssen, um den Absatz von Büchern und Nahrungsergänzungsmitteln zu ermöglichen. Wie auch die Dateninfrastruktur, die anhand der Umwandlung von Produkten und Waren in Daten, die gesonderte Aufbereitung dieser Waren in einem Katalog unnötig macht. Sie finden sich alle in derselben Produktivkraftinfrastruktur und sind nur wenige Klicks voneinander entfernt.

Die Limitierung des Zugriffs auf User:innen gerät dabei zum entscheidenden Wettbewerbsproblem (Pfeiffer 2021: 165), um das verschiedene Plattformen mit durchaus ähnlichen Produktivkraftinfrastrukturen konkurrieren. Im Feld ist dieser Umstand viel deutlicher reflektiert, als es verschiedene Debatten um Plattformkapitalismen erwarten lassen (siehe Kapitel eins): Die Plattformen arbeiten mittels ihrer Produktivkraftinfrastrukturen teilweise zusammen und konkurrieren gleichzeitig um die Anzahl von User:innen. Sie bilden einen E-Commerce-Markt, durch den die Produktivkraftinfrastrukturen weiter optimiert werden können, wie es im Folgenden an den Feldnotizen mit Timo noch deutlicher herausgearbeitet wird. Lassen wir also Mitarbeiterin Neun diesen Gedankengang abschließen:

»Es gebe eben nur eine bestimmte Anzahl an Nutzern. Die Anzahl sei begrenzt, und dieser Pool von Nutzern, die, die kaufen wollten, die wolle man eben auch haben wollen. Daher sei man auch Teil des E-Commerce-Marktes, weil man den gleichen Pool von Nutzern haben wolle.« (Feldtagebuch vom 24.07.2019)

Die Entwicklung von Produktivkraftinfrastrukturen ist daher zwingend mit einer Konkurrenz auf dem E-Commerce-Markt verbunden. Sie müssen optimiert, rationalisiert und automatisiert werden, wenn die Vergleichsplattform erfolgreich sein will. Es ist daher analytisch notwendig, diese Form der Infrastrukturierung als ökonomisches Einrichten zwischen und trotz Konkurrenz zu verstehen, das Produktivität entwickelt, um einen Erfolg am Markt erzielen zu können. Dass allerdings Waren, User:innen und Mitarbeitende in Form von Arbeitskräften sich alle in derselben Produktivkraftinfrastruktur wiederfinden lassen, ist Ergebnis einer aktiven Herstellung. Infrastrukturen werden produziert und verbinden informatisch Unternehmen, Angebot und Nachfrage. Es ist aber nicht die Vergleichsplattform, die Markt, Infrastruktur und Unternehmen ›in einem‹ ist (Staab 2020: 30; 272). Sie schafft durch Algorithmen und Kanäle eine Infrastruktur, welche die Produktion von E-Commerce-Waren ermöglicht. Über diese

E-Commerce-Waren wie Angebotsseiten entsteht ein E-Commerce-Markt, auf dem User:innen das Angebot zu ihrer Nachfrage finden (siehe Kapitel sieben). Auf diesem Markt steht die Vergleichsplattform in Konkurrenz mit anderen Plattformen, die um »den gleichen Pool von Nutzern« streiten.

Wie ich im Folgenden abschließend beschreibe, ist der Charakter der Produktivkraftinfrastrukturen aber noch weitreichender. Sie könnten auch als einfache Produktionsmittel beschrieben werden, mit deren Hilfe Angebotsseiten produziert werden. Die Kanäle, die zur Vergleichsplattform hin- und auch wegführen, sind allerdings qualitativ und quantitativ anders zu beschreiben. Sie verbinden nicht nur Shops und User:innen miteinander, um die Konkurrenz beim Zugriff auf den Pool von Nutzenden zu übervorteilen. Sie schaffen ein infrastrukturelles Geflecht, das zu anderen Plattformen Konkurrenz *und* Kooperation ermöglicht. Kanäle und Schnittstellen, wie dieses Kapitel überschrieben wurde, stellen ein rein ökonomisches Infrastrukturnetzwerk zwischen E-Commerce-Unternehmen her, das – unternehmensübergreifend – Produktivität ermöglicht: Die Vergleichsplattform kann dadurch Daten mit der Konkurrenz und Kooperationspartnerin Facebook austauschen und dort die Produktivität für die Facebook-spezifische Wertschöpfung erhöhen. Die bei Facebook eingekauften Werbekampagnen und -produkte erhöhen wiederum die Produktivität der Vergleichsplattform. Diese Analyse wird anhand eines spezifischen Produktionsprozesses erläutert.

5.2 Infrastrukturieren als Brick Building

Konkret geht es um eine Verbindung zwischen der Analyse und Visualisierungssoftware Tableau und Facebook. Ich hatte die Gelegenheit bei Mitarbeiter Zehn⁷ ein längeres Shadowing zu machen, als er versuchte, diese Schnittstelle zu bauen. Mitarbeiter Zehn ist Performance Marketing Analyst und verbindet damit sowohl die Analyse von Daten als auch das Marketing.

»Das sei noch eine recht neue Position, weil 50 Prozent das Marketing machen würde, wie Facebook und sowas, und 50 Prozent das zu analysieren. Also er mache das in einer Per-

⁷ Die Gespräche mit Mitarbeiter Zehn fanden auf Englisch statt. Ich notierte übersetzend, wobei ich einige Begriffe auf Englisch übernahm.

son. Weil manchmal das Marketing gar nicht wüsste, warum welche Daten wie gebraucht würden. Er habe den Job aber genauso gewollt, als Mischung. Ich fragte ihn, ob er mir etwas zeigen könne. Er öffnete seinen Laptop und zeigte mir im Browser aus dem Data Warehouse ein Set Daten.« (Feldtagebuch vom 09.08.2019)

Mitarbeiter Zehn ist sowohl für die Operationalisierung dieser Daten verantwortlich, wenn diese in eine Werbekampagnen eingespeist werden, als auch für die Analyse dieser Kampagnen. Er erklärte weiterführend, wie sie mit den selbst erzeugten Daten über User:innen und Facebook verschiedene Kampagnen lancieren, um Produkte zu bewerben. Dafür nutzen sie das Tool Smartly. An vielen Stellen wurden verschiedenste Tools verwendet, die mal selbst programmiert oder auch eingekauft wurden. Der Begriff ›Tool wird im Feld selbst verwendet, und als Kostenfaktor reflektiert. An manchen Stellen ist es günstiger ein Tool einzukaufen, anstatt es selbst zu bauen. Das Tool Smartly ermöglicht die Verbindung der Daten der Vergleichsplattform mit Facebook. Mitarbeiter Zehn führte aus, wie das Lancieren einer Kampagne schematisch aussehen kann:

»Ein Beispiel seien [Werbekampagnen]. Und da würde man datenbezogene Kampagnen fahren. Das sei super detailliert, die Daten, die könnten sehr granular werden und gehen. Sie würden dann tageweise Kampagnen schalten für Produkte, das gehe dann zu Amazon oder sowas. [...] Er öffnete Tableau, das sei nur Drag-and-Drop, meinte er. Er zeigte mir einen Graph der Lead-outs. Dort sei ein dicker Knick in der Linie, aber das komme von einem Fehler im Data Ware House, dafür könnte er nichts. Da würden Daten fehlen oder irgendwas anderes. Da könne so viel schief gehen. Jetzt gerade würden sie bewerben, dass man die App installieren solle. Das würde er jetzt über Facebook machen. Facebook wisse da sowieso alles, was man verdienen würde und sonst was. Also bei ihm beispielsweise eine Rugby Werbung zu machen sei Zeitverschwendung, er würde das nicht mögen. Aber wenn man daran interessiert sei, dann würde man auch die Werbung dazu erhalten. Alles sei öffentlich, was man auf Facebook tue. Sie würden jetzt fünf verschiedene Types of Creatives⁸ eingeben und die Facebook-Algorithmen würden sehr gut wissen, zu welchen Leuten das passen würde. Die Ad [kurz für Werbung oder Anzeige] würde dann zwei Tage lang lernen. Das sei eine Dynamic Product Ad, und dann würde die besser werden. Ich fragte ihn, woher die Daten bei ihnen dazu kommen würden. Es gebe da Big Feed. Das sei ein Team. Die würden die Daten verfügbar machen, und die seien von der VP, und die würden sie dann über das Tool Smartly mit Facebook verbinden. Er öffnete das Tool. Vor mir erschien ein Katalog in drei Spalten, wobei ich nicht lesen konnte, was dort wie stand. Zwi-

⁸ Facebook unterteilt seine Werbeprodukte in »Creative Ad Types«, die gebucht werden können.

Dazu gehört Video-, Text- oder Bildbasierte Werbung für mobile Endgeräte, oder auch andere Typen. <https://www.consumeracquisition.com/faq/what-is-facebook-creative> [zuletzt aufgerufen am 20.07.2021]

schen den Spalten gab es unzählige Linien und Verbindungen, [...]. Dieser Katalog würde die Daten von Kunden und all das zusammenbringen und das gehe an Facebook. Er öffnete eine Kampagne über Smartly und es öffnete sich ein Bild-Template: Ein blauer Kasten, in dem in der Mitte ein weißes Loch war, da sollte das Produkt hin, daneben eine Prozentangabe in Gelb. In die Mitte käme eben das Produkt, das würde aus dem Katalog gezogen. Facebook mache den Rest.« (Feldtagebuch vom 09.08.2019)

Auf die Werbeprodukte von Facebook soll hier nicht näher eingegangen werden, auch wenn diese eine eigene Analyse benötigten. Mitarbeiter Zehns Arbeit ist dagegen mit dem Verbindungsbauen und Analysieren von Daten aus der Vergleichsplattform zu Facebook beschäftigt. Damit ein Werbeprodukt von Facebook »lernen« kann, müssen Daten zur Verfügung gestellt werden: Vor allem von den entsprechenden Produkten, die beworben werden sollen. Die Bewerbung der App, sodass sich User:innen diese herunterladen und installieren, würde nicht in ein Bild-Template passen, wie es Mitarbeiter Zehn am Ende der Notiz erwähnte. Ein rabattiertes Fahrrad aber schon. Damit Facebook also wissen kann, was die Werbeprodukte tun sollen, sind Verbindungen notwendig, die zwischen der Vergleichsplattform und Facebook hergestellt werden.

Genauer gesagt werden Produktivkräfte verschiedener Unternehmen miteinander *infrastrukturiert*, sodass Werbeprodukte entstehen können, welche den Absatz von bestimmten Waren oder das Lancieren von Kundenbindenden Kampagnen ermöglichen. Dem Konsum von Waren kann dadurch ein Netz von Infrastrukturen unterlegt werden, dass Plattformunabhängig – oder *Produktivkraftunabhängig* – den Zugriff auf User:innen ermöglicht. Die Möglichkeit Tools wie Smartly einzukaufen, die diese Verbindungen herstellen, ist wiederum ein Teilbereich des E-Commerce-Marktes. Die APIs⁹ – also die Schnittstellen von Dateninfrastrukturen – erlauben das Andocken von »Fremd-Tools«. Viele Unternehmen wie Facebook oder auch Amazon bieten diese APIs aktiv an, sodass andere Plattformen Kanäle und Verbindungen zu diesen APIs bauen, Daten transferieren und dadurch gezielt Werbeprodukte kaufen können. Mitarbeiter Zehn erklärte mir diesen Teilbereich des E-Commerce-Marktes am Ende meines Shadowings.

⁹ API = Application Programming Interface: »An API is a set of programming code that enables data transmission between one software product and another. It also contains the terms of this data exchange.« O. A.: What is API: Definition, Types, Specifications, Documentation. Altexsoft Blog, 18.06.2019. <https://www.altexsoft.com/blog/engineering/what-is-api-definition-types-specifications-documentation/> [zuletzt aufgerufen am 20.07.2021].

»Ja, die APIs seien alle frei heutzutage. Das sei einfach eine Art zu arbeiten ›nowdays‹. Früher hätte man mit Scraper [ein anderes Tool] den Quelltext durchsucht und alle Daten einfach gescraped [extrahiert und gesammelt]. Damit hätte man aber Daten gestohlen, meist über Bots. Und das hätte so viele Calls auf eine Seite gegeben, dass die häufig auch zusammengebrochen seien. Stattdessen hätte man dann die APIs geschaffen. Also das sei so ein bisschen, wie das damit angefangen habe. Die Seiten hätten da ja auch was von, wenn sie die Daten anbieten würden. Auch Amazon hätte APIs und würde Daten rausgeben, so sei das eben nicht, dass immer alle nur sammeln würden. Da könnten alle dran. Wie er selbst neulich bei Immoscout wegen einer neuen Wohnung eine Schufa habe holen müssen. Die hätten irgendwie eine API zur Deutschen Bank, oder die direkt zur Schufa. Das seien User Cases, also da hätte man als User sehr etwas von, dass die miteinander reden würden und die Arbeit abnehmen würden. Aber für so eine Sache müssten natürlich noch Authentifizierungen eingebaut werden, gerade bei einer Bank oder sowas. Da müssten dann noch Passwörter eingebaut werden. Er ging online auf Facebook Business Manager. Hier hätten sie ja auch ihre API schon. Smartly nutze nun einfach diese API und verarbeite die Daten. Das könne jeder programmieren und dann als Software verkaufen. Das sei aber das, was Facebook anbiete. Und wenn jemandem das Interface [von Smartly] einfach nicht gefalle, oder das nicht so gut finden würde, dann könne man die Daten eben mit einem anderen Programm anders nutzen. Sie hätten hier bei Facebook zumindest ja auch einen eigenen Account von der VP. Also so sei Smartly geboren worden. Wenn man denke, dass man es besser machen könne, dann könnte man das programmieren und dann verkaufen. Facebook sei das letztlich egal. Das Geld, das man für die Werbung bei Facebook ausgabe, gehe ja so oder so zu Facebook. Egal, ob man dafür die Daten mit Facebook, mit Smartly oder einem anderen Programm bearbeiten würde. So sei das, da könnte man gut Geld mit verdienen.« (Feldtagebuch vom 25.10.2019)

Zum einen werden Produktivkräfte miteinander infrastrukturiert, um den Nutzen zu erhöhen. Wie am Beispiel der Wohnungssuche und der Beantragung einer Schufa-Auskunft verdeutlicht, stellt dies in Mitarbeiter Zehns Perspektive eine Erhöhung der Nützlichkeit dar. Man muss sich nicht mehr selbst um die Auskunft kümmern oder kann gezielt ein paar Klicks sparen, da man direkt weitergeleitet wird. Dies ist dadurch möglich, dass Unternehmen »miteinander reden«, aber auch gezielt ihre Produktivkräfte miteinander in Verbindung setzen und diese Verbindungen am Laufen halten. Dass die Vergleichsplattform mit Facebook ›reden‹ kann, ist nur durch das Herstellen von Kanälen und dem Andocken an die APIs möglich.

Zum anderen ist jedoch genau diese Herstellung von Verbindungen, Kanälen oder Schnittstellen ein eigener Wertschöpfungsmodus geworden. Das, was das Tool Smartly macht – die Verbindung der eigenen Daten zu Facebook – kann ein anderes Tool genauso darstellen oder selbst gebaut werden. Dieses Tool kann dann wiederum als Software, Applikation oder

eben Tool verkauft werden. Große Unternehmen wie Facebook profitieren von diesem softwareentwickelnden Markt, da sie den Konsum ihrer E-Commerce-Waren wie Werbeprodukte ermöglichen. Über welche Tools genau die Daten zu Facebook gelangen, spielt dabei weniger eine Rolle. Stattdessen zeigt sich hier ein E-Commerce-Markt, der in plattformanalytischen Debatten zumeist eine untergeordnete Rolle spielt (siehe Kapitel eins).

Das Marktwerden und Funktionieren von E-Commerce-Märkten, auf denen Produktivkräfte infrastrukturiert, Produktionsmittel verkauft und eingekauft werden, müssen viel mehr analytische Aufmerksamkeit erhalten. In dieser Perspektive zeigt sich, dass nicht nur das Sammeln oder Verarbeiten von Daten für diesen Markt notwendig ist, sondern auch das Infrastrukturiertwerden und Miteinander-Verflechten der eigenen Datensätze, Kanäle und Arbeitskräfte: »Auch Amazon hätte APIs und würde Daten rausgeben, so sei das eben nicht, dass immer alle nur sammeln würden. Da könnten alle dran«, wie es Mitarbeiter Zehn ausführte. Die ökonomische Stärke des E-Commerce-Markts liegt gerade darin, dass eine *komplex infrastrukturierte Ökonomie* entsteht, die Produktivkräfte untereinander teilt oder zumindest als Ressource für weitere Wertschöpfungen anbieten kann.

Die Daten der Vergleichsplattform können so zur Erhöhung der Produktivität bei Facebook oder Amazon genutzt werden. Sie werden kooperativ geteilt und unternehmensübergreifend infrastrukturiert. Die Komplexität besteht jedoch in der Verteiltheit und Situierung der einzelnen infrastrukturierten Arbeitsprozesse. Gehen wir wieder zurück zu Mitarbeiter Zehn, der versuchte das Tool Smartly mit einer eigenen Programmierung zu ersetzen. Seiner Ansicht nach eignet sich das Tool nur bedingt, um die eigenen Werbekampagnen, die sie bei Facebook lancieren, auch zu analysieren.

»Er wolle für Tableau etwas bauen. Er öffnete das Programm und zeigte auf die Leiste links, dort könne man die verschiedensten Daten einfach reinziehen, es sei alles da, Tableau Server, Microsoft SQL [eine Datenbanksprache] und alles Mögliche – die Liste war ziemlich lang – aber immer noch keine Facebook-Daten. Er könne hier nicht die Daten aus Facebook analysieren. Es gebe aber in Tableau einen Web Data Connector. Die API von Facebook sei ja da, die könne man nutzen, aber man müsse die Verbindung bauen. Es gebe dafür kein fertiges In-Built-Ding. Momentan würden sie für die Facebook-Daten Smartly benutzen, [...]. Er öffnete das Programm und zeigte es mir. Darin klickte er auf verschiedene Buttons, Kalenderansicht, welche User, und es erschienen ein einfacher Graph, eine einfache Kurve, und darunter ein paar Zahlen, die ich nicht zuordnen konnte. Das würde schon funktionieren. Hier würden die Impressions [Seitenaufrufe] angezeigt werden. Aber das Problem sei, dass Smartly nicht sehr *user-friendly* gebaut sei. Er könne den Graph nicht weiter verfeinern und die Filter würden nicht ausreichen. Das sei einfach

nicht so gut zu nutzen, wie das in Tableau möglich wäre. Das sei einfach viel besser. Und sie würden so viel Geld in Facebook reinstecken und dann seien die Daten nur so blöd zu analysieren. Das könne ja nicht sein. Das mache keinen Sinn. Smartly sei auch einfach nicht so flexibel. Mit Tableau könne er die dann analysierten Daten mit allen Leuten in der VP teilen. Er zeigte mir in Tableau irgendeinen Datensatz, es dauerte etwas, bis es geladen war. Es tauchten mehrere Graphen auf, Zahlenreihen, verschiedenste Visualisierungen. Das sei hier einfach viel besser. Er könne hier auch viel mehr Filter auswählen, das würde auch schneller funktionieren. Er klickte bei einem Graph auf die Filter, wo sich eine ganze Reihe auftat. Und es sei einfach das bessere Interface, deutlich mehr »user-friendly«. Ich meinte, dass das für mich sehr spannend sei. Na, dann gehe es nun daran, wie man das bauen würde, sagte er. Er habe nämlich keine Idee.« (Feldtagebuch vom 25.10.2019)

An der Begründung, wieso Smartly durch eine eigene Programmierung ersetzt werden sollte, wird die Notwendigkeit der Optimierung deutlich. Diese betrifft das Optimieren von Analyse, Daten-Beobachtung und Auswertung. Mit dem Tool Smartly lassen sich die Daten nicht so detailliert analysieren, wie es mit dem Tool Tableau möglich wäre oder gewünscht ist. Da er die daraus gezogenen Analysen und Daten nicht gut in der Firma teilen kann, müsste das eigene Tool genau dies können. Da die Vergleichsplattform »viel Geld in Facebook« reinsteckt, muss die Analyse dieser Investition entsprechend besser werden. An diese ökonomische Begründung schließt sich jedoch eine bastelnde Praxis des Programmierens an, da Mitarbeiter Zehn »keine Idee« hat, wie das zu programmieren ist. Folgen wir also dem bastelnden Programmieren von Mitarbeiter Zehn.

»Er ging online auf GitHub und die Seite von Tableau, eine Art Forum oder Hilfeseite (»How to do«). Er klickte sich durch, bis er am Teil war »Get started. How to install WDC« (Web Data Connector) [...]: »Bring the data that you care about into Tableau. This site will get you up and running with the Web Data Connector (WDC). The WDC [...], including the simulator, developer samples, and documentation are all open source.«¹⁰ [...] Das sei nun der langweilige Teil, meinte Mitarbeiter Zehn. Wir müssten jetzt einfach erstmal lesen, was da steht.« (Feldtagebuch vom 25.10.2019)

GitHub ist *die* Anlaufstelle, um zu erfahren, wie man derartige Tools baut. Das Wikipedia des Programmierens erklärt kleinteilig auch mit Codes, die kopiert und eingefügt werden können, wie in diesem Falle der Web Data Connector hergestellt werden kann. Dieser Web Data Connector könnte das Tool Smartly ersetzen und die Daten direkt zu Tableau transferieren. Auf der Webseite von GitHub heißt es selbstbeschreibend: »GitHub is a code hosting

¹⁰ <https://tableau.github.io/webdataconnector/> [zuletzt aufgerufen am 20.07.2021].

platform for version control and collaboration. It lets you and others work together on projects from anywhere.«¹¹ Noch deutlicher wird das eigene Verständnis im Slogan von GitHub: »Where the world builds software.«¹² GitHub ermöglicht es, dass Programmierende einzelne Entwicklungen, Codes oder Anleitungen online stellen und miteinander teilen. So kann auch Mitarbeiter Zehn auf dieses Wissen zugreifen und selbst ausprobieren, wie der Web Data Connector gebaut werden kann, der Smartly ablösen soll.

»Ich fragte ihn, ob das hilfreich sei. Mir sagte das natürlich alles rein gar nichts. [...]. Er sagte, dass er sich nicht sicher sei. Wir müssten das einfach mal ausprobieren. [...] Er öffnete an seinem Computer, der in diesem Falle ein Mac mit zwei weiteren Bildschirmen war, das Terminal. Er gab dort den Befehl [von Github] ein, aber es passierte irgendwie nichts. Er öffnete das Terminal nochmals, und gab den Befehl noch einmal ein, einfach mit Copy und Paste und drückte Enter. [...] Nach dem Drücken von Enter erschienen ein paar Textzeilen, worin ich deutlich ›fail‹ lesen konnte. Mitarbeiter Zehn ging auf den Desktop und verschob zwei Ordner hin und her, und löschte dann einen. Er gab den Befehl noch einmal ein, dann kam eine längere Textzeile und es schien zu funktionieren. Was er nun machen müsse, sagte er, sei die Dependencies¹³ runterzuladen. Die seien notwendig, damit er überhaupt damit arbeiten könne. Das sei ein bisschen wie ›Brick Building‹, immer ein Stück weiter, was runterladen und dann weiter. Wir gingen wieder auf GitHub und lasen dort weiter:«

Es folgt ein Text-Ausschnitt von GitHub. Zur besseren Lesbarkeit habe ich den Text nicht durch Absätze, sondern durch Schrägstriche strukturiert.

```
»Run the simulator / Install dependencies with npm14: / npm install --production /  
Note: You must run the command with administrator or sudo privileges. / Start the  
test web server: / npm start / Open a browser and navigate to the following URL: /  
http://localhost:8888/Simulator/index.html / The WDC simulator appears.«
```

Wir müssten nun den Simulator öffnen, meinte Mitarbeiter Zehn. Er wechselte zum Terminal und gab dort den Befehl ein, ging dann zum Browser und gab die URL ein. Es öffnete sich tatsächlich der Simulator, wie er in GitHub dargestellt wurde. [...] Wieder gingen wir zu GitHub. [...] Mitarbeiter Zehn befolgte die [angegebenen] Schritte. Er gab im Simulator in der Web Data Connector URL die Textzeile ein und klickte auf den ›start interactive

11 O. A.: Hello World. Github Guides, 24.07.2020. <https://guides.github.com/activities/hello-world/> [zuletzt aufgerufen am 20.07.2021].

12 <https://github.com/> [zuletzt aufgerufen am 20.07.2021].

13 Eine Dependency beschreibt eine von der Software benötigte Abhängigkeit, wie eine externe Bibliothek. Augsten, Stephan und chrissikraus: Was ist eine Dependency? Dev Insider, 14.02.2020. <https://www.dev-insider.de/was-ist-eine-dependency-a-899057/> [zuletzt aufgerufen am 20.07.2021].

14 npm ist ein Paketmanager für Java: <https://www.npmjs.com/> [zuletzt aufgerufen am 06.10.2021].

phase-Button. Es öffnete sich ein kleines Fenster, worin ein einzelner Button war, den er wieder anklickte. Im Terminal begann es zu rattern: Hunderte von Textzeilen tauchten auf. Das Fenster war plötzlich vollgeschrieben. Ich fragte ihn, was das zu bedeuten habe. Hier würde gerade einfach alles gesehen werden, was so an Logs passieren würde. Also immer, wenn man eine Anfrage im Web irgendwohin schicke, dann tauche das hier auf. Hier würde alles drinstehen, er markierte ein paar Stellen, meine ID, meine Devices, einfach alles. Es sei alles hier. Und jetzt habe er die ganzen Daten runtergeladen, die er für den Web Data Connector brauche. Das funktioniere zumindest schon mal. Wir gingen wieder auf GitHub und klickten dort ganz unten auf das Tutorial. [...] Da wurde mir dann auch etwas klarer, was wir gerade getan hatten, weil hier stand: »set up your development environment.« Wir hatten bisher nur den Rahmen gebaut, in dem der Web Data Connector überhaupt entwickelt werden könnte. Noch war nicht wirklich etwas passiert. Zu Facebook schien es noch ein längerer Weg.« (Feldtagebuch vom 25.10.2019)

Mitarbeiter Zehn versuchte bisher nur einen Simulator zu entwickeln, der den Datenimport darstellen kann. Die Feldnotiz enthält einige Auslassungen, da der Prozess noch deutlich länger andauerte. Immer wieder gingen wir auf GitHub und lasen die notwendigen Schritte durch. Danach kopierte Mitarbeiter Zehn Codes und fügte diese in die Programmieroberflächen ein. Entscheidende Codes sind hier zum Zweck der besseren Lesbarkeit ausgelassen, wie auch der Prozess sehr verkürzt erscheint. Wir hangelten uns wie beim »Brick Building, immer ein Stück weiter«.

»Dort [auf GitHub] stand, dass man nun erstmal testen müsste, ob das bisher so funktionieren würde. Er ging zum Simulator und gab dort etwas in die URL ein. [In einer anderen Programmiersoftware] klickte er in eine Textzeile und gab dort ›hello tableau‹ ein. Er öffnete dann ein Fenster im Browser, das für mich wie der Quelltext aussah, scrollte sich dort durch. Es öffnete sich ein kleines Mitteilungsfenster, das uns sagte, dass Chrome geupdatet werden müsse. Das sei aber jetzt nervig. Er müsse Chrome neustarten und updaten, sonst würde es nicht weitergehen. Er musste alles schließen, und wir warteten. Kaum, dass wir warteten, kam ein Kollege um die Ecke, mit dem ich auch schon ein Interview hatte. Er habe eine kurze Frage, ob er stören könne. Das sei ok, meinte Mitarbeiter Zehn. Er habe ein Problem mit [einem Datenbank-Tool], irgendetwas, was ich nicht verstand. Mitarbeiter Zehn öffnete [das Tool] und scrollte durch die linke Leiste, dort konnte ich lesen ›fact_traffic_traces‹ und andere Facts. Ah, diese Dinge hatte ich jetzt schon mehrfach gesehen. Das mussten irgendwie die Quellen sein. Der Kollege und Mitarbeiter Zehn redeten miteinander. Als er ging, fragte ich, worum es gegangen sei, und was das Problem gewesen sei. Sie würden hier [das Datenbank-Tool] benutzen, das sei ein anderes Data Ware House, auf das sie nun so langsam umsteigen wollten. Das sei wohl irgendwie besser. Aber sie hätten auch noch das alte, und da gebe es immer Probleme, wenn die Dateien den gleichen Namen haben würden, da müsse man immer tricksen. Aber bald solle alles bei [diesem Tool] sein. Ich fragte ihn, was diese Facts genau sind. Das seien die Quel-

len, die Single Source of Truth. Das seien alle Daten, die sie nutzen würden. Genau das Gleiche würde auch hinter mir am Fernseher stehen. An der Wand hingen Fernseher, ein bisschen wie im Dönerladen, nur ohne Menü. Dort standen in mehreren Kästen verschiedene Facts, die alle grün hinterlegt waren. Ich fragte, was das sein solle. Das seien alles Quellen, die sie nutzen würden, User, Produkte, und alles Mögliche. Und hier würde immer angezeigt werden, ob etwas gerade aktualisiert werden würde. Jetzt gerade sei alles grün. Das funktioniere wie eine Ampel. Wenn gerade etwas geupdatet würde, dann erscheine das rot. Dann könnte man daran nicht arbeiten. Ich fragte ihn, ob er hier so eine Art ›Pro‹ sei, weil der Kollege ihn was gefragt hätte. ›Nein, nein‹, meinte Mitarbeiter Zehn. Das sei hier ganz normal. Man würde sich andauernd helfen müssen. Das könne alles eine Person gar nicht wissen. Okay, meinte ich, noch einmal für mein Verständnis, eigentlich sei das mit den Facts das Gleiche, was er gerade versuche zu bauen, oder? Ja genau, im Prinzip schon. Letztlich sei das eine ETL, Extract, Terminate and Load, er sei sich aber nicht ganz sicher, was das bedeuten würde. Er klickte am PC durch ein paar Fenster, die er offen hatte. [...] Er müsse wohl den PC einmal komplett neustarten, meinte er, und startete den Rechner neu. Er öffnete wieder alle Programme. [...] Er scrollte durch, und klickte im Simulator auf einen Button, während das Developer Tool geöffnet war. Dort tauchte nun auf einmal ›hello tableau‹ auf. Na, das würde schonmal so weit funktionieren, meinte Mitarbeiter Zehn.« (Feldtagebuch vom 25.10.2019)

Verlassen wir an dieser Stelle die Feldnotiz und die programmierende Praktik von Mitarbeiter Zehn. Der Prozess dauerte noch deutlich länger, konnte aber nicht erfolgreich abgeschlossen werden. Der Web Data Connector blieb am Ende als Baustelle zurück. Der kurze Einblick in das Programmieren von Infrastrukturen und Datenkanälen enthält wichtige Beiträge für die Produktivkraftinfrastrukturierung. Diese geschieht weniger standardisiert als vielmehr probierend, bastelnd und kopierend. »Man würde sich andauernd helfen müssen. Das könne alles eine Person gar nicht wissen«, meinte Mitarbeiter Zehn mit Verweis auf die Fragen des Kollegen. Auch er selbst fragt im Team und bei anderen Mitarbeitenden nach. Das Nachlesen bei GitHub und Befolgen der dortigen Anleitung lässt das Produzieren eines Datenkanals als eine Bastelei erscheinen. Ständig funktionieren Dinge nicht oder erscheinen fraglich. Am Ende des Shadowings funktionierten zwar einige Teile, aber das Tool Tableau stürzte immer wieder ab.

»Er korrigierte den Fehler, und ging wieder in den Simulator. Nun erschienen Daten [...]. Es war da, die Verbindung zum Simulator hatte geklappt. Ich sagte, dass das ja erstaunlich sei. Ja meinte Mitarbeiter Zehn, aber man bekomme ja alles im Internet, was eine API habe, und das sei wirklich ziemlich cool. Er wolle das jetzt mal in Tableau ausprobieren, ob das klappen würde. Er öffnete Tableau und ging zum Web Connector und gab dort eine URL aus dem Simulator ein. Doch Tableau stürzte sofort ab.« (Feldtagebuch vom 25.10.2019)

Auch andere Programmversionen von Tableau, oder die Hilfesuche Online über Google konnten dieses Problem am Ende nicht mehr lösen. So blieb Mitarbeiter Zehn mit einer Mischung aus Freude, dass einige Teile funktionierten, aber auch Frust und Ratlosigkeit zurück: »Er habe keine Ahnung was jetzt los sei, sagte er. Das müsse ein Problem von Tableau sein. Er könne sich das nicht erklären.« (Feldtagebuch vom 25.10.2019)

Dieses Basteln beschrieb auch Karin Knorr-Cetina in ihrer Untersuchung von Wissenspraktiken. Wissen erscheint darin immer als fabriziert: als Versuch, Scheitern und Erfolg. In ihrem 2002 erschienen Buch *Wissenskulturen* untersuchte sie unter anderem die Arbeit in einem Molekularlabor. An der Beobachtung eines Doktoranden, der versuchte einer Maus Keimbläschen einer anderen Maus zu implementieren, wurde der Charakter des Bastelns in der Wissenschaft deutlich. Jener Doktorand schnitt Mäuse auf, um deren Keimbläschen zu entnehmen. Jedoch fand er zunächst keine, oder spülte diese aus Versehen aus den Mäusen aus.

»Aber als er das Ergebnis auf Keimbläschen untersuchte, fand er keine: [...]. Er spülte nochmals und seufzte, als er nichts fand. Dann lief er aus dem Raum, um den Mausexperten [einen Kollegen] zu suchen, der aber bereits nach Hause gegangen war [...]. Dann schnitt er in den Körper der Maus, betupfte die Wunde mit dem Tampon, führte den Einschnitt fort – und liess [sic!] die Maus los: »Jetzt hab ich die Klemmen vergessen« (um die Wunde nach der Reimplantation wieder zusammenzuklemmen). Bleich und verärgert über sich selbst lief er aus dem Raum [...].« (Knorr Cetina 2002: 130–1)

Die ethnografisch genaue Darstellung von Versuch, Scheitern und auch Erfolg von Knorr Cetina lässt wissenschaftliche Praxis als handwerklichen Prozess erscheinen. Genannter Doktorand muss lernen, wie man Mäuse aufschneidet und Keimbläschen entnimmt. Dadurch wird Wissenschaft als von Subjekten betrieben lesbar, die lernen, basteln und auch sich ärgern müssen: Sie sind »handelnde[] Körper« (ebd.: 141; Hervorhebung original). Judith Willkomm erweiterte dies mit der *Eigensinnigkeit der Medien* (Willkomm 2014), mit der Forschende im Umgang mit Medien zu tun haben. Diese haben eigene Widerständigkeiten oder verhalten sich anders als gewünscht und gedacht – ähnlich den Mäusen sind sie nicht immer berechenbar. Mitarbeiter Zehns programmierende Praxis ist weniger mit Blut behaftet. Sie zeichnet sich aber ebenfalls durch Versuchen, Scheitern und Erfolg aus. Manche der programmierten Teile funktionieren bereits, andere noch nicht. Letzteres lässt ihn leicht frustriert zurück, da er seinen Plan nicht vollenden konnte. Tableau verhält sich dabei eigensinnig. Dafür hat er verschiedene Versionen auf seinem Rechner installiert, falls sich eine davon anders verhält als die an-

dere. Letztlich bleibt der Prozess aber bei dem Programm Tableau hängen. Es »müsse ein Problem von Tableau sein«, wie es Mitarbeiter Zehn beschrieb. Die Eigensinnigkeit von Tableau scheint für ihn letztlich nicht zu durchdringen.

Die Herstellung des Web Data Connectors, der die Analyse von Facebook-Werbekampagnen optimieren würde, ist ein nicht-standardisierter Prozess, wie viele Programmierpraktiken nicht standardisiert sind. Verschiedene Testprogramme, die Tests mit entwickelter Software durchführen, sind an allen programmierenden Schreibtischen in der Vergleichsplattform zu finden. Login-Buttons, die programmiert werden, wie auch der Login-Prozess von Namens- und Passwordeingabe werden durch solche Tests geschleust, um zu sehen, was darin wie funktioniert. Die Fehleranfälligkeit von Programmierungen ist hoch, wie auch immer das Risiko besteht, dass zu viele Mitarbeitende an denselben Dingen arbeiten. Die Monitore im Büro, die auf mich wie Speisekarten aus dem Fastfood wirkten, zeigten die Datenquellen und -banken der Vergleichsplattform an. Eine »Single Source of Truth« – eine einzige Quelle von Wahrheit – sammelt sämtliche Daten zu User:innen oder Produkten, die auf der Vergleichsplattform gelistet werden. An diesen Facts, wie sie im Feld genannt werden, wird ebenfalls permanent weiter gebaut.

Die Schnittstellen zu verschiedenen Tools werden eingerichtet oder optimiert, oder die Facts werden auch nur geupdatet. Shops schicken ihre Datenfeeds an die Plattform – zumeist über APIs – und diese Informationen werden in den Facts gesammelt. Mehrmals täglich geschehen diese Updates, sodass die Preise von Produkten aktualisiert werden. Geschieht dies, kann an diesen Facts nicht weitergearbeitet werden, da sonst Fehler entstehen würden.

Die Produktivkraftinfrastruktur zeigt sich hier auf mehreren Ebenen. Facts, wie die Datenbanken aller gesammelten Daten von User:innen oder Produkten, müssen als Data Ware House eingerichtet werden. Sie werden gewartet und der Import sowie Export dieser Daten in die verschiedenen Tools der Vergleichsplattform optimiert. Brauchen Mitarbeitende im Marketing die Daten der User:innen, müssen auch Kanäle dahingehend bestehen, sodass der Zugriff auf diese Daten gelingt. Zum einen dienen diese Facts als Produktionsmittel mit denen andere Dinge hergestellt werden, wie Werbeprodukte in Form von Newsletter oder Push-Nachrichten auf dem Smartphone. Zum anderen sind diese Produktionsmittel nur dann sinnvoll einsetzbar, wenn sie miteinander infrastrukturiert wurden. Die Kanäle und Schnittstellen lassen sich daher auch als eine »Grenzinfrastruktur«

beschreiben, welche zwischen »heterogenen sozialen Welten vermitteln können« (Gießmann/Taha 2017: 34): »Grenzinfrastrukturen [lassen sich] als koordinative und zugleich gestaltbare Medien auffassen, die über die Informationsverarbeitung sowohl Personen, Dinge, Zeichen als auch Abläufe klassifizieren.« (ebd.: 42)

Die von Mitarbeiter Eins beschriebenen aber auch von Mitarbeiter Zehn hergestellten Kanäle und Schnittstellen klassifizieren andere Unternehmen als Shops, stellen den Datenaustausch her, oder optimieren die Analyse von Daten. Sie vermitteln zwischen den Grenzen von Unternehmen, Warenlager und Konsumierenden. In den Platform Studies werden die so zusammengefassten heterogenen Welten als *Software Ecosystems* beschrieben. Sie entstehen durch Plattformgrenzressourcen, wie dort APIs genannt werden (Bianco u. a. 2014; Huhtamäki u. a. 2017). Die Herstellung dieser Grenzinfrastrukturen oder Plattformgrenzressourcen versteht sich daher als ein Prozess, der *Vermittlung produziert*. Die von Mitarbeiter Zehn zu entwickelnde Software verbindet die Datenbanken der Vergleichsplattform mit Facebook. Dadurch entstehen Austauschmöglichkeiten und Netzwerke der unternehmerischen Kooperation (vgl. Schüttpelz/Gießmann 2015).

Die Produktion dieses Austausches ist jedoch prekär und bastelnd. Nicht ohne Grund wurde mir im Feld beschrieben, dass Google seine Programmierenden direkt von den besten Eliteuniversitäten der USA abfange. Kanäle und Schnittstellen sind – daher wurden sie eingangs als Produktivkraftinfrastrukturen bezeichnet – *das Produktivität ermöglichende Netzwerk für E-Commerce-Unternehmen*.¹⁵ Die Entwicklung dieser Infrastrukturen oder auch Grenzobjekte ist kostenintensiv und geht mit einer andauernden Optimierung einher: Sowohl seitens der Technik, die besser werden muss, als auch der Mitarbeitenden, die fehlerfrei programmieren müssen.

Der Begriff Produktivkraftinfrastruktur verortet damit den abstrakt anmutenden Begriff der Produktivkräfte auf die Praktiken und technischen Infrastrukturen, die *zunehmend verbinden müssen, um dadurch Produktivität zu ermöglichen*.

15 Alf Hornborg spricht in seiner Analyse von »productive infrastructures« davon, dass zunehmend die Akkumulation solcher Infrastrukturen zu einem analytisch ernstzunehmenden Problem gerät (2019: 58–9).

6. Mit Cookies standardisieren, klassifizieren und infrastrukturieren

»Also wenn ich ein Cookie löschen würde – er zeigte auf mich – dann würde ein neues erstellt werden. Dadurch könnte ich allein 5000 Cookies haben, aber man wolle eben eine natürliche Person sehen. Das gehe natürlich nicht, weil das total ›creepy‹ sei und auch wegen der DSGVO und so weiter. Also müsse man sich da technisch annähern. Sie hätten da nun ein Sample generiert, das menschenähnlich sei. Also sie hätten einfach die Zeitspanne reduziert, weil je länger die Zeit sei, desto wahrscheinlicher sei es einfach, dass man seine Cookies lösche, das sei ja ganz plausibel. Sie hätten da jetzt 30 Tage gesetzt, als Beispiel, und nur die Cookies genommen, die älter als 30 Tage seien, und die in diesem Zeitfenster auch mindestens zweimal vorkommen würden, und dadurch würden sie momentan eine Annäherung hinbekommen: (O-Ton) ›ein Cookie ist ein Mensch.« (Feldtagebuch vom 06.11.2019)

Viele der technischen Arrangements und Produktivkraftinfrastrukturen, wie sie in den beiden vorangegangenen Kapiteln beschrieben wurden, basieren auf Cookies. Nur mit Cookies lassen sich Daten über Personen sammeln und speichern, die Produkte suchen und vergleichen. Sie ermöglichen eine zielgenaue Ansprache in der Werbung mittels Newsletter oder Facebook. Die Datenschutzgrundverordnung der EU (DSGVO) macht es notwendig, dass aus Cookies keine natürlichen¹ Personen direkt abgelesen werden können. Cookies erlauben zwar diesen Schutz, ermöglichen aber auch, skalierbare Personen für die Werbung zu erstellen.

Das eingangs gestellte Zitat aus einem Gespräch mit Mitarbeiter Eins reißt den Prozess der Infrastrukturierung mit Cookies bereits an: Damit ein Cookie ein Mensch sein kann, sind Metriken und Annäherungen notwendig,

¹ Ich übernehme den Begriff »natürliche Person« aus dem Feld, wie er im eingangs gestellten Zitat von Mitarbeiter Eins verwendet wurde. Inwiefern dies eine ›natürliche‹ Person darstellt, wird im Laufe dieses Abschnitts – vor allem aber gegen Ende – kritisch in Frage gestellt. Ich verweise dabei aber nicht auf eine Subjektdebatte, sondern auf die Formen von Klassifikationen, die auf Menschen rückwirken. Siehe dazu weiter unten.

die »menschenähnlich« sind. User:innen löschen immer wieder ihre Cookies oder nutzen auch mit mehreren Personen ein Endgerät. Dadurch entstehen Daten aus Cookies, die nicht zwangsläufig menschenähnlich sind: Hinter einem Cookie können mehrere Personen sein, wie auch ein Person mehrere Cookies haben kann. Je nachdem mit welchem Gerät man online geht, entstehen andere *digitale Spuren* (Latour 2013). Cookies dienen dazu, Personen und ihre Bewegungen datafiziert zu speichern und zu skalieren. Diese Codes werden auf Personen aufgelegt, die online gehen. Sie ermöglichen Interpretation über Konsumverhalten, Alter, Geschlecht und Affinitäten.

Diese Affinitäten werden als Produktinteresse verstanden: Personen sind zu Dingen affin und wollen diese womöglich haben. Das Customer-Relationship-Management (CRM) versucht mit diesen Affinitäten, User:innen gezielt mit Werbung anzusprechen. Werbekampagnen basieren zum großen Teil auf Cookies, auf deren Grundlage sich genau berechnen lässt, wie viel eine solche Kampagne kosten darf, damit sie dennoch profitabel ist. Cookies werden in diesem Kapitel als eine »key infrastructure« (Beauvisage/Mellet 2020a: 88) vorgestellt, um Daten von User:innen zu verwerten. Cookies verbinden »wer klickt« mit dem, »was geklickt wird«. Sie infrastrukturieren als technischer Code, der sich abrufen und auslesen lässt, Menschen mit den Waren auf der Vergleichsplattform und der E-Commerce-Ware Preisvergleich. Im Folgenden wird zunächst vorgestellt, wie ich selbst Cookies im Feld wahrnehmen konnte, indem mir Mitarbeiter Eins diese zeigte. Am Beispiel der Affinitäten wird danach gezeigt, wie im CRM mittels Affinitäten Werbekampagnen geschaltet werden. Diese basieren auf der Versammlung von Daten über Personen und Waren, die durch Cookies ermöglicht werden. Zum Abschluss des Kapitels wird anhand der Erstellung einer Kundenaktivitätsmetrik gezeigt, wie User:innen Wert zugeschrieben wird. Anhand ihres Konsumverhaltens, das sich über Cookies speichern lässt, können sie wertvoll erscheinen, wenn sie möglichst regelmäßig die Plattform besuchen. In diesem Kapitel werden Infrastrukturperspektiven besonders relevant, wie sie auch weiter unten dargestellt werden.

Für das Verstehen dessen, was Cookies sind und was man mit ihnen tun kann, war mir vor allem Mitarbeiter Eins eine große Hilfe in der Feldforschung. Er erklärte mir mit großer Freude meine naiven Fragen, selbst wenn es nur darum ging, mir einmal zu zeigen, wie so ein Cookie überhaupt aussieht. Seine Faszination für die technische Nachverfolgbarkeit und die theoretische Reflexion darüber sprang schnell auf mich über. Bei einem sehr intensiven ersten Gespräch – gleich am Tag eins meiner Feldforschung – zeigte

er mir bereitwillig, was das Unternehmen technisch so alles kann, und wie die Wege aussehen, die Daten versuchen darzustellen.

»Ich fragte ihn, ob er mir noch zeigen könne, wie ein Cookie aussähe. Er bejahte und öffnete [eine Software] mit den Worten »ab in die Untiefen von Big Data«. Ich fragte gleich nach, ob das eine firmeneigene Software sei, was er verneinte. Das sei nur ein Tool und man könne das kaufen. Das sei deren Data Ware House. Darin seien die Daten, die er so brauche.« (Feldtagebuch vom 09.07.2019)

Im Data Ware House (DWH) werden alle Daten gespeichert, welche die Produktivkraftinfrastruktur der Plattform erfasst. Klicken User:innen auf Produkte, so hinterlassen sie ein Cookie und einen Code als ein Log. In diesem Log lässt sich nachverfolgen, welches Cookie was geklickt hat. Eine Zurückführung auf die konkrete Person ist dabei nicht möglich.

»Er gab ins Suchfeld [der Software oben] einen ziemlich langen Suchbefehl ein. [...] Es öffnete sich ein Fenster mit unzähligen Nummern, Buchstaben. Das seien die Logs, meinte Mitarbeiter Eins. Immer wenn eine Person auf eine Webseite gehe, würde ein solches Log erstellt. Also der Rechner erhalte beispielsweise die Anfrage durch die Webseite-Eingabe und würde dann beispielsweise die Infos der Webseite (welche Seite, damit die im Browser geöffnet werden kann) wieder zurücksenden. Das alles werde in einem Log festgehalten.« (Feldtagebuch vom 09.07.2019)

Rechner und Server kommunizieren miteinander. Sobald eine URL online eingegeben wird, ist damit der Befehl verbunden, Daten abzurufen. In dem Log wird festgehalten, welches Cookie wann eine Abfrage zu welcher Seite gemacht hat. Die entsprechende Seite wird dann zurückgeschickt, sodass User:innen eine Seite auch aufrufen können. Dies lässt sich im Log nachlesen.

»Er klickte ein solches Log an, wobei die ersten Zeilen für mich einfach nur nach dem üblichen Computersprachen-Klimbatsch aussahen, [...]. Böhmisches Dörfer. Darunter öffnete sich durch sein Draufklicken eine Tabelle, in der verschiedene Dinge gelistet wurden: Wie auch das Cookie, das in diesem Falle (etwas enttäuschend) nur eine wenig stellige Angabe war, von in etwa HFJJWZ oder so etwas (zumindest auf den ersten Blick und durch meine schlechte Brille). Aber auch Zeitstempel oder welche Seite aufgerufen wurde. Da stand dann aber nicht die ganze Seite, sondern nur ein Code wie 7456, womit die Angebotsseite auf der VP gemeint war. Mitarbeiter Eins öffnete den Browser und ging auf die VP und fügte dort diesen Code einfach hinter der URL ein, um zu sehen, wo es einen hinführte. Schwupps öffnete sich die Kategorienseite für Batterien. Wir waren beide erstaunt und schmunzelten. Er sagte zu mir, dass wenn ich beispielsweise irgendetwas ganz Obskures suchen würde, mit dem Smartphone oder so, dann könne er das fünf Minuten später hier auch deutlich sehen.« (Feldtagebuch vom 09.07.2019)

Mit dem Cookie lässt sich nachverfolgen, dass irgendwer in Deutschland zu einem bestimmten Zeitpunkt Batterien suchte. Unser gemeinsames Schmunzeln zeigt die Freude darüber, dass hinter den merkwürdig aussehenden Daten menschliche Spuren zu sehen waren. Als Mitarbeiter Eins den Code in die URL eingab und die Batterien als Angebotsseite auftauchten, wurde das Log zu einem lebendigen Datum: Hier hat wirklich jemand etwas gesucht und verglichen! Dieses Datum war ab dem Moment des Betretens der Vergleichsplattform seitens des Cookies nun Teil der »Untiefen von Big Data.« Die Plattform speichert dieses Konsumverhalten – das Suchen und Vergleichen – in ihren Datenbanken ab. Sie sammelt damit Daten über User:innen und deren Online-Verhalten. Allerdings ermöglichen Cookies aus diesen Daten »kollektiv schlau« zu werden. Auf Nachfrage bei Mitarbeiter Eins wäre eine persönliche Nachverfolgung dieser Logs zwar möglich, aber umständlich. Für die Vergleichsplattform ist es eher interessant, dass mit den Cookies Daten erzeugt werden, die sich kollektiv auslesen lassen.

»Ich fragte Mitarbeiter Eins, ob man diese Cookies denn auch nachverfolgen könne. Es gehe allerdings in erster Linie ja darum, dass man daraus kollektiv schlau werden wolle. Also was da Einzelne tun, sei ziemlich unerheblich, sagte er.« (Feldtagebuch vom 09.07.2019)

Benötigt wird, anders gesagt, ein Datensatz, der zwar individuelle Methoden – wie personalisierte Werbung – ermöglicht, aber gleichzeitig daraus eine kollektive Dimension zur Analyse bereitstellt. Die Daten, die Einzelne beim Nutzen der Plattform hinterlassen, müssen skalierbar sein. Sie müssen sich mit anderen Daten kombinieren lassen und mit wenigen Klicks einen analytischen Blick ermöglichen, der das individuelle Vergleichs- oder Surfverhalten in einen kollektiven Rahmen setzt: Wie Einzelne konsumieren oder für was sie sich interessieren, ist für die Vergleichsplattform relativ unerheblich. Stattdessen sollen mit den Daten Konsumverhalten und der Markt verstanden werden. Aus ihnen können Mitarbeitende wie Mitarbeiter Eins »kollektiv schlau« werden, da sie die Daten skalieren und zusammenführen können. Die Millionen von User:innen jeden Monat sind als Masse interessant, nicht als einzelne Person. Darstellbar wird dies mit dem Tool Tableau. Dieses kann große Datenmengen mit einer einfachen Drag-and-Drop-Funktion visualisieren.

»Er meinte, dass man aber mit diesen Logs noch viel mehr machen könne. Er öffnete ein anderes Programm: Tableau. Das habe mittlerweile auch Salesforce aufgekauft. Das gäbe es auch kostenlos, und man könne das runterladen. Das verarbeite diese ganzen Logs und mache damit Grafiken. Er öffnete eine leere Grafik und schob ein paar Parameter mit

Drag-and-Drop oben in eine Leiste, wonach das Programm etwas arbeitete, und dann ein Graph erschien. Er meinte, man könne das eben so oder so haben, oder wenn einem das noch nicht gefalle, würde man eben die Parameter ein wenig verändern, und schob dabei immer mehr Indikatoren hin und her, und stellte irgendetwas in den Settings um – so schnell konnte ich das nicht nachvollziehen. In recht kurzer Zeit hatte er einen Graph zusammengebaut, der die Lead-outs von [einem Land] der letzten [Anzahl] Jahre zeigte, und dabei auch die mobile Version der VP mit abbildete. [...] Er sagte, dass die VP mittlerweile dann doch so groß sei, dass man schon fast demographische Angaben machen könne. Man sehe eben sehr gut, wie an Weihnachten das Geschäft steige, und die App-Nutzung noch gering sei. Weil die Datenmasse so groß sei, würde man hier gut sehen, was man auch so generell ganz gut wisse, dass man in [einem Land] nicht so gerne so viele Apps nutze. Immerhin habe man bis zu [einstellige Anzahl] Millionen Nutzer pro Tag.« (Feldtagebuch vom 09.07.2019)

Die Cookies, die erstellt werden, wenn User:innen die Plattform nutzen, lassen sich leicht zu demographischen oder demographisch-ähnlichen Graphen zusammenbauen. Durch das Nicht-Löschen von Cookies seitens der User:innen hat die Plattform einen reichen Fundus an teilweise alten Cookies, die eine derartige Skalierung und Aggregation der Daten ermöglicht. Cookie-Daten lassen sich jedoch nicht nur in Bezug auf die Nutzung der App und Webseite auslesen. Durch das Speichern mittels Logs werden Aktivitäten von User:innen *cookified* (»cookifiziert«) und mit Seitenaufrufen kombiniert gesammelt: Die Praxis »to »cookify« customer data« (Beauvisage/Mellet 2020a: 90) wie auch die »»cookification«« scheinen ein »very traditional process of infrastructuring« (Beauvisage/Mellet 2020b: 111) zu sein. Diese Infrastrukturierung von Surfverhalten, Klickaufkommen oder User:innenpraktiken kann auch in Bezug auf die verglichenen Waren ausgelesen und analysiert werden. Das Cookie dient dabei als das technisch-epistemische Bindeglied zwischen »wer klickt« und »was geklickt wird«. Das Cookie wird von der Plattform auf die Praktik des Klickens »draufgelegt« und kann somit »wer klickt« und »was geklickt wird« abspeichern. Diese Cookie-Infrastruktur, wie sie Thomas Beauvisage und Kevin Mellet nennen, ist die Grundlage für gezielte Werbung, die Standardisierung von Nachverfolgung und Beobachtung, und das Herausbilden eines E-Commerce-Markts, der aus diesen Cookies Wert generiert. Cookie-Infrastrukturen dienen daher als *valuation infrastructures* (ebd.: 114). Sie ermöglichen es, dass Mitarbeitende Klicks in Affinitäten übersetzen. Sind genug Logs vorhanden, so können sich Mitarbeitende aus dem CRM oder dem Marketing diese auswerten lassen. Die Cookies ermöglichen es, dass User:innen nach Produktaffinitäten

gruppiert werden können. Dies wird im Folgenden anhand des Gesprächs mit Mitarbeiterin Elf beschrieben.

Diese arbeitet seit 2016 bei der Plattform. Sie kam neu in die Firma als ein Kollege dort das CRM aufbauen wollte. Früher gab es im Unternehmen lediglich die Suchmaschinenoptimierung, um User:innen vermehrt auf die Plattform zu leiten. Das CRM versucht dagegen gezielt User:innen anzusprechen, um sie möglichst oft und wiederholend zur Nutzung der Vergleichsplattform zu ermuntern. Das nächste Kapitel wird diese Zielvorgabe in Form von Company OKRs vertiefend aufgreifen: Nicht mehr möglichst viele User:innen sollen auf die Plattform kommen, sondern möglichst viele möglichst oft. Diese zeitliche Komponente macht es notwendig zu wissen, wer wann und warum auf die Plattform kommt.

Die frühere Vorstellung von einem Traffic – einem anonymen Verkehr von Klicks – wich der Vorstellung von personalisierten Kund:innen. Diese können mittlerweile ein Konto bei der Plattform anlegen und dort personalisiert Werbung erhalten. Die Werbung, die das CRM und Marketing betreibt, ist daher auf die bereits bekannten User:innen fokussiert, wie auch die unbekannteren, die dennoch häufig kommen. Letzte Gruppe ›kennt‹ das Unternehmen allerdings nur durch Cookies. Diese möchte das CRM aber genauso persönlich mit Werbung ansprechen können, wie jene, die bereits ein Konto haben. Auch nicht registrierte User:innen sollen personalisierte Werbung beziehen, die Waren bewirbt, zu denen jene User:innen (vermeintlich) affin sind. User:innen sollen zu Stammkund:innen werden, die alles auf der Vergleichsplattform vergleichen oder sogar einkaufen. Dazu ist es notwendig Menschen nicht mehr als Traffic zu behandeln, sondern als User:in, wie es Mitarbeiterin Elf ausführte.

»Früher sei die VP nur ein Durchlauferhitzer gewesen. Man habe einen spezifischen Traffic gehabt und den habe man weitergeleitet. Ich fragte nach, was sie mit Traffic meinte und sie sagte, dass das letztlich Menschen seien, die auf der VP etwas anklicken würden. Seit [einiger Zeit] habe man aber die [Einkaufsfunktion] und mit einem Mal habe der Traffic einen Namen bekommen, weil es nun relevant sei zu wissen, wohin man die Ware schicken wolle, oder man eben anders mit diesem Traffic umgehen müsse.« (Feldtagebuch vom 12.07.2019)

Der vorher namenlose Traffic bekam nun einen Namen: User:innen sollten identifizierbar sein. Nicht biografisch, sondern anhand ihrer Cookies. Diese Infrastruktur ermöglicht es, sich Personen anzunähern und ihnen »einen Namen« zu geben. Der Name – so zeigte es mir Mitarbeiter Eins – kann dabei »HFJJWZ« sein. Dieses Cookie speichert im Log die geklickten Wa-

ren und macht diese Form der Online-Bewegung analysierbar. Mitarbeiterin Elf, die Betriebswirtschaftslehre studiert hat, fasziniert dabei besonders, dass dadurch die Interessen der User:innen berücksichtigt werden können. Die Interpretation der Klicks zu einer Affinität ermöglicht es nur die Werbung zu zeigen, die *relevant* ist. Diese Art des *Interessensbasierten Vertriebsverkaufs*, wie Mitarbeiterin Elf es mir beschrieb, unterscheidet sich grundsätzlich vom Verkauf des stationären Handels. Wenn man einmal weiß, wer sich als User:in hinter den Cookies verbirgt, und wenn man versteht, wofür sich diese User:innen interessieren, kann man gezielt dieses Interesse bedienen. Genau diese Art des Verkaufs findet Mitarbeiterin Elf »wirklich geil« und lässt sie für diese Art der Warendistribution Begeisterung empfinden. Der Interessensbasierte Vertriebsverkauf hat kein eigenes Lager und muss daher Waren nicht gezielt absetzen. Der Vertrieb orientiert sich nicht mehr daran, welche Waren dringend verkauft werden müssen, sondern wofür sich User:innen interessieren.

»Eigentlich sei es beim Verkauf ja so, dass man ein Lager habe und wenn beispielsweise ein Schlussverkauf käme, wäre dann das CRM damit beschäftigt, die auf den Markt zu drücken. Wenn beispielsweise der Sommer vorbei sei, dann müssten die Bikinis aus dem Lager und dann müssten die auf den Markt gedrückt werden. Das sei ein wenig nach dem Motto »was interessiert mich, ob du dich für Turnschuhe interessierst, hier sind Bikinis und 20 Prozent günstiger« und machte dabei eine Handbewegung, womit sie mit der einen Hand über die andere hinweg strich. Hier habe man aber gar kein Lager und daher sei das nicht notwendig. Das sei auch das, was ihr so gut gefalle, weil es nur interessensbasiert sei. Das sei hier »wirklich geil« (O-Ton). Man müsse nichts rausdrücken, sondern nur die gute Kaufentscheidung sei wichtig. Daher habe man auch die ganzen Daten und die Testberichte – da seien wirklich über 200 Leute, die das schreiben würden und dafür beitragen würden.« (Feldtagebuch vom 12.07.2019)

Mitarbeiterin Elf stellt die Warendistribution der Vergleichsplattform entgegen anderen Formen. Dort, wo Lager bestehen, *muss* abverkauft werden. Die Plattform kann dagegen die »gute Kaufentscheidung« berücksichtigen. Sie kann dabei helfen, dass User:innen nur das erhalten, was sie auch wollen. Der Interessensbasierte Vertriebsverkauf versammelt Waren und Affinitäten (oder Interessen) mittels der Cookie-Infrastruktur. Die Nachfrage hat nun allerdings einen Namen: User:innen mit Konten oder lang bestehende Cookies machen Konsumierende identifizierbar. Es ist nicht mehr die anonyme Masse Traffic, die klickt – zumindest in weiten Teilen –, sondern es sind Personen, die eine Cookie- oder Postadresse haben. Früher sei die Vergleichsplattform »ja nur zum Vergleichen da gewesen«, aber seitdem es die

Möglichkeit des direkten Einkaufens gebe, »habe man Kundendaten« (Feldnotiz vom 01.08.2019), betonte auch ein Informatiker, der um die Sicherheit dieser Daten bemüht war. Die personenbezogenen Daten der registrierten User:innen machte es für das Unternehmen notwendig, die Sicherheitsinfrastruktur deutlich auszubauen. Eigens im Haus angestellte White Hat Hacker hacken nun die firmeneigene Dateninfrastruktur, um Schwachstellen zu finden. Sie machen auf diese aufmerksam, sodass andere Teams diese Schwachstellen schließen können.

Gehen wir wieder zurück zum Gespräch mit Mitarbeiterin Elf. Diese hob die Wichtigkeit dieser Identifizierung hervor. Sie vergleicht diesen Prozess mit dem Schreiben von Briefen, deren Versandadresse gekannt werden muss. Andernfalls kommen Briefe nicht an oder das investierte Geld in diese Briefe versendet.

»Ich fragte sie, welchen Unterschied es denn aber mache, dass man nun eher von Kunden [anstatt von Traffic] ausgehen würde. Sie meinte, dass die [Einkaufsfunktion] der VP eben viel mehr Geld einbringen würde. Und wenn man nix über diese Person wisse, könne man da eben auch nix machen. Das sei wie beim Briefe schreiben: An wen schreibe ich denn einen Brief? Beispielsweise ich wolle einen Brief an Sky du Mont [einen Schauspieler] schreiben und ihm etwas verkaufen. Ja wohin solle der Brief denn gehen? Und woher soll man wissen, ob der sich für das Produkt interessiere? Wenn man das nicht wisse, könne man den Brief ja nicht wegschicken, oder er würde nichts bringen. Das sei ja auch investiertes Geld, wo nichts rauskomme. Sie meinte, dass diese Briefmetapher das ganz gut erklären würde.« (Feldtagebuch vom 12.07.2019)

Die Einkaufsfunktion bringt mehr Geld ein. User:innen, die nicht noch einmal auf einen Shop klicken müssen, sind eher geneigt direkt einzukaufen, wenn sie die Funktion dazu vorfinden. Die Werbung, die dazu animieren soll, muss eine konkrete Adresse haben. Nicht nur, dass verschickte Werbung – oder Briefe, um in der Metapher zu bleiben – nicht ankommt: »Das sei ja auch investiertes Geld, wo nichts rauskomme«, wie Mitarbeiterin Elf meinte. Werbung soll sich lohnen und sich rentieren. Wie gut Werbung sich lohnt, wird daher auch gemessen. In harter Weise musste dies Mitarbeiter Zwölf lernen, der noch nicht lange im Unternehmen angestellt ist.

Er hat Betriebswirtschaftslehre studiert und arbeitete einige Zeit bei Coca-Cola im Brand². Hier in der Vergleichsplattform war er ebenfalls im Brand angestellt und daher für die Erhöhung der Erkennung der Marke betraut. Von Coca-Cola war er es jedoch gewohnt, dass sich Werbung nicht rechnen

² Werbeabteilung zur Steigerung der Markenbekanntheit.

muss, sondern frei und kreativ genutzt werden kann, um Kund:innen anzusprechen. In einem Projekt, in welchem er die Leitung innehatte, ging es darum, Familien als Zielgruppe zu etablieren (siehe auch Kapitel sieben). Seine Aufgabe bestand darin, Werbeformate zu finden, die beweisen können, dass Familien eine sich lohnende Zielgruppe sind.

Bisher sprach die Vergleichsplattform keine spezifischen Zielgruppen an, sondern agierte als ein Unternehmen mit einem Vollsortiment werbertechnisch unspezifisch. Im Einkaufen bei Influencer:innen oder Podcasts versuchte er die Reichweite auf diese Zielgruppe Familie zu erhöhen, was allerdings nur bedingt funktionierte. Zu wenig Menschen klickten die entsprechenden Links unter Podcasts an, sodass der messbare Outcome dieser Werbekampagne zu klein war. Seinen Frust über dieses Projekt und dass sich Werbeprodukte in der Vergleichsplattform *messbar rechnen* müssen, drückte er mir gegenüber aus.

»Aber das sei einfach sehr schwierig zu messen und messbar zu machen. Also es seien schon Erfolge da. Ich fragte ihn, wie man das denn messbar machen würde. Na, mit den KPIs [Key Performance Indicator], meinte er. Die müsste man definieren, und die würden eben die Zielvorgabe sein und die müsste man erreichen. Nicht jede Kampagne sei da erfolgreich. Aber man wolle eigentlich, dass man beispielsweise 10.000 Euro in eine Kampagne reinstecke und dafür auch 15.000 Euro rausbekomme. Also man wolle schon, dass die Verkäufe dadurch steigen würden, aber jetzt sei es eigentlich mal relevant, dass man nur an der Bekanntheit schraube. Das sei aber in der VP so »Profit, Profit, Profit« (O-Ton). Naja, oder nicht in der Firma, sondern eher in der Maßnahme, das müsse er wohl lieber zurücknehmen. Die müsse halt immer einen Profit abwerfen, aber wenn man beispielsweise Ratgeber mache und die zur Werbung nutzen würde, dann ließe sich da kein direkter Profit generieren, das sei eben was anderes. Ich fragte, wieso er das mit dem Profit zurücknehmen wolle. Naja, meinte er, es gebe schon so eine Denke, dass es nur um die Messbarkeit gehe, dass man alles tracken müsse, und dass man nicht Geld einfach reinstecken könne, um die Bekanntheit zu erhöhen. Ich meinte, dass er mich damit ein wenig überraschen würde, gerade er als BWLER, und ich entschuldigte mich gleichzeitig dafür, aber gerade er würde für mich so die Zahlen- und Profit-Fixierung eigentlich verkörpern. Ja schon, meinte er, aber er komme halt aus dem Brand und da sei eben nicht alles messbar. Er habe vorher bei Coca-Cola gearbeitet, und da habe es ein fixes Budget gegeben, und das habe man ausgeben müssen. Und dann hätten sie irgendeinen hippen Kram machen können, das hätte niemand interessiert, da sei es nie um die Messbarkeit gegangen.« (Feldtagebuch vom 08.11.2019)

Die Maßnahmen müssen sich rechnen und einen Profit abwerfen, wie es Mitarbeiter Zwölf ausdrückte und ihn gleichzeitig frustrierte. Er kann keine »hippe« Werbung machen, sondern muss gezielte Werbeformate entwi-

ckeln, die sich mittels KPIs als profitabel er- und beweisen. Er trat mit dieser Aufgabe eine Beweispflicht an, die über die zu generierenden Zahlen und Daten hätte geführt werden müssen. Mittels der gemessenen Erfolge sollten Familien als Zielgruppe verstärkt mit Werbekampagnen bespielt werden. Dazu müssen sich die Kampagnen lohnen: »dass man beispielsweise 10.000 Euro in eine Kampagne reinstecke und dafür auch 15.000 Euro rausbekomme. Also man wolle schon, dass die Verkäufe dadurch steigen würden.« Werbung soll Verkäufe nicht nur steigern, sondern messbar erhöhen.

Die Messbarkeit von Werbekampagnen und wie lohnend sie sind, geschieht mittels Cookies. Zwar ist die Verfolgbarkeit von Werbung, die durch Influencer:innen geleistet wird, schwierig. Allerdings lassen sich andere Werbeprodukte gut rückverfolgen und messen. E-Mails, Werbebanner auf Webseiten und Anzeigen auf Social Media führen eine genaue Nachverfolgbarkeit von Bewegungen mit sich. Je nach Werbeprodukt und Betreibenden, können dort auch Tracking Pixel eingesetzt werden. Diese kleinen Pixel verraten den Platzierenden der Werbung von woher die User:innen auf die Vergleichsplattform gelangt sind. Auch in Newslettern sind diese Pixel enthalten. So lässt sich nachverfolgen, wie User:innen zu den entsprechenden Waren gekommen sind. Dadurch werden Werbekampagnen als eigene E-Commerce-Ware optimierbar. Lässt sich in den Daten ablesen, dass bestimmte Produkte vor allem durch Social Media Werbeanzeigen geklickt werden, lassen sich diese Werbeprodukte darauf anpassen. So ist es dem Team möglich, Kampagnen zu installieren und zu optimieren, die nicht nur den Verkauf steigern, sondern messbar erhöhen.

Die E-Commerce-Ware Werbekampagne rechnet sich dadurch, dass sie den Absatz von Waren proportional zu ihren eingesetzten Kosten steigern kann. Der Absatz von Waren ist eng mit der richtigen Adresse verbunden, wie es Mitarbeiterin Elf ausführte, und ob sich die User:innen für die beworbenen Waren interessieren. Der Interessensbasierte Vertriebsverkauf benötigt eine klare Ansprache an User:innen. Dies wird vom Customer-Relationship-Management optimiert, das sich in Form von Affinitäten um die Beziehungen zu User:innen kümmert. Affinitäten stellen eine Interpretationsvariante von Klicks und Cookies dar. Die Cookies infrastrukturieren das Vergleichsverhalten mit dem Warenangebot und bringen beides zusammen. »Das CRM sei dabei aber nur ein mini kleiner Teil innerhalb der ganzen Vergleichsplattform. Und das CRM sei so etwas wie die Klassensprecherin für die Kunden« (Feldnotiz vom 12.07.2019), erklärte Mitarbeiterin Elf. Das CRM spricht für Kund:innen, indem deren Wünsche, Interessen und Affi-

nitäten gekannt und durch gezielte Werbung auch an diese zurückgespielt werden.

Affinitäten werden von einer Predictive Intelligence aus dem Klickverhalten von User:innen abgeleitet. Je nachdem, wie oft diese auch bestimmte Waren anklicken, generiert das Tool daraus ein Interesse an diesen Waren: Wenn es oft angeklickt wird, muss man sich dafür auch interessieren. Dieses Interesse kann wiederum in E-Commerce-Waren wie Werbekampagnen übersetzt werden. Die Vergleichsplattform betrachtet sich mit den Worten von Mitarbeiterin Elf als Klassensprecherin, die *für* Kund:innen spricht und deren Interesse nur ausspricht. Sie bringt ›wer klickt‹ und ›was geklickt wird‹ durch die Cookie-Infrastruktur miteinander in Beziehung. Wie es folgend Mitarbeiterin Elf ausführte, würde man »zwei Infos« zusammenbringen: Das Interesse an einer Ware und die Ware selbst.

»Da gehe es aber eben nicht nur darum den Toploader [eine von oben befüllbare Waschmaschine] zu verkaufen, sondern da müsse klar werden, ›aha da suche jemand eine Waschmaschine.‹ Und das sei die große Kernkompetenz der VP, dass man diese ganzen Daten an Waren auch darstellen und sortieren könne. [...] Und dann habe man eben zwei Infos: Einmal, dass jemand an Waschmaschinen interessiert sei, und einmal, dass es jetzt wieder diese oder jene Waschmaschine gebe, oder auch günstiger gebe. Und das müsse man zusammenbringen. Es gebe da ein Programm, das sei die Predictive Intelligence, die schneide einfach alles mit, was es an Traffic gebe, die ganzen Pfade und so. Die würde einfach stumpf und dumm alles mitschneiden. Und das passiere aber alles im Hintergrund, und man könne da nicht richtig einsehen. Sie könne dann dem Programm sagen, dass es einem alle Kunden ausspucken solle, die eine Affinität auf ein bestimmtes Produkt hätten – das seien dann wieder nur lange Zahlen und Nummern wie die Mail-Hashes³. Und sie würde dann beispielsweise sagen, ok dass dieses Segment an Kunden heute eine Nachricht erhalten solle über die Turnschuhe, die jetzt im Angebot seien. Man müsse eben wissen, zu was die Kunden affin seien.« (Feldtagebuch vom 12.07.2019)

Die Predictive Intelligence (PI) sammelt sämtliche Daten, die User:innen auf den Webseiten der Vergleichsplattform hinterlassen. Durch das Zuweisen zu Cookies oder auch Mail-Hashes können diese Daten als Logs gespeichert werden. Im Data Warehouse werden diese versammelt. Die Predictive Intelligence analysiert die so gesammelten Daten und errechnet daraus eine Affinität und kann selbst Werbung verschicken. Mitarbeiterin Elf und ihr Team können neben der automatisierten Werbung auch selbst Kampagnen

³ Ein E-Mail-Hash ist ein Code, der die E-Mailadresse übersetzt. Dadurch ist die Adresse geschützt.

gestalten und programmieren. Sind diese aufgesetzt, basieren sie auf der Cookie-Infrastruktur, die Waren und das Interesse zu Waren miteinander infrastrukturiert. Wie gut diese Infrastruktur funktioniert, wird gemessen, aber auch selbst erfahren.

Aus der Begeisterung für das Projekt wie sie im Kapitel vier vorgestellt wurde, entspringt auch eine Begeisterung für das Produkt Preisvergleich. Mitarbeitende reflektieren und kommunizieren, wie gut die so programmierten Werbekampagnen funktionieren. Mitarbeiter Dreizehn, der ebenfalls mit Mitarbeiterin Elf im CRM arbeitet, schwärmte davon, dass ein von ihm programmierter Produktnewsletter, der die Affinitäten der User:innen in Form angezeigter Produkte operationalisierte, auch auf ihn zugetroffen habe. Dort sei ihm Fifa20 (ein Computerspiel) angezeigt worden: »das sei natürlich ziemlich geil, er hätte das schon bei MediaMarkt bestellt und dafür 44 Euro bezahlt, das sei ein guter Preis.« (Feldtagebuch vom 19.09.2019) Auch Mitarbeiter Vierzehn⁴, der im Bereich Reise arbeitet, bestätigt wie gut die Vergleichsplattform funktioniert, indem sie schnell und zuverlässig die gesuchten Produkte parat hält und auch die Einkaufsfunktion bietet.

»Er habe neulich neue Kontaktlinsen gebraucht. Und dann sei er auch auf die VP gegangen und habe sich neue gesucht. Er habe eben nur ganz bestimmte, von einer bestimmten Marke gewollt. Und dann habe er sie auch gefunden und bestellt.« (Feldtagebuch vom 29.07.2019)

Diese Form der Begeisterung geht mit der messbaren Funktionalität der Cookie-Infrastruktur zusammen. Nicht nur Mitarbeiter Vierzehn konnte die Kontaktlinsen schnell und unkompliziert finden und bestellen. Die Daten zeigen, dass es wohl den User:innen ähnlich ergehen muss. Werbekampagnen laufen nicht ins Leere, sondern rufen Konsuminteresse hervor. Die Kampagnen informieren über günstiger gewordene Waren, für die sich User:innen vor einiger Zeit interessierten: Jetzt haben sie einen guten Preis, jetzt könnte gekauft werden.

Die über Cookies infrastrukturierten Interessen und Waren ermöglichen auch das Verbinden neuer Affinitäten, von denen die Plattform eventuell noch gar nichts weiß. User:innen, die bisher nur Waschmaschinen online verglichen haben, könnten doch auch Interesse an Waschmittel haben. Das Ziel des ständigen Konsums über die Plattform wird durch die Cookie-Infra-

⁴ Das Gespräch fand auf Englisch statt. Den größten Teil notierte ich auch während des Gesprächs auf Deutsch, wobei ich O-Töne in Englisch notierte.

struktur operationalisiert. Hier können User:innen anhand ihrer Affinitäten vermessen und zum Vergleich animiert werden. Mitarbeiter Vierzehn, der Kontaktlinsen online einkaufte, kümmert sich um diese Art der Werbung. Er arbeitet im Bereich Reise. User:innen sollen lernen, dass man nicht nur Strandhandtücher vergleichen kann, sondern auch die zugehörige Reise. In seinen Worten erhöht die Plattform durch gezielte Werbekampagnen die Loyalität von User:innen gegenüber der Plattform. In Google Analytics kann er sich anzeigen lassen, welche Gruppen von Menschen wann welche Seiten besucht haben.

»Bei ihm im Performance Marketing sei das alles eher anonym. Eine anonyme Masse von Leuten, die er auch gar nicht kennen könne, wegen der Datenschutzsachen. Aber er könne in dem, was er tue, ziemlich granular gehen. Also er könne genau sehen, ob beispielsweise Männer über 30 Jahren Fahrräder zu Weihnachten gesucht hätten. Ich fragte wieder, wie das gehe. Er öffnete Google Analytics. Es sei alles da. Er scrollte runter und öffnete verschiedene Seitenfenster. Er könne Alter, Geschlecht auch die Region, in der geklickt wurde, sehen. Es zeigten sich Zahlen im Hunderttausender-Bereich. Er könne das immer weiter ausdifferenzieren. Er sehe darin auch, dass sich die User der mobilen App anders verhalten würden. Also da würde man auch klicken, aber das meiste geschehe am Rechner. Vor allem die Klicks zu den Shops seien dort höher. Unterwegs wollten die Leute wohl sich nur mal informieren, aber das sei es gewesen. Es sei eben die Frage, wie viel Traffic der VP helfe. Bei ihm gehe es darum, Shopping und Reise miteinander zu verbinden. Man wollte damit die Loyalität erhöhen. Dass Leute eben nicht nur Dinge dort klicken, sondern dann auch denken würden, dass man die nächste Reise ja auch über die VP machen könne. Und dass man einfach als Kunde merke, dass die VP einen ›certain service‹ anbiete. Das sei auch eine Frage nach dem ›mindset‹. Reisen seien ›alike to compare‹.« (Feldtagebuch vom 29.07.2019)

Das Performance Marketing, in dem Mitarbeiter Vierzehn arbeitet, unterscheidet sich vom Customer-Relationship-Marketing. Bei letzterem erhielt der Traffic einen Namen: User:innen werden anhand ihrer Interessen und Affinitäten gezielt angesprochen. Die beworbenen Waren entsprechen den früher geklickten Waren, aus denen ein Interesse gelesen wird. In Mitarbeiter Vierzehns Arbeitsbereich wird stattdessen Loyalität durch Traffic generiert. Möglichst viele sollen Reisen vergleichen. Die hier lancierten Werbekampagnen laufen vor allem über Facebook. Dort kann Mitarbeiter Vierzehn mit der Bestellung der Werbung sehr »granular« gehen:

»Das gehe ganz einfach. Und sie könnten dabei entscheiden, wie viel sie pro User bezahlen wollten. Beispielsweise könnten sie Luxusreisen an Frauen über 34 bringen. Ich fragte, wieso genau die? Das käme einfach darauf an, ›which target group converts better‹.« (Feldtagebuch vom 29.07.2019)

Wie gut die Kampagnen funktionieren, wird über Cookies nachverfolgt und analysiert. In Google Analytics erscheint Mitarbeiter Vierzehn daraufhin die Kampagne als Tabelle, die Auskunft über die Anzahl der Klicks und erreichten User:innen gibt. Er kann in dieser Tabelle sehen, ob die Kampagne sich noch lohnt oder ob er sie lieber stoppen sollte. Kampagnen werden in der Vergleichsplattform nie an einem Wochenende gestartet. Zu groß ist die Gefahr, dass sie sich nicht rechnen, und dadurch Verluste erzeugen. Mitarbeiter Vierzehn muss sie daher ständig beobachten.

Er kann bei der Bestellung der Kampagne entscheiden »wie viel sie pro User bezahlen wollten.« Dadurch wird die Kampagne berechenbar: User:innen klicken auf eine Anzeige auf Facebook und gelangen dadurch zur Vergleichsplattform. Je nachdem, ob die Plattform über Klicks oder Provisionen bezahlt wird, produziert eines von beiden eine Einnahme. Wenn User:innen genau diesen Pfad verfolgen – angezeigte Werbung anklicken, die Plattform besuchen und ein Produkt anklicken oder kaufen –, kann Mitarbeiter Vierzehn aufgrund der Cookies die Rentabilität seiner Kampagne nachverfolgen. Verlassen User:innen diesen Pfad, ist dies nicht mehr möglich. Brechen sie beispielsweise den Vergleichsvorgang ab, aber bestellen die so verglichene Ware drei Tage später doch, lässt sich dies nicht mehr für die Vergleichsplattform rekonstruieren. Haben User:innen beim Vergleichen und späteren Konsumieren auch noch zwei unterschiedliche Endgeräte benutzt, lässt sich auch dies nicht nachverfolgen. Andererseits sind über Facebook granulare Kampagnen möglich, die »Frauen über 34« für Luxusreisen ansprechen. Je nachdem, welche »target group« besser konvertiert – Klicks in Einnahmen wandelt – lassen sich die Kampagnen anpassen.

Sowohl für Mitarbeiterin Elf als auch für Mitarbeiter Vierzehn bleiben damit aber Probleme bestehen, nicht alles nachverfolgen zu können. Cookies bringen das Problem mit sich, dass sie mehrfach definiert sein können. Für Mitarbeiterin Elf verschärft sich dieses Problem, da die Predictive Intelligence (PI) zwar Affinitäten ausrechnet, aber über den Modus dieser Berechnung keine Auskunft gibt. Die PI wird über das Unternehmen Salesforce betrieben, das selbst ein Gigant auf dem E-Commerce-Markt ist. Die Tools von Salesforce erlauben das Sammeln und Speichern von Daten, wie auch das Versenden von Newslettern. Mit ihnen kann Werbung programmiert und verschickt werden. Wie allerdings *Affinitätsgruppen* mit und in diesem Tool errechnet werden, legt das Programm nicht offen. Auf Grundlage welcher Parameter ein:e User:in als zu etwas affin gruppiert wird, lässt sich darin nicht erkennen. Daher muss Mitarbeiterin Elf und auch ihre Kolleg:in-

nen immer wieder Mitarbeiter Eins anfragen, solche Gruppen anhand seines DWHs zu erstellen. Mitarbeiter Eins ist als Analyst dazu fähig, aus den »Untiefen von Big Data« solche Daten herauszulesen.

»Ich fragte noch einmal nach, wie man aber feststelle, was genau diese Affinität sei, oder wie sie merken würden, ob diese getroffen wurde. Mitarbeiterin Elf sagte, dass das durchaus schwierig sei, da die Predictive Intelligence für die Mitarbeitenden der VP eine Black Box sei. Man könne in die nicht reinschauen und die bestimme nach irgendwelchen Regeln, auf die man keinen Zugriff habe, was entscheide, ab wann Kunden affin zu etwas sind. Sie habe das manchmal, dass sie sich eine Affinitätsgruppe geben lasse, und dann aber so und so viele Mail-Hashes habe, und daher denke, dass die Gruppe eigentlich viel zu klein sei. Dann gehe sie tatsächlich zu Mitarbeiter Eins und lasse sich dort beispielsweise eine Elektrogeräte-affine Gruppe zusammenstellen. Der Datensatz sei dann meist viel größer. Man wisse einfach nicht, wonach diese Empfehlungsmaschine entscheide, wann jemand affin sei und wann nicht. Also wenn beispielsweise jemand drei Mal auf eine Produktkategorie geklickt habe, oder nach fünf Mal oder so. Das müsse auch genauer werden, man sei darin noch nicht so gut. Das würde dann die Marketingabteilung mit Mitarbeiter Eins eigentlich besser machen. Also sie könne sich auch – das sei gerade so ein Thema – eine Merkzettel-Liste geben lassen [also: welche User:innen haben welche Produkte auf Merkzettel getan], dann gehe sie damit zu Mitarbeiter Eins und frage ihn, ob er das machen könne. Dann würden die eine technische Autobahn bauen, wonach die Daten dann direkt zu ihr kommen würden. Sie habe davon keine Ahnung, wie man das programmiere, dafür brauche man die Tech-Leute, aber dann käme das bei ihr an, und dann könne sie da beispielsweise für die Leute Werbung machen. Ansonsten sei das aber schwierig festzustellen, ob man das getroffen habe, ob jemand dazu eben wirklich affin sei, weil das geblackboxt sei.« (Feldtagebuch vom 12.07.2019)

Mitarbeiterin Elf führte aus, dass es »schwierig [ist,] festzustellen, ob man das getroffen habe, ob jemand dazu eben wirklich affin sei, weil das geblackboxt sei.« Die PI von Salesforce ist wie der Preisvergleich eine E-Commerce-Ware, die eingekauft und benutzt werden kann. In sie werden Daten eingespeist und versammelt. Wie sie sammelt und zu welchen Bedingungen User:innen als affin zu etwas herausgestellt werden, bleibt aber unklar. Eigene hausinterne Programmierungen versuchen das Problem zu lösen. Mitarbeiter Eins programmiert dann eine »technische Autobahn«, welche die entsprechenden Daten selbst ausliest und an Mitarbeiterin Elf und ihr Team schickt. Ganz ähnlich wurde dies im Kapitel fünf beschrieben: Die Herstellung einer Produktivkraftinfrastruktur erlaubt eine optimierte Analyse von User:innendaten und deren Klicks. Ist eine solche Infrastruktur eingekauft, ermöglichen Cookies immer noch die Verbindung zwischen Interesse und Ware. Allerdings nicht zu optimalen Bedingungen. Möglicher-

weise würde die Affinitätsgruppe einer eigenen Analyse mehr User:innen hervorbringen, als die eingekaufte PI. Sowohl die Predictive Intelligence von Salesforce als auch die eigens hergestellte »technische Autobahn« lassen sich daher als *E-Commerce-Infrastrukturen* beschreiben. Sie basieren im Fall der Werbekampagnen auf Cookies, die wiederum selbst infrastrukturieren. Dies soll im Folgenden analytisch enger gefasst werden.

6.1 Mit Cookies Konsum ermöglichen

Jörg Niewöhner beschreibt Infrastrukturen als relationale Strukturen. Sie sind oft unsichtbar, indem sie beispielsweise Wasser oder Strom liefern. Solange sie funktionieren, werden sie selten wahrgenommen (Star 1999). In Niewöhners Definition sind diese »technischen Unterstützungs- und Hilfsstrukturen« relational. Sie sind »vorübergehende Verkörperungen von sozialen, technischen, politischen, ökonomischen und ethischen Entscheidungen« (Übersetzung durch den Autor):

»Infrastructure refers to the embedded, often invisible technical support structures that help to deliver services to a population or organization, most commonly water, energy, and information. Yet, these technical support structures are now conceptualized relationally as transient embodiments of social, technical, political, economic, and ethical choices that are building up incrementally over time.« (Niewöhner 2015: 119)

Diese Entscheidungen bauen Infrastrukturen regulär und mit zeitlicher Folge auf. Je mehr Ebenen mit einer Infrastruktur abgedeckt werden müssen, desto mehr werden diese Ebenen in jene Infrastrukturen eingebaut. Cookie-Infrastrukturen sind ähnlich wie Wasserleitungen wenig sichtbar. Das liegt auch daran, dass es nicht bloß Cookies sind, die infrastrukturieren, sondern eine spezifische Produktivkraftinfrastruktur notwendig ist, um Cookies analysieren und verwerten zu können. Cookies infrastrukturieren selbst User:innen mit Waren. Sie ermöglichen als »Hilfsstruktur« das Lancieren von Werbekampagnen. In ihnen werden politische Ebenen sichtbar, wie es eingangs mit der DSGVO beschrieben wurde. Personen sollen nicht klar identifizierbar sein. Darüber hinaus haben Personen das Recht, die Nachverfolgung ihrer Cookies zu unterbinden oder sich aufschlüsseln zu lassen. Im konsumierenden Alltag erscheinen sie dagegen unpolitisch und oft wenig ökonomisch. Sie gelten eher als Problem von Überwachung, denn von Verwertung. In der Darstellung von Thomas Beauvisage und Kevin Mellet

sind Cookies »infrastructural dimension of assetization« (Beauvisage/Mellet 2020a: 92):

»a simple mechanism initially aimed at filling online baskets has little by little been invested and overloaded by marketing professionals, who have built upon it complex and intricate market data-based infrastructures for data-related goods (ad exchanges, real-time bidding, etc.)« (ebd.)

Auch sie betonen das zeitliche Werden von Cookies als Infrastrukturen, die immer komplexer werden. Dienten sie anfangs nur dazu, Warenkörbe zu ermöglichen, lässt sich nun mit ihnen automatisierte Werbung für eine hohe Anzahl von User:innen herstellen. Beauvisage und Mellet verstehen Cookies dahingehend als eine Infrastruktur, »that turns first-party data into assets« (ebd.: 89). Ein Asset stellt einen finanzökonomischen Anlageposten dar, der jedoch in einer neuen STS-inspirierten Lesart der Valuation Studies kulturanalytisch beschreibbar wird. Wie bereits im Kapitel eins ausgearbeitet, beschreiben Fabian Muniesa und Kean Birch ein Asset als »etwas, das besessen oder kontrolliert, getauscht und als Einnahmequelle kapitalisiert werden kann« (Birch/Muniesa 2020a: 2; Übersetzung durch den Autor).⁵ Sie beziehen sich dabei auf die finanzökonomische Spekulation mit Geld in Form von Venture Capital, mit dem aktiv in solche Anlageposten investiert werden kann (vgl. van Doorn/Badger 2020: 6; Mazzucato 2019: 149).

Da jedoch die finanzökonomische Ebene der Vergleichsplattform nicht untersucht wurde, bietet sich hier eine praxeografische Engführung an. Nicht das Investieren in solche Anlageposten via freiem Kapital zur Renditeerhöhung auf einem Finanzmarkt wird hier interessant, sondern die Infrastrukturierung von User:innen und Waren durch Cookies zu einem Anlageposten, in den durch Werbung investiert werden kann. Die berechenbaren E-Commerce-Waren der Werbekampagnen können recht genau kalkulieren, wie sehr der Absatz von Waren durch eben jene Kampagne gestiegen ist. Soll dieser Absatz erhöht werden, kann gezielt in User:innen investiert werden. Durch die so geschaltete Werbung erhöht sich der Absatz der Waren, und damit auch die Einnahmeoptionen für die Vergleichsplattform. Cookies ermöglichen damit investierende und kalkulierende Praktiken in der Plattform selbst. Hier kann gezielt Konsum – im Falle der Einkaufsfunktion oder der Provisionszahlungen oder auch die Reflexion

⁵ Auch Anna L. Tsing analysierte, wie die von ihr untersuchten Matsutake-Pilze – aber auch die Arbeitenden – zu »mobile assets« durch Entfremdung werden (2015: 5).

über Konsum, das Eintreten in einen Kaufentscheidungsprozess und das Nachdenken, ob man einen Bedarf haben könnte – gesteigert werden.

Daten von und über User:innen werden demnach als ein Anlageposten konstruiert. In diesen Posten kann durch Werbung investiert, und dadurch der Konsum und die Option auf eine Einnahme erhöht werden. Die Vergleichsplattform erstellt nicht nur ein Eigentum an Infrastrukturen, die vermessen, beobachten und Daten sammeln. *Sie erstellt Eigentum als Daten-Assets.*

Sabine Pfeiffer verwies auf genau diese Form der Absatzsteigernden digitalen Ökonomie mit ihrem Buch *Digitalisierung als Distributivkraft*. Sie fokussiert den verschärften Wettbewerb um den »gelingenden Absatz« (2021: 15):

»Zunehmend wettbewerbsentscheidender aber wird die Konkurrenz um die immer zu wenigen Kaufwilligen. Die Rationalisierungs- und Optimierungsbemühungen der Unternehmen richten sich verstärkt auf den Markt, der immer schneller, aber auch immer geplanter bedient werden soll.« (ebd.)

Begreifen wir die Vergleichsplattform als ein Unternehmen, das auf dem E-Commerce-Markt seine Dienstleistungen »verkauft« und den Distributionmarkt verstehen will, sind Cookies eine entscheidende Infrastruktur, um Konsum zu ermöglichen (Zuboff 2018: 109–10). Cookies verbinden »wer klickt« mit dem »was geklickt wird« und können in einem Data Ware House gespeichert werden. Eine Predictive Intelligence, deren Funktionsweise für Mitarbeitende geblackboxt ist, errechnet daraus Affinitäten. Mittels Facebook oder dem eigenen Mailing über Salesforce lassen sich daraus Werbekampagnen erstellen. Diese E-Commerce-Waren werben für Konsum und machen ihn beobachtbar. Es handelt sich um eine E-Commerce-Infrastruktur, die Personen mit ihren Interessen, Waren und Shops verbindet. Sie ermöglicht es, dass sich Interessen skalieren und aggregieren lassen.

Affinitätsgruppen sind aggregierte und skalierte Gruppen von User:innen, die sich so nur auf dem E-Commerce-Markt finden lassen. Das Cookie transferiert und übersetzt natürliche Personen in User:innen, die zu etwas affin sind und die sich als Gruppe anordnen lassen. Die Cookie-Infrastruktur verbindet daher nicht nur »wer klickt« und »was geklickt wird«. Zusammen mit einer E-Commerce-Infrastruktur von Data Ware House, Predictive Intelligence und Social Media ergibt sich die Verbindung zwischen einzelnen User:innen und einem übergeordneten E-Commerce-Markt. Wie auch Paul N. Edwards betonte, verbinden Infrastrukturen Makro- mit Mikro-Ebenen.

Sie verfassen moderne Welten, in denen einzelne Personen in User:innen-gruppen existieren: »By linking macro, meso, and micro scales of time, space, and social organization, they form the stable foundation of modern social worlds.« (2003: 2)

Cookies sind demnach eine Bezug herstellende Technologie. Sie verbinden zwischen den Mikroebenen User:in und Ware, indem diese auf Makroebenen übersetzt werden. Dort sind es Affinitätsgruppen oder auch Traffic, der mit dem Distributionsmarkt verbunden werden soll. *Die Art und Weise dieser sozio-technischen Infrastrukturierung stellt einen E-Commerce-Markt dar.* Die Produktivkraftinfrastrukturen in Form der *Kanäle und Schnittstellen*, die daran arbeitenden begeisterten Mitarbeitenden, der Distributionsmarkt, der vermittelt werden soll und die User:innen werden zu einem Markt versammelt, der über E-Commerce-Waren organisiert wird. Diese theoretische Engführung soll mit einer Feldnotiz aus dem Gespräch mit Mitarbeiterin Neun verbunden werden, die wie Mitarbeiterin Elf im CRM arbeitet. Ihre Aussagen lassen sich gut an die theoretische Perspektive anfügen, dass User:innen über Cookies infrastrukturierte, skalier- und aggregierbare Einheiten darstellen. Sie verbinden zwischen Personen und einem Markt. Cookies erlauben in der Werbung zwar einzelne Personen anzusprechen, für das CRM, wie auch für andere Marketing-Abteilungen, ist jedoch die »Gruppe von Leuten« relevant.

»Dass, was man im Marketing machen würde, wäre diese Daten zu nutzen. Targeting nenne man das. Das sei aber anonymisiert, und es gehe dabei eben nicht um mich (sie zeigt auf mich) konkret, sondern das seien Daten von Hundertausenden von Menschen und Gruppen und das sei relevant. Diese Gruppen von Leuten, darum ginge es, um die einzelne Person ja eigentlich gar nicht. Man mache dann eben diese Werbebanner online als ein Beispiel. Also wenn man beispielsweise alle Männer über 30 als eine Zielgruppe wolle, wie für das Fahrrad als ein Beispiel, dann seien das ja Daten in einer derartigen Größe, das sei nicht machbar. Das sei einfach viel zu viel. Das würde alles mit Algorithmen gemacht werden und Machine Learning. Das sei dann sehr einfach zu machen und viel besser zu skalieren. Denn es gebe sonst kaum eine Möglichkeit personalisierte Werbung zu schalten, und damit aber dennoch 1 Millionen Menschen zu erreichen. Das sei der entscheidende Vorteil in diesem Marketing. Und es sei eben genau messbar. Man wisse genau, wo der eine Euro hingegangen sei, und wie viele Klicks dieser produziert habe, oder wie viele Euros man damit genau gemacht habe. Man gebe nicht einfach 100 Euro für eine Werbung aus, sondern man könne genau sehen, wo das Geld hingehge, und was am Ende dabei rauskäme.« (Feldtagebuch vom 24.07.2019)

Mitarbeiterin Neun fasst die hier vorgestellte Perspektive der Cookies als Infrastrukturen pointiert zusammen. Über Cookies werden Personen derart

mit Waren infrastrukturiert, dass sie skalier- und aggregierbar sind. Sie erlauben es »personalisierte Werbung zu schalten, und damit aber dennoch 1 Millionen Menschen zu erreichen.« Der E-Commerce-Markt rechnet nicht mit einzelnen Kund:innen, sondern mit vielfach skalier- und aggregierbaren und skalier- und aggregierten User:innen. Die auf sie zugeschnittene Werbung versucht zwar eine einzelne Person anzusprechen, operationalisiert aber immer eine über E-Commerce-Klassifikationen verfasste »Gruppe von Leuten«.

Über Affinitäten, also eine Klassifikation, lassen sich User:innen zu einer Gruppe aggregieren und Werbeprodukte auf eine große Anzahl hin skalieren. Die Produktivkraftinfrastruktur ermöglicht es Mitarbeiterin Neun und ihrem Team die dadurch produzierten Konsumpraktiken zu wissen: »Man wisse genau, wo der eine Euro hingegangen sei, und wie viele Klicks dieser produziert habe.« Hier wird ›sich informieren‹ und ›Waren vergleichen‹ zu einer beobachtbaren Praktik. Sie kann so analysiert werden, dass Mitarbeitende wissen, wie hoch der durch Werbung generierte Absatz von Waren genau ist. Die Kosten für Werbung werden nicht einfach reingepumpt, sondern genau kalkuliert. Diese Rationalisierung und Optimierung von Werbung störten Mitarbeiter Zwölf besonders. Er war es von Coca-Cola gewöhnt, Werbung mit kreativem und hippen Inhalt zu produzieren, ohne dass sich diese rechnen musste. In der Vergleichsplattform wird dagegen die absatzfördernde E-Commerce-Ware Werbung genau vermessen und auf Effizienz getrimmt. Sie muss profitabel und wirksam sein.

Diese auf Effizienz getrimmte Infrastruktur ist Ergebnis einer unternehmerischen Strategie. Mitarbeiterin Neun betonte, dass andere Plattformen die Werbekosten nicht genau berechnen würden. Aus ihrer Sicht könnte die Vergleichsplattform von heute auf morgen so groß sein wie Amazon: »Das sei dann nur eine Geldfrage: Wie viel man da reinpumpen wolle.« (Feldtagebuch vom 24.07.2019) Die Performance gehe dahingehend sehr schnell, und wer schnell wachsen möchte, könnte dies auch erreichen. In der Vergleichsplattform ist man davon aber abgegangen, wie auch die Entwicklung weg von Traffic und hin zu User:innen zeigt: »Man würde genau wissen wollen und darauf achten, dass, wenn man 1 Euro für einen Kunden ausgabe, man dafür 1,30 Euro zurückerhalte. Das solle eben profitabel sein.« (Feldtagebuch vom 24.07.2019)

Es handelt sich hier um eine spezifische unternehmerische Entscheidung, die Werbung so zu optimieren, dass sie keine zusätzlichen Kosten produziert. Um dies aber sicherzustellen, wie viel Geld wirklich zurück-

kommt, bedienen sich Mitarbeitende wie Mitarbeiterin Neun einer anderen Währung. Sie zeigte mir an ihrem Laptop eine Werbekampagne und wie viele Seitenaufrufe diese generierte. Die Nachverfolgung dieser Daten geschieht dabei mit Cookies aber auch mit Tracking-Pixeln. Werbebanner, die beispielsweise seitlich auf einer Ratgeberseite für Fahrräder auftauchen, enthalten winzige Pixel. Wenn User:innen auf diese Banner klicken, verrät das Pixel der Vergleichsplattform, woher diese:r User:in genau kommt. In ihrer Übersicht über die Werbekampagne war am Ende der Zeile ein Betrag sichtbar, hinter dem allerdings eine andere Währung anstelle des Euros vermerkt war.

»Ich fragte sie was [die andere Währung] bei Preis zu bedeuten habe. Das sei so ein Kniff. Man müsse bei dieser VP unglaublich effizient arbeiten, und ein Cent mehr oder weniger pro Kunde könne sehr genau entscheiden, ob die Kampagne funktioniere oder nicht. Und [diese Währung] sei eben im Verhältnis zum Euro durch – wenn ich das richtig verstanden habe – [eine Zahl] teilbar, und daher könne man noch kleinere Beträge machen und damit rechnen. Ich fragte nach, ob ich das richtig verstanden hätte: Weil die Profitmarge so eng sei, würden eben 0,002 Euro Cent schon darüber entscheiden, ob eine Kampagne funktioniere oder nicht und bei den Tausenden von Nutzern dann letztlich auch mal 5.000 Euro mehr oder weniger ausmachen. Sie bestätigte, indem sie sagte »eher mehr«. Man müsse eben sehr effizient sein, in dem, was man tue, und man könne aber auch sehr genau errechnen, wie viel Cents mehr oder weniger zum Erfolg führen würden oder eben nicht. Daher sei das so ein Kniff in [einer andere Währung] zu rechnen, aber das wäre wohl sehr spezifisch für diese VP. Das habe man sich so zurechtgelegt.« (Feldtagebuch vom 24.07.2019)

Der Vergleichsplattform ist es gelungen, eine E-Commerce-Infrastruktur zu schaffen, die Werbekosten für Kampagnen in Pro-Kopf-Bruchteil-Beträgen zu kalkulieren. Die minimalen Beträge, die pro Kopf für eine Werbekampagne ausgegeben werden, summieren sich zu einem Plus oder Minus am Wochen- oder Monatsende. Der Absatz von Waren, oder das Einführen in Kaufentscheidungsprozesse kann damit sehr kleinteilig gesteuert und gelenkt werden. Die Cookies stellen in Kombination mit Predictive Intelligence, Data Ware House und anderen Tools eine komplexe Infrastruktur her, die »sehr genau errechnen [kann], wie viel Cents mehr oder weniger zum Erfolg führen.« Auf dem E-Commerce-Markt und dem Wettbewerb um User:innen ist genau dies ein entscheidender Vorteil: »Auf Unternehmensebene aber verschärft sich die Konkurrenz um die zeitliche wie geografische Poleposition auf Märkten. Früher als andere den Mehrwert am Markt zu realisieren, ist wichtiger denn je.« (Pfeiffer 2021: 157) Schon immer war

der gelingende Absatz von Waren ein Problem. Aber erst durch die digitale Ökonomie konnten sich die Distributivkräfte laut Pfeiffer derart entwickeln und verfeinern, dass sich daraus ein eigener ökonomischer Zweig bilden konnte (ebd.: 236).

Dieses Kapitel wird mit einer letzten empirischen Verdichtung abgeschlossen. Auf den nächsten Seiten wird noch einmal auf das eingangs gestellte Zitat referiert. Dort betonte Mitarbeiter Eins, dass ein Cookie ein Mensch ist. Das Kapitel wurde damit eingeleitet, dass die Annäherung zwischen Mensch und Cookie eine infrastrukturelle Aufgabe ist. Ein Cookie ist nicht an sich ein Mensch, sondern muss dahingehend produziert werden. Es braucht eine Infrastruktur, die Cookies so auslesen kann, dass daraus Menschen lesbar werden. Aufgrund der angeführten Probleme, wie verschiedene Endgeräte oder dass User:innen ihre Cookies löschen, ist dies für Mitarbeiter Eins und sein Team nicht banal. Die Aufgabe Cookies zu vermenschlichen, wurde relevant, als eine Kundenaktivitätsmetrik erstellt wurde. Sie soll Grundlage sein, um zukünftig einen Customer Lifetime Value ausrechnen zu können. Dieser soll darstellen, was User:innen wahrscheinlich an Einnahmen generieren werden: anhand ihres früheren Verhaltens und wie oft sie die Plattform besuchten. Dies wird abschließend beschrieben.

6.2 Ein Cookie ist (wie) ein Mensch

Mitarbeiter Eins wurde für dieses Projekt des Customer Lifetime Values von seinem Arbeitsplatz abgezogen und mit ihm ein neues Team gegründet. Dieses Data Management war an höchster Stelle angesiedelt und damit beauftragt, eine Kundenaktivitätsmetrik zu erstellen. Aus dem Gespräch zu diesem Projekt wurde das eingangs gestellte Zitat dieses Kapitels entnommen. Mitarbeiter Eins war froh, in einem neuen Team zu arbeiten, da die Nähe zur Technik in letzter Zeit für ihn abhandengekommen war. Dafür stand er jetzt aber vor dem Problem, dass viele Teams, die um das Data Management herum gruppiert waren, unter massivem Personalmangel litten. Auch er hatte daher zu viel Arbeit und konnte sich nur noch wenig Zeit für meine Interviews nehmen. Auch sein Kollege Mitarbeiter Fünfzehn, der allerdings in einem anderen Team arbeitet, beklagte eine Überanspannung im Betrieb. Er half einer Kollegin bei der Erstellung einer solchen Kundenaktivitätsmetrik. Mitarbeiter Fünfzehn war im Unternehmen neu eingestiegen und war mit

mir gemeinsam auf den Onboarding-Tagen. Er beklagte ein Zuviel an Arbeit, das vor allem durch ständig neue Wissensprobleme und Infrastrukturaufgaben ausgelöst wurde.⁶

»Eigentlich mache er momentan nur Tickets. Durch sowas, wie die Kundenaktivität zu messen, sei viel Zeit draufgegangen, aber das sei auch mit der Geschäftsführung und so abgesprochen gewesen und schon okay gewesen. Aber jetzt seien diese Tickets alle liegen geblieben. Er öffnete seine Ticket-Leiste auf dem Rechner, die übertoll war. Alles mit einem A markiert sei für ihn, meinte er. Ich sah fast nur As. Das mussten über 20 Tickets sein. Die Pos [Product Owner], meinte Mitarbeiter Fünfzehn, würden immer wieder Tickets erstellen, was irgendwie interessant sei zu wissen oder so, und sie würden immer dabei denken, dass das einfach sei, aber das sei es eben nicht. Das sei ein Haufen Arbeit und das fresse Zeit ohne Ende.« (Feldtagebuch vom 18.10.2019)

Product Owner stellen Anfragen an Analyst:innen wie Mitarbeiter Fünfzehn. Diese können unterschiedlich aussehen. Zum Beispiel kann die Anfrage sein, auf welchen Seiten genau welche Conversion stattfindet. Das wird zwar in Teilen bereits gemessen. Allerdings beinhalten diese Anfragen meist eine Spezifik, die einen hohen Programmierungsaufwand bedeuten.

»Er öffnete ein Ticket, das er so schnell durchscrollte, dass ich es kaum lesen konnte, darin gehe es darum, dass man wissen wolle, wo die User sich wie durchklicken würden durch die VP. Also müsse er jetzt erstmal einen Strukturbaum machen der VP und eine Karte, um dann nachverfolgen zu können, wer sich wie wohin bewege. Ich machte dabei riesige Augen, weil mir das riesig erschien als Projekt. Er erblickte meine Mimik und meinte ›Exactly‹, das sei das Problem. Sie wollten eben wissen ›where the conversion-rate happens‹. Aber das sei so leicht gefragt. Und sie hätten bis vor Kurzem wohl auch noch die falschen Daten dazu genutzt. Sein Kalender sei voll und übertoll mit Arbeit, und dabei komme er zu fast gar nichts. Er öffnete seinen Kalender, der voller Blöcke und Termine war – mehrere zeitgleich nebeneinander. Er meinte, dass er hier so überfrachtet sei mit Meetings und sonst was, dass er nicht zum Arbeiten komme. Mittlerweile würde er sich wieder etwas Luft einbauen, und zeigte dabei auf die aktuelle Woche, die an zwei oder drei Tagen nachmittags mal leer war. Aber das sei erst jetzt so, meinte er. Er zeigte auf ein paar Wochen zuvor, in denen die Tage tatsächlich komplett voll waren. Kaum freie Stunden. Das seien alles Meetings und Treffen und sonst was. Er nehme meist Arbeit mit nachhause, das sei die einzige Möglichkeit ›where he has peace‹.« (Feldtagebuch vom 18.10.2019)

Mitarbeitende wie Mitarbeiter Fünfzehn sind nach wie vor schwer zu finden. Es geht nicht nur darum, programmieren zu können. Ein gezieltes analytisches Denken ist gefragt. Die prekäre Lage von Mitarbeiter Fünfzehn,

⁶ Das Gespräch mit Mitarbeiter Fünfzehn fand auf Englisch statt. Die meisten Aussagen notierte ich direkt übersetzend. O-Töne erscheinen hier auf Englisch.

in der er Arbeit mit nachhause nehmen muss, rührt von dem Mangel an Arbeitskräften. Analyst:innen und Programmierende wie Mitarbeiter Fünfzehn sind nach wie vor Mangelware am Arbeitsmarkt und heiß umkämpft. Sind sie einmal in der Firma, werden sie schnell von vielen Mitarbeitenden belagert. Durch die Neustrukturierung von Mitarbeiter Eins Arbeit ergab sich ein ähnlich prekäres Bild. Er verweigerte sich jedoch davor, Arbeit mit nachhause zu nehmen. Er achtete penibel darauf, nicht mehr zu arbeiten als mit ihm vertraglich vereinbart wurde. Das würde er nie mittragen, wie er versicherte. Die Struktur der Teams ist jedoch durch den Weggang von Mitarbeitenden und die Neuordnung ziemlich – wie Mitarbeiter Eins es nannte – »zerfickt«:

»[...] auch der Head of DWH sei gegangen, da sei das teilweise wie ein Kartenhaus zusammengefallen. Also das wolle man natürlich immer vermeiden so etwas, aber das sei einfach nicht gut. Dann sei noch ein PO gegangen, noch ein anderer Analyst und ein Entwickler gehe jetzt in Machine Learning, und eine Kollegin sei jetzt im Mutterschutz, obwohl sie davor schon direkt im Mutterschutz gewesen sei, also das sei alles ganz schön zerfickt. Er habe nur noch zwei Analysten und zwei Entwickler, vorher seien es zehn gewesen.« (Feldtagebuch vom 06.11.2019)

Dennoch bleibt das Projekt der Kundenaktivitätsmetrik oberste Priorität. Mitarbeiter Eins versucht den Arbeitsdruck dadurch zu minimieren, dass er skalierbare Lösungen entwickeln möchte. Also Programmiercodes oder Handbücher und Anleitungen, die zwar aufwändig zu erstellen sind, aber seine Beteiligung minimieren könnte. Dadurch könnten Kolleg:innen selbst die angefragten Projekte in die Hand nehmen und sich durcharbeiten. Die Kundenaktivitätsmetrik lässt sich jedoch nur schwer derart auseinanderdividieren. Sie entstand aus einem Programmier-Sprint und musste weiterbearbeitet werden: »Es ginge dabei darum, ob und wie Kunden die VP nutzen würden, und ob sie das vermehrt tun würden« (Feldtagebuch vom 06.11.2019), wie mir Mitarbeiter Eins berichtete.

Mitarbeiter Eins, Mitarbeiter Fünfzehn und das Team entwickelten eine Metrik, mit der sie die Cookies eingrenzen konnten. Die Begrenzung anhand der Tage, und auch der Parameter wie »hat ein Nutzungskonto« macht es dabei halbwegs wahrscheinlich mit den entsprechenden Cookies auch Menschen zu meinen. Mit dem Rückrechnen auf die getätigten Einkäufe oder die Anzahl der Klicks wird dann versucht, eine Vorhersage zu erstellen. Mitarbeiter Fünfzehn konnte mir anhand eines Projekts erklären, wie die Wertigkeit von User:innen für die Vergleichsplattform zustande kommt. Dieses Projekt war Teil der Kundenaktivitätsmetrik aber eigentlich von einer Kolle-

gin zu bearbeiten. Mitarbeiter Fünfzehn sprang ein und vernachlässigte dafür seine eigenen Tickets. Dadurch konnte er mir aber erklären, wie User:innen mittels einer auf Cookies basierenden Metrik wertvoll werden.

»Er habe einer Kollegin geholfen, die damit Probleme gehabt habe. Er öffnete das Projekt in Tableau, worauf sich eine Grafik öffnete, die überschrieben war (sinngemäß) mit ›number of sessions in days cookie to registration‹.« (Feldtagebuch vom 12.12.2019)

Die Grafik zeigte die Anzahl der Sessions an, die ein Cookie braucht, um sich zu registrieren. Oder – anders formuliert – wie oft User:innen die Plattform besuchen, bis sie sich dazu entschließen die Registrierung zu nutzen.

»Für die VP seien User ja Cookies, sagte er. Also wenn jemand auf die VP gehen würde, dann würde man die Person tracken, indem man ihr eine Cookie-ID geben würde, und dazu gebe es dann eine sehr genaue Zeit, in der das Cookie erstellt worden sei. Das Cookie gehe dann zur VP und klicke sich durch und an einem Punkt beschließe der User sich zu registrieren und dazu gebe es dann auch einen Zeitstempel, und das würde man speichern.« (Feldtagebuch vom 12.12.2019)

Die Vermischung von ›User‹ und ›Cookie‹ und wer sich wann wozu entscheidet, ist sinnbildlich für den Vorgang der Infrastrukturerung, die eine bestmögliche Annäherung zwischen Cookie und User:innen ermöglichen soll. Der Unterschied zwischen beiden Begriffen soll metrisch immer kleiner werden, sodass die Vergleichsplattform bei einem Cookie auch sicher sein kann, *einen Menschen zu meinen*.

»Er habe hier jetzt geholfen, dass man wissen wolle, wie lange es in der Regel dauern würde, bis aus einem Cookie ein registrierter User werde. Das sei jetzt der Graph für die App [der Vergleichsplattform]. Er zeigte auf den Graph, die x- und y-Achsen konnte ich nicht richtig lesen, der Graph schwankte aber um den Wert 1 herum. Das sei eben im Durchschnitt ein Session-Tag, den es brauche, bis sie ein Nutzer werden würden. Sie hätten ja die neuen KPIs vom Unternehmen, dass man jetzt die Aktivitäten der Nutzer mehr messen würde und sich das anschauen würde.« (Feldtagebuch vom 12.12.2019)

Aus der Idee, die Kundenaktivität metrisch zu messen und festzustellen, war zu diesem Zeitpunkt bereits ein wiederum messbares unternehmerisches Projekt geworden. Die Herstellung dieser Metriken wurde Teil der Company OKRs und mittels der KPIs zu einem Ziel (siehe Kapitel sieben). Mitarbeitende wie Mitarbeiter Eins und Mitarbeiter Fünfzehn mussten nun diese Metrik mit Zeitdruck aufbauen und fertigstellen, damit andere Bereiche aus der Plattform damit ebenfalls arbeiten konnten. Mitarbeiter Fünfzehn führte weiter aus, dass mit einem Session-Tag nicht immer das Gleiche gemeint ist. Er erweiterte das Gesagte mit einer Zeichnung in mein Feldtagebuch,

die ich hier als Foto einfüge. Die Fortführung der Feldnotiz liest sich daher gleichzeitig als Bilderklärung (Abbildung 4).

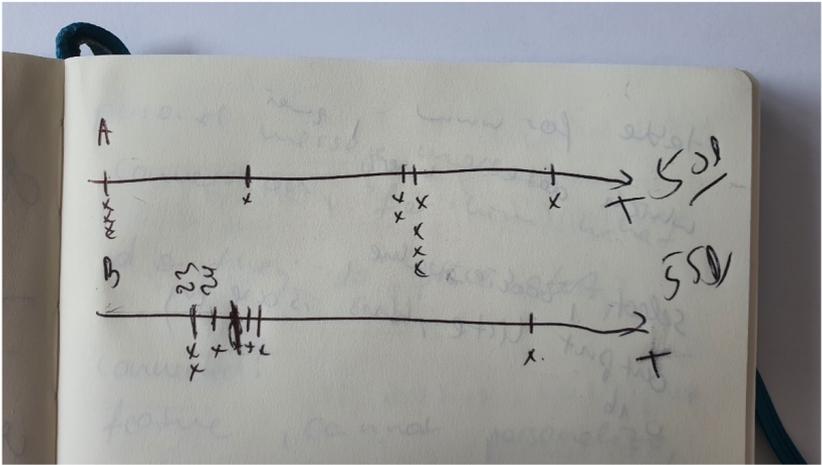


Abbildung 4: Was sind User:innen wert? Fotografie der Zeichnung von Mitarbeiter Fünfzehn in eines meiner Feldtagebücher.

Quelle: Dennis Eckhardt

»Aber bei einem Session-Tag, da gebe es Unterschiede. Er fragte mich, ob er kurz in mein Notizbuch zeichnen durfte. Er zeichnete zwei Pfeile, das sei die Zeit. An den einen Pfeil schrieb er A, an den anderen B, das seien zwei unterschiedliche User, meinte er. Der eine User A habe diese Session-Tage, er zeichnete Striche an den Pfeil, der User B diese Tage, wieder Striche, aber anders verteilt: bei User A die Tage halbwegs gleichmäßig verteilt, bei B eher auf einem Haufen und weiter hinten wieder ein Tag. Jetzt habe jeder User dazu verschiedene Sessions, also könne ja an einem Tag mehrmals online sein auf der VP, weswegen er Kreuze zu den Strichen zeichnete. Daran könnte man eben auch gut sehen, wie wertvoll die User seien. User A sei in diesem Falle ›more valuable‹, weil er regelmäßig kommen würde. User B nutze die VP nicht als Service, sondern nur einmal auf einen Schlag. Auch wenn beide jeweils in diesem Schema fünf Session-Tage hätten, sei User A wertvoller. Das sei für die ›company‹ ganz entscheidend und eben Teil dieser neuen KPIs, dass man sowas sehen wolle. Er könne das auch nach Monat oder Woche sortieren. Man könnte auch denken, bei beiden sei der Pfeil ein Monat, dann sei User A immer noch wertvoller, weil User B beispielsweise nur einmal am Black Friday dagewesen sei, wenn man den Haufen der Striche so sehen wolle.« (Feldtagebuch vom 12.12.2019)

Die Kundenaktivitätsmetrik basiert auf Cookies, welche die Vergleichsplattform besuchen. Das Sample der Cookies wird so aufbereitet, dass es men-

sehenähnlich ist. Wie eingangs Mitarbeiter Eins beschrieb, muss ein Cookie mindestens 30 Tage alt sein und in diesen 30 Tagen auch mindestens zweimal auf der Plattform gewesen sein. Auf Grundlage dieser Samples lassen sich Verwertungen und Bewertungen von Cookies vornehmen, wie es Mitarbeiter Fünfzehn mir beschrieb. Ist ein:e User:in in einem bestimmten Zeitraum in relativ regelmäßigen Abständen auf der Plattform, so ist diese:r User:in wertvoller als ein:e User:in, die in kurzer Zeit sehr oft auf die Plattform geht. Diese:r User:in hatte womöglich nur ein einmaliges Kaufentscheidungsproblem und konnte dies auch durch die Plattform lösen. User:in A jedoch kam deutlich häufiger und nutzt die Vergleichsplattform »als Service«: »Auch wenn beide jeweils in diesem Schema fünf Session-Tage hätten, sei User A wertvoller.«

Mitarbeiter Fünfzehn kann durch diese neu entwickelte Metrik User:innen eine gewisse Wertigkeit zuschreiben. User:innen, welche die Plattform »als Service« dauerhaft nutzen, könnten zukünftig mehr Klicks erzeugen als andere. User:in B aus Mitarbeiter Fünfzehns Beschreibung könnte erst dann wieder kommen, wenn wieder Weihnachten, Ostern oder Geburtstage Kaufentscheidungsprobleme produzieren. Auf diese User:innen ist das Unternehmen angewiesen. Die neuen Company OKRs, wie sie im Kapitel sieben vorgestellt werden, zielen allerdings darauf ab, dass User:innen die Plattform ständig nutzen. Wie es auf einem Meeting formuliert wurde, sollen User:innen alles dort besorgen: »Man habe sich bereits gesteigert, was die Wiederkommenden angehe, aber die Leute sollten eben nicht nur alle drei Monate zur VP kommen, sondern vom Toilettenpapier bis zum Wisse-er-nicht-was-alles dort holen.« (Feldtagebuch vom 20.11.2019)

Dieses expansive Ziel wird über Infrastrukturen operationalisiert. User:innen dazu zu bringen, immer öfters zu kommen, bedeutet zunächst verstehen zu lernen, wer wie oft kommt, und welches Verhalten aus unternehmerischer Sicht wünschenswert ist. Ständig wiederkommende User:innen sind für die Plattform daher wertvoller, weil sie der Zielvorstellung entsprechen. Um diese Zuschreibung von Wertigkeit vornehmen zu können, müssen aufwändige Metriken erstellt werden, die Cookie-basiert sind. Sie kalkulieren mit den Daten, die User:innen mit Waren infrastrukturieren. Dies muss hier allerdings erweitert werden: User:innen werden nicht nur mit den Waren auf der Vergleichsplattform über Cookies infrastrukturiert. Sie werden auch mit der E-Commerce-Ware Preisvergleich infrastrukturiert. Sie werden mit ihren Cookies in Logs gespeichert und zu einer Wertschöpfung versammelt.

Damit dies möglich ist, müssen die Cookies nicht nur zu einem Sample verfasst werden. Sie werden darüber hinaus von nicht-menschlichen Anteilen bereinigt. Die Vergleichsplattform wird regelmäßig von Bots angegriffen. Diese klicken sich durch die Angebotsseiten, um beispielsweise Produktinformationen zu kopieren. Diese Bots können von Konkurrent:innen lanciert werden. Sie durchforsten die Vergleichsplattform nach Informationen über Waren, welche der Konkurrenz fehlen. Diese von Bots getätigten Klicks sind für die Plattform wertlos. In dem Produktbereich Billing müssen die menschlichen Klicks von Bot-Klicks bereinigt werden, da letztere den Shops nicht in Rechnung gestellt werden können. Auch hierfür hat das Unternehmen Tools zur Hand, welche die Klicks beobachten und mögliche Bot-Angriffe melden. In diesem Billing arbeitete Mitarbeiterin Acht, die bereits im Kapitel eins von ihren negativen Erfahrungen mit der Arbeitgeberin Vergleichsplattform berichtete. Im Gespräch erklärte sie mir, wie sie und ihr Team Klicks bereinigten.

»Sie habe dort die Software für die Buchhaltung betreut. Die Leute in der Buchhaltung seien quasi ihre Kunden oder Endnutzer. Es gebe eine Klickdatenbank und das Billing und sie trage dafür Sorge, dass die Klicks, die getätigt wurden, auch bereinigt abgerechnet werden. Es gebe eine Software, welche letztlich die Rechnung erstelle, und für diese Software schnüre man die Klick-Pakete zusammen, dass dann alles richtig errechnet werden könne. Ständig sei die VP mit Bot-Attacken beschäftigt, die sich hundert- und tausendfach durch die VP klicken würden, um z.B. Produktinformationen abzu ziehen. Und diese Klicks müssten rausgerechnet werden, da diese den Shops ja nicht in Rechnung gestellt werden könnten. Ich frage nach, was das bedeutet. Das müsse gesäubert werden. So ein Bot ›krabble‹ (O-Ton) durch die Webseite und suche nach Produktinformationen. Auf Nachfrage von wem das denn kommen könnte, meinte sie, dass sie das nicht wisse. Das könnten Konkurrenten sei. Aber das sei nicht klar. Die Produktdatenbank der VP sei einfach sehr groß und dort würden eine Menge von Daten liegen, die sehr sortiert seien, und andere seien an diesen Daten auch interessiert. Nur diese Bots hätten keinen Mehrwert für die Shops, da ja nur geklickt, aber eben nichts gekauft werde. Und daher müsse das gesäubert werden, und dürfe den Shops nicht in Rechnung gestellt werden.« (Interview vom 25.11.2018 mit Mitarbeiterin Acht)

In Mitarbeiterin Achts Arbeitsbereich wird deutlich, wie kompliziert die Annäherung von Cookie und Mensch ist. Die bei ihr getätigten Klicks können wertlos sein, wenn sie von Bots durchgeführt wurden. Ein Tool überwacht diese Klicks und schlägt an, falls sich zu viele Klicks nicht erklärlicherweise auf einzelne Waren vereinen. Liegt beispielsweise kein nachvollziehbarer Trend zu einzelnen Waren vor und vereinen diese dennoch hohe Klickzahlen auf sich, muss dies geprüft werden. Verstecken sich dahinter Bots, so

können Shops dafür nicht zahlen. Nur der gelingende Absatz kann diesen in Rechnung gestellt werden. Die Cookie-Infrastruktur ermöglicht es Klicks zu reinigen und diese als menschliche Klicks den Shops in Rechnung zu stellen.

Die ökonomische Verfassung von Cookie-infrastrukturierten User:innen muss daher von nicht-menschlichen Anteilen bereinigt, werden. Sind menschliche von nicht-menschlichen Klicks bereinigt können die so übrigbleibenden Cookies in E-Commerce-Markt-fähige User:innen übersetzt werden. *User:innen sind daher keine generische Form von menschlichen Akteur:innen, die sich online bewegen. Sie sind über Cookies spezifisch hergestellte ökonomische Metriken und Klassifikationen, die skalier- und aggregierbar sind.* Sie sind mit natürlichen Personen verbunden, aber entsprechen diesen nicht eins zu eins. Sie sind eher eine ökonomisch-technische *Verdopplung* von natürlichen Personen. Diesen Begriff prägte der Soziologe Armin Nassehi in seinem Buch *Muster*. Darin betont er, dass die Verdopplung von Welt in Datensätzen, diese für spezifische »Problem-Lösung-Konstellationen« aufbereiten (Nassehi 2019: 118):

»Die Welt wird durch eine Realitätsebene verdoppelt, die nicht einfach diese Welt abbildet, sondern mit den Spuren umgeht, die an Schnittstellen zwischen Datensätzen und ihrer Umwelt anfallen – durch Sensoriken aller Art, aber auch durch die Kombinatorik von Datensätzen. In solchen Datensätzen werden jene Muster errechnet, mit denen sich etwas anfangen lässt.« (ebd.: 147)

Die systemtheoretische Perspektive von Nassehi referiert die infrastrukturelle Herstellung von User:innen durch Cookies als eine Verdopplung von Welt. Mit dieser neuen »Realitätsebene« lässt »sich etwas anfangen«. Ökonomisch betrachtet kann diese Verdopplung genutzt werden, um den Absatz von Waren zu erhöhen. In der Nassehischen Lesart handelt es sich um einen rationalen Prozess, der digitale Lösungen für analoge Probleme schafft. Hier trifft sich die Verdopplung von Personen in User:innen mit der von Sabine Pfeiffer betonten Notwendigkeit den Absatz von Waren erhöhen zu müssen. Dabei entstehen jedoch nicht nur ein neuer Markt, der in dieser Dissertation als E-Commerce-Markt betont wird, sondern auch neue Formen von Subjektivierungen. Über diese Subjektivierungen kann kein analytisch-abschließendes Fazit gefällt werden, da die Seite der User:innen kaum beleuchtet wurde.

Allerdings kann die Cookie-Infrastruktur, welche Personen als skalier- und aggregierbare User:innen produziert, auch als »infrastructures of personhood« verstanden werden (Koopman 2019: 38). Die Verdopplung in eine

digitale Welt darf nicht isoliert betrachtet werden: Sie interferiert mit der ›gedoppelten‹ Realitätsebene, um Nassehis Begriff aufzunehmen. Colin Koopman verwies auf den komplexen Prozess, in welchem Daten gesammelt werden und die konkreten Personen auch *meinen*:

»I am here,‹ we proudly state, fingers thumping our chests or pointing at our skulls. And our data is over there, we maintain, gesturing to a vague elsewhere. But what are we gesturing toward if we know that those numbers always point straight back to us?« (ebd.: viii)

Koopman untersuchte in seinem Buch *How We Became Our Data* die »work of formatting« (ebd.: 155). Diese untersuchte er beispielsweise an Geburtsurkunden in den USA. Als diese entstanden, war das Formular zur Anmeldung einer spezifischen Formatierung unterworfen. Diese Formatierung war – so arbeitet es Koopman heraus – rassistisch (ebd.: 52–70). Sie entwickelte sich mit einer wachsenden Psychologie als Disziplin heraus. War dort zunächst ›nur‹ nach der Hautfarbe gefragt, fragten spätere Anmeldeformulare mit einer Auswahl: Weis, Negro, Andere (ebd.: 60). Die dort versammelten Daten formatieren die Bedingungen, nach denen sich Subjektivität entwickeln kann (ebd.: 68). Es ist demnach wenig untersucht, was die Affekte und geschaffenen Subjektivierungsbedingungen sind, »when personality became a viable object of scientific measure« (ebd.: 69).

Demnach ließe sich hier anfügen, dass über die Cookie infrastrukturieren User:innen wenig gewusst wird: Die Auswirkungen der ökonomisch-technisch-epistemischen Vermessung von Personen als skalier- und aggregierbare Gruppengrößen sind kaum erforscht. Gleichzeitig muss danach gefragt werden, wie Plattformen eigentlich Subjekte formatieren und wie dies auf diese zurückwirkt – oder eben nicht. Wie weiter oben beschrieben wurde, berichten auch Mitarbeitende von positiven Produktempfehlungen der Vergleichsplattform. Kontaktlinsen oder auch das Spiel Fifa20 basieren auf persönlichen Interessen. Die E-Commerce-Infrastruktur der Vergleichsplattform funktioniert. Sie gruppiert Personen und ordnet ihnen *Andere* zu. Sie optimiert den Absatz von Waren, schafft damit aber gleichzeitig ökonomische Subjektivierungen, mit denen sich Personen als User:innen identifizieren können: *sie sind gemeint*.

Die ökonomische Konsumtion ordnet über Cookie infrastrukturierte User:innen Bedingungen zu, an denen sich Subjektivität aber auch Identität entwickeln kann. In den Diskussionen um Filterblasen wird dies bereits thematisiert. Fake News sind dahingehend ein breit rezipiertes Phänomen. Der Jurist Bart Custers arbeitet seit Jahren an der Verwicklung von Data Mi-

ning und Identitätsbildung. In seinem Text *Fake News, Filter Bubbles and Echo Chambers* verdeutlicht er das Problem zielgeführter Werbung, die zwar auf Gruppen von Personen ausgerollt wird, aber individuell verhandelt werden muss:

»People keep wondering why others do not see through the fake news, but they often forget that the fake news is projected exactly on someone's ›blind spot‹. We all look at our own screens, but since we do not look at each other's screens, we do not see which information is fed to others.« (2020, o.S.)

Die Bewerbung beruht seinen Ausführungen nach auf vergangenem Klickverhalten. Die Informationsversorgung ist daher »not merely a self-fulfilling prophecy, but also an amplifier, this is also referred to as echo chambers« (ebd.). Die Vergleichsplattform agiert auf ähnlicher Ebene. Die gebildeten Affinitätsgruppen werden kollektiv mit Werbung bespielt. Der Konsum und die darin abgebildeten Affinitäten müssen jedoch individuell ausgehandelt werden, indem konsumiert oder verglichen wird. In der Vergleichsplattform lässt sich beschreiben, wie über Cookie infrastrukturierte User:innen einen Modus von Identifizierung über Interessen und Konsum darstellen. Die Versammlung von Waren und Interessen auf dem E-Commerce-Markt über Cookies ermöglicht, dass User:innen sich in den Angeboten wiederfinden können und dadurch auch zugreifen. Menschen, die sich online bewegen, werden durch Cookies als User:innen hergestellt: Diese sind »rational kalkulierende Subjekte« (Berndt/Boeckler 2007: 225), die vergleichen wollen, um möglichst günstige Waren zu kaufen. Die Infrastrukturierung mittels Cookies schafft in anderen Worten nicht nur Subjektivierungen und Identitätsangebote. Sie schafft *homines oeconomici*.

Der *homo oeconomicus* ist nicht ahistorisch, sondern »the result of a process of configuration« (Callon 1998: 22). Mittels Cookies zu infrastrukturieren ist eine entscheidende Praxis, welche die in sie »eingelassene Herstellung rational kalkulierender Subjekte« (Berndt/Boeckler 2007: 225) zeigt. Sie schafft skalier- und aggregierbare Gruppen von Menschen und Einzelpersonen, die Vergleichsbedarfe und Kaufentscheidungsprobleme haben (siehe Kapitel sieben). Die Cookie-Infrastruktur verbindet ›wer klickt‹ mit dem, ›was geklickt wird‹ und schafft daraus User:innen als *homines oeconomici*. Eindrücklich und zunächst irritierend kam diese theoretische Reflexion aber nicht aus der Theoretisierung, sondern aus meinem Feld.

Mit Mitarbeiterin Sechzehn, die als Programmiererin dort arbeitet, sprach ich über die Auswirkungen von Plattformen auf Gesellschaft. Sie

nannte das Beispiel Facebook und wie sehr diese Plattform Freundschaften verändere. In Bezug auf die eigene Vergleichsplattform sei die Debatte aber anders zu führen, wie sie betonte. Die Vergleichsplattform versuche dabei das Modell *homo oeconomicus* »umzusetzen«:

»Und in Bezug auf die eigene Plattform sei das schon spannend, weil sie die VP schon als Markt-Transparenz-Macher verstehe, und da sei das mit den Daten auch ganz anders. Wenn man eben von diesem Modell ausgehe, der *homo oeconomicus*, dann würde die VP das ja schon versuchen umzusetzen, und dabei helfen, möglichst gute Preise zu finden, sodass man eben nur das finden würde, was man auch wolle und dann auch noch zu günstigen Preisen. Ich fragte nach: *Homo oeconomicus*? Ja, na dieses Modell, dass Menschen rational entscheiden würden. Und die Plattform würde das ja nur umsetzen und dann dabei helfen gute Kaufentscheidungen zu treffen.« (Feldtagebuch vom 21.08.2019)

Die Plattform »würde das [Modell des *homo oeconomicus*] ja nur umsetzen«, wie Mitarbeiterin Sechzehn es ausdrückte. Sie materialisiert und operationalisiert das Denkmodell in konkrete Infrastrukturen. Diese Cookies-Infrastrukturen sammeln Daten über das Online-Verhalten und werten es als Affinitäten aus. Das Bespielen dieser Affinitäten durch Werbung hilft bei der »gute[n] Kaufentscheidung«. Diese *homines oeconomici* sind über Cookie infrastrukturierte User:innen: Diese haben Bedürfnisse, Interessen, Affinitäten, verhalten sich einem Trend entsprechend, produzieren Klicks und Conversions und sind daher für die Vergleichsplattform entsprechend wertvoll. Menschen, die berechnend und effizient konsumieren, werden digital als User:innen hergestellt: »actors are socio-technical combinations.« (MacKenzie 2009: 21)

Cookies sind daher nicht nur als Infrastruktur oder Valuation Infrastructure zu verstehen. Sie stellen einen infrastrukturellen *Standard* dar, mit dem sich Klassifikationen über die Wertigkeit von User:innen vornehmen lassen, die aber gleichzeitig auf Menschen rückwirkt. Standards werden ökonomisch als Gesetze, Patente aber auch als Prozesse der Standardisierung untersuchbar (Appel 2019; Welz 2014). Susan Leigh Star ist die entscheidende Wegbereiterin, die das Konzept des »Standards« für die sozialwissenschaftliche Analyse aufbereitet hat. Vor dem Standard stehen bei Star allerdings die *Boundary Objects*, die sie aus der Beobachtung von wissenschaftlichen Arbeitskontexten konzeptualisierte. Für den Erfolg wissenschaftlicher Arbeit sind diese *Boundary Objects* zentral, da sie erst die unterschiedlichen Menschen, Kontexte, Denkwelten und auch Disziplinen miteinander verbinden: »Such objects have different meanings in different social worlds but their structure is common enough to more than

one world to make them recognizable, a means of translation.« (Star 2015: 157) Aber auch außerhalb von wissenschaftlichen Arbeitspraxis existieren solche Grenzobjekte, die »naturalized« (ebd.: 153) werden: Sie verlieren im Laufe der Zeit ihre »anthropological strangeness« und sind »in a sense ›de-situated‹ in that members have forgotten the local nature of the object's meaning« (ebd.). Mit diesen Boundary Objects stellen Akteure einen naturalisierten Umgang her, sodass ihnen die Grenzobjekte als völlig normal erscheinen. Werden sie institutionalisiert, fest installiert, und in »more than one world« (ebd.: 161) eingebaut, spricht Leigh Star von einem Standard, der fortan gilt, zu dem Menschen einen Umgang entwickeln müssen, den sie für verschiedene Praktiken einbinden oder gegen den sie auch Widerstand leisten können (Lampland/Star 2009, Bowker/Star 1999):

»[...] boundary objects emerge through work processes, Star noted that they are themselves in flux. They can easily lose some of their distinct meanings for different communities when they become standardized.« (Timmermans 2015: 4–5)

Ein Cookie ist in vielen Welten als Standard eingebaut. Es verbindet das, was geklickt wird, mit dem, wer klickt, und bereitet diese Information sowohl für Amazon, Facebook und die Vergleichsplattform auf. Zwar kann ich als User:in bei jeder dieser Plattform ein anderes Cookie sein – aber die Cookies ermöglichen es, dass User:innen entstehen, konsumieren, einkaufen, und daraus eine Wertschöpfung generiert werden kann.⁷ Cookies werden auf Menschen aufgelegt, können gelöscht werden und machen Online-Bewegung beobacht- und sammelbar. Sie sind in E-Commerce-Unternehmen genauso ein Standard, wie in meinem konsumierenden Alltag. In diesem Sinne ist es mit dem Standard Cookie möglich, dass – mutmaßlich global – zu den gleichen Bedingungen Menschen beobachtet werden können.

Die Cookies erlauben es User:innen anhand dieser Bewegungen zu verstehen und als mehr oder weniger wertvoll zu klassifizieren. Cookies standardisieren für eine Vielzahl von Plattformen und E-Commerce-Unternehmen die zu beobachtenden Daten in Bezug auf die Kund:innen. Zwar sind Menschen anhand ihrer Cookies bei allen Unternehmen unterschiedliche User:innen. Aber Cookies erlauben es, sie immer als solche User:innen herzustellen. Der Begriff ›User:in‹ ist als eine ökonomisch-technisch-epistemische Standardisierung, eine skalier- und aggregierbare Metrik, oder ein materialisierter homo oeconomicus zu verstehen:

⁷ Das digitale Fingerprinting wurde hier nicht analysiert.

»Standardisierungsprozesse sind also heute zu einem wichtigen Mechanismus der Erzeugung von Werten und Bewertungen geworden. Durch sie werden Dinge und auch nicht-materielle Dienstleistungen oder Wissensbestände zu ökonomisch interessante Gütern.« (Welz 2014: 181)

Erst der Standard Cookie und die Art und Weise der Berechnung, die Wertzuschreibungen zulässt, macht das Suchen nach einer Ware auf einer Online-Plattform ökonomisch interessant. Die Cookie-Infrastrukturierung von sich online bewegenden Menschen als User:innen erzeugt Standards, mit denen sich nicht nur »Dinge und auch nichtmaterielle Dienstleistungen« (ebd.) bezeichnen lassen. Sie erzeugen Klassifikationen, die genutzt werden und mit denen man sich identifizieren kann (vgl. Couldry/Hepp 2021). Die Klassifikation ›User:in‹ ist eine Metrik, mit der sich von einer Einzelperson zu einer konsumierenden Gruppen skalieren lässt. Der Standard Cookie ist daher für Plattformökonomien und E-Commerce-Unternehmen unverzichtbar. Oder – wie es Bruno Latour formulierte – sind Cookies als eine Art und Weise zu verstehen

»to gather the individual ›he‹ and ›she‹ without *losing out on* the specific ways in which they are able to mingle, in a standard, in a code, in a bundle of customs, in a scientific discipline, in a technology [...].« (Latour 2010: 151; Hervorhebung original. Siehe auch S. 160)

Ein letzter Aspekt soll in Bezug auf die Forschungsliteratur hier noch hervorgehoben werden. Wie viele Studien vor allem aus der Arbeits- und Industriesoziologie aber auch nah verwandter Fächer zeigen, spielt Prekarisierung in digitalen Ökonomien eine besondere Rolle. Die so von mir bezeichnete Ausbeutung der *neuen Anderen* (siehe Kapitel eins), in Form von Fahrradkurier:innen oder Gigworker:innen ist in spezifischer Weise für viele Teile der plattformkapitalistischen Produktion notwendig (Altenried u.a. 2021b; Ehrlich u.a. 2017; Gray/Suri 2019; Leimeister u.a. 2015; Pongratz/Bormann 2017). Wenig untersucht ist dagegen die prekarisierte *Infrastrukturarbeit* (siehe auch Nadim 2016), wie sie mit Mitarbeiter Eins und Mitarbeiter Fünfzehn verdichtet wurde. Die Vergleichsplattform scheint ihre Arbeitskräfte nicht in prekäre Arbeitsverhältnisse auszulagern, wie dies vor allem im Crowdwork oder in der auch der Lager- und Lieferarbeit der Fall ist.

Stattdessen sind die Arbeitsalltage Infrastruktur-schaffender und -analysierender Mitarbeitender von Zeitdruck und Personalmangel gekennzeichnet. Die beobachtende und überwachende Infrastruktur der Vergleichsplattform, die mittels Cookies Bewegungen und Klicks sammelt und speichert, ist zwar hochqualifiziert – aber dennoch im höchsten Maße

prekär. Nicht nur die Arbeitsverhältnisse von Zeitdruck und Personalmangel, sondern auch die Gefahr des ständigen Scheiterns programmierender und analysierender Praktiken sind hierfür ein Grund. Das Erstellen einer Kundenaktivitätsmetrik benötigt viel Wissen und kreative Prozesse. Die ersten Bausteine für diese Metrik wurden in einem Programmiersprint entwickelt. Die daraus resultierende Neustrukturierung von Teams sowie der Company OKRs beförderten sie zwar auf Ebene der höchsten Relevanz. Sie ließen die Mitarbeitenden jedoch auf prekären Posten zurück. Es stellt sich daher für weiterführende Forschungen in plattformkapitalistischen Kontexten die Frage, wie groß die Differenz zwischen Arbeitsverhältnissen und notwendiger Qualifikation ist.

7. Distributionsmärkte in E-Commerce-Märkte übersetzen: Vermittlerin werden

»Wissen sei Macht, führte die Rednerin weiter aus, und man müsse den Markt verstehen.«
(Feldtagebuch vom 05.08.2019)

Wie werden Plattformen eigentlich zu Vermittlerinnen? Viele Studien und Perspektiven gehen davon aus, dass Plattformen Infrastrukturen sind. Nick Srnicek beschreibt Plattformen als »digitale Infrastrukturen, die es zwei oder mehr Gruppen ermöglichen zu interagieren. Dafür positionieren sie sich als Vermittlerinnen [...]« (Srnicek 2018: 46). Auch Parker u.a. bezeichnen Plattformen als Geschäftsmodell, dass »interactions between external producers and consumers« (2017, o.S., Kapitel 1 »Welcome to the Platform Revolution«) ermöglicht. Die Auffassung, dass Plattformen (als Infrastrukturen) vermitteln, ist weit verbreitet. Wie im Kapitel eins ausführlich dargestellt wurde, bleibt das Wie der Vermittlungsproduktion zumeist als Desiderat zurück. Das vorliegende Kapitel fokussiert die Vermittlungswerdung einer Plattform. Wie kann sich die Vergleichsplattform als Vermittlerin zwischen Angebot und Nachfrage positionieren? Und durch welche Praktiken wird dies ermöglicht?

Das eingangs gestellte Zitat gibt einen ersten Hinweis auf jene Wissenspraktiken, die hier zum Zug kommen. Mitarbeitende müssen »den Markt verstehen«, auf dem sie vermitteln wollen. Ich folge hier einer praxeografischen Perspektive, welche nach der *marketization* (Callon 2016; Jarzabkowski u.a. 2015) von Plattformen fragt. Diese Perspektive bezeichnete Michel Callon als »market-agencement« und fragt nach den Praktiken und soziotechnischen Devices, die funktionierende Transaktionen herstellen: »Market agencing refers to the collective action structured by socio-technical devices and intended to establish successful bilateral commercial transactions and to promote their proliferation.« (Callon 2016: 28) »Den Markt verstehen« ist daher eine unternehmerische Praktik, die Angebot und Nachfrage versucht

zu wissen. Das Kapitel folgt der Frage, wie Mitarbeitende diese Praktik gestalten, wie sie Waren und User:innen kennen. Und wie sie daraus eine Unternehmung schaffen, die aus diesen Wissensbeständen Mehrwert generieren kann. Hier wird wichtig zu beschreiben, wie die Vergleichsplattform auf zwei Märkten agiert. Sie vermittelt auf einem Distributionsmarkt Waren und Konsumierende und sie agiert auf einem E-Commerce-Markt mit Konkurrenz. Beide Märkte sind nicht trennscharf voneinander abzugrenzen. Die Marketization-Praktiken produzieren gezielt Überlappungen.

Auf dem Distributionsmarkt der verglichenen Waren – wie Staubsauger, Smartphones oder E-Scooter – erscheint die Plattform als neutrale Vermittlerin und Lieferantin von Transparenz durch nützliche Fakten (vgl. Nassehi 2019: 68; 80–2). Sie agiert konkurrenzlos, da sie selbst keine Händlerin (Distribuiende) ist. Sie gilt als Lieferantin von nützlichen Fakten über Konsumgewohnheiten und Preisverhalten von Waren.

Auf dem E-Commerce-Markt agiert sie hingegen als Konkurrentin von anderen Plattformen wie »Google, Amazon und Co.« (siehe Kapitel vier). Sie verkauft dort die Dienstleistung *vergleichbar zu werden* und versucht Zugriff auf User:innen zu erhalten. Auf diese User:innen wollen auch andere Plattformen zugreifen, weswegen hier ein Konkurrenzverhältnis entsteht. Diesen Phänomenen wird praxeografisch anhand der Wissens- und Übersetzungspraktiken der Mitarbeitenden gefolgt. Dieses Kapitel stellt als erstes *Trendwissende* Praktiken vor. Diese versuchen »den« Distributionsmarkt zu verstehen und deren Erkenntnisse in Wertschöpfungen zu übersetzen. Dazu werden Modelle genutzt, die User:innen zu Konsum anregen sollen. Vergleichsbedarfe, die User:innen haben, sowie Kaufentscheidungsprobleme übersetzen das Wissen über Distributionsmärkte in E-Commerce-Waren. Wie diese Waren aussehen und welche Narrative und Visionen damit verbunden sind, wird im weiteren Verlauf dieses Kapitels gezeigt. Dazu werden Unternehmensziele dargestellt, die für die Vergleichsplattform zukünftig bindend sein sollen.

Als erstes widmen wir uns den Marktverstehenden Praktiken. Hier wird von einem Distributionsmarkt ausgegangen, auf dem Waren von Konsumierenden verglichen und gekauft werden sollen: Fahrräder, Staubsauger, Kühlschränke. Wie dieser spezifische Markt verstanden und gewusst wird, konnte ich in dem Produktbereich Content erfahren. Hier werden Artikel für das eigene Online-Ratgebermagazin geschrieben, welches der Suchmaschinenoptimierung (SEO) dient. Wenn User:innen über Google nach »den besten E-Scootern« suchen, gelangen sie im Idealfall auf einen solchen Artikel. Die-

ser stellt Information über E-Scooter bereit und kann gleichzeitig auf die entsprechenden Waren weiterleiten.

Mitarbeiterin Siebzehn arbeitet in diesem Produktbereich und schreibt derartige Artikel. Ihre Schreib- und Wissenspraktiken versuchen einen Distributionsmarkt anhand von *Trends* zu verstehen. Bei meinem Shadowing verfasste sie einen Text über E-Scooter, der über deren technischen Daten sowie ihrer Verkehrstauglichkeit aufklärte. Kurz vor meinem Feldeintritt, wurden einige gesetzliche Rahmenbestimmungen für E-Scooter verändert, sodass einige Modelle im Jahr 2019 für den Straßenverkehr zugelassen wurden. Ein derartiges Thema wie E-Scooter wird in der Vergleichsplattform als Trend beobachtet und verwertet. Wenn User:innen auf der Vergleichsplattform nach diesen E-Scootern suchen, interpretiert Mitarbeiterin Siebzehn dies als Anfrage und Nachfrage. Klicks zeigen an, was Konsumierende haben möchten, da sie danach gesucht haben. Diese Anfragen kann Mitarbeiterin Siebzehn mit dem Tool Tableau sehen. Das Tool visualisiert die Klicks als Graphen und macht auf Trends aufmerksam.

»Es gebe in Tableau durchaus so ein Dashboard, das Trends zeigen würde (aus den Daten), meinte sie. E-Scooter habe man darüber beispielsweise mitbekommen. Da habe man plötzlich sehr hohe Anfragen gehabt, aber nicht viel auf der Seite [an aufbereiteten Informationen parat gehabt]. In der Regel würde man einfach was mitkriegen und das dann in den Daten überprüfen, ob der Trend wirklich so hinkomme. Aber wenn die Nachfrage einfach steige, dann würde man daraus die Story machen. Wenn sonst etwas aus den News käme, oder aus dem Themenpool oder aus irgendeinem anderen Input, würde man das dann in den Daten checken. Bei den E-Scootern sei das ja auch hochgekocht wegen der Verordnung und der medialen Berichterstattung. Da hätte man sich das dann angeschaut und gesehen, dass die beliebtesten Modelle noch gar nicht zugelassen sind [laut StVO]. Das sei für sie eben der Mehrwert: Was ist relevant plus die Daten der Vergleichsplattform zu einer Geschichte zu stricken.« (Feldtagebuch vom 17.07.2019)

User:innen klickten vermehrt auf der Vergleichsplattform auf E-Scooter und verglichen diese. Das Tool Tableau zeigt dies auf einem Dashboard. Mitarbeiterin Siebzehn und ihr Team stellten dabei aber fest, dass E-Scooter als Angebotsseite noch nicht gut aufbereitet waren (siehe Kapitel fünf). Erst diese Aufbereitung würde allerdings die Conversions erheblich steigern: Je mehr Informationen und gesammelte Angebote, desto mehr Klicks – so die unternehmerische Strategie. Mitarbeiterin Siebzehn kann diese Anfragen als Nachfrage und Trend interpretieren. Sie checkt diesen Trend in den Daten, um zu sehen »ob der Trend wirklich so hinkomme«. Dies versucht fehlerhafte Klicks, die von Bots durchgeführt werden, zu überprüfen (siehe

Kapitel sechs). Nicht alle Anfragen werden von Konsumierenden durchgeführt, daher ist nicht alles ein Trend, was viele Klicks auf sich vereint.

Für Mitarbeiterin Siebzehn ergab sich eine wichtige Information bei den E-Scootern, zu denen sie eine hohe Nachfrage feststellen konnte: Die »beliebtesten Modelle [sind] noch gar nicht zugelassen.« Sie kombiniert »was relevant« ist (der Trend) mit dem Check dieses Trends über die eigenen Daten. Da viele Modelle noch nicht zugelassen sind, interpretiert Mitarbeiterin Siebzehn dies als einen Informationsmangel. Dies kann sie zu einer Geschichte »stricken«, in der sie über die StVO-Tauglichkeit von E-Scootern aufklärt. Suchen Konsumierende online nach »den besten E-Scootern« können sie genannte Geschichte als Ratgebertext finden. Diesen schrieb Mitarbeiterin Siebzehn mit ihrem Team gemeinsam. Sie recherchierten die Modelle, ihren Verbrauch und welche davon für die StVO zugelassen sind. Der Ratgebertext erschien als ein Test von E-Scootern, der Konsumierende neutral und objektiv berät. Mitarbeiterin Siebzehn erfährt Trends nicht nur über Tableau, das die Daten der Plattform darstellt, sondern auch über qualitative Quellen. Sie besitzt viele Newsletter, die sie liest. Wenn darin etwas interessant ist, kann das »ein Artikel wert sei[n]«, den ihr Content-Team schreibt. Zeichnet sich in den Magazinen oder Newslettern etwas ab, das trendig ist, wird dies verwertet.

»Sie habe jede Menge Newsletter abonniert oder schaue immer mal bei Internet World, das sei so ein E-Commerce-Magazin oder bei der Umwelthilfe oder auch Heise. Sie zeigte mir ihren Posteingang und die ganzen Mails, die sie noch nicht gelesen habe. Da seien eben auch jede Menge Mails von der Stiftung Warentest oder andere, die würde sie lesen und durchforsten, ob da was Interessantes dabei gewesen sei. Und dann würde sie eben auch sehen, ob das ein Artikel wert sei. Bei den E-Scootern sei einfach das Ding, dass es schon ganz viele Modelle gebe, aber viele noch nicht mit der StVO konform oder nicht zugelassen sind. Die Umwelthilfe hätte dazu auch einen Artikel gepostet, schon im Mai, wo es absehbar war, dass das Gesetz kommen würde. So hätte man das dann auch auf der eigenen Magazin-Seite veröffentlicht.« (Feldtagebuch vom 29.07.2019)

Einen Trend zu wissen oder wie eine Ware trendet, kann qualitativ und quantitativ geschehen. Mitarbeiterin Siebzehn liest die Artikel der Umwelthilfe, die schon früh über die Zulassung von E-Scootern berichteten. Hier war »es absehbar«, dass ein Gesetz die Benutzung von E-Scootern im öffentlichen Raum erlauben wird. Mitarbeiterin Siebzehn konnte daher gemeinsam mit den Daten von Tableau erkennen, dass E-Scooter relevant sind. Der daraus produzierte Ratgebertext, der danach online ging, konnte einige Klicks auf sich vereinigen und bestätigte den Trend.

»In der Software wurden verschiedene Grafiken von verschiedenen Zeitungen angezeigt. Bei diesem Artikel hätten sie mal richtig Erfolg gehabt. Die Kurve, die vorher eher nur vor sich hindümpelte, machte einen großen Pik, das seien innerhalb von zwei Tagen [eine sechsstellige Anzahl an] Klicks gewesen. Besonders seien aber davon auch [eine zweistellige Prozentangabe] Lead-outs gewesen.« (Feldtagebuch vom 29.07.2019)

Der Erfolg besteht nicht nur darin, User:innen durch die Artikel auf die Vergleichsplattform zu lotsen, sondern dadurch auch Lead-outs erzeugt zu haben. Das heißt, dass ein Teil der User:innen auch auf einen anbietenden Shop klickten und dort möglicherweise auch einen E-Scooter kauften. Diese Lead-outs kann die Vergleichsplattform den anbietenden Shops in Rechnung stellen. Nachrichten können einen Artikel »wert sein« und durch das Verfassen eines solchen Artikels einen Mehrwert erhalten. Die Nachricht, dass E-Scooter bald erlaubt sind, wird in einen Ratgebertext *verwertet*. Dieser dient als Suchmaschinenoptimierung der besseren Auffindbarkeit der Vergleichsplattform. Durch den Text gelangen Konsumierende auch auf die Vergleiche und können sich dort nach den besten E-Scootern umschauchen. Ein Trend wurde verwertet, indem er in eine E-Commerce-Ware übersetzt wurde. Diese E-Commerce-Ware ist wichtig, um »auf den Zug aufspringen« zu können, den Waren wie E-Scooter in Form eines Trends entwickeln. Mitarbeiterin Siebzehn verdeutlichte mir dies, indem sie bei Google nach Zeitungsartikeln über E-Scooter suchte.

»Sie ging auf Google und tippte dort bei News nur E-Scooter ein und meinte, dass es eben dazu auch in letzter Zeit Massen an Dingen gegeben hätte. Es ploppte eine unüberblickbare Anzahl an Zeitungsartikeln auf, manche erst ein paar Stunden alt. Ich meinte, dass alle auf den Zug aufspringen würden. Sie nickte und bestätigte. Weil es eben geklickt werde, und alle wollten etwas von demselben Klickkuchen abhaben wollen. So sei es eben.« (Feldtagebuch vom 29.07.2019)

Mitarbeiterin Siebzehn verweist in dieser Feldnotiz auf den E-Commerce-Markt, den sie »Klickkuchen« nennt. Entwickeln Waren einen Trend, kann dieser Trend am E-Commerce-Markt verwertet werden. Sowohl die Vergleichsplattform, die mit Ratgebertexten auf den »Zug aufspringen« will, wie auch andere Zeitungen und Nachrichtenportale verwerten Trends. Am Distributionsmarkt würde sich dieser Trend dadurch zeigen, dass Konsumierende E-Scooter vermehrt kaufen. Dies würde eine gesteigerte Nachfrage bedeuten. Am E-Commerce-Markt fungieren Klicks als Anfragen und Nachfragen – allerdings nicht zwangsläufig auf E-Scooter bezogen, sondern auf Vergleiche.

Mitarbeitende interpretieren Klicks sowohl als Anfragen, Nachfrage und Trend, wie auch als *Vergleichsbedarf*. Konsumierende suchen nicht nur nach E-Scootern, sondern nach den »besten E-Scootern« oder wollen ein möglichst günstiges Modell erwerben. Dieser Bedarf Waren miteinander zu vergleichen wird durch E-Commerce-Waren wie einem Ratgebertext verwertet. Wie es ein Mitarbeiter mir gegenüber ausdrückte, hätten »die Leute« für »alles Mögliche« Vergleichsbedarfe.

»Die Leute würden ja alles Mögliche suchen. Auch Toiletten, wo man denken würde, dass man die sich doch im Baumarkt anschauen und dann einfach kaufen würde. Da gebe es einen Vergleichsbedarf.« (Feldtagebuch vom 24.07.2019)

Das Internet ist kein »unendlicher Raum«, sondern aus Sicht der Vergleichsplattform ein Klickkuchen, dessen Stück man sich sichern muss: Die Vergleichsplattform agiert auf einem klar zu benennenden E-Commerce-Markt, auf dem User:innen sind, die Vergleichsbedarfe haben. Diese Vorstellung ist allerdings gewachsen und war zu Beginn des Unternehmens noch eine andere. In den Anfangsjahren des Unternehmens wurden Menschen nur als Traffic verstanden. Dieser wurde als anonyme Masse von Klicks durch die Plattform durchgeleitet. Ein ständiges Wachstum, das immer mehr und mehr Traffic erzeugen wollte, war damals oberste Maxime. Diese Einstellung hat sich verändert. Menschen, die sich online bewegen, werden mittlerweile als User:innen und Kund:innen betrachtet. Sie sind keine anonyme Masse mehr, sondern haben Interessen, konkrete Ansprechmöglichkeiten (wie über Newsletter) und folgen Trends.

Der E-Commerce-Markt Internet war mit der Vorstellung von Menschen als Traffic zu einem gewissen Zeitpunkt ausgeschöpft. Erst die Transformation von Traffic zu User:innen eröffnete neue Wege und Möglichkeiten das Produkt Preisvergleich bekannt zu machen. Waren früher Menschen, die sich online bewegten und informierten, nicht bekannt, haben diese nun einen Vergleichsbedarf. Sie interessieren sich für Trends und müssen – so die Vorstellung der Mitarbeitenden – sich zwischen Angeboten entscheiden. Hier springt die Vergleichsplattform ein, die über Preise und Preisverhalten aufklären kann. Da sie eine große Anzahl von Waren und Anfragen erhält, kann sie beide *Sphären des Austauschs* beobachten und analysieren: Sie überwacht mittels der Datenfeeds für Waren und für Klicks als Anfragen, wie sich der Konsum verhält. Sie kann sagen was »en vogue« oder »voll das Ding ist«, indem sie diese Daten analysiert. Anhand der Prime Days von Amazon verdeutlichte mir Mitarbeiterin Siebzehn diesen Gedankengang.

»Grundsätzlich sei das immer schwierig, weil man ja objektiv bleiben müsste, und man dürfe Amazon nicht nur geil finden. Da gebe es auch Kunden [andere Shops], die ja nicht Amazon seien, und die würden das nicht gut finden. Dann hatte man sich dazu entschlossen, den Prime Day des letzten Jahres zu analysieren und zu gucken, was da die beliebtesten Produkte gewesen seien und habe da eben verglichen. Sie zeigte mir eine Grafik mit Smartphones und Smartwatches und Staubsaugern. Ich meinte, dass mich dieser Staubsauger verfolge, weil ich ihn schon so manchmal als Metapher in den Gesprächen mit Mitarbeitenden gehört habe. Mitarbeiterin Siebzehn bestätigte aber, dass Staubsauger wirklich eine große Sache seien. Das sei nicht nur eine Metapher, Staubsauger würden immer wieder gesucht und verglichen. Gerade seien die Akkustaubsauger so en vogue, obwohl diese gar nicht so gut seien. Sie meinte, dass die Stiftung Warentest die wohl getestet habe, und die seien einfach zu laut und hätten nicht die gleiche Leistung wie normale Bodenstaubsauger, aber würden immer mehr im Trend liegen. Ich meinte, dass ich das komisch fände. Mein Mann habe dieses Jahr einen solchen Akkustaubsauger gekauft. Sie sagte, dass das eben der Trend sei. Der Staubsauger sei aber eben das Paradebeispiel für die Vergleichsplattform. Man hätte dann aus der Analyse Erkenntnisse abgeleitet, worauf man bspw. achten solle beim Einkauf. Und dann habe man eben gesehen, welche Produkte wie günstig wurden, und welche nicht. Dabei sei bspw. deutlich geworden, dass gerade die Farbe ausschlaggebend sei. Das sei so eine Erkenntnis gewesen. Weil die schwarzen technischen Geräte sowieso alle kaufen würden. Aber Blau oder Gold würde dann sehr günstig werden. Da hätte man auch gesehen, dass das Samsung S7, das früher voll das Ding gewesen sei, auch ordentlich günstig geworden sei. Auch Dyson, die Staubsauger, die würden gut gehen, das sei voll das Ding. Auch der Vorgänger, der sei sehr günstig geworden aber immer noch beliebt. Man würde eben diese Erkenntnisse in Storys verpacken.« (Feldtagebuch vom 29.07.2019)

Mitarbeiterin Siebzehn und ihre Kolleg:innen analysierten die Daten der Amazon Prime Days. Bei diesen Tagen wird sehr viel geklickt. Für die Plattform verhandeln sich diese Prime Days wie ein zweites Weihnachten: Das Suchvolumen oder – je nach Interpretation – Anfrage-, Klick- und Nachfragevolumen steigt in diesen Tagen erheblich an. Es entsteht eine große Masse an Daten, die über Jahre gesammelt Aufschluss über die Entwicklung von Preisen gibt. Zum einen zeigt sich dabei, was »voll das Ding« ist und was »gut geh[t]«: Die Anfragen werden wiederum als Nachfrage interpretiert. Zum anderen zeigt sich dabei aber auch, dass Trends objektiv nicht sinnvoll sein müssen.

Die Akkustaubsauger, von denen sich auch bei uns zuhause einer eingeschlichen hatten, sind weniger leistungsstark und zu laut. Daraus ergeben sich Alternativen, die Mitarbeiterin Siebzehn anhand der Farben der Technikprodukte aufzeigen kann: Schwarze Technikprodukte sind immer beliebt. Wer günstige Modelle sucht, sollte unbeliebte Farben wählen, die

meist günstiger sind (oder es werden können). Die Erkenntnisse werden »in Storys verpack[t]« und an User:innen kommuniziert. Genauer werden beobachtete Nachfragen für Waren in E-Commerce-Waren wie Storys übersetzt: Mitarbeitende *bergen* Trends (van Dijck u.a. 2018: 42–3) und *übersetzen* sie in ein unternehmerisches *Inventar* wie es Anna L. Tsing in ihrer Arbeit beschreibt (2015: 63–4). Sie nutzt die Begriffe der Übersetzung und der »salvage accumulation« (ebd.) in ihrer Analyse der Matsutake-Pilz-Lieferketten. Das Bergen beschreibt das Vorteilnehmen »of value produced without capitalist control« (ebd.: 63). Die Trends, so lässt sich hier interpretieren, entstehen zwar in ökonomischen Kontexten, aber die Vergleichsplattform hat keinen Zugriff darauf, wie sie entstehen. Mitarbeitende können daraus Wissen generieren und dieses in E-Commerce-Waren übersetzen.

Im Feld selbst war ich durch den Akkustaubsauger und den damit verbundenen Trend irritiert. Mein Partner hatte diesen eines Tages mitgebracht – er schlich sich in unsere Wohnung ein. Dauern kämpfte ich mit dem Gerät, da die Ladeaufhängung mangelhaft war und er an den entscheidenden Stellen nicht stark genug saugte. Nun erklärte mir Mitarbeiterin Siebzehn, dass damit ein Trend verbunden ist, der nicht objektiv begründbar ist. Akkustaubsauger sind im Gegensatz zu Bodensaugern schlechter. Für mich war der Sauger mit keinem Trend verbunden. Er war irgendwann einfach da und machte Probleme. Daher fragte ich Mitarbeiterin Siebzehn danach, ob sie durch ihre Arbeit mit dazu beitragen, den Trend am Laufen zu halten.

»Sie sagte ›Ja und Nein‹. Bei dem Staubsauger hätte man ja selbst im Artikel geschrieben, dass der Bodensauger besser sei, durch die Stiftung Warentest, das sei ja auch objektiv. Aber klar, dass man es überhaupt thematisiert habe, natürlich ja, das sei schon dabei. Aber es gebe ja auch das Interesse, das da war, und das werde ja nicht weniger. Es sei vielmehr ein gegenseitiges Beeinflussen. Es sei dagegen schwierig, etwas zum Trend zu machen, das nicht schon irgendwie darin liegen würde. Man würde das schon mit befeuern, ja. Ich trieb meine Frage auf die Spitze und meinte, dass, wenn Nachhaltigkeit [als Thema für die Vergleichsplattform] so wichtig wäre, man auch ketzerisch fragen könnte, wieso das Smartphone immer nur verglichen werde, aber keine Müllpicker, mit denen man die Stadt vom Müll befreien könnte, nur als Beispiel. Sie schmunzelte und sagte, dass sie schon verstehen würde. Kauf sei an sich schon schlecht, klar, manche würden sagen, dass die Menschen aber sowieso kaufen würden, also wieso nicht. Letztendlich sei die Vergleichsplattform aber nicht der Shop oder der Händler, und daher liege die Verantwortung auch nicht bei der Vergleichsplattform.« (Feldtagebuch vom 29.07.2019)

Ein Trend ist als Interesse »da«. Die Plattform beeinflusst zwar diesen Trend, indem sie ihn verstärken, aber die Vergleichsplattform verursacht diesen Trend nicht. Da sie keine Händlerin ist und nichts verkauft, so Mitarbeiterin Siebzehtns Ausführungen, liegt »die Verantwortung auch nicht bei der Vergleichsplattform.« Das Interesse ist »da« und kann von der Vergleichsplattform nicht generisch geschaffen werden. Waren, die nicht im Trend liegen, lassen sich kaum bewerben und puschen. Es wäre unter Umständen schon möglich – allerdings wären die Kosten dafür zu hoch. Mitarbeitende müssten dafür sehr viel Werbung schalten und die Suchmaschinenoptimierung äußerst effizient gestalten. Letztlich bedeutet dies aber Arbeit, die das Unternehmen Geld kostet.

Effizienter ist es dagegen, Trends zu identifizieren und »auf den Zug« aufzuspringen. Die E-Commerce-Produkte von Mitarbeiterin Siebzehtns Team verwerten ein bereits bestehendes Interesse, indem sie es für die Plattform übersetzen. Aus dieser Praktik ergibt sich jedoch keine Verantwortung für die Trends: »weil es eben geklickt werde, und alle wollten etwas von demselben Klickkuchen abhaben wollen« (Feldtagebuch vom 29.07.2019), wie es Mitarbeiterin Siebzehtn ausdrückte. Dadurch drängte sich mir jedoch der Gedanke auf, dass die Vergleichsplattform sich dem Distributionsmarkt »äußerlich« versteht. Inwiefern ist sie als Unternehmen diesem Markt neutral gegenüber? Mit dieser Frage ging ich mit Mitarbeiterin Neun aus dem CRM ins Gespräch.

»Ich fragte sie, ob sie denn sagen könne, ob die Vergleichsplattform Teil des Marktes sei. Sie meinte, dass die User ja auf dem Markt seien. Ich fragte nach: Auf dem Markt? Na-ja, auf dem Markt und der Markt. Das käme darauf an, was man als Markt sehen würde. Wenn man sagen würde, der Markt der E-Commerce-Unternehmen, dann ja klar. Da sei man Teil von. Ich erwähnte mein Staubsauger-Beispiel, dass mir nicht klar sei, wie der Akkustaubsauger zu mir nachhause gekommen ist, obwohl die wohl gar nicht so gut seien – was ich im Gespräch mit Mitarbeiterin Siebzehtn erwähnt hatte. Sie sagte, dass genau das Marketing sei. Man habe eben hier bei der Vergleichsplattform kein Abverkaufsziel im Gegensatz zu den Herstellern. Die müssten eben ihre Dinge loswerden. Die würden in erster Linie den Bedarf schaffen, wie bei den E-Scootern oder den Ray-Ban-Brillen. Die wollte erst keiner haben, und dann seien die auf einmal der Hit gewesen. Ich fragte noch einmal nach, wer genau den Bedarf herstelle. Das seien in erster Linie die Hersteller, sie als Vergleichsplattform würden versuchen, den Markt transparent zu machen für die Kunden. Sie bräuchten eben die Nutzer auf der Vergleichsplattform, damit die Shops bleiben würden. Wenn man nicht genug User auf der Plattform habe, dann würden auch die Shops weggehen. Die Vergleichsplattform würde dann als Marketing-Kanal für den Shop gelten, da man quantitativ hohe Nutzerzahlen liefere.« (Feldtagebuch vom 24.07.2019)

Sowohl meine unbeholfene Frage als auch die Antwort von Mitarbeiterin Neun verdeutlichen die Relevanz des E-Commerce-Marktes. Die Vergleichsplattform sieht sich als Teil davon: Sie agiert mit anderen Plattformen in Konkurrenz um »die User«, die auf diesem Markt sind. User:innen sind Anfragende und Nachfragende auf dem E-Commerce-Markt, die Dinge vergleichen und online einkaufen wollen. Sie haben Vergleichsbedarfe, die mit E-Commerce-Waren bedient werden können. Im Gegensatz zu Herstellenden hat die Vergleichsplattform kein »Abverkaufsziel«, da sie kein Warenlager besitzt. Waren wie E-Scooter oder Ray-Ban-Brillen werden zu einem »Hit«. Die Plattform liefert nur die Transparenz über diese Trends und Waren. Ratgebertexte und die Angebotsseite liefern diese Transparenz, die eigenständige E-Commerce-Waren sind. Mit diesen Waren können Mitarbeitende die Konkurrenz zu anderen Plattformen aufnehmen, indem sie den Zugriff auf User:innen erhöhen. Die Suchmaschinenoptimierung lotst mehr User:innen auf die Vergleichsplattform als zur Konkurrenz, wodurch dem Unternehmen auch mehr Einnahmen entstehen. Diese E-Commerce-Waren werden durch Wissenspraktiken geschaffen, die den Distributionsmarkt in Form von feststellbaren Trends beobachten und schließlich auch verwerten. Das Verstehen des Distributionsmarkts geht daher mit der Optimierung der eigenen E-Commerce-Waren einher.

Nicht alle Trends werden jedoch früh als solche erkannt. Eigens von der Plattform angestellte Trendscouts, die auf Messen fahren und nach Trends Ausschau halten, können manche Trends übersehen, die sich nicht durch Werbekampagnen, sondern »organisch« ergeben. Die »Tonibox« war für die Plattform ein solcher zu spät erkannter Trend. Eine Tonibox ist ein bunter Kasten, der Musik für Kinder abspielt, indem man keine CD einsetzt, sondern eine bunte Spielfigur auf sie draufsetzt. Diese wurde von User:innen auf der Vergleichsplattform gesucht, um sie zu vergleichen. Die Tonibox hatte bereits ihren Weg auf die Vergleichsplattform gefunden: Durch die Datenfeeds der Shops war sie dort verfügbar. Allerdings war die Angebotsseite dieser Tonibox noch nicht vorhanden. Die Angebote wurden lose im offenen Katalog als einzelne Seiten angezeigt, aber nicht als versammelte Angebotsseite, unter der sich User:innen schnell und unkompliziert das billigste Angebot raussuchen können. Diese Angebotsseiten sind für die Plattform sehr wichtig, da hier messbar die Conversion-Rate erhöht werden kann. Die Optimierung der Angebotsseite erhöht signifikant die Einnahmen: Je besser die Darstellung, desto mehr klicken User:innen auf Angebote.

Um möglichst alle Produkte, die es zu vergleichen gibt, auf solch einer Angebotsseite zu platzieren, sind eigens angestellte Kategorienmanager:innen verantwortlich. Diese analysieren mithilfe der Software TrendSpotter die Anfragen und Klicks auf Produkte. Haben Produkte genug Klicks auf sich versammelt und befinden sich noch im offenen Katalog, können diese in eine Angebotsseite umgewandelt werden. Im Kapitel fünf wurde dieser Vorgang von Mitarbeitenden selbst mittels Bildern von Keksen durchgespielt. Führungskraft Drei aus dem Kategorienmanagement erklärte mir wie sie aus Produkten im offenen Katalog Angebotsseiten erstellen.

»Mit TrendSpotter könnte man bspw. Pik-Zeiten, die saisonal oder so bedingt sein könnten, sehen, wie auch Neuerscheinungen oder auch Suchanfragen, die die Kunden machen würden. Jeder Kategorienmanager habe 20 bis 30 Kategorien, die zu pflegen seien. Im TrendSpotter könnte man auch nach Hersteller suchen oder nach Klicks, was also viel geklickt werde aber noch kein Produkt [eine Angebotsseite] sei, oder auch nach den größten Clustern, die man dann in ein Produkt umwandeln könnte. Wenn man das ausgewählt habe, dann käme das Tool Editproduct, mit dem man ein Produkt [Angebotsseite] erstellen würde. Da würde man die Erkennung durch das Anlegen von Identifikatoren machen. Das würde dann automatisch die Angebote zusammensammeln.« (Feldtagebuch vom 02.08.2019)

Das Tool TrendSpotter lauscht auf die Anfragen und Klicks auf Produkte. Sind diese noch im offenen Katalog, aber versammeln genug Anfragen auf sich, können diese in eine Angebotsseite transformiert werden. Diese Angebotsseite wird von Führungskraft Drei und anderen Mitarbeitenden als »Produkt« bezeichnet. Die Angebotsseite ist Ergebnis einer Produktion und stellt ein Produkt in zweifacher Dimension dar: Zum einen ist es die Ware, die verglichen wird wie ein E-Scooter. Zum anderen ist die Angebotsseite ein Produkt der Mitarbeitenden, eine E-Commerce-Ware, die Angebote verschiedener Shops versammelt und damit einen einfachen E-Scooter als Marktgeschehen darstellt. Der E-Scooter wird anhand von Informationsblättern gezeigt, die ihn als solchen vorstellen und darüber aufklären. Die Angebote anderer Shops, aber auch eine Darstellung der Preisentwicklung der letzten Monate, lassen die Ware von zwei Märkten erscheinen. Der E-Scooter hat eine Konsumnachfrage des Distributionsmarktes, die sich anhand der verändernden Preise zeigt. Er hat aber als E-Commerce-Ware auch eine Vergleichsnachfrage, die sich anhand der versammelten Shops zeigt.

Gehen wir wieder zurück zur Tonibox, die man als Trend noch nicht kannte. Diese war bereits im Produktkatalog vorhanden, aber die Nachfrage dazu noch unbekannt. Erst durch ein Tool wie TrendSpotter wurde die

Trendhaftigkeit dieser Tonibox erkannt und dann auch in E-Commerce-Waren verwertet. Mitarbeiter Achtzehn, der im Team Linkbuilding arbeitet, zeigte mir, wie sie die Tonibox durch dieses Vorgehen als Trend ausfindig machten. In seinem Produktbereich werden Links zu Angebotsseiten gezielt auf Zeitungen, Blogs oder andere Plattformen gegen eine Entlohnung platziert. Im Idealfall gelingt es dabei eine Angebotsseite zu Nahrungsergänzungsmitteln auf einem Gesundheitsblog zu platzieren, sodass User:innen nach der Lektüre sofort die entsprechenden Produkte miteinander vergleichen können. Im Fall der Tonibox müsste die Angebotsseite bei entsprechenden Nachrichten oder beratenden Artikeln eingefügt werden, die über Musikprodukte für Kinder informieren. Die Entscheidung, welche Waren sie mit diesem Linkbuilding puschen, hängt davon ab, wie gut diese Waren bereits Anfragen auf sich versammeln. Mitarbeiter Achtzehn kann überprüfen, wie hoch die Suchvolumina von Waren über Google sind. Vereinen hier Waren gute Anfragen auf sich, stehen aber in der Ergebnisliste einer Google-Suche noch nicht auf Platz eins, zwei oder drei, können gezielt platzierte Links dieses Ranking beeinflussen.

»Er meinte, dass man schauen würde, was der umsatzstärkste Bereich sei und sich das Suchvolumen anschau. Und wenn das beispielsweise bei einem Produkt oder Kategorie auf Platz vier [als Ergebnis in der Google-Suche] sei, dann könnte man das noch hochbekommen [auf eine höhere Platzierung]. Bei so Schwellen-Keywods sei das schon ein Erfolg, wenn von Platz 15 auf Platz acht oder so. Ich fragte ihn, wie sie das machen würden. Ob sie das einmal im Monat festsetzen würden? Das sei nicht möglich, wegen des Google-Algorithmus. Früher hätte man das ganz gut machen können, da der Algorithmus recht starr gewesen sei. Winterreifen, das sei ein gutes Beispiel, das sei eben ein Saisonartikel. Aber das gehe nicht mehr, weil der Algorithmus eben alles nachvollziehe, was man auf den Seiten machen würde und daher würde das Ranking so anders aussehen. Er öffnete ein anderes Tool am Rechner und dort eine Chart [Tabelle], die anzeigte, was wie viel bei der eigenen Vergleichsplattform gesucht wurde. Dort konnte man sehen, dass Kühlschränke jeden Monat über eine sechsstellige Anzahl gesucht wurden. Das sei eine Menge und ich sollte mir das mal vorstellen. Ich fragte ihn, ob er die Chart für mich nach Anzahl sortieren könne, was er auch tat. Ganz oben standen Fritzbox und danach Tonibox.« (Feldtagebuch vom 17.07.2019)

Im Arbeitsalltag von Mitarbeiter Achtzehn, der gezielt nach hochplatzierten Waren sucht, deren Platzierung er noch optimieren kann, wurde die Tonibox als Trend sichtbar. Sie tauchte auf einer Grafik auf, die Klicks auf Produkte versammelt. Die Algorithmen von Google verhindern jedoch, dass durch das Linkbuilding alle Waren gepuscht werden könnten. Platzierungen im Suchergebnis, die zu weit hinten liegen, bedeuten einen immensen Arbeitsauf-

wand, um sie zu optimieren. Die Algorithmen von Google favorisieren dagegen die Dinge besonders, die eine Mehrheit von Klicks auf sich vereinigen. Dadurch wird der Zugriff auf User:innen möglichst effizient hochgehalten: Die brennpunktartige Sortierung von Klicks ermöglicht eine Verstärkung von Anfragen. Es wird das geklickt, was bereits geklickt wird.

Auf diese Form der Nachfrage springt die Vergleichsplattform auf. Da die meisten User:innen nach wie vor über Google auf die Plattform gelangen, ist sie von den geklickten Nachfragen und den verstärkenden Algorithmen von Google abhängig. Die sich dort abzeichnenden Trends verlagern sich dadurch auch auf die Vergleichsplattform. Diese verzeichnete hohe Anfragen an die Tonibox, hatte aber selbst die entsprechende Angebotsseite dazu noch nicht optimiert. Erst nach dieser Nachfrage-Analyse wurde die Angebotsseite aufbereitet und dadurch die Conversion-Rate erhöht.

»Das habe man auch nicht gewusst. Eines Tages hätten die Leute danach gesucht, und man wusste gar nicht, was das sei. Dann hätte man darauf reagiert, und die Produkte besser dargestellt. Das hätten Tausende von Menschen gesucht. [...] Man habe hier zumindest so eine Idee davon, was wie gut laufen würde, und würde sich so für ein Jahr vornehmen, was man tun wolle. Natürlich bleibe da immer noch Flexibilität für solche Dinge wie diese Tonibox, meinte Mitarbeiter Achtzehn.« (Feldtagebuch vom 17.07.2019)

Mitarbeiter Achtzehn wie auch seine Kolleg:innen reagierten auf die erhöhten Anfragen auf die Tonibox, indem sie die Angebotsseite optimierten. »Solche Dinge wie diese Tonibox« können sie flexibel bearbeiten und in den Arbeitsalltag einfließen lassen. In diesem versuchen sie insgesamt die Platzierung von Google-Suchergebnissen von bereits hochplatzierten Produkten zu verbessern. Werden sie dabei auf einen Trend aufmerksam, den sie noch nicht kennen, können sie diesen auch bearbeiten. Sie agieren damit durchweg auf zwei Märkten. Mitarbeitende müssen »den Markt verstehen«, indem sie eigentlich zwei Märkte verstehen müssen. Die Tonibox hat eine Konsumnachfrage auf dem Distributionsmarkt und einen Vergleichsbedarf auf dem E-Commerce-Markt. Auf dem Distributionsmarkt agiert die Vergleichsplattform nicht als Händlerin, sondern als Vermittlerin.

Für den E-Commerce-Markt muss gewusst werden, wie die Google-Algorithmen funktionieren. Mitarbeitende müssen das Unternehmen Google kennen und verstehen, das einerseits ein Konkurrent, andererseits ein Lieferant von Klicks ist. Sie müssen verstehen, was eine Tonibox ist und wer sich dafür interessiert. Genauso müssen sie E-Commerce-Waren schaffen, die mehr Nachfrage erzeugen als jene der Konkurrenz. Diese Verstehens- und

Wissenspraktiken sind qualitativ und quantitativ. Mitarbeiterin Siebzehn liest Newsletter und Nachrichten, um eine Ahnung von Trends zu erhalten. Scouts fahren auf Messen und reden dort mit Herstellenden. Mit den Tools wie TrendSpotter können Mitarbeiterin Siebzehn und Mitarbeiter Achtzehn Trends außerdem quantitativ feststellen oder auch überprüfen, ob Trends wirklich stimmen. Diese quantitativen Praktiken, die auf Beobachten, Messen und Analysieren beruhen, können als »calculation« beschrieben werden, wie es Michel Callon und Fabian Muniesa vorschlagen. Damit sich Dinge wie Trends kalkulieren lassen, müssen sie losgelöst und neu arrangiert werden:

»[...] in order to be calculated, the entities taken into account have to be detached. A finite number of entities are moved, arranged and ordered in a single space. [...] Once they have thus been sorted out, the entities considered (taken ›into account‹) are associated with one another and subjected to manipulations and transformations [...].« (2005: 1231)

Trends werden sortiert und geordnet. Sie werden als eigene Entitäten geführt, aus denen sich Wissen darüber erstellen lässt, welche Waren wie ›trends‹. Und dabei sind diese Trends vorfindbar, sie liegen in der Luft, und manchmal hat man dazu ein Bauchgefühl. Sie bilden eine Grundlage für das Herstellen von E-Commerce-Waren, ohne dass diese selbst eine solche Ware wären: »This is salvage accumulation:«, schreibt Anna L. Tsing, »the creation of capitalist value from noncapitalist value regimes« (2015: 128).

7.1 Nachfrage in E-Commerce-Waren übersetzen

Tools wie Editproduct sammeln Klicks zu Produkten. Diese Klicks werden von Mitarbeitenden als Anfragen, Nachfragen oder Trends interpretiert. Dabei werden die Klicks überprüft, sodass sich darunter keine Bot-Attacken befinden, die fälschlicherweise einen nicht existierenden Trend aufzeigen würden. Diese Anfragen werden mit Angeboten von Shops kombiniert und in eine Angebotsseite übersetzt. Die Beobachtung der Entwicklung von Preisen geschieht durch die Datenfeeds, wie sie unter im Kapitel fünf vorgestellt wurden. Diese werden mit Klicks so kombiniert, dass sie sich schnell als Trend interpretieren lassen. Mitarbeitende beobachten sowohl das Verhalten von Preisen (Angebot) wie auch das Verhalten von Klicks (Nachfrage) und kombinieren beide Sphären in E-Commerce-Waren. Die Angebotsseiten wie auch Ratgebertexte versammeln Angebote und Nachfrage und können dadurch eigene Wertschöpfungsketten bilden. Sie verwerten

die Klicks, die zum Konsum führen. Diese E-Commerce-Waren sind daher auf beiden Märkten tätig: Die Vergleichsplattform konkurriert nicht darum, wer die meisten Staubsauger verkauft, sondern wer die meisten Klicks auf Staubsauger auf sich vereint. Beides mag sich nicht ausschließen, wie es weiter unten auch gezeigt wird.

An mir selbst konnte ich diese Kombination von Angebot und Nachfrage als eine E-Commerce-Ware erfahren. Nicht nur der Akkustaubsauger, der inzwischen zu unserem Haushalt gehörte, sondern auch anhand von Waffeleisen wurde dies deutlich. Als ich als Proband bei dem Nutzer:innentest¹ mitmachte, bat mich Mitarbeiterin Neunzehn, meine Interviewerin, nach einem beliebigen Artikel zu suchen. Es war November und ich entschied mich für Waffeleisen, die ich immer wieder zu dieser Jahreszeit haben möchte.² Als ich auf der Angebotsseite den Preisverlauf erblickte, wurde mir die Trendhaftigkeit meiner Waffeleisen-Nachfrage verdeutlicht.

»Ich meinte, dass ich ein Waffeleisen suchen würde. Jedes Jahr um die Zeit käme der Wunsch auf. Wir hätten ein altes DDR-Waffeleisen, aber ich würde gerne eins haben für so richtig dicke Waffeln, Brüsseler Waffeln. Das war auch nicht ganz falsch, aber gesucht hatte ich dieses Jahr noch nicht danach. Und der Wunsch bestand dieses Jahr noch, war aber weit davon entfernt, wirklich ein Wunsch zu sein. Ich klickte auf dem Merktzettel das Produkt an, in dem ich den Namen des Artikels anklickte und kam wieder zur Artikelansicht. Darin war eine Schaltfläche »Preisverlauf«, die ich anklickte, woraufhin sich wieder ein Graph auftat, der mir den Preisverlauf anzeigte. Ah, sagte ich, es sei jetzt gar nicht so günstig, das Waffeleisen zu kaufen. Ich sah auf dem Graph, dass der Preis gerade höher war als vor ein paar Wochen. Und ich erblickte ebenfalls einen heftigen Preiseinsturz kurz nach Weihnachten letzten Jahres. Oh nein, sagte ich. Alle Welt würde vor Weihnachten ein Waffeleisen haben wollen. Ich resignierte, mein individuelles Bedürfnis sei doch eher kollektiv. Mitarbeiterin Neunzehn schmunzelte und nahm mir das Smartphone wieder ab.« (Feldtagebuch vom 14.11.2019)

Die aufbereiteten Grafiken zeigen den Preisverlauf über mehrere Monate. Sie zeigen nicht nur, wie sich Preise entwickeln, sondern auch, wie viele Konsumierende diese Waren nachfragten. Die Vergleichsplattform macht damit den Waffeleisen-Markt für mich transparent. Ich sollte das Waffeleisen lieber nach Weihnachten kaufen, anstatt im November. Die E-Commerce-Waren des Preisvergleichs kombinieren Angebot und Nachfrage, sowie sie darüber eine Datenlage haben und kommunizieren beide Sphären des Aus-

1 Zur Erinnerung: Im Nutzer:innentest werden Proband:innen in Forschungssettings zum Produkt Vergleichsplattform befragt.

2 Mittlerweile habe ich ein gutes Waffeleisen gefunden.

tauschs an User:innen. Mitarbeitende versammeln Angebot und Nachfrage als Daten. Sie bereiten Datenfeeds der Shops als Preisentwicklungen auf, indem die verschiedenen Preismargen der Händler:innen analysiert werden. Und sie bereiten die Klicks als Trends und Nachfragen auf. Diese technisch-epistemischen Praktiken beobachten zwei Märkte: Jener des konsumierenden Bedarfs und jener des informierenden Bedarfs. Die Stillung der Konsumbedürfnisse übernehmen die Shops – die Stillung der Informationsbedürfnisse übernimmt die Plattform. Hier wird sie nicht als Händlerin wahrgenommen, sondern als Vermittlerin von Transparenz.

Paul Langley und Andrew Leyshon verwiesen in ihrem Text *Platform Capitalism* auf die Möglichkeit mit *intermediation* unternehmerisch aktiv werden zu können. Sie fokussierten Plattformen als Zusammenkommen von Code und Kommerz:

»Platforms are particular comings together of code and commerce: when infrastructures of participation and connectivity are designed and data is realised and acted upon, this is the intermediation of digital economic circulation in action.« (2017: 18)

Hier zeigt sich allerdings, dass nicht nur Partizipation ein entscheidender Faktor ist. Langley und Leyshon schlossen aus ihren Analysen Vergleichsplattformen gezielt aus, da diese ihrer Darstellung nach nicht auf Interaktion ausgerichtet sind (siehe Kapitel eins). Auch José van Dijck u.a. konzipierten Plattformen als Ermöglicherinnen von Interaktion (2018: 4). Stattdessen kann hier gezeigt werden, dass nicht nur Interaktionen ermöglicht wird, sondern zwischen zwei Sphären vermittelt werden kann.

Angebot und Nachfrage zeigen sich hier als ein Maßstabsproblem (Niewöhner 2017), das Mitarbeitende durch Trends, Preisverläufe und Anfragen bearbeiten. Ein überindividuelles Phänomen wie Konsum wird durch die Annäherung dieser Modelle und Datensätze an die Sphären des Austauschs beschreibbar. *Mitarbeitende produzieren die Vergleichsplattform als eine Vermittlerin, indem sie diese Sphären des Austauschs in E-Commerce-Waren übersetzen.* Sie schaffen dafür »markets as arrangements« (Çalışkan/Callon 2010: 5). Sie arrangieren mittels verschiedener Tools Klicks als Konsumverhalten und Preise als Angebote. Dadurch schaffen sie einen E-Commerce-Markt, auf welchem sich diese Sphären treffen. Dieser Markt ist allerdings mehrdimensional und nicht für alle Teilnehmenden gleich strukturiert. User:innen finden auf *diesem* E-Commerce-Markt Informationen über Waren. Shops finden hier Absatzmöglichkeiten ihrer Waren (Pfeiffer 2021: 253).

Die Vergleichsplattform befindet sich jedoch inmitten von Konkurrenz. Das Unternehmen richtet sich zwischen den Sphären ein, indem diese aus Distanz beobachtet werden. Mitarbeitende tragen keine Verantwortung für den Abverkauf von Waren, wie es Mitarbeiterin Siebzehn formulierte. Die Plattform schaltet sich als Zwischenebene ein, die vermittelt. Besonders deutlich erklärte dies Mitarbeiterin Vier im Kapitel vier. In Bezug auf ihre Reflexionsarbeit beschrieb sie mir, wie sie versucht eine Ebene zwischen Konfliktparteien einzuziehen. Dazu nutzte sie den Begriff der Plattform: »Sie nahm ihre beiden Hände und drückte die Handflächen vertikal gegeneinander und zog sie dann ein Stück auseinander. Dazwischen müsse dann eine Plattform geschaffen werden.« (Feldtagebuch vom 22.10.2019)

Das Schaffen einer Plattform zwischen Angebot und Nachfrage zieht eine Distanz und die Schaffung eines Marktes nach sich. Erst durch die E-Commerce-Waren lassen sich Klicks und Preisdaten so arrangieren, dass sich daraus eine Transparenz ablesen lässt. Die Versammlung von Shops und ihrem Inventar schafft vermittelnde Infrastrukturen zu den B2B-Kund:innen. Die Infrastrukturierung der Kund:innen wurde im vorangegangenen Kapitel sechs tiefergehend analysiert; die Wissenspraktiken, welche Märkte verstehen, basieren auf den Produktivkraftinfrastrukturen aus Kapitel fünf. Sie schaffen die E-Commerce-Waren, welche Angebot und Nachfrage zusammenbringen. Die Schnittstellen und Kanäle vermitteln zwischen Shops, User:innen und Plattform. Sie ermöglichen die Analyse von Klicks und deren Interpretation, sowie von Preisen und Angeboten. Die Interpretation von Klicks und Waren als ein Trend geschieht auf Grundlage dieser technischen Arrangements, welche Daten übertragen und Klicks speichern.

Die Produktivkraftinfrastruktur *affordiert* daher die Vermittlung der Austauschspähren. Affordanzen sind in der digitalanthropologischen Perspektive »eingeschrieben[e] Praxisaufforderungen und Praxisbeschränkungen« (Bareither 2019b:10). Sie ermöglichen oder verunmöglichen Praktiken, ohne dabei determinierender Art zu sein (Hutchby 2001). Die Affordanz der Produktivkraftinfrastruktur erlaubt es, dass sich anbietende Shops mit ihren Waren und interessierte User:innen mit ihrem Bedürfnis auf einer Angebotsseite treffen. Die Ratgebertexte *affordieren* dagegen, dass sich User:innen noch mehr für etwas interessieren, oder ein bestehendes Interesse für eine Ware verfestigt. Die Affordanzen dieser Produktivkraftinfrastrukturen sind vielfältig angelegt. Sie können es ermöglichen, dass User:innen vermehrt auf die Plattform gelotst werden. Ratgebertexte

affordieren, dass Suchanfragen zur Plattform führen und sich dort Kaufinteresse verfestigen. Die Übersetzung von Trends in E-Commerce-Waren, die spezifische Beschränkungen und Aufforderungen mit sich bringen, soll im Folgenden anhand der *User Journey*³ und der *Kaufentscheidungen* näher dargestellt werden.

In den Auffassungen der Mitarbeitenden haben User:innen Kaufentscheidungsprobleme: Sie wissen nicht, was sie wo und zu welchem Preis erwerben sollen. Genau hier setzt die Vergleichsplattform an, indem sie User:innen bei diesem Entscheidungsprozess begleiten will. Kaufentscheidungsprobleme sind ein wirtschaftswissenschaftliches oder konsumtheoretisches Modell. Der Wirtschaftswissenschaftler Heinrich Holland hat dies aufbereitet. Ein Grundproblem von Werbung und Verkauf ist demnach, dass heutzutage zu viele Werbekanäle von Konsument:innen genutzt werden und daher eine eindeutige Zuordnung von Bedürfnisfeststellung und Konsum nicht möglich ist. Die Vergleichsplattform macht sich daher den Umstand zu Nutze, dass »Informationssuche, Kaufanbahnung und Kaufimpuls oftmals in anderen Kanälen stattfinden als der eigentliche Kauf« (Holland 2020: 2), indem sie alle Schritte des Kaufentscheidungsprozesses auf ihrer Plattform vereint. Frank Deges fasste einige Kaufentscheidungsprozesse zusammen: »Ein idealtypischer Kaufentscheidungsprozess durchläuft in der Vorkaufphase (Pre-Sales) die Bedarfswahrnehmung, Informationssuche und Alternativenbewertung, die anschließend zum Kauf (Sales) führt und durch ein Nachkaufverhalten (After-Sales) geprägt ist.« (2020: 75)

Kaufentscheidungsprobleme verweisen daher auf die Notwendigkeit möglichst viele User:innen strukturiert durch den Konsum als einen Prozess hindurchzuführen. Schauen wir uns daher noch einmal die Ausgangslage an, um welche User:innen es sich zunächst handelt. Im Gespräch mit Mitarbeiterin Neun diskutierte ich darüber, ob die Vergleichsplattform nicht auch Konsum mit ansporne, indem sie gezielt Werbung schaltet. Newsletter oder Werbeanzeigen auf Facebook könnten doch zu einem zusätzlichen Pusch für Waren führen. Mitarbeiterin Neun entkräftete meine Auffassung allerdings. Sie arbeitet im Customer-Relationship-Management und kümmert sich dort vor allem um die an User:innen gerichtete Werbung.

»Naja, wenn man sich bspw. die Topseller anschaue, könne man ja fragen, sei das ein Pusch? Aber es helfe ja auch bei der Kaufentscheidung. Ob das ein Diskussionsgegenstand

³ Im Feld wurde User und Customer Journey teilweise synonymisch verwendet.

bei ihnen sei dieser Konflikt, fragte ich. Nein, weil die Shops sich bei der VP nicht einkaufen könnten. Nur der günstigste Preis sei entscheidend. Es gebe einfach auch diesen heiligen Gral, dass man Nutzern transparente Preise verschaffen wolle. Das gehe sonst nicht zusammen. Shops könnten ihre Position im Ranking nicht einkaufen. Man habe eben auch eine Konkurrenz wie andere Vergleichsplattformen oder auch andere Shops wie Amazon oder Google Shopping. Es gebe eben nur eine bestimmte Anzahl an Nutzern. Die Anzahl sei begrenzt, und dieser Pool von Nutzern, die, die kaufen wollten, die wolle man eben auch haben wollen. Daher sei man auch Teil des E-Commerce-Marktes, weil man den gleichen Pool von Nutzern haben wolle.« (Feldtagebuch vom 24.07.2019)

Die Ausgangslage für das Vermittlerin-Werden der Vergleichsplattform ist eine begrenzte Anzahl von User:innen. Die Plattform tritt als Konkurrentin zu anderen Plattformen auf, da alle den gleichen Zugriff auf dieselben User:innen haben wollen. Der Wettbewerb dreht sich um die Personen, die klicken können. Diese Anzahl ist begrenzt und daher braucht es gute Produktionsmittel, um den limitierten Zugriff möglichst effizient zu gestalten. Dazu ist zunächst der »heilige Gral« Transparenz notwendig. Preise werden nicht spezifisch gelistet, sondern nur so, wie sie reinkommen.⁴ Diese Transparenz ist bereits entscheidend. User:innen haben mit ihr nicht das Gefühl, auf der Webseite eines Shops zu sein, der dringend Waren an sie verkaufen will. Die Vergleichsplattform vermittelt dagegen den Eindruck von Neutralität und Konkurrenzlosigkeit: Ob hier gekauft wird oder nicht, scheint egal zu sein. Entscheidend ist die Stillung von Informationsbedürfnissen.

Diese User:innen sollen nun möglichst effizient – das heißt in großer Zahl – die Plattform besuchen. Dazu werden wiederum E-Commerce-Waren geschaffen, wie ich hier eine User Journey nenne. Sie stellt nicht nur einen spezifischen Pfad dar, den User:innen einschlagen sollen. Die Architektur der Webseite soll User:innen dort anfassen, wo sie sich gerade laut Kaufentscheidungsprozess befinden. Haben sie einen vagen Bedarf oder wissen sie schon genau, was sie wollen, werden sie dort abgeholt. Für diese Kaufentscheidungsprozesse gibt es verschiedene Modelle von Kauftypen. Bei den Onboarding-Tagen erklärte ein Mitarbeiter aus dem User Experience Design (UX) diese Typologie. Der Produktbereich UX baut mittels dieser Typen verschiedene Webseiten, um möglichst sanft durch den Kaufentscheidungsprozess zu leiten.

⁴ Hier greift die Verbraucher:innenschutz-Debatte an. Ob dieses Ranking wirklich neutral ist oder nicht, wurde hier nicht untersucht.

»Die Frage nach einem typischen Kunden sei dagegen sehr schwierig, weil es einfach so viele unterschiedliche User Journeys gebe. Es gebe nicht den einen Kunden. Die vortragende Person nimmt das Beispiel von Max Sparfuchs, eine erdachte Person, anhand der man überlegen möchte, wie die VP funktioniere. Max sei preisbewusst, er recherchiere viel und hole sich einfach Infos. In die Runde wird gefragt, was denn Max beeinflusse. Wie er so drauf sei, wie viel Geld er habe, was er wirklich wolle, antworten einige aus der Runde. Genau, das seien Dinge, die würden sie auch berücksichtigen. Es gebe beispielsweise den Projektkauf, das sei so etwas wie ein Fernseher. Das wären langfristige Käufe, wo die Kunden in der Regel auch länger suchen und recherchieren würden. Das sei eben so ein Projekt, das man mal mache. Dann gebe es den Schnäppchenkauf, da würde es nur darum gehen, was das Günstigste sei. Dann gebe es Käufe mit Beratungsnotstand, wie wenn eine Waschmaschine plötzlich kaputt gehe. Da müsse sehr viel Zeit und Energie investiert werden, andererseits müsse es aber auch schnell gehen. Dann natürlich gebe es auch den klassischen Schnellkauf, wie Tintenpatronen, Kaffeepads oder sowas. Eben ganz verschiedene Käufe. Die Frage sei dann immer, in welcher Kaufphase man sich so befinde. Gehe es um die Stillung von Bedürfnissen, oder das Schaffen von Orientierung, Evaluation und Realisierung. Das seien Dinge, die Einfluss auf die Journey hätten. Man könne dabei eben nicht alle abholen, aber man versuche das so gut es eben gehe. Das Problem sei auch, dass die Käufertypen sehr schnell wechseln würden, auch innerhalb weniger Minuten. Er kenne das von sich selbst, und verdeutlichte das am Beispiel des Tankstelleneinkaufs: Benzin, Öl, Schokolade – das seien alles Dinge, die mit verschiedentlicher Motivation getätigt würden. Das Benzin müsse gekauft werden, weil der Tank leer sei; das Öl hätte man noch später kaufen können, aber warum nicht jetzt; die Schokolade der Schnellkauf. Das seien alles unterschiedliche Dinge. Das User Experience Design mache daraus eben was. Wie bspw. Filter mit oder ohne Versandkosten, die man sich dann so in der Angebotsseite anschauen könne. Wenn man sich nur für den Preis des Produkts ohne den Versand entscheide, könne man sich das anzeigen lassen.« (Feldtagebuch vom 02.08.2019)

Haben User:innen nur einen vagen Bedarf von einer Ware, so versucht das UX sie dort abzuholen. Ein Ratgebertext über E-Scooter wäre dafür gut geeignet. User:innen können sich darin informieren, ob die Ware für sie überhaupt in Frage kommt. Außerdem gelangen sie durch den Ratgebertext auf die Plattform, wenn sie zuvor über Google nur die »besten E-Scooter« suchten. Diese Texte fungieren als Landing Pages. Diese Erstkontakt-Seiten werden spezifisch für verschiedene Konsumtypen erstellt. Vages Interesse findet sich in einem allgemeinen Ratgebertext wieder. Daneben werden aber auch Landing Pages erstellt, die User:innen an anderen Stellen abholen sollen. Einfache Angebotszusammenstellungen von günstiger gewordenen Smartphones, die dennoch in einer hohen Preislige spielen, lassen sich hier finden.

Diese Seiten nehmen User:innen in einer Kaufphase wahr, die bereits genau wissen, dass sie ein teures Smartphone kaufen wollen, sich aber zwischen verschiedenen Modellen nicht entscheiden können. Dieser Prozess möglichst viele User:innen an ihren Kaufphasen abzuholen und zur Kaufentscheidung zu begleiten wird ›Funnelling‹ genannt. Der nach oben breite Trichter sammelt metaphorisch so viele User:innen wie nur möglich an so unterschiedlichen Stellen und Kaufphasen wie nur denkbar ein, und gibt sie an den entsprechenden Waren aus. Daneben können aber auch gezielte Funnellings eingeführt werden, die nur eine Zielgruppe durchlotsen sollen. Familien wurden von einigen Mitarbeitenden aus dem Produktbereich Brand als eine solche spezifische Zielgruppe verfasst. Sie sollen gezielt angesprochen und auf die Vergleichsplattform geführt werden. Am Beispiel von TV-Werbung verbalisierte Mitarbeiterin Zwanzig dies im Gespräch. Mir ihr konnte ich ausführlich über Werbung, Ansprache und Zielgruppen sprechen.

»Bei den Online Shoppern sei die Gruppe einfach riesig, klar, wie wolle man das immer eingrenzen. Bei den TV-Spots hätten sie eine klar umgrenzte Zielgruppe, die 25- bis 45-Jährigen, also nicht ganz jung, aber auch nicht ganz alt. Sie hätten jetzt die Familien als eine Subgruppe genommen, und darauf Kampagnen aufgebaut und geführt. Also auch im Online Brand Marketing bei Facebook würde man stärker auf Familien setzen, und die auswählen, also alles von Lego, Kindersitzen und Kinderwagen und all sowas. Sie hätten auch mal mit Influencern zusammengearbeitet, die dann bei der VP mal Kinderwagen verglichen hätten, aber auch bei Instagram. Auch das eigene Magazin hätten sie damit gefüllt, mit ›was der beste Kinderwagen für dich ist‹. Das würde jetzt kontinuierlich weitergeführt werden, und man werde das nächste Jahr weiter ausbauen. Familien seien einfach eine gute Zielgruppe, weil der Bedarf sehr groß sei, was die so alles brauchen könnten, aber auch das Geld natürlich genau deswegen immer knapp sei.« (Feldtagebuch vom 28.10.2019)

Für die Ausrichtung auf eine Zielgruppe ist es wichtig zu wissen, was diese brauchen *könnten* und dass sie unter chronischem Geldmangel leiden. Hier verorten Mitarbeitende das Vergleichen als eine sinnhafte Praxis, die sich als *Haushalten* versteht (vgl. Götz 2019: 131). An der Mangelverwaltung zwischen wenig Geld und der Notwendigkeit für Kinder und Familie zu konsumieren, sieht die Plattform eine Möglichkeit Klicks zu generieren. Ist eine solche Zielgruppe ausgemacht, gilt es zu beweisen, dass diese Gruppe sich auch wirklich eignet und gut ›converted‹: Wie gut also Klicks zu Leads gewandelt werden. Dazu werden Stories und Artikel produziert, die auf einem eigens lancierten Familyhub-Magazin veröffentlicht werden.

Mitarbeitende des Produktbereichs Linkbuilding versuchen dann diese Artikel bei verschiedenen Nachrichtenportalen oder Blogs zu platzieren. Die Stories beraten über Kinderwagen, Kindersitze oder auch Urlaubsreisen. In einem Meeting, das vor meinem Gespräch mit Mitarbeiterin Zwanzig stattfand, verwies ein Redner bereits auf die neu gewonnene Zielgruppe der Familien. Dort erklärte er, dass sie gezielt Landing Pages produziert haben, die Familien ansprechen sollen.

»Man habe das Familyhub-Magazin, und da wolle man die Rankings der Produkte-URL steigern, aber auch die Artikel-URLs. Da würden Publisher gesucht werden, die schreiben. Alles was mit Kind und Baby irgendwie relevant sei, an Keywords solle »up« gehen. Bei Games sei das auch so: Wo liefen welche Spiele gut, und in welchen Bundesländern sitzen die meisten Gamer und dann mal die Daten sprechen lassen. Man habe auch Landing Pages erstellt, »wie entspannt mit Kindern Urlaub machen.« (Feldtagebuch vom 16.07.2019)

Wie bei dieser Präsentation ein Mitarbeiter aus dem Linkbuilding erklärte, werden Landing Pages erstellt, die spezifische Google-Suchen abfangen sollen. Wenn Familien über Google »wie entspannt mit Kindern Urlaub machen« eingeben, gelangen sie im Idealfall direkt auf die gleichnamige Landing Page der Vergleichsplattform. Dort versammelt die Plattform Stories zu dem Thema und bietet gleichzeitig Preisvergleiche zu Reisen an. Dabei kann die Plattform »die Daten sprechen lassen«, welche aus den Klicks bestehen. Werden diese Links, Landing Pages und Stories geklickt, lässt sich dies messen und auswerten, ob Familien einen Vergleichsbedarf haben oder nicht und wie gut sie als Zielgruppe performen.

Dazu müssen allerdings auch die Produkte entsprechend aufbereitet sein. Dies verdeutlichte wieder Mitarbeiterin Zwanzig. Wenn die Waren auf den Angebotsseiten nicht gut aufbereitet sind, besteht die Gefahr eines schlechten Produkterlebnisses: User:innen würden die Angebotsseite als E-Commerce-Ware als nicht gut aufgebaut und informativ empfinden und den Vorgang möglicherweise abbrechen. Daher ist es zwingend notwendig, dass alle Waren auch Bilder haben, die in den Datenfeeds der Shops nicht enthalten sind. Außerdem müssen für die Waren auch die entsprechenden Features vorhanden sein. Sneaker kann man nur sinnvoll miteinander vergleichen, wenn es das Feature eines Größenfilters gibt. Im Bereich der Waren für Familien war dies laut Mitarbeiterin Zwanzig keine größere Baustelle. Dafür musste allerdings der Content noch einiges an E-Commerce-Waren liefern: Artikel und Informationen, die bei der Suchmaschinenoptimierung helfen.

»Sie würde noch einmal das TV-Beispiel nehmen. Da hätte man ja die Sneaker als eine Kategorie gehabt, das sei einfach ein typisches Thema und dann habe man sich noch für Parfums entschieden, diese zu bewerben. Bevor sie sich jedoch für die Parfums entschieden hätten, hätten sie noch mit dem Content gesprochen, ob sie die Qualität dafür auch hätten, das auszufüllen. Also ob es genug Produkte dazu geben würde, ob es zu allen Dingen Bilder geben würde. Es würde ja Händler geben, die nur ungern ihre Bilder zur Verfügung stellen würden. Und man könne das ja nicht bewerben, wenn dann kaum Produkte oder auch keine Bilder da seien. Man brauche da einfach eine gute Abdeckung. Bei Sneakern sei die Abdeckung gut gewesen, aber das Produkterleben sei katastrophal gewesen, weil man da noch keinen Schuhgrößenfilter gehabt habe. Der sei im Zuge dessen eingebaut worden, also vor der TV-Werbung, damit es dann zur Ausstrahlung auch nutzbar gewesen sei. Bei Familien sei es im Großen und Ganzen nicht nötig gewesen, weil die meisten Dinge schon abgedeckt seien. Aber man habe gerade vor ein paar Wochen ein Gespräch dazu gehabt, dass man das doch noch einmal angehen wolle, um die Abdeckung noch zu erhöhen. Im Content Marketing sei das allerdings relevant gewesen. Da hätten sie so einen Baum erarbeitet, was der beste Kinderwagen für dich sei, und daraus einen Artikel gemacht.« (Feldtagebuch vom 28.10.2019)

Eine gut lesbare Grafik samt Artikel über den »beste[n] Kinderwagen für dich« holt Familien in einer frühen Kaufphase ab, die an Kinderwagen interessiert sind. Die Artikel liefern meist keine klare Kaufempfehlung, sondern nur vage sachlich richtige Informationen. Auch die Landing Page »wie entspannt mit Kindern Urlaub machen« holt Familien in einer derartigen frühen Phase des Konsums ab – wenn auch zu einer ganz anderen Waren- und Dienstleistungswelt. Der Funnell soll möglichst breit angelegt sein, um viele User:innen abzuholen. Da die Vergleichsplattform ein Vollsortiment pflegt, kann theoretisch auch alles dort verglichen werden. Das Funnelling versucht User:innen spezifisch dazu zu bewegen, ihre Bedarfswahrnehmung (vgl. Deges oben) über diese Vergleichsplattform durchzuführen.

In ähnlicher Weise konnten Mitarbeitende Kaufentscheidungsprozesse optimieren, indem sie die Bounce-Rate analysierten. Diese gibt an, zu welchem prozentualen Anteil User:innen die Entscheidungsprozesse oder die User Journey abbrechen. Die Cookie-Infrastruktur (siehe Kapitel sechs) kann dies speichern, indem sie das Verlassen der Seite mit den entsprechenden Cookies der User:innen sammelt. Bei verschiedenen Waren brachen User:innen dabei den Prozess immer wieder ab. Das UX konnte dies optimieren, indem man eine zusätzliche Seite zwischen Weiterleitung zum Shop und Verlassen der Vergleichsplattform einbaute. Diese informierte lediglich darüber, dass man nun die Plattform verlassen und einen Shop betreten werde. Mitarbeitende aus dem UX interpretierten die hohe Bounce-Rate als zu

krassen Schnitt zwischen den verschiedenen Oberflächen. Klicken User:innen auf den Button ›zum Shop‹ gelangen sie auf eine komplett anders aussehende Oberfläche. Die dazwischen geschaltete Seite konnte die Bounce-Rate senken und die Conversion-Rate erhöhen.

7.2 Der Ort, wo Angebot und Nachfrage zusammen kommen

Die User Journey unterliegt dauerhafter Optimierung. Sie besteht aus vielen verschiedenen E-Commerce-Waren, die einzeln wenig Gewinn bringen. Das Arrangement von Landing Pages, Ratgebertexten, Grafiken und gezielt geschalteter Werbung ermöglicht dagegen möglichst viele User:innen auf die Vergleichsplattform zu bringen. Die Produktivkraftinfrastruktur der Kanäle und Schnittstellen transferiert Daten und macht damit Konsum (Angebot und Nachfrage) beobachtbar. Das Arrangement der E-Commerce-Waren wie Landing Pages und User Journey vermittelt User:innen und Shops. Die Vermittlung geschieht mittels Schuhgrößenfilter oder Ratgeber zu E-Scootern. Diese begleiten die Kaufentscheidungsphasen und können am Ende dieser Phasen einen Kauf oder zumindest eine Weiterleitung zu einem Shop verbuchen. Erst durch diese Infrastrukturen, Arrangements und deren Affordanzen wird die Vergleichsplattform »der Ort, wo Angebot und Nachfrage zusammenkommen«, wie es ein Redner weiter unten ausführte.

Die Plattform ist keine Vermittlerin sui generis. Mitarbeitende produzieren die Vergleichsplattform als diesen vermittelnden Ort. Die E-Commerce-Waren ermöglichen erst, dass User:innen sich informieren, Waren vergleichen oder Kaufentscheidungen treffen. Auch wenn Mitarbeitende klar kommunizieren, dass sie nicht in der Verantwortung für Konsum stehen, da sie keinen Abverkaufsdruck haben, fordert die User Journey zum Konsum auf. Sie regt an, sich zu überlegen, ob man etwas brauchen könnte oder ob man nicht doch mal nach bestimmten Waren Ausschau halten sollte.⁵

⁵ Im Nutzer:innentest kann wiederum diese User Journey auf ihre Funktionalität hin geprüft werden. Als auch ich selbst als Proband teilnehmen durfte, wurde ich darüber befragt, inwiefern meine Erwartungshaltung mit der User Journey deckungsgleich oder different ist. Im Testsetting wurde mir eine Seite gezeigt und ich wurde gefragt, was ich klicken würde, um ein mir vorgegebenes Ziel zu erreichen. Hier konnte die Frage sein, was ich tun würde, wenn ich etwas bestellen wollte. Nach meiner Antwort – wie zum Beispiel ›auf den Button XY klicken‹ – wurde ich nach meinen Erwartungen befragt. Was wohl passiert, wenn ich daraufklicke; wie die nächste Seite

Gegen Ende meines Feldaufenthalts entwickelten Mitarbeitende allerdings ein neues Feature, das den direkten Einkauf über die Plattform ermöglicht. Um mehr User:innen auf der Vergleichsplattform zu halten, gibt es mittlerweile die Möglichkeit, die verglichenen Waren direkt über die Plattform zu bestellen. Das Unternehmen kümmert sich dann um den Zahlungsvorgang und überwacht den Bestellvorgang, den sie lediglich an die Shops weiterleitet. Nach wie vor vertreibt die Plattform keine Waren – sie übernimmt damit lediglich distribuierende Funktionen. Dieses Produkt »über die Plattform einkaufen«⁶ ermöglicht es der Plattform, Shops noch stärker an sich zu binden. Über die Feedbacks der User:innen, ob Waren pünktlich geliefert wurden, oder der Bestellvorgang andere Probleme aufwies, kann das Unternehmen Shops in ihrer Performance bewerten.

Ein eigener Produktbereich kümmert sich um die Shop Performances und tritt auch mit diesen in Kontakt, um Aufträge zu erfüllen oder darauf hinzuweisen, dass wiederholt Bestellungen zu spät geliefert wurden. Sofern Shops nicht den Erwartungen entsprechend performen, kann dies auch auf der Angebotsseite dahingehend kenntlich gemacht werden. Einzelne schriftliche Hinweise wie »Pünktliche Lieferung« markieren die Shops mit der Einkaufsfunktion, während andere Lieferzeiten vager angegeben werden. Über das Überwachen der Bestellvorgänge kann die Vergleichsplattform bessere Angaben dazu machen, ob die Lieferungen wirklich pünktlich sind oder nicht – ein Umstand, der beim sonstigen Distributionsvorgang der Vergleichsplattform versperrt bleibt. Da sie sonst Waren nicht liefert, sondern nur zwischen Angebot und Nachfrage vermittelt, ist dieser Bereich nur für die Shops sichtbar. Die Einkaufsfunktion ermöglicht dagegen den Einblick in all jene Distributionsprozesse, die über dieses Feature ausgelöst werden.

Durch die Monetarisierungsvariante der Provisionen ermöglicht die Einkaufsfunktion außerdem eine bessere Kontrolle der wirklich getätigten Einkäufe, anstatt sich auf die Angaben der Shops zu verlassen. Mitarbeiter Eins konnte mir diese Art der Monetarisierung genauer erklären.

»Es gebe zwei Monetarisierungsvarianten. Einmal könne man direkt nur die Klicks abrechnen und einmal gebe es auch die Varianten mit der Provision, die in den letzten Jahren zunehmen würde. Das man also nur dann Geld erhalte, wenn die Nutzer auf der Shopseite

aussehen würde. Hier wurde gezielt die User Journey mit den eigenen Erwartungen abgeglichen und optimiert.

⁶ Im Feld ist dies ein eigenes Feature oder auch Produkt.

auch etwas kaufen würden und eben nicht nur die Lead-outs. Ich fragte nach, wie die VP das aber mache, sicherzustellen, dass die Shops dann auch das ›richtige‹ zahlten. Das sei nicht möglich. Da sei man ganz auf die Gegenseite angewiesen, dass diese eben richtige Zahlen liefere. Das sei ein Vertrauensverhältnis. Aber was solle man bei so großen Firmen wie Amazon oder Ebay auch machen. Das seien einem auch ein wenig die Hände gebunden. Deswegen versuche man aber die [Einkaufsfunktion] zu puschen. Damit würde man sich davon unabhängig machen.« (Feldtagebuch vom 09.07.2019)

Die Einkaufsfunktion ermöglicht es der Vergleichsplattform zu wissen, was genau gekauft wurde. Sie muss sich dann nicht mehr auf die Angaben der Shops verlassen. Dafür ist es wiederum notwendig, die Shops an die Einkaufsfunktion zu binden. Ein eigener Produktbereich versucht mittels Verträgen Shops nicht nur am Vergleichen teilhaben zu lassen, sondern sie auch für die Einkaufsfunktion zu gewinnen. Diese treten damit eigene Wissensbestände an die Plattform ab, auf die eigentlich nur sie als Händlerinnen Zugriff haben. Da allerdings mit der Einkaufsfunktion die Einkäufe signifikant steigen, kann dies als erneuertes Absatzversprechen an die Shops gegeben werden (Pfeiffer 2021: 15–6). Waren mit Einkaufsfunktion werden von User:innen deutlich öfter gekauft: Die Lead-outs und Check-outs steigen im Vergleich zu den Waren, die nur über eine Weiterleitung an den Shop bestellt werden könnten, erheblich.

So ergeben sich für Shops erhöhte Absatzzahlen und für die Vergleichsplattform mehr Klicks und mehr Provisionszahlungen. Die Einkaufsfunktion ist dabei ein Teil des UX, da es als sanfte und gemütliche User Journey betrachtet wird, wenn die Weiterleitung entfällt. Alles, was direkt auf einer Plattform erledigt werden kann, erhöht den Mehrwert der E-Commerce-Ware Preisvergleich. Die Preise für Klicks und die Anteile für Provisionen steigen. Die Position der Plattform auf dem E-Commerce-Markt wächst dadurch erheblich. Sie bindet andere Shops und auch die Konkurrenz wie Amazon und Ebay selbst als Partizipierende über die Einkaufsfunktion ein. Die Größe von Inventar, angebotenen Shops und quantitativ hohen User:innenzahlen machen die Vergleichsplattform nicht nur zu einem »Ort, wo Angebot und Nachfrage zusammenkommen« (Feldnotiz, siehe weiter unten), sondern auch zu einem riesigen E-Commerce-Unternehmen. Die E-Commerce-Waren des Preisvergleichs versammeln Waren, Marktteilnehmende (Shops), Mitarbeitende und User:innen und formieren einen E-Commerce-Markt, auf dem die Plattform nicht als Vermittlerin, sondern als Verwerterin auftritt.

Auch wenn die Vergleichsplattform auf dem Distributionsmarkt als neutrale Vermittlerin erscheint, so tritt sie auf dem E-Commerce-Markt als durchaus ernstzunehmende Konkurrentin auf. Die Ausführung zur Herausforderung von »Google, Amazon und Co.« aus dem Kapitel vier beschrieben dies. Auf diesem Markt fungieren die Produktivkraftinfrastrukturen und Arrangements als *Distributivkräfte*, wie es Sabine Pfeiffer theoretisierte: »Diese umfassen alle mit der Mehrwertrealisierung verbundenen, technologischen und organisatorischen Maßnahmen und Aktivitäten für eine (möglichst risikofreie, möglichst garantierte und sich möglichst ständig ausdehnende) Wertrealisierung.« (2021: 269) Die Wertrealisierung meint den Absatz von Waren. Die Vergleichsplattform schafft in dieser Analysebrille ein Arrangement von Produktivkräften – Arbeitskräfte, User Journeys, Datenkanäle und Algorithmen –, die vor allem beim Absatz von Waren des Distributionsmarktes behilflich sind. Ihrer Darstellung nach haben wir es »weltweit mit einer dauerhaften Krise permanenter Überproduktion zu tun« (ebd.: 157):

»Und längst ist die Überproduktion nicht mehr nur ein relativer Begriff im Sinne von: mehr als unter den herrschenden Verhältnissen gekauft und konsumiert werden kann. Er ist ein absoluter Begriff geworden im Sinne von: mehr als ein Planet und seine endlichen Ressourcen verkraften kann [...]« (ebd.)

Die Distributivkräfte der Vergleichsplattform stellen daher einen dauerhaften und gelingenden Absatz von Waren sicher, deren Wertrealisierung sich zu einem der größten Probleme gegenwärtiger Ökonomien entwickelt hat. Die Vergleichsplattform agiert als Vermittlerin zwischen Angebot und Nachfrage und verhilft dadurch zu einem *dauerhaften Vergleichen als technowissenschaftlich neu definierte Art des Konsumierens*. Sie übersetzt und materialisiert Kaufentscheidungsprozesse in User Journeys und produziert damit absatzschaffende E-Commerce-Waren. Konsumieren wird dabei zu einem *kontinuierlichem Vergleichsproblem* umdefiniert.

In Anlehnung an die Arbeiten von Victor Roy zeigt sich hier, wie Konsumieren durch die arrangierten Affordanzen sich anders darstellt. Roy stellte in seinem Text *A Crisis for Cures?* dar, wie es gelang, den Begriff »health« umzudefinieren, um damit die Kund:innenreichweite einer biopharmazeutischen Industrie zu vergrößern. Durch epistemische Praktiken der klinischen Epidemiologie aber auch der Gesundheitsökonomie wandelte sich »health« von einem binären Verständnis, dass man krank oder gesund sein könne, zu einem »continuum of risk« (2020: 109). Vorbeugung und Prävention so-

wie Risikoverwaltung gerieten damit zu einer neuen Gesundheitsdefinition, und erlaubten es viel mehr Kund:innen anzusprechen als nur jene, die krank waren.⁷

Die Vergleichsplattform definiert analog dazu Konsum nicht als ein binäres Kaufproblem. Die User Journey materialisiert Kaufentscheidungsprozesse, die sowohl jene User:innen einschließt, die ein gezieltes Kaufinteresse haben, wie auch jene, die noch gar nicht wissen, ob sie etwas brauchen (könnten). Alle Konsumtypen werden versucht mit Landing Pages und einem entsprechenden Funnelling abzuholen und anzusprechen. Dadurch ist Konsumieren keine Frage des richtigen Preises, *sondern der gelingenden Infrastrukturierung* und des gelingenden Arrangierens von Waren, Interessen, E-Commerce-Waren und Shops. Dies soll abschließend mit einigen Feldnotizen noch einmal verdeutlicht und beschrieben werden.

Auf einem unternehmensweiten Treffen in der hauseigenen Cafeteria sprach ein Redner von den neuen Zielvorgaben des Unternehmens. Dieser Redner ist Teil einer Führungskraftenebene, die ich nicht näher untersuchte. Das Treffen fand im November 2019 statt und war damit auch schon nah an das Ende meines Feldaufenthalts gerückt. Auf diesem Treffen wurden neue verbindliche Unternehmensziele (COKRs oder Company OKRs) verkündet, die den expansiven Drang des Unternehmens auf dem E-Commerce-Markt verdeutlichen. Der Drang nach Expansion und Wachstum ist nur über die beschriebenen Distributivkräfte möglich. Will das Unternehmen wachsen, dann müssen mehr User:innen mehr vergleichen und mehr Shops mehr Waren einspeisen. Diese vielfach beschriebenen »Netzwerkeffekte« (Srnicek 2018: 48) geben auf organisatorischer Ebene das wieder, was dieses Kapitel praxeografisch untersucht hat. Doch geben wir das Wort genanntem Redner, dessen Notiz in zwei Teile geteilt wurde:

»Sie hätten neue Company OKRs festgelegt und die würden für jeden Bereich festgelegt werden. Man wolle sich da mehr fokussieren, auf die Kern-Wachstumstreiber. Das seien die Kundenaktivität und das Inventar. Die neuen Ziele würden jetzt für ein Jahr gelten und es habe dazu ja bereits von der Geschäftsführung eine Mail mit Erläuterung zur

7 Ähnlich argumentiert auch Martin Lengwiler. Dieser untersuchte mit der Frage nach Standards das Entstehen und die Entwicklung der Krankenversicherung. Er konstatiert eine Entwicklung »from prohibitive to classificatory standards« (Lengwiler 2009: 112): »First, insurance appealed to new groups of customers for economic reasons. As soon as statistical and medical research succeeded in calculating substandard risks, those groups of people became potential clients. Second, the professionalization of actuarial theory and life insurance medicine acted as a catalyst for insuring substandard risks.« (ebd.)

Strategie gegeben. Der Weg sei dabei aber jetzt offen, nur die Endziele würden feststehen, und man habe sich nur für Metrik-Goals entschieden, damit es messbar sei. Man habe nur noch zwei OKRs und einige wenige Key Results, das sei eine gute Sache, dass man sich da fokussiere. Das seien aber auch Stretch Goals, da müsse man sich wirklich für strecken, das seien keine leichten Sachen. Er würde dann mal direkt mit dem Inventar anfangen. Folienwechsel, ich las, »ich kaufe alles mit der VP immer zum besten Preis«. Der Sprecher meinte, dass es hierbei auf das »alles« ankommen würde, sodass man auch alles kaufen könnte, dafür müsste man die Sachen dahaben. Sie hätten ja schonmal vom *Fischernetz* hier gesprochen, dass man ins Internet halten müsse, und da würde man noch viel mehr abgreifen können. Das erste Key Result (zu allen Key Results gab es Zahlen, die ich nicht notierte) sei dabei, dass man an der Anzahl der Produkte, die geklickt würden, die Check- und Lead-outs messen würde. [...] die B2B relevanten Produkte müssten mehr in den Vordergrund. Das zweite Key Result: Man wolle die Attraktivität deutlich erhöhen, man habe schon bei vielen Produkten den besten Preis, aber man wolle da mehr. Man wolle den Markt wirklich transparent und vollständig abbilden. Mehr Angebote. Drittes Key Result: Die [Einkaufsfunktion] sollten deutlich steigen. Man müsse noch bequemer und noch einfacher bestellen können. Wenn die Kunden mehr Zeit auf der Seite verbringen würden, dann würden sie auch mehr bestellen. Und das müsse man zusammen anpacken, man wolle das Inventar nicht nur aufbauen, sondern da müsse eben auch gekauft werden.« (Feldtagebuch vom 20.11.2019; Hervorhebung eingefügt)

Die dankbare Metaphorik des Fischernetzes, »dass man ins Internet halten müsse« basiert auf E-Commerce-Waren, wie es der Redner ausführte. Das Netz wird nicht einfach ins Internet reingehalten. Dafür müssen Check- und Lead-outs gemessen werden, sowie noch mehr Angebote in die Produktivkraftinfrastruktur eingebunden werden. Damit User:innen »alles zum besten Preis« über die Vergleichsplattform erhalten können, müssen mehr Daten versammelt werden. User:innen sollen vermehrt direkt über die Plattform einkaufen. Die bereits erhobenen Daten zeigen eindeutig, dass diese User:innen öfter wieder kommen und mehr konsumieren. Das Fischernetz beschreibt daher eine erhebliche Ausweitung der Distributivkräfte: Mehr Schnittstellen, Kanäle, Datenbanken, Arbeitskräfte, Daten über Preise, Trends, Konsumverhalten und Interessen, Inventar an E-Commerce-Waren.

Wie bereits im Kapitel vier dargestellt wurde, kann eine zunehmende digitale Ökonomisierung als ein Mehr von Subjektivitäten interpretiert werden. Hier muss diese Interpretation in Bezug auf *Materialitäten* wie Infrastrukturen und technische Arrangements erweitert werden. *Eine expansive Unternehmensführung auf dem E-Commerce-Markt bedeutet eine Zunahme von User:innenzahlen, Mitarbeitenden und Shops, aber auch von E-Commerce-*

Waren wie *Filtern, Magazinen, Landing Pages und User Journeys*. Vermittelnde Plattformen wie die Vergleichsplattform scheinen keine Ausnahme ökonomischer Expansion darzustellen. Dabei ist aber auffällig, dass Forschungen über Plattformen bisweilen zu wenig analytische Aufmerksamkeit auf E-Commerce-Märkte legen. Erst durch die Vermittlung von Angebot und Nachfrage über E-Commerce-Waren ist der Erfolg oder auch die Expansion von Plattformen möglich.

Dies wird auch in der Fortführung der Feldnotiz noch einmal deutlich. Hier betonte der Redner, dass man den Anteil der abgesetzten Waren der Shops über die Vergleichsplattform signifikant erhöhen will:

»Zur Kundenaktivität, das zweite Company OKR. Bekanntlicherweise sei ja die Plattform der Ort, wo Angebot und Nachfrage zusammenkommen würden. Und daher brauche man eben die Käufer für die Shops, wenn die ihre Artikel dort listen würden. Die müssten sie beschaffen. Neue Folie, zu lesen war ›ich komme gerne und oft zur VP‹. Man habe sich bereits gesteigert, was die Wiederkommenden angehe, aber die Leute sollten eben nicht nur alle drei Monate zur VP kommen, sondern vom Toilettenpapier bis zum Wissen-er-nicht-was-alles dort holen. Klar, das sei plakativ und definitiv Zukunftsmusik, aber man wolle den Share-of-Wallet⁸ erhöhen. Jeder Kauf auf der VP! Die Leute, die kommen würden, würde die VP meist bereits kennen, man habe deutlich mehr Brand-Sessions⁹, da seien schon viele, die die VP als Top-of-Mind hätten, das sei auch gut, um sich unabhängig von Google und sowas zu machen, daher müsse das deutlich mehr werden. Als zweites Key Result wolle man ›jeden Tag die VP‹: Nicht nur Käufe, sondern auch einfach Touchpoints erhöhen, dass man deutlich mehr Zeit auf der VP verbringen würde, man wolle die Session-Tage deutlich erhöhen. Als drittes Key Result wolle man die Session-Anzahl der eingeloggten User erhöhen. Als viertes Key Result wolle man die [Einkaufsfunktion] deutlich erhöhen im Gegensatz die CIQs absenken. Das sei die Customer Incident Quote: Man wolle nicht nur Traffic, sondern auch nur positive Erfahrungen. Man befinde sich damit auf einer sehr hohen Flughöhe, man wisse das, fasste der Sprecher zusammen.« (Feldtagebuch vom 20.11.2019; Hervorhebung eingefügt)

Die Erhöhung von Touchpoints mit User:innen soll dazu dienen, dass diese mehr Zeit auf der Vergleichsplattform verbringen. Auch hier zeigen die Daten, dass wer oft kommt, auch oft vergleicht und konsumiert. Daher sollen User:innen möglichst alles hier vergleichen bis hin zum »Toilettenpapier«, dessen Vergleichsbedarf durchaus in Frage gestellt werden kann. Da die

8 »Die Kennzahl gibt an, wie hoch der Anteil eines Unternehmens als Lieferant am gesamten Einkaufsvolumen des belieferten Kunden ist.« <http://www.wirtschaftslexikon24.com/e/share-of-wallet/share-of-wallet.htm> [zuletzt aufgerufen am 25.06.2021]

9 Eine Brand Session beschreibt einen Seitenaufruf, der ohne den Umweg über Google oder andere Suchmaschinen erfolgt. User:innen geben direkt die URL der Vergleichsplattform ein.

Vergleichsplattform der »Ort [ist], wo Angebot und Nachfrage zusammenkommen«, müssen beide Sphären des Austauschs optimiert werden: Mehr Shops und mehr User:innen: »Und daher brauche man eben die Käufer für die Shops, wenn die ihre Artikel dort listen würden. Die müssten sie beschaffen«, so der Auftrag.

Die begrenzte Anzahl von User:innen, die Mitarbeiterin Siebzehn weiter oben als Klickkuchen beschrieb, zeigt sich hier als hart umkämpfter Markt. Die Konkurrenz ist groß, der Absatz von Waren überall dringend und die Anzahl von User:innen limitiert. Die Position der Vermittlerin verschafft dem Unternehmen daher auf Seiten der User:innen eine neutrale und konkurrenzlose Stellung. Die Transparenz über Distributionsmarkt, Preis- und Konsumverhalten verschafft Orientierung bei Kaufentscheidungen. Auf Seiten der Shops und anderer Plattformen verschafft die Position der Vermittlerin allerdings zu einem E-Commerce-Markt, mit harter Konkurrenz um Zugang zu User:innen. Auf den Onboarding-Tagen fasste ein Sprecher die Wertschöpfungskette deutlich knapper und wiederum als Netzwerkeffekt so zusammen:

»Je mehr Kunden die VP nutzen würden, desto wertvoller würde es für die Händler werden, und je mehr Händler auf der VP seien, desto wertvoller sei es für die Kunden. Wenn das gut laufe, dann sei das der Wachstumsmotor.« (Feldtagebuch vom 02.08.2019)

Die Position der Vermittlung ist ökonomisch durch Versammlung möglich. Die Versammlung von User:innen und Shops auf einem neuen Markt und die Übersetzung ihrer Bedürfnisse (Trends) und Absatzmöglichkeiten (Konsum) in E-Commerce-Waren macht erst die Vermittlung möglich. Der »Ort, wo Angebot und Nachfrage zusammenkommen« ist ein Produkt von Arbeit: Von Praktiken, die analysieren, Daten sammeln und interpretieren, indem sie mit Technik, Medien und Tools umgehen.

8. Kurzer Ausblick: Die Klimakrise als Wettbewerbsproblem umdefinieren

Es ist kaum zu unterschätzen, wie wichtig E-Commerce-Unternehmen in naher Zukunft besonders für europäische Gesellschaften sein werden. Sie versprechen Shops nicht nur einen effizienten Absatz von Waren, sondern mischen sich auch zunehmend in das Anthropozän mit ein. Als neuanordnende Akteur:innen werden auch Vergleichsplattformen einen erheblichen Beitrag dazu leisten, dass trotz Überproduktion und nahendem planetaren Kollaps Konsum möglich und effizient gestaltet werden kann. In diesem Kapitel möchte ich auf mögliche Querverweise aufmerksam machen, die sich aus meinem Feld ergeben. Ich werde dies mit einer Feldnotiz aus einem Gespräch mit Führungskraft Vier verdichten. In diesem Gespräch eröffnete mir Führungskraft Vier Visionen, wie die Vergleichsplattform in *naher Zukunft* in der Klimakatastrophe eine unterstützende Rolle einnehmen möchte.

Die Vergleichsplattform verstärkt gegenwärtig das unternehmerische Ziel in Richtung Nachhaltigkeit. Kund:innen sollen nicht nur vergleichen, um günstige Produkte zu finden. Wenn alle »nur noch« das kaufen würden, was sie aufgrund von Affinitäten und günstigen Preisen auch wirklich wollten, dann – so die Argumentation aus dem Feld – würde man der Klimakrise schon etwas entgegenstellen können. Um das jedoch zu tun, muss die Produktivkraftinfrastruktur der Plattform wieder optimiert werden. Nachhaltig einzukaufen ist gleichbedeutend damit, möglichst effizient einzukaufen. Daher benötigt es weitere E-Commerce-Waren, welche diese Nachhaltigkeit übersetzt sichtbar machen können. Diese Features müssen programmiert werden. Sie können beispielsweise ein einfacher Filter in der Suche und dem Vergleichen von Waren sein: User:innen sollen sich dann nur die Waren anzeigen lassen, die einen spezifischen CO₂-Abdruck haben. Sind die Emissionen für diese Waren zu groß, würden sie im Ranking weiter nach hinten fallen.

Führungskraft Vier, die in der Vergleichsplattform in dem Produktbereich Brand arbeitet, erklärte mir die Vision eines nachhaltigen Konsums. Sie selbst kommt aus dem Lean Management. In der Plattform engagiert sie sich für ein ökologisch wie auch sozial nachhaltiges Leben. Sie organisiert einmal im Jahr einen Nachbarschaftstag, bei dem Mitarbeitende ehrenamtlich in der Nachbarschaft helfen. Sie befreien Parks von Müll, oder helfen im Geflüchtetenheim aus. Diese Mitarbeitenden nehmen – teilweise während der Arbeitszeit – auch an Demonstrationen teil und engagieren sich für eine nachhaltige Klimapolitik. Führungskräfte brachten außerdem eine Versicherung für die eigenen Mitarbeitenden ins Spiel, welche die Folgen der Klimakrise kalkulatativ aufnehmen soll. Diese soll den CO₂-Abdruck der eigenen Mitarbeitenden kompensieren.

Die Kommunikation nach außen, wie es mir Führungskraft Vier erklärte, sei dabei entscheidend. Zunächst müssten die Mitarbeitenden nachhaltige Werte selbst leben. Durch die Produktion von Features wie CO₂-Filtern könnten diese Werte dann auch an ›die Gesellschaft‹ weitervermittelt werden. Führungskraft Vier erklärte mir dies anhand eines Schaubilds, das hier als Fotografie aus dem Feld von ihr selbst erklärt wird (Abbildung 5):

»Sie ging an das andere, gegenüberliegende Whiteboard im Raum und zeichnete dort weiter. Es gebe eben Grundwerte, sagte sie und malte einen Kreis drumherum. Die müssten an die Mitarbeiter gegeben werden, aber die würden natürlich auch mit denen entstehen. Wenn das stabil sei, dann würde man damit raus in die Gesellschaft gehen können durch die Plattform, indem man Features baue. Sie zeichnete um alle Begriffe immer größer werdende Kreise. Es gehe dabei um die Veränderungen, die könne man selbst mitgestalten, darin würden sie auch besser werden. Sie sei früher in der Unternehmensberatung gewesen, aber das sei nur Gerede gewesen, Strategieberatung und Green-Washing. Aber das müsse schon echt und authentisch sein. Hier sei das anders, daher brauche man erst stabile Werte und Mitarbeiter. Das sei ja ein Riesenpotential, das müsste man mal überlegen. 10+ Millionen User pro Monat, oder wie viele das seien, worauf man einfach zugreifen könne. Man müsse bewusster kommunizieren. Man solle ja nicht Öko-Fanatiker werden, daher sein ein bewusstes Leben, sie schrieb das an die Tafel und machte einen Kasten drum, gleich eine Nachhaltigkeit [in der Grafik als NH geschrieben] minus Dogmatismus plus Entscheidungsfreude gleich ein Smiley.« (Feldtagebuch vom 09.08.2019)

Führungskraft Vier setzt in ihrer Darstellung ›die‹ Gesellschaft mit »10+ Millionen User pro Monat« gleich. Sie dienen als Eingangstor, um einen Zugriff auf Gesellschaft zu erhalten. Diese User:innen sind, wie ich es in den vorigen empirischen Kapitels darstellte, allerdings eine spezifische ökonomische Metrik und Klassifikation. Sie interagieren mit den (natürli-

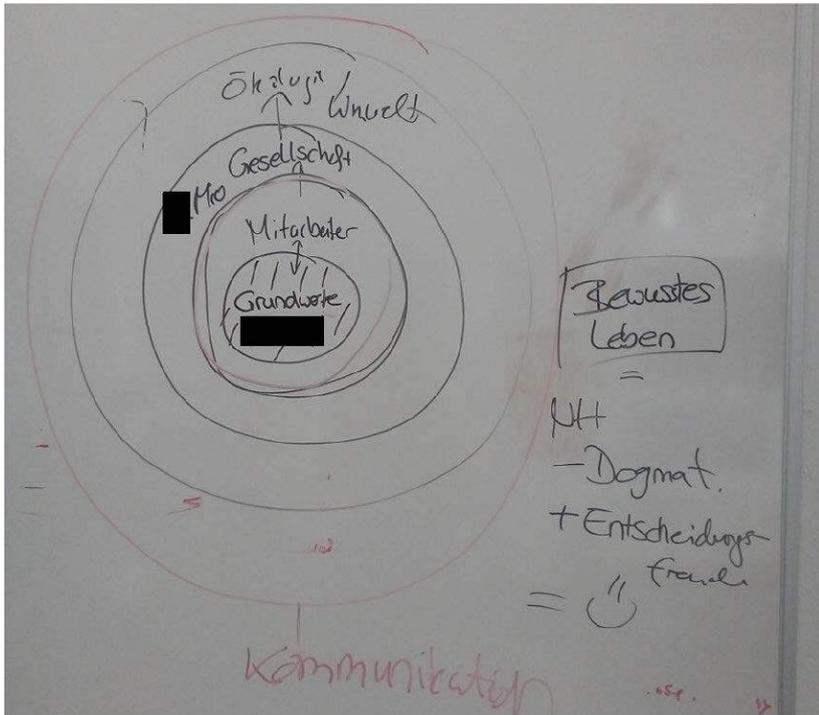


Abbildung 5: Ökologie und bewusstes Leben. Fotografie von Führungskraft Viers Zeichnung an einem Whiteboard.

Quelle: Dennis Eckhardt

chen) Personen und stellen daher einen möglichen Zugriff auf Gesellschaft dar. Die Kommunikation mit nicht-dogmatischer Nachhaltigkeit an diese User:innen würde deren Konsum trotz Klimakrise ermöglichen. Kund:innen könnten gezielt das einkaufen, was sie brauchen und dabei auf den ökologischen Fußabdruck achten. Allerdings ist es dazu notwendig, dass die Vergleichsplattform auch Daten über die ökologischen Fußabdrücke der einzelnen Waren aufweisen kann. Ein Sortierfilter kann nur funktionieren, wenn die Plattform ›weiß‹, wie hoch die CO₂-Emissionen wirklich sind oder waren. Shops müssten also diese Daten über die Datenfeeds an das Unternehmen übermitteln. Sie müssten allerdings ebenfalls zuvor wissen, wie hoch die Emissionen sind. Da sie selbst meist nur Händlerinnen sind, müsste die Anfrage an die Herstellenden weitergereicht werden.

Ökologie, Umwelt und Nachhaltigkeit werden darin zu einem Wissensproblem in ökonomischen Kontexten. Würden diese Daten vorhanden sein, würde der CO₂-Abdruck von Waren und Produkten allerdings – und das ist qualitativ, aber vor allem auch quantitativ bemerkenswert – zu einem *Wettbewerbsproblem* werden. Wird die Vision der Vergleichsplattform wahr, dass sie nach CO₂-Emmission sortieren, filtern und vergleichen lassen kann, entstünde ein neuer Konkurrenzdruck. Die Shops müssten nun selbst darauf achten, dass die Schäden ihrer Waren an der Umwelt gering sind, sofern diese noch wettbewerbsfähig sein wollen – natürlich vorausgesetzt, dass User:innen diese Filter auch massiv einsetzen würden. Diejenigen Waren und Produkte, deren ökologischer Fußabdruck zu hoch wäre, würden aus diesem Ranking rausfallen oder zu weit nach hinten rutschen. Der Absatz dieser Waren würde sinken. Shops wären dazu angehalten, nur die Waren zu verkaufen, deren ökologische Folge- und Produktionskosten gering genug sind oder – im normativ schlechteren Fall – ihre Datenlage zu manipulieren. Der Abgasskandal von VW mag ein Fingerzeig darauf sein, inwiefern die ökologischen Folgekosten von Waren und Produkten zunehmend nicht nur ein Fall des Lean Managements, sondern wettbewerbsentscheidend sind.

Im Lean Management gelangen diese umweltschädigenden Faktoren zunehmend in den Blick, da sie keinen Nutzen für Endnutzer:innen und Endkund:innen darstellen. In der Kund:innen-orientierten Perspektive kann daher Müll, Abfall und schädliche Emissionen als verzichtbarer Faktor der Produktion kontextualisiert werden (siehe Kapitel neun). Vergleichsplattformen werden daher den Wettbewerbsdruck, der über nachhaltig produzierte Waren zunehmend geschaffen wird, verstärken. Ob und inwiefern dies normativ gut oder schlecht ist, ist dabei eher eine empirische Frage. Zu sehen ist hier allerdings eine zunehmende Expansion sowohl auf ›die‹ Gesellschaft – in Form der »10+ Millionen User pro Monat« – und des Markts. Bei letzterem werden Plattformen womöglich entscheidende Verstärkerinnen sein, wenn *ökologische Folgekosten als Wettbewerbsnachteil* zu interpretieren sind.

Zwar war die Verschmutzung der Umwelt durch Produktion schon lange normativ negativ besetzt. Allerdings erwachsen nur selten daraus ›echte‹ Nachteile für Unternehmen. In zunehmender Weise werden daher Umweltfaktoren auf einem Distributionsmarkt als Modell von Konkurrenz umdefiniert. Die Position der Vermittlerin, welche die Vergleichsplattform herstellt, beobachtet auch hier den Trend nachhaltig konsumieren zu wollen und übersetzt – oder möchte dahingehend übersetzen – in E-Commerce-Waren wie einem CO₂-Filter. Dieser wird wiederum auf einem Distributi-

onsmarkt die eigene Konkurrenz verstärken und *Ökologie als marktliches Problem* darstellen.

Der Customer Lifetime Value (CLV) kann darin eine besondere Rolle erhalten. Damit kann errechnet werden, was User:innen wert sind oder welchen Wert sie als User:in für die Vergleichsplattform erzeugen werden. Auch wenn dieser CLV während meiner Feldforschung noch nicht berechnet werden konnte, so zeigt sich darin eine weitere Optimierung der Produktivkraftinfrastruktur, um Konsum zu sichern. Die Klassifikation von User:innen in wertvolle und weniger wertvolle Entitäten soll aussortieren können, welche User:innen welchen Gewinn bringen *werden*. Trotz des Versprechens nur noch das einzukaufen, was auch wirklich gebraucht wird, und ökologisch verträglich ist, werden die wertvollen User:innen verstärkt Werbung erhalten. Wer viel konsumiert und klickt, soll noch mehr konsumieren und klicken. Wer das in deutlich geringerem Ausmaß tut, wird auch weniger – aber nicht gar nicht – dazu angehalten. Der CLV wird den Zugriff auf den Klickkuchen noch effizienter und optimierter gestalten.

Hier zeigt sich wiederum, wie wenig die Methodologie E-Commerce und noch spezifischer das E-Commerce-Marketing gesellschaftspolitisch diskutiert werden (siehe Kapitel neun). Der CLV ist ein Modell und eine Methode des E-Commerce, das die Pro-Kopf-Investitionen in Form von Werbekampagnen in User:innengruppen noch genauer gestalten wird. Nicht die Beobachtungen und Berechnungen sind dabei das entscheidende Problem, wie auch Bruno Latour und Vincent Lépinay in Bezug auf Kalkulationen ausführten (2010: 33). Zum einen entstehen durch die Klassifikationen anhand von Affinitäten, wertvollem und wertlosem Online-Verhalten, spezifische *Otherings*. Sie klassifizieren und sortieren Menschen in Gruppen, von denen diese relativ wenig wissen, obwohl sie damit gemeint sind. Zum anderen zeigt sich aber mit zunehmender Effizienzsteigerung von CLV-Berechnungen, dass der individuelle und globalisierte Konsum nicht in Frage steht. Die Infrastrukturen erzeugen die gleichen *Echo Chambers*, wie sie in Bezug auf Meinungswerbung bei Facebook bereits problematisiert werden.

Inwiefern konsumistische Echo Chambers zu einem Problem werden – oder es schon sind – scheint mir noch unterbeleuchtet zu sein. Dazu gehört auch, dass sich die Vergleichsplattform zwar für die CO₂-Emissionen von Waren interessiert und diese als Wettbewerbsfaktor etablieren will, sie sich selbst aber als unabhängig von Produktionssphären und Distributionsmärkten betrachtet. Die Liefer- und Produktionsketten von Waren interessieren Mitarbeitende der Vergleichsplattform wenig. Stattdessen sollen nur

die nützlichen Fakten am Ende dieser Ketten für User:innen aufbereitet werden. Daher wird zukünftig für das Themenfeld Nachhaltigkeit und Produktion nicht (nur) die Supply-Chain relevant, sondern eine *Data-Supply-Chain*. Nur die Daten, die am Ende von solchen Ketten produziert und abgerufen werden, sollen Konsum verändern. Damit wird aber zunehmend die Verantwortung für Überproduktion und Überkonsum von sich selbst als Unternehmen abgewendet. *Produktionsdatenketten*, die CO₂-Emissionen auflisten sollen, benachteiligen Datennetze und Wissensinfrastrukturen, die aufklären wollen. Auch hier werden »*echo chambers of consumption*« zu einem bereits bestehenden und zukünftig zunehmenden Problem, in denen nicht nur Nachrichten in Form von Filterblasen, sondern auch Waren stetig und – trotz Klimakrise und Überproduktion – krisensicher konsumiert und abgesetzt werden können.

9. Das Geschäft mit dem Warenabsatz: E-Commerce-Plattformen verstehen

In diesem letzten Kapitel werden die Kapitel eins bis acht zusammengefasst und fokussiert. Zunächst folgt in einer sehr gerafften Darstellung was in den entsprechenden Kapiteln untersucht und dargestellt wurde. Danach wird mit einer Vignette eine analytische Zuspitzung geleistet. Vergleichsplattformen können demnach als Fabriken der Vermittlungsproduktion verstanden werden. Die Zusammenfassung macht nochmals in Kürze analytische Perspektiven, wie sie hier ausgearbeitet wurden, mit alltäglichen Erfahrungen im durchkommerzialisierten Internet greifbar. Anschließend formuliere ich ein Plädoyer für wirtschaftsanthropologische Forschungen, das vor allem konzeptioneller Art ist.

Als wesentliches Kernelement dieses Kapitels dienen vier programmatische Schlussfolgerungen, die aus den empirischen Kapiteln entspringen. Sie fassen zusammen und verweisen auf mögliche folgende Forschungen. Sie können als Programmatik und Ergebnis des hier vorgestellten Lernprozesses verstanden werden.

9.1 Wie in und an der Vergleichsplattform gearbeitet wird

Diese Dissertation untersuchte, wie in den Büros, Cafeterien und Fluren der plattformkapitalistischen Moderne das Ökonomische hergestellt wird. Im ersten Kapitel wurde vorgestellt, wie Vergleichsplattformen in gesellschaftlichen und alltäglichen Debatten auftauchen. Dort wurde problematisiert, dass sie als neutrale Akteurinnen wahrgenommen werden, die nützliche Fakten liefern und Transparenz ermöglichen. Wenn sie problematisiert werden, dann lediglich in Hinsicht des Verbraucher:innenschutzes. In der Sichtung wissenschaftlicher Forschungsstände wurde daraufhin diese

Sichtweise erweitert. Unter den Schlagworten Plattformkapitalismus, plattformbasiertes Arbeiten und Plattformökonomie versammelte ich Studien und Perspektiven, die an das Thema Wirtschaft, Moderne und Plattformen anschlussfähig sind. Ich konnte dort zeigen, dass Vergleichsplattformen nicht untersucht werden. Es fehlen Innensichten aus Plattformökonomien, welche die Arbeit *in* und *an* Plattformen fokussieren. Die Fragestellung wurde aus der Gegenüberstellung *work* und *labour* entwickelt, welche eher das ›becoming of‹ (*work*) fokussieren oder aber Arbeit als epistemischen Ort von Wandel identifizieren (*labour*): Wie ist es in der Plattform zu arbeiten (*labour*) und woran wird gearbeitet (*work*)?

Kapitel zwei stellte die methodologischen Zugriffe und Methoden dieser Dissertation vor. Ich unterschied hier zwischen der Unternehmensethnografie und der Phänomenografie. Erstere diente mir als Eintritt in die Vergleichsplattform als Feld, um dort untersuchbar zu machen, wie *in* der Plattform gearbeitet wird (*labour*). Danach wurde die Phänomenografie in Anschlag gebracht, um zu betonen, dass diese Arbeit *mit* den Feldteilnehmenden *über* das Phänomen Plattformkapitalismus zu reflektieren versucht, indem der Frage woran gearbeitet wird (*work*) gefolgt wird. Konzeptionell und feldtheoretisch überlappen in dieser Dissertation ein konkreter Feldbegriff, der die Vergleichsplattform meint, und ein phänomenologischer Feldbegriff, der die plattformkapitalistische Moderne meint. Dies wurde durch die interrogativen Grenzen versucht zu strukturieren.

Ich zeigte daraufhin, wie ich Zutritt zu meinem Feld erhielt und wie ich dort aufgenommen wurde. Feldnotizen und Shadowings wurden mir dabei unersetzliches Werkzeug, um Daten zu erzeugen. In meinem Modus des Desk-Hoppings, aber auch an der ›ein-und-austretenden‹ Ethnografie problematisierte ich, wie sich ethnografisches Arbeiten ›Zuhause‹ in der Moderne als ausfransendes Geschehen beschreiben lässt. Meine Daten codierte ich mittels qualitativer Software und erstellte ein ethnografisches Archiv. Dieses wurde im Schreibprozess genutzt. Darin verortete ich die hier vorliegende Ethnografie als ein Beitrag, der versucht, die Schnittmengen zwischen Digitalisierung, Moderne und Ökonomie zu lokalisieren, indem ich E-Commerce- und informatisches Wissen in geistes- und kulturwissenschaftliche Narrative übersetze.

Das Kapitel drei führte in einer Art Ritt assoziativ durch mein Feld. Dort stellte ich erstmals Begriffe wie User Journey, Lead-out oder OKR vor. Die hierauf aufbauenden und folgenden Kapitel griffen jeweils mehrere Aspekte aus diesem Ritt heraus, und verdichteten sie. Das Kapitel vier beschrieb

wie Andere im Unternehmen (Mitarbeitende) versammelt und verfasst werden, aber auch sich selbst auf das Arbeiten in der Plattform richten. Dort fokussierte ich den Begriff der Begeisterung: Mitarbeitende begeistern sich für die Arbeit und bringen ihre eigene persönliche und berufliche Entwicklung mit der Entwicklung des Unternehmens mehr und mehr zusammen. Die Vergleichsplattform ist auf diese Form der Subjektivierung angewiesen, um den Konkurrenzkampf mit »Amazon, Google und Co.« austragen zu können. Digitale Ökonomisierung, so argumentierte ich dort, kann als ein Mehr von Subjektivitäten verstanden werden, das für die Wertsteigerung des Unternehmens und den Konkurrenzkampf unverzichtbar ist.

Im darauffolgenden Kapitel fünf stellte ich dar, wie Waren und ökonomische Andere wie Shops versammelt und verfasst werden. Anhand des Begriffs Produktivkraftinfrastruktur stellte ich dar, wie Shops, Waren und User:innen in das Netzwerk der Vergleichsplattform integriert werden. Mittels Feeds werden so Daten über Waren transferiert. Ich betonte dort, dass diese Form der Infrastruktur verbindet und erst dadurch die Möglichkeit zur Produktivität herstellt. Spezifisch ist an dieser Infrastruktur, dass sie unternehmensübergreifend installiert wird, und dadurch auch Produktivität bei Facebook mitantreibt, indem Daten getauscht und Werbeprodukte gekauft werden. Die Produktivkraftinfrastruktur agiert als Grenzinfrastuktur, die heterogene Welten miteinander verbindet und Produktivität ermöglicht.

Ein weiteres infrastrukturelles Element stellte ich danach anhand der Cookies dar. In Kapitel sechs beschrieb ich, wie Kund:innen als User:innen in der Plattform versammelt und verfasst werden. Cookies dienen dabei als Value Infrastructures, die Bewertungen von User:innen ermöglichen. Letztere – die User:innen – sind dagegen zunehmend nicht als neutrale Beschreibung von sich online bewegend Menschen zu verstehen. Eher ist damit eine kalkulative Metrik, oder verweisende Klassifikation gemeint, mit der sich Menschen identifizieren können. Ich dekonstruierte User:innen als sozio-technische Kombinationen, die aktiv hergestellt werden: Menschen, die sich online bewegen, sind mit den über Cookies hergestellten User:innen *gemeint*.

Das Kapitel sieben fokussierte dagegen stärker, wie Shops, Waren und User:innen gemeinsam versammelt und verfasst werden. Indem mittels der Produktivkraftinfrastruktur Trends beobachtet und verstanden werden können, erstellen Mitarbeitende Wissen über Geschehnisse auf einem Distributionsmarkt. Dieses Wissen können sie in E-Commerce-Waren übersetzen. Diese E-Commerce-Waren, wie Landing Pages, Ratgebertext-

te und Suchmaschinenoptimierungen, vermitteln zwischen den Sphären Angebot und Nachfrage. In diesen E-Commerce-Waren treffen sich anbietende Shops und nachfragende User:innen. Die Vergleichsplattform ko-konstruiert einen E-Commerce-Markt. Auf diesem ist sie neutrale Informationsvermittlerin für User:innen, Geschäftspartnerin für Shops und Konkurrentin für andere Plattformen. Digitale Ökonomisierung kann hier als ein Mehr von Materialitäten wie Filter, Landing Pages und User Journey verstanden werden.

Dies dient als Ausgangslage für den kurzen Ausblick in ökologische Felder, auf welche die Vergleichsplattform zunehmend versucht Einfluss zu nehmen. Im Kapitel acht wurde kurz dargelegt, wie hier konsumistische Echokammern entstehen, und die Mitarbeitenden die Anzahl der User:innen mit ›der‹ Gesellschaft affirmativ und betrieblich gleichsetzen. Die Klimakrise wird durch die Schaffung von Data Supply Chains mutmaßlich in ein Wettbewerbsproblem umdefiniert.

9.2 Fabriken der Vermittlungsproduktion

Bevor ich zu einem konzeptionellen Beitrag komme, will ich meinen eigenen Lernprozess noch einmal verdeutlichen. Die empirischen Darstellungen und die theoretisch-begriffliche Arbeit möchte ich in wenigen Sätzen anhand meiner eigenen alltäglichen Erfahrungen mit E-Commerce-Methoden darstellen. Ich habe von meinen Feldteilnehmenden viel über die plattformkapitalistische Moderne *gelernt*, und ich möchte diese Erfahrungen hier mit einer pointierten Vignette aus meinem eigenen Internet-Alltag darstellen. Darin können die hier entwickelten Begriffe wie E-Commerce-Waren schnell griffig gemacht werden. Die Vignette orientiert sich an einer tatsächlich geschehenen Situation, sind hier aber mit fiktiven Webseiten-Namen und Titeln von Texten in eine fast prosaische Form gebracht worden.

Gehen wir in die Situation, dass mein Hund zuhause Probleme mit der Nahrung hat. Als Lösungsweg nehme ich Google, und gebe dort in der Suchleiste »Hund frisst sein Futter nicht« ein, und hoffe auf »nützliche Fakten«, die mir weiterhelfen. Ein Forum von Hundebesitzenden, die sich darüber austauschen, oder ähnliches. Anhand meiner Ausführungen lässt sich nun darstellen, dass ich zwar nützliche Fakten in der Google-Suche finde, allerdings stellen sie E-Commerce-Waren dar: Die Suchergebnisse, die sich mir als »zehn gute Alternativen zur Hundeernährung« oder »das müssen

Sie über Hundefutter wissen« angezeigt werden, sind Waren zur Absatz-Vermittlung. Es sind keine Suchergebnisse im alltäglichen Sinn, sondern hergestellte E-Commerce-Waren – Ratgebertexte, Landing Pages und aufbereitete Stories –, die mir nützliche Fakten aber auch Hundenahrung als Produkte liefern.

In einem Blog mit dem Titel ›Hundewissen to go‹ wird erklärt, dass die Wahl des Futters entscheidend sein kann. Die Kommentare von anderen User:innen bestätigen die Wichtigkeit dieser Entscheidung. In dem Artikel tauchen Werbeanzeigen – wieder E-Commerce-Waren – auf, die auf verschiedene Produkte von Futterherstellenden verweisen. Ob besonders fleischarm, Bio oder ausgewogen in der Zusammensetzung: In diesem Moment bin ich zwar immer noch ein Hundebesitzer mit einem Wissensproblem. Ich wurde allerdings auf einen Markt geleitet, in dem ich als User mit einem Vergleichsproblem ko-konstruiert werde.

Da ich mich nicht gleich in der Suche entscheiden kann, ob ich wirklich neues Hundefutter kaufen sollte, verschiebe ich meine Suche. An mehreren Tagen innerhalb eines Monats suche ich immer wieder nach ›meinem Problem‹: Allerdings in unterschiedlichen Formulierungen. Zunächst stand am Anfang der Suche »Hund frisst sein Futter nicht«. Da ich schon einige Artikel dazu gelesen habe, sind mir mehrere Marken aufgefallen, die Abhilfe verschaffen sollen. Meine Suche ändert sich: »ist das Futter von Marke XY gut?« Die Suche läuft durch mehrere Instanzen und begegnet dabei immer wieder den gleichen Seiten. Allen voran ›Hundewissen to go‹ und ›cat-dog-love‹. Letztere ist eine Vergleichsplattform, die speziell auf Produkte und Waren für Haustiere zugeschnitten ist. Letztlich lande ich auch dort und beginne Futter zu vergleichen.

Auf dieser Reise – der User Journey – habe ich an vielen Stellen geklickt. Diese User Journey erscheint mir als individueller Weg, um mein Futterproblem zu lösen. Sie wurde allerdings als ›Normal- oder Durchschnittsweg‹ für alle Hundebesitzenden mit (möglichen) Futterproblemen konstruiert, wie auch der Staubsauger und das Waffeleisen aus den empirischen Kapiteln mir als ›kollektives Ding‹ – wie einem Trend – erst im Feld auffielen. Bereits für die Klicks auf die E-Commerce-Waren mussten B2B-Kund:innen – die Futterherstellenden oder -vertreibenden – zahlen. Nach einiger Suche und der Dringlichkeit, dass mein Hund immer weniger isst, beschließe ich letztlich das Futter einer neu gefundenen Marke auszuprobieren. Die Ratgeber und Produktinformationen forderten mich dazu auf, mein Fütterverhalten in-

frage zu stellen. Dies habe ich als Affordanz beschrieben: Die E-Commerce-Waren fordern zur Konsumreflexion auf.

Ich bestelle ein Probierpaket, das »nur für meinen Hund zusammengestellt wird«, aber anhand von eingegebenen Parametern wie Größe und Gewicht einem fertigen Muster entspricht. Der E-Commerce-Markt war erfolgreich: Er konnte zwischen Angebot und Nachfrage vermitteln und Absatz schaffen. Das Futter stellt sich jedoch als ungeeignet heraus, und ich will eine Tierärztin aufsuchen. Diese finde ich über die Google-Suche mit dem Eintrag »gute Tierärztin in der Nähe«. Wiederum stoße ich auf E-Commerce-Waren, die mir Tipps geben, was bei der Suche von guten Tierärzt:innen zu beachten ist. Mir wird eine (ziemlich teure) Praxis empfohlen, die aber in der Nähe ist. Auch hier wurde vermittelt: Mir als User wurden über E-Commerce-Waren Angebote vermittelt. *Das Internet ist so gesehen voller E-Commerce-Waren, die den Zweck haben zu vermitteln* und ein Stück des Klickkuchens zu erhalten.

Auch Wochen nach meinem Futterproblem werden mir auf Instagram unter der Rubrik »gesponsert« Futtermittel vom »dog-college« angeboten: Einer Influencer:innen-Seite, die Tipps zur Hundeerziehung gibt. Ein reicher YouTube-Kanal hat Hunderte von Videos, die – tatsächlich anschaulich und hilfreich – gute Tipps zur Hundeerziehung geben. Daneben werden aber auch Futtermittel verkauft. Die Werbeanzeigen tauchen auch als Banner auf anderen Webseiten auf, die ich besuche. Nachdem mich diese beginnen, mir auf die Nerven zu gehen, suche ich wieder online nach Hilfe, die Werbeprodukte irgendwie einschränken zu können. Nach einigen Tagen tauchen in diesen Werbebannern Buchvorschläge der Verlage Springer und Nomos auf, wie »Juristische Grundlagen Medienrecht«.

Diese Vignette ist Ergebnis des Lernprozesses, wie ich ihn mit der Promotion erfuhr. Meine Feldforschung untersuchte die Arbeit, die für uns »das Internet so macht, wie es sich uns zeigt. Ich beschrieb die Arbeit in und an einer Vergleichsplattform mit der Suchergebnisse und Produkte, die wir online bestellen können, als produzierte ökonomische Bereiche zu lesen sind. Der E-Commerce-Markt schafft spezifische Bedürfnisse wie Vergleichs- oder Informationsbedürfnisse und kann diese mit seinen E-Commerce-Waren wie Ratgebertexte bedienen. Sie basieren auf einer Produktivkraftinfrastruktur, die allerdings kaum sichtbar ist. Bis auf die ständigen Fragen beim Besuch einer Seite, ob man die Cookies speichern dürfe, ist diese Infrastruktur nicht erkennbar. Sie verbindet allerdings »Hundewissen to go« mit »cat-dog-love«, dem »dog-college« und Instagram. Sie alle tauschen

die Daten über mein Vergleichs- und Suchverhalten miteinander aus, und optimieren die E-Commerce-Waren: Bessere Produktvorschläge für mich, nur »relevante Werbung« und Waren, die ich »wirklich brauche«.

Ich selbst erscheine auf diesem Markt als mehrfaches Cookie, das wiederholt klickt und sucht. Darin bin ich Teil einer Gruppe: Ü30, Großstadt, Hund, Bio-Futtermittel. Mein Wissensproblem, das ich zu Beginn der Reise hatte, ist nicht individuell: Auf dem E-Commerce-Markt erscheint es als ein Problem, das Tausende von Cookies haben und wofür der E-Commerce-Markt die entsprechenden Waren (Futter) vermitteln kann. Durch gezielte Investition in Form von optimierter Werbung, welche verschiedene Plattformen in genauen Pro-Kopf-Beträgen angeben können, kann der Absatz *verwahrscheinlicht* werden. Je nachdem wie und wann ich etwas suche, schalten programmierte Algorithmen automatisierte Werbekampagnen mit »Tipps zur Hundeeziehung« und »das beste Futter für den besten Freund des Menschen« in meine Interfaces. In diesen *Echokammern des Konsums* wird mein Einkaufen von Futter gezielt wahrscheinlich gemacht.

Noch nie war es daher so dringend wie jetzt, Plattformen als *Fabrik* zu befragen (Altenried 2017; 2020). Diese Ethnografie fügt den Theorien und Konzepten der digitalen Wertschöpfung eine Ausdifferenzierung hinzu: Plattformen können als *Fabriken der Vermittlungsproduktion* verstanden werden. Sie schaffen E-Commerce-Märkte, ko-konstruieren Waren als digitale Angebote und Kund:innen als metrische Größe wie der:m User:in. Sie schaffen eine Produktivkraftinfrastruktur, die primär nicht in zivilgesellschaftlichen Händen liegt, sondern durch Unternehmen für ebensolche E-Commerce-Unternehmen geschaffen wurde. Sie transferiert Daten und produziert mein Online-Verhalten als datafizierte Größe, die global zu den gleichen Standards (Schnittstellen und Interfaces) beobachtet und durch E-Commerce-Waren bedient werden kann. Durch die E-Commerce-Waren versammeln sich daher »Verhältnis[se] zwischen Personen« (MEW, Bd. 23: 88, Fußnote 27) und Dingen als *infrastrukturierte Beziehungen*, die selten als solche sichtbar sind.

9.3 Woran arbeiten wir?

Aus der empirischen und konzeptionellen Arbeit dieses Buches möchte ich einen kulturtheoretischen Beitrag vorschlagen. Dieses betrifft sowohl eine deutschsprachige europäisch-ethnologische Science Community wie auch international arbeitende Sozial- und Kulturanthropolog:innen.

Verstehen wir Arbeit *auch* als einen Modus Welt, Gesellschaft und soziokulturelle Ordnung zu verfassen (work), ergeben sich daraus ergänzende theoretische Perspektivierungen auf Ökonomie. Dieses Plädoyer versteht sich aber nicht als ein Neuanfang, sondern als ein Zusammenbringen verschiedener Perspektiven. Es betont die Relevanz von Arbeit als Ebene von Wandel (labour), aber auch das Weltbauende Potential, wie es vor allem in den STS hervorgehoben wird (work). *Digitale Ökonomisierung sollte daher aus ethnografisch-ethnologischer Sicht als ein relationales Unterfangen verstanden werden, das die Beziehungen, die wir untereinander, zueinander und miteinander¹ sowohl zu Anderen wie auch zu Anderem haben, qualitativ aber auch quantitativ neu ordnet.* Die Formen und Prozesse, Kontexte, Alltage, Orte und Praktiken, Medien und Infrastrukturen dieser Neuordnung lassen sich ethnografisch in den Blick nehmen.

Dieses Plädoyer fasse ich mit der Frage »woran arbeiten wir?« konkret, abstrakt und reflexiv: Es lässt sich untersuchen, woran Menschen konkret arbeiten, indem dies anhand von Praxen rekonstruiert wird, wie die Arbeit *an* der Plattform. Auf einer abstrakten Ebene lässt sich aber auch von dem Arbeiten *an* der plattformkapitalistischen Moderne sprechen, und davon, wie Arbeiten an der Plattform *auch* unsere Welt und soziokulturelle Ordnung verändert oder verändern möchte. Darin räumt sie den Vorstellungen und Praktiken der Feldteilnehmenden einen besonders großen Platz ein, indem deren Tun als Konstruktionsprozess verstanden wird: Wie Hartmut Rosa in der Einleitung dieses Buches zitiert wurde, versucht sich »[d]ie moderne Gesellschaft [...] unablässig als Konsumenthimmel zu konstituieren« (Reckwitz/Rosa 2021: 235). Der Blick auf das, woran gearbeitet wird, fächert Arbeiten analytisch als Herstellung dieser sich über Konsum verstehenden Gesellschaft auf (work).

Eine letzte reflexive Ebene bietet sich mit der Relokalisierung von Arbeit an. In diesem Sinne wird das Arbeiten an der Moderne als ein Projekt innerhalb von Digitalisierung, Wohlstandssicherung und wirtschaftlicher Expansion (Charbonnier 2021) *in Deutschland* deutlich. Wir reden also von einem Feld, das auf eine weitergehende Ausdifferenzierung wartet: Das Feld plattformkapitalistische Moderne ist so gesehen ein ökonomisches Projekt (Appel 2019) in Deutschland und innerhalb EU-Europas, das den Absatz von Waren sichert, Ökologie als Wettbewerb umdefiniert und mit Daten über »die«

¹ Eine Formulierung, die an einen Buchtitel aber auch das Werk von Michael D. Jackson angelehnt wurde: *Between One and One Another* (Jackson 2012; siehe auch 2013).

Anderen ›schlau‹ werden kann. Hieraus ergibt sich die Möglichkeit Arbeiten *auch* als modernisierende, digitalisierende und ökonomisierende Praxis kritisch zu hinterfragen.²

Die deutschsprachige Europäische Ethnologie benötigt dahingehend ein sehr viel stärker wirtschaftsanthropologisch ausgerichtetes Programm, dass die *digitale Ökonomisierung als Neuordnung von soziokultureller Ordnung versteht, und dabei gezielt der Arbeit folgt, welche diese Ordnung als Versammlung und Verfassung herstellt* (woran arbeiten wir?), *aber gleichzeitig weiterhin danach fragen kann, wie wir selbst darin versammelt und verfasst werden* (wie wird darin gearbeitet?).

Die Arbeit in und an der Vergleichsplattform trägt dazu bei, wie wir in einer soziokulturellen Ordnung sind. In dieser Ordnung werden Bedarfe durch Konsum gestillt und Probleme als Wertschöpfung übersetzt – für die plattformkapitalistische Moderne nichts ungewöhnliches. Die normale, alltägliche Arbeit in einer mehr als nur gewöhnlichen Ökonomie mitten in Deutschland, in der ›Menschen sich für etwas interessieren‹, ›Waren Bedürfnisse decken‹, ›Cookies Affinitäten ausrechnen lassen‹, ›Waren online verglichen und bestellt werden‹ und aus dieser betrieblichen Zusammenstellung Lohnarbeit entsteht: die ganz normale digitale und plattformkapitalistische Moderne. Dass uns dies als allzu gewöhnlich erscheint, ist Ausgangspunkt für die reflexive ethnografische Praxis.

9.4 Vier programmatische Schlussfolgerungen

Das Ende dieses Buches mündet in vier Schlussfolgerungen. Sie fassen gleichzeitig die Kernargumente dieser Dissertation zusammen und fordern zu weiterdenkenden Arbeiten auf. Sie erheben für sich den Anspruch, auch über das Feld der Vergleichsplattform hinaus transferierbar zu werden und stellen Ansatzpunkte für weitere Forschungen im Nexus Arbeit, Ökonomie, Moderne, Wissen und Technik dar.

² Ich habe nicht untersucht, wie *dieses* Arbeiten *auch europäisierend* ist oder sein könnte.

E-Commerce-Unternehmen statt Plattformen

Erstens werden in den meisten Studien und Perspektiven, wie sie in Kapitel eins vorgestellt wurden, Plattformen nicht als E-Commerce-Unternehmen verhandelt. Die Debatte um einen Plattformkapitalismus aber auch das plattformbasierte Arbeiten legen den Fokus stark auf einen Plattformbegriff, dessen Rechtfertigung in Frage gestellt werden muss, da er sich unter anderem mit der feldinternen Sichtweise (teilweise) deckt. In Kapitel vier erklärte Mitarbeiterin Vier, dass eine Plattform eine Zwischenebene ist. Sie wird zwischen zwei Sphären, Personen oder Bereichen eingezogen, um Reflexion zu ermöglichen. Sie verdeutlichte dies anhand ihrer Handflächen, die sie auseinanderzog und dazwischen eine Plattform verortete. Auch Staab (2020: 170), Srnicek (2018: 46) und van Dijck u. a. (2018: 4) betrachten Plattformen als vermittelnde Infrastrukturen – allerdings *sui generis*.

Verstehen wir die Vergleichsplattform als eine solche Vermittlerin, oder auch als der *bereits bestehende* »Ort, wo Angebot und Nachfrage zusammenkommen« ohne die Produktionsweisen der Vermittlung zu analysieren, entgehen uns die Subjektivierungs- wie auch Infrastrukturierungspraktiken, die diese Vermittlung aktiv herstellen. Plattformen sollten stattdessen und differenzierter als E-Commerce-Unternehmen analysiert werden (Dolata/Schräpe 2022; Ziegler 2022), die spezifische E-Commerce-Waren herstellen, welche diese Form der Vermittlung ermöglichen. Außerdem sollten diese E-Commerce-Unternehmen auch als Akteur:innen auf einem E-Commerce-Markt verstanden werden.

Plattformen vermitteln zwischen Angebot und Nachfrage, weil sie diese als einen E-Commerce-Markt übersetzen und verfassen. Auf diesem Markt existieren Vergleichsbedarfe, Kaufentscheidungsprobleme, Shops und User:innen. Durch die geschaffenen E-Commerce-Waren kann auf den »Klickkuchen« zugegriffen werden. Die Konkurrenzkämpfe zwischen Plattformen als E-Commerce-Konkurrenz bedürfen dahingehend einer analytischen Schärfung. Dem digitalen Kapitalismus von Philipp Staab ist so hinzuzufügen, dass die Konkurrenzverhältnisse unter Plattformen selbst genauer untersucht werden müssen. Nicht nur die großen Plattformen wie Facebook und Google streben nach Marktdominanz, sondern auch die untersuchte kleinere deutsche Vergleichsplattform ist auf Expansion ausgelegt. Die von Staab identifizierten Plattformen, die Infrastruktur, Markt und Unternehmen in einem sind (2020: 30; 272), ist daher ein ethnografisch ausdifferenzierteres Bild anzufügen: E-Commerce-Unternehmen schaffen

durch ihre Infrastruktur eine Form der Vermittlung, die sich als E-Commerce-Markt verstehen lässt. Durch diesen Markt ist »nicht die Kontrolle von Absatz [in Abgrenzung zu Staab], sondern im Gegenteil: das Versprechen auf Absatz« möglich (Pfeiffer 2021: 64).

Über E-Commerce-Märkte ko-konstruierte Subjektivierungsformen

Zweitens zeigten Kapitel vier und sechs wie Menschen in unterschiedlicher Weise in diesen E-Commerce-Markt integriert oder auch ko-konstruiert werden. Mitarbeitende begeistern sich für das *Projekt Plattform* an dem sie mitarbeiten *wollen*. Sie schaffen E-Commerce-Waren, die auf Unternehmensziele »einzahlen«. Dadurch verläuft zunehmend eine expansive Politik der Vergleichsplattform durch die Körper der Mitarbeitenden. Diese müssen den Konkurrenzkampf gegen »Amazon, Google und Co.« Leidenschaftlich und körperlich austragen und aushalten.

Kund:innen werden dagegen als eine kalkulative Metrik produziert. Mit dem Begriff User:in sind zunehmend nicht sich digital bewegende Menschen, sondern eine *kalkulative Entität*, Metrik und verweisende Klassifikation gemeint. Mittels Cookies lassen sich Affinitäten zwischen Kund:innen und Waren berechnen. User:innen basieren auf diesen Affinitäten, aber auch auf soziodemografischen Angaben wie Alter und Geschlecht – dort, wo sie von der Plattform gewusst werden können. Diese Daten lassen sich zu Affinitätsgruppen aggregieren und ermöglichen dadurch von Einzelpersonen auf eine große Anzahl von *User:innen* zu skalieren. User:innen sind aber zunehmend eine Form von Subjektivität und ökonomischer Metrik, die es so nur auf dem E-Commerce-Markt gibt. Diese Klassifikationen verweisen auf die nutzenden Personen: sie sind gemeint. Dahingehend wissen wir wenig, wie diese Form der Vermittlungsproduktion alltägliche Konsumpraktiken mitgestaltet.

Entgegen der Analyse von Shoshana Zuboff erscheinen Menschen in meinem Feld nicht als bloße »Objekte« aus denen »Rohstoff« für Verhaltensprodukte gewonnen wird (2018: 117), sondern als Kund:innen, an die verkauft werden soll: in optimierter und effizienter Art und Weise. Meine Forschung erscheint daher weniger dystopisch als die Arbeiten von Zuboff. Die Theoriebrille von Sabine Pfeiffer wurde in Anschlag gebracht, um die immaterielle Sichtweise von Zuboff materiell zu erden: Das Verhalten von sich online bewegendem Menschen dient nicht nur als Rohstoff für »Märkte für künf-

tiges Verhalten« (ebd.: 395; Hervorhebung entfernt). Mit diesen Daten können auch E-Commerce-Waren hergestellt werden, die Absatz wahrscheinlich machen sollen (Pfeiffer 2021).

Der in der vorangegangenen These fokussierte E-Commerce-Markt benennt Plattformen und Warenherstellende als B2B-Partner:innen, die E-Commerce-Waren verkaufen und damit deren Absatz sicherstellen. Im Gegensatz zur Darstellung bei Shoshana Zuboff, zeichnete diese Feldforschung ›Plattformen‹ nicht als kohärent agierende Akteur:innen nach, die alle auf »Kosten der menschlichen Natur« (2018: 406) Profite machen. Stattdessen sind sie selbst in verschiedene Netze und Infrastrukturen eingebettet – an deren Konstruktion sie gleichfalls beteiligt sind –, aus denen sich Konkurrenz und Kooperation mit anderen Plattformen und Unternehmen ergeben. Sie ermöglichen nicht nur *Interaktion* zwischen Nutzenden und anderen Geschäftspartner:innen (van Dijck u.a. 2018: 4), sondern ko-konstruieren einen E-Commerce-Markt.

Schnittstellen sind nicht apolitisch

Anhand der Analyse der *Kanäle und Schnittstellen* (Kapitel fünf) zeigte sich drittens, dass eine nähere kulturwissenschaftliche Analyse von APIs noch unterentwickelt ist. Sie können als Grenzobjekte heterogene Welten miteinander verbinden – auch wenn diese Welten nicht ihr eindeutiges Einverständnis dazu abgeben. Dabei herrscht sowohl im Feld als auch in einigen alltäglichen Debatten das Verständnis vor, dass wir als User:innen unverständlicherweise unsere Daten preisgeben würden. Im Kapitel fünf bezeichnete Mitarbeiter Zehn die Herausgabe von eigenen Daten als ein Gewinn, da dadurch verschiedene Firmen miteinander arbeiten würden und ihm letztlich Klicks abnehmen.

Mitarbeiterin Sechzehn, mit der ich über den homo oeconomicus im Kapitel sechs sprach, meinte diesbezüglich ebenfalls, dass es die User sind, die »doof wären«:

»Es gebe ja viele gesellschaftlich geführte Debatten über die Plattformökonomie, und da würde ich mich schon ranhängen, meinte ich. Die Debatte sei ja leider so, meinte Mitarbeiterin Sechzehn. Wieso leider, fragte ich. Naja, gerade wenn man sich Facebook anschau, mit dem Skandal um Google Analytics, das sei schon heftig gewesen, aber die Schnittstellen, die die hätten, würden eben den Datenexport erlauben. Und wenn da User

so doof wären und einfach akzeptieren würden, ohne sich das durchzulesen – die würden da ja auch beteiligt sein.« (Feldtagebuch vom 21.08.2019)

Der Skandal um Google Analytics bestand darin, dass Unmengen an Daten von User:innen geleaked wurden. Laut Mitarbeiterin Sechzehn bestehe hier die Schuld bei den Usern, da die Schnittstellen »den Datenexport erlauben«. Dagegen mehren sich allerdings Stimmen, die auf die Alternativlosigkeit verweisen, wie es Mariana Mazzucato ausführt:

»[...] consumers accept being tracked and surrendering their personal data, even if ideally they would prefer not to, not because they have happily embraced this quid pro quo, but out of resignation und frustration.« (2019: 219)

Kanäle und Schnittstellen standardisieren Datenübermittlung und -übertragung. Inwiefern User:in als eine Klassifikation mit (natürlichen) Personen interagieren, hängt zunehmend von diesen standardisierten Transfermöglichkeiten ab. Auch Cookies tragen dazu bei, dass (natürliche) Personen – mutmaßlich global – zu gleichen Standards sowohl vergleichen und konsumieren wie auch vermessen und beobachtet werden können. Die Kanäle und Schnittstellen organisieren darüber hinaus Konkurrenz auf dem E-Commerce-Markt. Zum einen stehen Plattformen miteinander in Konkurrenz. Diese Konkurrenz tragen Mitarbeitende durch ihre Begeisterung aus. Zum anderen tauschen sie beständig Daten miteinander aus und entwickeln und optimieren diese Produktivkraftinfrastruktur immer weiter. Daran lassen sich Versammlungen verschiedenster E-Commerce-Unternehmen erkennen, die Daten miteinander austauschen – also in Kooperation stehen –, aber um den Zugriff auf User:innen konkurrieren.

Es entstehen unternehmensübergreifende Produktivkraftinfrastrukturen, die Daten transferierbar, Verhalten wissbar und Absatz von Waren kontrollierbar machen: Und zwar zumeist ohne das Einverständnis von User:innen, oder der Option sich dieser Infrastruktur entziehen zu können. Sie beschreiben das Potential zur Vermittlung auf Seiten der technischen sowie praktischen Ebene. Weitergehende Forschungen zu Kanälen und Schnittstellen bergen daher das Potential im Sinne einer *Grenzforschung* nach dem Ziehen und Verlagern von technischen und sozialen Grenzen zu fragen, sofern wir APIs als *politische* Grenzobjekte und -infrastrukturen verstehen (siehe auch Kelkar 2018).

Auch die Frage nach dem Zugriff auf Arbeitskraft oder der Vernutzung von Subjekten und ihrem Arbeitsvermögen gestaltet sich darin als eine Frage nach den Welt-, Personen- und Dingvermittelnden Schnittstellen und Ka-

nähen. Diese schaffen Grenzen oder weichen sie auf, wie jene zwischen natürlichen Personen und User:innen. Es sind anders gesagt nicht die User:innen, die unverständlicherweise der Datenfreigabe zustimmen, sondern die Infrastrukturen, die Personen mit Märkten und Ökonomien verbinden, von denen eben jene User:innen wenig wissen. Schnittstellen und Kanäle als Infrastrukturen zu verstehen, heißt, sie nicht als apolitische technische Einheiten zu begreifen, sondern *ihre soziokulturelle Ordnungs- und Vermittlungsmacht* zu dekonstruieren und analysieren.

Wie effektiv Mitarbeitende im Plattformkapitalismus ausgebeutet werden können, ist daher zunehmend eine Frage nach den grenzziehenden Vermittlerinnen in Form von Schnittstellen. Die Schaffung von Transparenz, wie es Mitarbeitende und das Unternehmen Vergleichsplattform selbst postulieren, beinhaltet Praktiken des »Sichtbarmachen[s]« (Hempel u. a. 2011: 10). Diese interpretierenden und technischen Wissenspraktiken verschieben beständig die Grenzen des »Sehenkönnens« (ebd., 8; Hervorhebung original). Diese *Grenzpraktiken* und *-objekte* gilt es tiefergehend zu untersuchen. Sie werden als Praxis des Begrenzens untersuchbar, welches eine Plattform nach Außen abschottet und Daten nicht übermittelt: in erster Linie, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Grenzpraktiken werden aber auch als Praxis des Entgrenzens sichtbar: Zunehmend verweist die Klassifikation User:in auf natürliche Personen. Konsum soll immer und unter allen Umständen ermöglicht werden. Hier werden gezielt alltägliche Sphären von Austausch, Konsum und Lebensstil entgrenzt (Brandes/Zierenberg 2017: 19).

E-Commerce-Methodologien statt Plattformisierung

Viertens und letztens lassen sich Automatisierungs-Debatten kritisch beleuchten. Auch E-Commerce-Unternehmen sind und werden in Zukunft immer mehr von Mitarbeitenden abhängig sein, die Infrastrukturen produzieren und optimieren. Sie interferieren mit komplexen infrastrukturellen Arrangements und Wissenspraktiken. Mitarbeitende sind in der Vergleichsplattform an spezifischen Stellen wie dem Marketing hochqualifiziert. Über die »intelligenten« Marketing-Praktiken wissen wir jedoch wenig. Dies geht auch mit fehlenden Innensichten aus Plattformalltagen einher. Die Wissens- und Infrastrukturarbeit, die nützliche Fakten über Konsum schafft, oder Algorithmen programmiert, die Werbekampagnen lanciert, ist im Ver-

gleich zur ausgelagerten Plattformarbeit – wie Fahrradkurier:innen oder Clickworker:innen – ein Desiderat.

Folgen wir der Theoriebrille von Sabine Pfeiffer und der Notwendigkeit in Zukunft immer mehr und optimierter den Absatz von Waren zu ermöglichen und zu garantieren, erscheint hier vor allem das *E-Commerce-Marketing* als ein Feld voller ethnologischer, sozialwissenschaftlicher, aber auch wirtschaftswissenschaftlicher Blindstellen.³ Nicht (nur) die Plattformisierung (Helmond 2015) oder der Plattformkapitalismus (Srnicek 2018) erscheinen darin als diffuser Komplex ökonomischer Unternehmung, sondern das *E-Commerce-Marketing* als eine sehr spezifische *technowissenschaftliche Praxis*.

Sie infrastrukturiert, vermisst, beobachtet und übersetzt. E-Commerce ist eine weitgehend unterbeleuchtete *Methodologie*, die effizient Kosten senkt und die Qualität von Waren erhöhen soll. So formulierte es der Programmierer Ritendra Goel bereits in den 2000ern:

»The e-commerce can be defined as a modern business methodology that addresses the needs of organizations, merchants, and consumers to cut costs while improving the quality of goods and services and increasing the speed of service delivery, by using internet.« (2007: 1)

Diese Methodologie basiert auf Lean-Management-Ansätzen. Diese haben ebenfalls zum Ziel, alles aus einem Produktionsprozess herauszustreichen, was nicht der Zufriedenheit von Kund:innen nützt: »Mit Lean Management können Kosten reduziert und kann der wirtschaftliche Einsatz der verfügbaren Ressourcen nachhaltig garantiert werden – bei gleichzeitiger Erhöhung der Kundenzufriedenheit.« (Gorecki/Pautsch 2016: 6)

Diese Ansätze entwickeln zunehmend Bestrebungen, Müll und umweltzerstörende Faktoren aus der Produktion zu tilgen, da sie keinen Wert für Kund:innen darstellen (Kadarova/Demecko 2016: 11). Das E-Commerce bietet darüber hinaus auch die Vision, verstärkt Ökonomien in »developing countries« zu stärken (Kabugumila u.a. 2016: 247). Gerade für kleine Unternehmen bestünde hier die Chance »to gain greater global market access, lowering transaction cost, facilitate access to potential customers, customization of products and services and effective management of information and exchange process« (ebd.). Das E-Commerce benennt klare *Intermediaries*, »whether human or electronic« (Manzoor 2010: 12): »[...] they

³ Siehe für einen groben Überblick über das E-Commerce Khoshnampour/Nosrati 2011.

can predict demand and reduce search costs by selectively routing information from providers to consumers and by matching customers with products and/or services« (ebd.). Sie versenden Newsletter und können Preise zuordnen, sowie für die Korrektheit von Preisen sorgen. Und sie können Kontaktisiken minimieren, »because intermediary can act as a policeman at its own by either becoming the guarantor or publicize information about the bad behaviour of providers and consumers« (ebd.).

Wir müssen analytisch also konkretisieren, was wir meinen, wenn Plattformen als Vermittlerinnen bezeichnet werden, oder ihnen ein gesellschaftswandelnder Modus zugeschrieben wird. Die Vermittlerinnen können »menschlich oder elektronisch« sein: Sie können eine Infrastruktur aus Kanälen und Schnittstellen mit Daten und Tools sein, oder auch Mitarbeitende, die daraus nützliche Fakten oder E-Commerce-Waren generieren. Ratgebertexte, Landing Pages und eine User:innen Journey vermitteln erst zwischen Angebot und Nachfrage. Sie werden mit der Methode E-Commerce hergestellt. Automatisierungen erweisen sich in meinem Feld als E-Commerce-Methoden, die auch als solche kritisch analysiert werden sollten. Der Begriff ›Plattform‹ zeigt sich als Platzhalter für die spezifischen Praktiken, Wissensformen und Infrastrukturen, die neue E-Commerce-Märkte entstehen lassen, und darüber Konsum vermitteln. Dagegen habe ich die Grenzobjekte und Plattformgrenzressourcen der Plattform nach ihren Klassifizierungen und Standardisierungen befragt. In einer Wissenskritischen Lesart muss daher ebenfalls konkretisiert werden, welche Ökonomik hier eine Rolle spielt (Callon 1998; Latour/Lépinay 2010).

Verstehen wir, wie ich es hier vorschlage, das E-Commerce als eine epistemisch-technische Methodologie, dann scheinen die Plattformkapitalismen unserer Gegenwart voller Wissenspraktiken und technischer Apparaturen zu sein, die wir nicht kennen – geschweige denn regulieren könnten. Wir wissen anders gesagt zu wenig darüber, *wie Plattformen* als Institutionen oder Infrastrukturen *denken* (Abolafia 2010b; Bowker u.a. 2019).

Abbildungen

Abbildung 1	Die Feldtagebücher fotografiert.	80
Abbildung 2	Herstellung von Transparenz. Fotografie der Zeichnung von Mitarbeiter Eins an einem Whiteboard.	146
Abbildung 3	Herstellung von Transparenz. Übersetzte und bearbeitete Grafik.	147
Abbildung 4	Was sind User:innen wert? Fotografie der Zeichnung von Mitarbeiter Fünfzehn in eines meiner Feldtagebücher.	196
Abbildung 5	Ökologie und bewusstes Leben. Fotografie von Führungskraft Viers Zeichnung an einem Whiteboard.	241

Literatur

- Abolafia, Mitchel Y. (1996), *Making Markets. Opportunism and Restrain on Wall Street*. Cambridge/Massachusetts/London.
- (1998), Markets as Cultures: an Ethnographic Approach. *The Sociological Review*, Jg. 46, H. 1, S. 69–85.
 - (2010a). The Institutional Embeddedness of Market Failure: Why Speculative Bubbles Still Occur. In M. Lounsbury/P. M. Hirsch (Hg.), *Markets on Trial: The Economic Sociology of the U.S. Financial Crisis: Part B*, (S. 177–200). Research in the Sociology of Organizations, Bd. 30. Bingley: Emerald.
 - (2010b), Narrative Construction as Sensemaking: How a Central Bank Thinks. *Organization Studies*, Jg. 31, H. 3, S. 349–367.
- Ahrne, Göran/Aspers, Patrick/Brunsson, Nils (2015), The Organization of Markets. *Organization Studies*, Jg. 36, H. 1, S. 7–27.
- Alkemeyer, Thomas/Bröckling, Ulrich (2018), Jenseits des Individuums. Zur Subjektivierung kollektiver Subjekte. In Dies. (Hg.), *Jenseits der Person. Zur Subjektivierung von Kollektiven* (S. 17–31). Bielefeld: Transcript.
- Altenried, Moritz (2017), Die Plattform als Fabrik. Crowdwork, Digitaler Taylorismus und die Vervielfältigung der Arbeit. *PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft*, Jg. 47, H. 187, Nr. 2, S. 175–191.
- (2019), On the Last Mile: Logistical Urbanism and the Transformation of Labour. *Work Organisation, Labour and Globalisation*, Jg. 13, H.1, S. 114–129.
 - (2020), The Platform as Factory: Crowdwork and the Hidden Labour Behind Artificial Intelligence. *Capital and Class*, Jg. 44, H. 2, S. 145–158.
- Altenried, Moritz/Bojadžijev, Manuela (2017), Virtual Migration, Racism and the Multiplication of Labour. *spheres – journal for digital cultures*, Jg. 4, S. 1–16.
- Altenried, Moritz/Bojadžijev, Manuela/Wallis, Mira (2020), Körper, Daten, Arbeitskraft – Ein Gespräch zu Migration und Arbeit unter digitalen Bedingungen. In Dennis Eckhardt, Sarah May, Martina Röthl/Roman Tischberger (Hg.), *Digitale Arbeitskulturen. Rahmungen, Effekte, Herausforderungen* (S. 43–54). Berliner Blätter, Bd. 82. <https://www2.hu-berlin.de/ifeeoj/index.php/blaetter/article/view/1077>, letzter Zugriff: 29.07.2022.

- Altenried, Moritz/Dücker, Julia/Wallis, Mira (Hg.) (2021b), *Plattformkapitalismus und die Krise der sozialen Reproduktion*. Münster: Westfälisches Dampfboot.
- (2021a), Zum Zusammenhang digitaler Plattformen und der Krise der sozialen Reproduktion: Einleitung. In Moritz Altenried/Julia Dücker/Mia Wallis (Hg.), *Plattformkapitalismus und die Krise der sozialen Reproduktion* (S. 7–27). Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Animento, Stefania/Di Cesare, Giorgio/Sica, Cristian (2017), Total Eclipse of Work? Neue Protestformen in der gig economy am Beispiel des Foodora Streiks in Turin. *PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft*, Jg. 47, H. 187, Nr. 2, S. 271–290.
- Antal, Ariane Berthoin./Hutter, Michael/Stark, David (Hg.) (2015), *Moments of Valuation. Exploring Sites of Dissonance*. Oxford: Oxford University Press.
- Appel, Hannah (2019), *The Licit Life of Capitalism: U.S. Oil in Equatorial Guinea*. Durham: Duke University Press.
- Arvidsson, Adam (2009), The Ethical Economy: Towards a Post-Capitalist Theory of Value. *Capital/Class*, Jg. 33, H. 1, S. 13–29.
- Arvidsson, Adam/Colleoni, Elanor (2012), Value in Informational Capitalism and on the Internet. *Information Society*, Jg. 28, H. 3, S. 135–150.
- Bachmann, Götz (2000), Der Belegschaftskultur-Ansatz und die Links-Volkskunde. In Irene Götz/Andreas Wittel (Hg.), *Arbeitskulturen im Umbruch. Zur Ethnographie von Arbeit und Organisation* (S. 35–52). Münster: Waxmann.
- (2018), Dynamicland. Eine Ethnographie der Arbeit am Medium. *Zeitschrift für Volkskunde*, Jg. 114, H. 1, S. 29–50.
- Baethge-Kinsky, Volker/Kuhlmann, Martin/Tullius, Knut (2018), Technik und Arbeit in der Arbeitssoziologie – Konzepte für die Analyse des Zusammenhangs von Digitalisierung und Arbeit. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, Jg. 11, H. 2, S. 91–106.
- Bahr, Amrei/Eichhorn, Kristin/Kubin, Sebastian (2022), *#IchBinHanna. Prekäre Wissenschaft in Deutschland*. Suhrkamp.
- Baka, Vasiliki (2015), Understanding Valuing Devices in Tourism through »Place-Making«. *Valuation Studies*, Jg. 3, H. 2, S. 149–180.
- Barad, Karen (2007), *Meeting the Universe Halfway. Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham, London: Duke University Press.
- Bareither, Christoph (2019a), Mehr Profil!? Digitale Affordanzen der akademischen Social Networking Sites Academia.edu und Researchgate. In Karl Braun/Claus-Marco Dietrich/Johannes Moser/Christian Schönholz (Hg.), *Wirtschaften. Kulturwissenschaftliche Perspektiven* (Konferenzbeitrag, S. 450–460). 41. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Volkskunde, Marburg, 2017. Marburg: MakuFEE.
- (2019b), Medien der Alltäglichkeit: Der Beitrag der Europäischen Ethnologie zum Feld der Medien- und Digitalanthropologie. *Zeitschrift für Volkskunde*, Jg. 115, H. 1, S. 3–26.
- Barrett, Michael/Oborn, Eivor/Orlikowski, Wanda J. (2016), Creating Value in Online Communities: The Sociomaterial Configuring of Strategy, Platform, and Stakeholder Engagement Accessed. *Information Systems Research*, Jg. 27, H. 4, S. 704–723.
- Baukrowitz, Andrea/Boes, Andreas/Schmiede, Rudi (2000), Die Entwicklung der Arbeit aus der Perspektive ihrer Informatisierung. *kommunikation@gesellschaft*, Jg. 1, S. 1–17.

- Beaulieu, Anne/Scharnhorst, Andrea/Wouters, Paul (2007), Not Another Case Study: A Middle-Range Interrogation of Ethnographic Case Studies in the Exploration of E-science. *Science, Technology, & Human Values*, 32(6), 672–692.
- Beauvisage, Thomas/Mellet, Kevin (2020a), Datasets: Assetizing and Marketizing Personal Data. In Fabian Muniesa/Kean Birch (Hg.), *Assetization: Turning Things into Assets in Technoscientific Capitalism* (S. 75–95). Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- (2020b), Cookie Monsters. Anatomy of a Digital Market Infrastructure. *Consumption Markets and Culture*, Jg. 23, H. 2, S. 110–129.
- Beck, Stefan (1997), *Umgang mit Technik. Kulturelle Praxen und kulturwissenschaftliche Forschungskonzepte*. Berlin: Akademie Verlag.
- (2000a), Rekombinante Praxen. Wissensarbeit als Gegenstand der Europäischen Ethnologie. *Zeitschrift für Volkskunde*, Jg. 96, H. 2, S. 218–246.
- (2000b), Die Denaturierung des Labors. Anmerkungen zur Erforschung der Arbeitskultur in den Naturwissenschaften. In Andreas Wittel/Irene Götz (Hg.), *Arbeitskulturen im Umbruch. Zur Ethnographie von Arbeit und Organisation* (S. 175–196). Münster: Waxmann.
- (Hg.) (2000c), *Technogene Nähe. Ethnographische Studien zur Mediennutzung im Alltag*. Münster: Lit.
- (2008), Natur | Kultur. Überlegungen zu einer relationalen Anthropologie. *Zeitschrift für Volkskunde*, Jg. 104, H. 2, S. 161–199.
- (2009), Vergesst Kultur – wenigstens für einen Augenblick! Oder: Zur Vermeidbarkeit der kulturtheoretischen Engführung ethnologischen Forschens. In Sonja Windmüller/Beate Binder/Thomas Hengartner (Hg.) *Kultur–Forschung. Zum Profil einer volkswissenschaftlichen Kulturwissenschaft* (S. 48–68). Berlin: Lit.
- (2010), Kommentar. Anmerkungen zu einigen Problemen der Begriffe Wissen, Ordnung, und Gesellschaft – und deren Kombina(-rhe)-torik. In AutorInnenkollektiv (Hg.), *Wissen und soziale Ordnung. Eine Kritik der Wissensgesellschaft. Mit einem Kommentar von Stefan Beck* (S. 17–30). Working Papers des Sonderforschungsbereiches 640, Humboldt-Universität zu Berlin, H. 1. <https://d-nb.info/1185497080/34>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- (2012), Anmerkungen zu materiell-diskursiven Umwelten der Wissensarbeit. In Gertraud Koch/Bernd Jürgen Warneken (Hg.), *Wissensarbeit und Arbeitswissen: Zur Ethnografie des kognitiven Kapitalismus* (S. 27–39). Frankfurt am Main: Campus.
- (2019), Von Praxistheorie 1.0 zu 3.0 | Oder: wie analoge und digitale Praxen relationiert werden sollten. In *Laboratory: Anthropology of Environment | Human Relations* (Hg.), *After Practice. Thinking through Matter(s) and Meaning Relationally* (S. 9–27). Berliner Blätter 80, H. II. Berlin: Panama.
- Beck, Stefan/Wittel, Andreas (2000), Forschung ohne Feld und doppelten Boden. In Andreas Wittel/Irene Götz (Hg.), *Arbeitskulturen im Umbruch. Zur Ethnographie von Arbeit und Organisation* (S. 213–225). Münster: Waxmann.
- Beckert, Jens (2009), The Social Order of Markets. *Theory and Society*, Jg. 38, H. 3, S. 245–269.
- Beer, David (2017), The Social Power of Algorithms. *Information. Communication and Society*, Jg. 20, H. 1, S. 1–13.

- Bendix, Regina (2013), Dynamiken der In-Wertsetzung von Kultur(erbe). Akteure und Kontexte im Lauf eines Jahrhunderts. In Burkhard Schnepel/Felix Girke/Eva-Maria Knoll (Hg.), *Kultur all inclusive. Identität, Tradition und Kulturerbe im Zeitalter des Massentourismus* (S. 45–73). Bielefeld: Transcript.
- Bergvall-Kåreborn, Birgitta/Howcroft, Debra (2014), Amazon Mechanical Turk and the Commodification of Labour. *New Technology, Work and Employment*, Jg. 29, H. 3, S. 213–223.
- Berker, Thomas/Kleemann, Frank/Schönberger, Klaus (2006), Alltag als Perspektive auf die Informatisierung der Gesellschaft. In Andrea Baukrowitz/Thomas Berker/Andreas Boes/Sabine Pfeiffer/Rudi Schmiede/Mascha Will (Hg.), *Informatisierung der Arbeit – Gesellschaft im Umbruch* (S. 154–176). Berlin: Edition Sigma.
- Berndt, Christian/Boeckler, Marc (2007), Kulturelle Geographien der Ökonomie: Zur Performativität von Märkten. In Christian Berndt/Robert Pütz (Hg.), *Kulturelle Geographien. Zur Beschäftigung mit Raum und Ort nach dem Cultural Turn* (S. 213–258). Bielefeld: Transcript.
- Bianco, Vittorio Dal/Myllarniemi, Varvana/Komssi, Marko/Raatikainen, Mikko (2014), The Role of Platform Boundary Resources in Software Ecosystems: A Case Study. *Proceedings – Working IEEE/IFIP Conference on Software Architecture 2014, WICSA 2014*, (Konferenzbeitrag), S. 11–20. DOI: 10.1109/WICSA.2014.41, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Bieler, Patrick/Bister, Milena D./Hauer, Janine/Klausner, Martina/Niewöhner, Jörg/Schmid, Christine/von Peter, Sebastian (2021), Distributing Reflexivity through Co-laborative Ethnography. *Journal of Contemporary Ethnography*, Jg. 50, H. 1, S. 77–98.
- Birch, Kean (2017), Rethinking Value in the Bio-economy: Finance, Assetization, and the Management of Value. *Science Technology and Human Values*, Jg. 42, H. 3, S. 460–490.
- (2020), Technoscience Rent: Toward a Theory of Rentiership for Technoscientific Capitalism. *Science Technology and Human Values*, Jg. 45, H. 1, S. 3–33.
- Birch, Kean/Muniesa, Fabian (2020a), Introduction: Assetization and Technoscientific Capitalism. In Dies. (Hg.), *Assetization: Turning Things into Assets in Technoscientific Capitalism* (S. 1–44). Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- (Hg.) (2020b), *Assetization: Turning Things into Assets in Technoscientific Capitalism*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Boes, Andreas (2017), Qualifizieren für das Arbeiten im globalen Informationsraum. *WSI Mitteilungen*, Jg. 70, H. 2, S. 155–157.
- Boes, Andreas/Kämpf, Tobias/Langes, Barbara/Lühr, Thomas (2014), Informatisierung und neue Entwicklungstendenzen von Arbeit. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, Jg. 7, H. 1, S. 5–23.
- (2015), Landnahme im Informationsraum: Neukonstituierung gesellschaftlicher Arbeit in der »digitalen Gesellschaft«. *WSI-Mitteilungen*, Jg. 68, H. 2, S. 77–85.
- Boes, Andreas/Kämpf, Thomas/Langes, Barbara/Lühr, Thomas/Ziegler, Alexander (2017), Cloud/Crowd: New Challenges for Labour in the Digital Society. *TripleC*, Jg. 15, H. February, S. 132–147.
- Boes, Andreas/Pfeiffer, Sabine (2006), Informatisierung der Arbeit – Gesellschaft im Umbruch. Eine Einführung. In Andrea Baukrowitz/Thomas Berker/Andreas Boes/Sabine

- Pfeiffer/Rudi Schmiede/Mascha Will (Hg.), *Informatisierung der Arbeit – Gesellschaft im Umbruch* (S. 19–34). Berlin: Edition Sigma.
- Böhle, Fritz (1998), Technik und Arbeit. Neue Antworten auf »alte« Fragen. *Soziale Welt*, Jg. 49, H. 3, S. 233–252.
- Bojadžijev, Manuela/Mezzadra, Sandro (2020), Debating Platform Capitalism. Introduction. *Soft Power. Revista euro-americana de teoría e historia de la política y del derecho*, Jg. 7, H. 1, S. 239–242.
- Bosma, Jelke (2021), *Platformed Professionalization: Labor, Assets, and Earning a Livelihood Through Airbnb*. Working Paper Series, University of Amsterdam, Centre for Urban Studies, Jg. 49, H. February. <https://urbanstudies.uva.nl/content/working-paper-series/wps-no.49.html?cb>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Bowker, Geoffrey C./Elyachar, Julia/Kornberger, Martin/Mennicken, Andrea/Miller, Peter/Nucho, Joanne Randa/Pollock, Neil (2019), Introduction to Thinking Infrastructures. In Dies. (Hg.), *Thinking Infrastructures* (S. 1–13). Research in the Sociology of Organizations, Bd. 62. Bingley: Emerald.
- Bowker, Geoffrey C./Star, Susan Leigh (1999), *Sorting Things Out. Classification and Its Consequences*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Brandes, Sören/Zierenberg, Malte (2017), Doing Capitalism. Praxeologische Perspektiven. *Mittelweg* 36, Jg. 26, H. 1, S. 3–24.
- Braun, Karl/Dieterich, Claus-Marco/Moser, Johannes/Schönholz, Christian (Hg.) (2019), *Wirtschaften. Kulturwissenschaftliche Perspektiven*. 41. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Volkskunde, Marburg, 2017. Marburg: MakuFEE.
- Briken, Kendra/Chillas, Shiona/Krzywdzinski, Martin/Marks, Abigail (2017), Labour Process Theory and the New Digital Workplace. In Dies. (Hg.), *The New Digital Workplace. How New Technologies Revolutionize Work* (S. 1–20). London: Palgrave Macmillan.
- Bröckling, Ulrich (2013), *Das unternehmerische Selbst. Soziologie einer Subjektivierungsform*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2016a), *Werkheft 01. Digitalisierung der Arbeitswelt*. Berlin.
- (2016b), *Werkheft 02. Wie wir arbeiten (wollen)*. Berlin.
- Burrell, Jenna (2016), »Through a Screen Darkly«: On Remote, Collaborative Fieldwork in the Digital Age. In Robert Sanjek/Susan W. Tratner (Hg.), *eFieldnotes. The Makings of Anthropology in the Digital World* (S. 132–152). University of Pennsylvania Press.
- Butollo, Florian/Jürgens, Ulrich/Krzywdzinski, Martin (2018), Von Lean Production zur Industrie 4.0. Mehr Autonomie für die Beschäftigten? *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, Jg. 11, H. 2, S. 75–90.
- Butollo, Florian/Kalff, Yannick (2017), Entsteht der Postkapitalismus im Kapitalismus? Eine Kritik an Masons Transformationsstrategie. *PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft*, Jg. 47, H. 187, Nr. 2, S. 291–308.
- Butollo, Florian/Nuss, Sabine (2019a), Einleitung der Herausgeber. In Dies. (Hg.), *Marx und die Roboter. Vernetzte Produktion, Künstliche Intelligenz und lebendige Arbeit* (S. 8–21). Berlin: Dietz.

- (Hg.) (2019b), Marx und die Roboter. Vernetzte Produktion, Künstliche Intelligenz und lebendige Arbeit. Berlin: Dietz.
- Çalışkan, Koray/Callon, Michel (2009), Economization, Part 1: Shifting Attention From the Economy Towards Processes of Economization. *Economy and Society*, Jg. 38, H. 3, S. 369–398.
- (2010), Economization, Part 2: A Research Programme for the Study of Markets. *Economy and Society*, Jg. 39, H. 1, S. 1–32.
- Callon, Michel (1998), Introduction: The Embeddedness of Economic Markets in Economics. *The Sociological Review*, Jg. 46, H. 1_suppl, S. 1–57.
- (2016), Revisiting Marketization: From Interface-Markets to Market-Agements. *Consumption Markets and Culture*, Jg. 19, H. 1, S. 17–37.
- Callon, Michel/Muniesa, Fabian (2005), Peripheral Vision: Economic Markets as Calculative Collective Devices. *Organization Studies*, Jg. 26, H. 8, S. 1229–1250.
- Carstensen, Tanja (2014), Zwischen Handlungsspielräumen und eigensinniger Materialität: Subjekte im Umgang mit den Herausforderungen der Internet-Arbeitswelt. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, Jg. 7, H. 1, S. 24–41.
- (2015a), Neue Anforderungen und Belastungen durch digitale und mobile Technologien. *WSI Mitteilungen*, Jg. 68, H. 3, S. 187–193.
- (2015b), The Internet as Material Object in Social Practices. Recording and Analysis of Human-Internet Interactions. *Nature and Culture*, Jg. 10, H. 3, S. 284–302.
- (2016), Social-Media-Plattformen in der unternehmensinternen Zusammenarbeit – Einübung einer neuen Arbeitsweise. In Patrick Stary (Hg.), *Digitalisierung der Arbeit. Arbeit 4.0, Sharing Economy und Plattform-Kooperativismus* (S. 13–22). Rosa Luxemburg Stiftung. <https://www.rosalux.de/publikation/id/7430/digitalisierung-der-arbeit>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- (2017), Digitalisierung als eigensinnige soziale Praxis. Empirische Ergebnisse zur Social-Media-Nutzung in Unternehmen. *Arbeit*, Jg. 26, H. 1, S. 87–110.
- Chakrabarty, Dipesh (2022), *Das Klima der Geschichte im planetarischen Zeitalter*. Suhrkamp.
- Charbonnier, Pierre (2021), *Affluence and Freedom. An Environmental History of Political Ideas*. Polity Press.
- Chiapello, Eve (2015), Financialisation of Valuation. *Human Studies*, Jg. 38, H. 1, S. 13–35.
- Clammer, John (2017), What (if Anything) Can Economic Anthropology Say to Neoliberal Development? Toward New Anthropologies of Capitalism and its Alternatives. *Dialectical Anthropology*, Jg. 41, H. 2, S. 97–112.
- Collier, Stephen J. (2020), Global anthropology and the art of the middle range. *HAU: Journal of Ethnographic Theory*, Jg. 10, H. 3, S. 1052–1054.
- Corwin, Zoë B./Clemens, Randall F. (2020), Analyzing Fieldnotes: A Practical Guide. In Michael Ward/Sara Delamont (Hg.), *Handbook of Qualitative Research in Education* (S. 409–419). Edward Elgar Publishing.
- Couldry, Nick (2004), Theorising Media as Practice. *Social Semiotics*, Jg. 14, H. 2, S. 115–132.
- Couldry, Nick/Hepp, Andreas (2021), Datafizierung. Wie digitale Medien und ihre Infrastrukturen unsere Praktiken, unser Wissen und unsere soziale Welt verändern. *Mittelweg* 36, Jg. 30, H. 1, S. 85–101.

- Cusk, Rachel (2016), *Outline*. Suhrkamp.
- (2017), *Transit*. Suhrkamp.
 - (2018), *Kudos*. Suhrkamp.
- Custers, Bart (2020), Fake News, Filter Bubbles and Echo Chambers: A Short Overview of Basic Terminology and Key Issues. *Leiden University, eLaw Working Paper Series*, Nr. 2020/002-ELAW-December. <https://ssrn.com/abstract=3761217>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Czarniawska, Barbara (2007), *Shadowing, and Other Techniques for Doing Fieldwork in Modern Societies*. Ljubljana: Liber, Copenhagen Business School Press.
- Dalton, George (1969), Theoretical Issues in Economic Anthropology. *Current Anthropology*, Jg. 10, H. 1, S. 63–102.
- Dautzenberg, Kristi/Grasl, Katharina/Halm, Tatjana/Schulze, Anne (2016), Buchungs- und Vergleichsportale – schwierige Suche nach dem günstigsten Preis. Eine Untersuchung der Verbraucherzentralen im Rahmen des Marktwächters Digitale Welt. Verbraucherzentrale Bayern, Brandenburg, Nordrhein-Westfalen, Bundesverband. https://www.verbraucherzentrale.de/sites/default/files/2019-11/untersuchung_preisvergleichsportale_O.pdf, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Davies, Charlotte Aull (1999), *Reflexive Ethnography: A Guide To Researching Selves And Others*. New York: Routledge.
- Daynes, Sarah/Williams, Terry (2018), *On Ethnography*. Cambridge, Medford: Polity Press.
- DeGES, Frank (2020), *Grundlagen des E-Commerce. Strategien, Modelle, Instrumente*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- DeLanda, Manuel (2006), *A New Philosophy of Society. Assemblage Theory and Social Complexity*. London, New York: Bloomsbury.
- Dolata, Ulrich/Schrage, Jan-Felix (2022), Plattform-Architekturen: Strukturierung und Koordination von Plattformunternehmen im Internet. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 74, H. Suppl 1, S. 11–34.
- van Dijck, José/Poell, Thomas/de Waal, Martijn (2018), *The Platform Society*. Oxford Scholarship Online. DOI: 10.1093/oso/9780190889760.001.0001, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- van Doorn, Niels (2017), Platform Labor: On the Gendered and Racialized Exploitation of Low-Income Service Work in the ›On-Demand‹ Economy. *Information Communication and Society*, Jg. 20, H. 6, S. 898–914.
- van Doorn, Niels/Badger, Adam (2020), Platform Capitalism's Hidden Abode: Producing Data Assets in the Gig Economy. *Antipode*, Jg. 52, H. 5, S. 1475–1495.
- Dörre, Klaus (2011), Capitalism, Landnahme and Social Time Régimes: An outline. *Time/Society*, Jg. 20, H. 1, S. 69–93.
- Eckhardt, Dennis/May, Sarah/Röthl, Martina/Tischberger, Roman (2020), Digitale Arbeitskulturen. Transformationen erforschen. In Dies. (Hg.), *Digitale Arbeitskulturen. Rahmungen, Effekte, Herausforderungen* (S. 3–15). Berliner Blätter, Bd. 82. <https://www2.hu-berlin.de/ifeeoj/index.php/blatter/article/view/1068>, letzter Zugriff: 29.07.2022.
- Edwards, Paul N. (2003), Infrastructure and Modernity: Force, Time, and Social Organization in the History of Sociotechnical Systems. In Philip Brey/Arie Rip/Andrew Feen-

- berg (Hg.), *Technology and Modernity* (S. 185–226). Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Ehrlich, Martin/Engel, Thomas/Fürchtenkötter, Manfred/Walid, Ibrahim (2017), Digitale Prekarisierung. Neue Verwundbarkeiten und Abwertungsprozesse in der Industriearbeit. *PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft*, Jg. 47, H. 187, Nr. 2, S. 193–211.
- Elder-Vass, Dave (2016), *Profit and Gift in the Digital Economy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (2017), Materialising Social Ontology. *Cambridge Journal of Economics*, Jg. 41, S. 1437–1451.
 - (2018), Lifeworld and Systems in the Digital Economy. *European Journal of Social Theory*, Jg. 21, H. 2, S. 227–244.
- Emerson, Robert M/Fretz, Rachel I./Shaw, Linda L. (1995), *Writing Ethnographic Fieldnotes*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Evans, Peter C./Gawer, Annabelle (2016), *The Rise of the Platform Enterprise. A Global Survey*. The Center for Global Enterprise, University of Surrey, Surrey Business School, The Emerging Platform Economy Series Nr. 1. <https://openresearch.surrey.ac.uk/esploro/outputs/report/The-Rise-of-the-Platform-Enterprise-A-Global-Survey/99516671002346>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Eversberg, Dennis (2009), »Bringing Capitalsim back in« – Arbeitssoziologie und Kapitalismustheorie (Konferenzbericht). *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, Jg. 2, H. 2, S. 79–84.
- Fligstein, Neil/Calder, Ryan (2015), Architecture of Markets. In Robert Scott/Stephan Kosslyn (Hg.), *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences* (S. 1–14). Hoboken: John Wiley/Sons.
- Fligstein, Neil/Dauter, Luke (2007), The Sociology of Markets. *Annual Review of Sociology*, Jg. 33, H. 1, S. 105–128.
- Foley, Duncan K. (2000), Recent Developments in the Labor Theory of Value. *Review of Radical Political Economics*, Jg. 32, H. 1, S. 1–39.
- Forsythe, Diana E. (2001), Ethics and Politics of Studying Up in Technoscience. In David J. Hess (Hg.), *Studying Those Who Study Us. An Anthropologist in the World of Artificial Intelligence* (S. 119–131). Stanford: Stanford University Press.
- Fourcade, Marion (2007), Theories of Markets and Theories of Society. *American Behavioral Scientist*, Jg. 50, H. 8, S. 1015–1034.
- (2011), Cents and Sensibility: Economic Valuation and the Nature of »Nature«. *American Journal of Sociology*, Jg. 116, H. 6, S. 1721–1777.
- Franken, Lina (2017), Unterrichten als Beruf. Akteure, Praxen und Ordnungen in der Schulbildung. Frankfurt am Main, New York: Campus.
- Fraser, Nancy (2018), Krise, Kritik und Kapitalismus. Eine Orientierungshilfe für das 21. Jahrhundert. In Alexandra Scheele/Stefanie Wöhl (Hg.), *Feminismus und Marxismus* (S. 40–58). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Fraser, Nancy/Jaeggi, Rahel (2018), *Capitalism: A Conversation in Critical Theory*. Cambridge, Medford: Polity Press.

- Frayssé, Olivier/O'Neil, Mathieu (Hg.) (2015), *Digital Labour and Prosumer Capitalism*. London: Palgrave Macmillan.
- Fuchs, Christian (2011), Web 2.0, Prosumption, and Surveillance. *Surveillance/Society*, Jg. 8, H. 3, S. 288–309.
- (2014), Digital Prosumption Labour on Social Media in the Context of the Capitalist Regime of Time. *Time/Society*, Jg. 23, H. 1, S. 97–123.
- Gibson-Graham, J. K. (2014), Rethinking the Economy with Thick Description and Weak Theory. *Current Anthropology*, Jg. 55, H. S9, S. 147–153.
- Gießmann, Sebastian/Taha, Nadine (2017), »Study the Unstudied«. Zur medienwissenschaftlichen Aktualität von Susan Leigh Stars Denken. In Dies. (Hg.), *Grenzobjekte und Medienforschung* (S. 13–80). Bielefeld: Transcript.
- Gillespie, Tarleton (2018), Platforms Are not Intermediaries. *Georgetown Law Technology Review*, Jg. 198, S. 198–216.
- Godelier, Maurice (1986), *The Mental and the Material. Thought Economy and Society*. Verso.
- Godelier, Maurice/Bloch, Maurice/Claessen, Henri J. M./Gilmore, David D./Pi-Sunyer, Oriol/Tagányi, Zoltán (1978), Infrastructures, Societies, and History [and Comments]. *Current Anthropology*, Jg. 19, H. 4, S. 763–771.
- Goel, Ritendra (2007), *E-Commerce*. New Age International.
- Gorecki, Pawel/Pautsch, Peter (2016), *Lean Management* (4. Auflage). München: Carl Hanser.
- Götz, Irene (2000), Unternehmensethnographie. Bemerkungen zur Debatte um Kultur(alisierung) und zur kulturwissenschaftlichen Betrachtungsperspektive. In Irene Götz/Andreas Wittel (Hg.), *Arbeitskulturen im Umbruch. Zur Ethnographie von Arbeit und Organisation* (S. 55–74). Münster: Waxmann.
- (2010), Ethnografien der Nähe – Anmerkungen zum methodologischen Potenzial neuerer arbeitsethnografischer Forschungen der Europäischen Ethnologie. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, Jg. 3, H. 1, S. 101–117.
- (2013), Sensing Post-Fordist Work Life. Recent Perspectives in the Ethnography of Work. *Ethnologia Europaea*, Jg. 43, H. 1, S. 68–87.
- (2017), Stil und Stilisierung im prekären Ruhestand oder wie ältere Frauen ihr kulturelles Kapital ökonomisieren. In Ove Sutter/Valeska Flor (Hg.), *Ästhetisierung der Arbeit. Empirische Kulturanalysen des kognitiven Kapitalismus* (S. 105–122). Bonner Beiträge zur Alltagskulturforchung, Bd. 11. Münster: Waxmann.
- (2019), Leben und Wirtschaften im Alter. Wie Frauen im prekären Ruhestand über die Runden kommen. In Karl Braun/Claus-Marco Dieterich/Johannes Moser/Christian Schönholz (Hg.), *Wirtschaften. Kulturwissenschaftliche Perspektiven* (Konferenzbeitrag, S. 125–142). 41. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Volkskunde, Marburg, 2017. Marburg: MakuFEE.
- Gray, Mary L./Suri, Siddharth (2019), *Ghost Work. How to Stop Silicon Valley from Building a New Global Underclass*. Boston, New York: Houghton Mifflin Harcourt.
- Greis, Friedhelm (2021), Vergleichsportale müssen Rankingkriterien offenlegen. *Golem.de IT-News für Profis*, 20.01.2021. <https://www.golem.de/news/gesetzentwurf->

- beschlossen-vergleichsportale-muessen-rankingkriterien-offenlegen-2101-153552.html, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Hann, Chris (2018), Economic Anthropology. In Hilary Callan (Hg.), *The International Encyclopedia of Anthropology* (S. 1–16). DOI: 10.1002/9781118924396.wbiea2194, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Haywood, Gordon/Nilsson, Johan/Franklin, Michael/Gilbert, Paul/Johansson Krafve, Linus/Lindén, Lisa/MacGillivray, Mark/Meekin, Robert (2014), Valuation Studies: A Collaborative Valuation in Practice. *Valuation Studies*, Jg. 2, H. 1, S. 71–85.
- Heiland, Heiner (2020a), Workers' Voice in Platform Labor. *WSI Study*, Jg. 21, H. July.
- (2020b), Die Praxis der Plattformarbeit. Von der Relevanz ethnografischer Analysen digitaler Arbeitskulturen. In Dennis Eckhardt/Sarah May/Martina Röthl/Roman Tischberger (Hg.), *Digitale Arbeitskulturen. Rahmungen, Effekte, Herausforderungen* (S. 17–28). Berliner Blätter, Bd. 82. <https://www2.hu-berlin.de/ifeojs/index.php/blaeetter/article/view/1070>, letzter Zugriff: 29.07.2022.
- Heiling, Michael/Kuba, Sylvia (2016), Arbeit für/durch die Plattform. *Kurswechsel*, Jg. 2, S. 13–22.
- Heinrich, Michael (2017), *Die Wissenschaft vom Wert. Die Marxsche Kritik der politischen Ökonomie zwischen wissenschaftlicher Revolution und klassischer Tradition* (7. Erweiterte Auflage). Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Helgesson, Claes-Fredrik/Muniesa, Fabian (2014), Valuation Is Work. *Valuation Studies*, Jg. 2, H. 1, S. 1–4.
- Helmond, Anne (2015), The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready. *Social Media + Society*, Special Issue: Culture Digitally (July–December 2015), S. 1–11.
- Hempel, Leon/Krasmann, Susanne/Bröckling, Ulrich (2011), Sichtbarkeitsregime: Eine Einleitung. In Dies. (Hg.), *Sichtbarkeitsregime: Überwachung, Sicherheit und Privatheit im 21. Jahrhundert* (S. 7–24). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hengartner, Thomas (2009), Medien und Alltag. Volkswundlich-kulturwissenschaftliche Technik- und Medienforschung. Fragen – Positionen – Ansätze. *Rundfunk und Geschichte*, Jg. 35, H. 1/2, S. 33–38.
- Hennion, Antoine (2017), From Valuation to Instauration: On the Double Pluralism of Values. *Valuation Studies*, Jg. 5, H. 1, S. 69–81.
- Herlyn, Gerrit/Müske, Johannes/Schönberger, Klaus/Sutter, Ove (Hg.) (2009a), *Arbeit und Nicht-Arbeit. Entgrenzungen und Begrenzungen von Lebensbereichen und Praxen*. Mering: Rainer Hampp.
- (2009b), Ethnografische Arbeitskulturen-Forschung und Entgrenzungsprozesse. In Dies. (Hg.), *Arbeit und Nicht-Arbeit. Entgrenzungen und Begrenzungen von Lebensbereichen und Praxen* (S. 11–20). München: Rainer Hampp.
- Hess, Sabine/Moser, Johannes (2003), Kultur der Arbeit – Kultur der Neuen Ökonomie. In Dies. (Hg.), *Kultur der Arbeit – Kultur der neuen Ökonomie. Kulturwissenschaftliche Beiträge zu neoliberalen Arbeits- und Lebenswelten* (S. 5–7). Kuckuck. Notizen zur Alltagskultur, Sonderband 4. Graz.
- Heuts, Frank/Mol, Annemarie (2013), What is a Good Tomato? A Case of Valuing in Practice. *Valuation Studies*, Jg. 1, H. 2, S. 125–146.

- Hiltscher, Lillie-Marie (2022), So hoch wird die Energie-Rechnung. Tagesschau.de, 05.04.2022, 10:47 Uhr. <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/verbraucher/steigende-energiekosten-101.html>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Hine, Christine (2007), Multi-sited Ethnography as a Middle Range Methodology for Contemporary STS. *Science, Technology & Human Values*, Jg. 32, H. 6, S. 652–671.
- Holland, Heinrich (2020), Customer-Journey-Analyse. In Ders. (Hg.), *Digitales Dialogmarketing: Grundlagen, Strategien, Instrumente* (S. 1–21). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Hornborg, Alf (2014), Technology as Fetish: Marx, Latour, and the Cultural Foundations of Capitalism. *Theory, Culture/Society*, Jg. 31, H. 4, S. 119–140.
- (2019), *Nature, Society and Justice in the Anthropocene: Unraveling the Money-Energy-Technology Complex*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Huhtamäki, Jutta/Basole, Rahul/Still, Kaisa/Russell, Martha/Seppänen, Marko (2017), Visualizing the Geography of Platform Boundary Resources: The Case of the Global API Ecosystem (Konferenzbeitrag). *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*, 5305–5314. DOI: 10.24251/HICSS.2017.642, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Hülsmann, Friederike/Wiepkling, Julia/Zimmer, Wiebke/Hacker, Florian/Kasten, Peter/Schmolck, Benjamin/Schönau, Manuela/Waldenfeld, Rut (2018), *share – Wissenschaftliche Begleitforschung zu car2go mit batterieelektrischen und konventionellen Fahrzeugen* (Abschlussbericht). Freiburg. <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/share-Wissenschaftliche-Begleitforschung-zu-car2go-mit-batterieelektrischen-und-konventionellen-Fahrzeugen.pdf>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Hutchby, Ian (2001), Technologies, Texts and Affordances. *Sociology*, Jg. 35, H. 2, S. 441–456.
- Hutter, Michael/Stark, David (2015), Pragmatist Perspectives on Valuation. In Ariane Berthoin Antal/Michael Hutter/David Stark (Hg.), *Moments of Valuation: Exploring Sites of Dissonance* (S. 1–14). Oxford: Oxford University Press.
- Huws, Ursula (2001), The Making of a Cybertariat: Virtual Work in a Real World. *Socialist Register*, Jg. 37, S. 1–23.
- (2016), Eingeloggt. *Kurswechsel*, Jg. 2, S. 7–12.
- IG Metall (2016), Frankfurter Erklärung zu plattformbasierter Arbeit. Vorschläge für Plattformbetreiber, Kunden, politische Entscheidungsträger, Beschäftigte und Arbeitnehmerorganisationen. Kopenhagen, Frankfurt am Main. https://www.igmetall.de/download/20161214_Frankfurt_Paper_on_Platform_Based_Work_DE_Ic33819e1e90d2d09e531a61a572a0a423a93455.pdf, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Jackson, Jean E. (1990), »Déjà entendu«. The Liminal Qualities of Anthropological Fieldnotes. *Journal of Contemporary Ethnography*, Jg. 19, H. 1, S. 8–43.
- (2016), Changes in Fieldnotes Practice over the Past Thirty Years in U.S. Anthropology. In Robert Sanjek/Susan W. Tratner (Hg.), *eFieldnotes. The Makings of Anthropology in the Digital World* (S. 42–62). University of Pennsylvania Press.
- Jackson, Michael D. (2012), *Between One and One Another*. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press.
- (2013), *Lifeworlds. Essays in Existential Anthropology*. Chicago: University of Chicago Press.

- Jang, Soon Young (2020), Fieldnotes as an Imbricated Space of Observation, Interpretation, Analysis, and Reflexivity. In Casey Burkholder/Jennifer A. Thompson (Hg.), *Fieldnotes in Qualitative Education And Social Science Research* (S. 61–70). Routledge.
- Jarzabkowski, Paula/Bednarek, Rebecca/Spee, Paul (2015), *Making a Market for Acts of God. The Practice of Risk-Trading in the Global Reinsurance Industry*. Oxford: Oxford University Press.
- Jin, Dal Yong (2013), The Construction of Platform Imperialism in the Globalization Era. *TripleC*, Jg. 11, H. 1, S. 145–172.
- Jürgenmeyer, Julian/Krenn, Karoline (2016), Classification Situations – A New Field of Research for Valuation Studies? *Valuation Studies*, Jg. 4, H. 2, S. 177–189.
- Kabugumila, Maureen Semu/Lushakuzi, Simon/Mtui, Jaqueline E. (2016), E-Commerce: An Overview of Adoption and Its Effective Implementation. *International Journal of Business and Social Science*, Jg. 7, H. 4, S. 243–252.
- Kadarova, Jaroslava/Demecko, Michal (2016), New Approaches in Lean Management. *Procedia Economics and Finance*, Jg. 39, H. November 2015, S. 11–16.
- Kalff, Yannick (2016), Das »Projekt« als Metapher der Biographie. Verwaltungslogik und Selbstwerdung. *BIOS*, Jg. 29, H. 1, S. 28–46.
- (2017), Grenzarbeit und Selbst-Werden: Vereinbarkeit biografischer Projekte zwischen Emanzipation und Inwertsetzung. In Stefan Lessenich (Hg), *Geschlossene Gesellschaften: Verhandlungen des 38. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Bamberg 2016* (Konferenzbeitrag). https://publikationen.sozioologie.de/index.php/kongressband_2016/article/view/372, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Kämpf, Tobias (2015), »Ausgebrannte Arbeitswelt« – Wie erleben Beschäftigte neue Formen von Belastung in modernen Feldern der Wissensarbeit? *Berliner Journal für Soziologie*, Jg. 25, S. 133–159.
- Kang, Hyunjin/Mcallister, Matthew P. (2011), Selling You and Your Clicks: Examining the Audience Commodification of Google. *TripleC*, Jg. 9, H. 2, S. 141–153.
- Kelkar, Shreeharsh (2018), Engineering a Platform: The Construction of Interfaces, Users, Organizational Roles, and the Division of Labor. *New Media/Society*, Jg. 20, H. 7, S. 2629–2646.
- Kelly, William W. (2016), Digital Technologies, Virtual Communities, Electronic Fieldwork: The Slow Social Science Adapts to High-Tech Japan. In Robert Sanjek/Susan W. Tratner (Hg.), *eFieldnotes. The Makings of Anthropology in the Digital World* (S. 28–41). University of Pennsylvania Press.
- Khoshnampour, Mohsen/Nosrati, Masoud (2011), An Overview of E-commerce. *World Applied Programming*, Jg. 1, H. 2, S. 94–99.
- Kirchner, Stefan (2015), Konturen der digitalen Arbeitswelt: Eine Untersuchung der Einflussfaktoren beruflicher Computer- und Internetnutzung und der Zusammenhänge zu Arbeitsqualität. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 67, H. 4, S. 763–791.
- (2019), Arbeiten in der Plattformökonomie: Grundlagen und Grenzen von »Cloudwork« und »Gigwork«. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 71, H. 1, S. 3–25.

- Kirchner, Stefan/Beyer, Jürgen (2016), Die Plattformlogik als digitale Marktordnung: Wie die Digitalisierung Kopplungen von Unternehmen löst und Märkte transformiert. *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 45, H. 5, S. 324–339.
- Kirchner, Stefan/Schüsler, Elke (2019), The Organization of Digital Marketplaces: Unmasking the Role of Internet Platforms in the Sharing Economy. In Göran Ahrne/Nils Brunsson (Hg.), *Organization Outside Organizations – The Abundance of Partial Organization in Social Life* (S. 131–154). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kitchin, Rob (2017), Thinking Critically about and Researching Algorithms. *Information, Communication and Society*, Jg. 20, H. 1, S. 14–29.
- Kitchin, Rob/Lauriault, Tracey (2018), Data and Data Infrastructures. In James Ash/Rob Kitchin/Agnieszka Leszczynski (Hg.), *Digital Geographies* (S. 83–94). London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage.
- Kleemann, Frank (2000), Informatisierung der Arbeit: Folgen für Arbeitsverhältnisse und subjektive Leistungen der Arbeitenden. *kommunikation@gesellschaft*, Jg. 1, 1–11.
- (2010), Ökonomisierung der Internetnutzung? Zur Analyse der Einbindung von Konsumenten in betriebliche Wertschöpfungsprozesse im Web 2.0. *Zeitschrift für qualitative Forschung*, Jg. 11, H. 1, S. 37–54.
- (2012), Subjektivierung von Arbeit – Eine Reflexion zum Stand des Diskurses. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, Jg. 5, H. 2, S. 6–20.
- Kleemann, Frank/Voß, G. Günter/Rieder, Kerstin (2008), Crowdsourcing und der Arbeitende Konsument. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, Jg. 1, H. 1, S. 29–44.
- Klein, Inga/Windmüller, Sonja (2014), Kultur(en) der Ökonomie. Einleitendes. In Dies. (Hg.), *Kultur der Ökonomie. Zur Materialität und Performanz des Wirtschaftlichen* (S. 7–16). Bielefeld: Transcript.
- Knöbl, Wolfgang (2017), Zwei Leerstellen der neueren Kapitalismustheorie. Über Mehrwert und Profit. *Mittelweg* 36, Jg. 26, H. 6, S. 55–74.
- Knorr Cetina, Karin (2002), *Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Koch, Gertraud/Warneken, Bernd Jürgen (Hg.) (2012), *Wissensarbeit und Arbeitswissen. Zur Ethnografie des kognitiven Kapitalismus*. Frankfurt am Main: Campus.
- Koopman, Colin (2019), *How We Became Our Data. A Genealogy of the Informational Person*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Kornberger, Martin/Justesen, Lise/Madsen, Anders Koed/Mouritsen, Jan (2015), Introduction. Making Things Valuable. In Dies. (Hg.), *Making Things Valuable* (S. 1–17). Oxford Scholarship Online: October 2015. <https://academic.oup.com/book/11480/chapter-abstract/160188544?redirectedFrom=fulltext>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Kornberger, Martin/Leixnering, Stephan/Meyer, Renate E./Höllerer, Markus A. (2018); Rethinking the Sharing Economy: The Nature and Organization of Sharing in the 2015 Refugee Crisis. *Academy of Management Discoveries*, Jg. 4, H. 3, S. 314–335.
- Kornberger, Martin/Pflueger, Dane/Mouritsen, Jan (2017). Evaluative Infrastructures: Accounting for Platform Organization. *Accounting, Organizations and Society*, Jg. 60, S. 79–95.
- Krätke, Michael R. (2017), *Kritik der politischen Ökonomie heute*. Hamburg: VSA.

- Krüger, Anne K./Reinhardt, Martin (2017), Theories of Valuation – Building Blocks for Conceptualizing Valuation Between Practice and Structure. *Historical Social Research*, Jg. 42, H. 1, S. 264–285.
- (2016), Wert, Werte und (Be)Wertungen. Eine erste begriffs- und prozesstheoretische Sondierung der aktuellen Soziologie der Bewertung. *Berliner Journal für Soziologie*, Jg. 26, H. 3–4, S. 485–500.
- Kurunmäki, Liisa/Mennicken, Andrea/Miller, Peter (2019), Assembling Calculative Infrastructures. In Martin Kornberger/Geoffrey C. Bowker/Julia Elyachar/Andrea Mennicken/Peter Miller/Nucho, Joanne Randa/Pollock, Neil (Hg.), *Thinking Infrastructures* (S. 17–42). Research in the Sociology of Organizations, Bd. 62. Bingley: Emerald.
- Lamla, Jörn (2008), Markt-Vergemeinschaft im Internet. Das Fallbeispiel einer Shopping- und Meinungsplattform. In Roland Hitzler/Anne Honer/Michaela Pfadenhauer (Hg.), *Posttraditionale Gemeinschaften. Theoretische und ethnografische Erkundungen* (S. 170–185). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- (2010), Kultureller Kapitalismus im Web 2.0 – Zur Analyse von Segmentations-, Intersektions- und Aushandlungsprozessen in den sozialen Welten des Internets. *Zeitschrift für qualitative Forschung*, Jg. 11, H. 1, S. 11–36.
- Lammenet, Erwin (2017), Preissuchmaschinen und Vergleichsportale. Funktionsprinzip und der Deutschland-Markt. In Ders. (Hg.), *Praxiswissen Online-Marketing* (S. 264–268). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Lamont, Michèle (2012), Toward a Comparative Sociology of Valuation and Evaluation. *Annual Review of Sociology*, Jg. 38, H. 1, S. 201–221.
- Lampland, Martha (2016), *The Value of Labor. The Science of Commodification in Hungary, 1920–1956*. University of Chicago Press.
- Lampland, Martha/Star, Susan Leigh (Hg.) (2009), *Standards and Their Stories. How Quantifying, Classifying, and Formalizing Practices Shape Everyday Life*. Cornell University Press.
- Langley, Paul/Leyshon, Andrew (2017), Platform Capitalism: the Intermediation and Capitalisation of Digital Economic Circulation. *Finance and Society*, Jg. 3, H. 1, S. 11–31.
- Latour, Bruno (1993), *We Have Never Been Modern*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- (2005), *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford, New York: Oxford University Press.
 - (2008), *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
 - (2010), Tarde's Idea of Quantification. In Matei Candei (Hg.), *The Social after Gabriel Tarde: Debates and Assessments* (S. 145–162). London: Routledge.
 - (2013), Achtung: Ihre Phantasie hinterlässt digitale Spuren! In Heinrich Geiselberger/Tobias Moorstedt (Hg.), *Big Data. Das neue Versprechen der Allwissenheit* (S. 119–123). Berlin: Suhrkamp.
- Latour, Bruno/Lépinay, Vincent (2010), *Die Ökonomie als Wissenschaft der leidenschaftlichen Interessen. Eine Einführung in die ökonomische Anthropologie Gabriel Tardes*. Berlin: Suhrkamp.

- Leimeister, Jan Marco/Zogaj, Shkodran/Blohm, Ivo/Durward, David (2015), Crowdsourcing und Crowd Work – Neue Formen digitaler Arbeit. In Angelika C. Bullinger (Hg.), *Mensch 2020 – transdisziplinäre Perspektiven* (S. 119–124). Chemnitz: Verlag aw&I Wissenschaft und Praxis.
- Leimeister, Jan Marco/Durward, David/Zogaj, Shkodran (2016), *Crowd Worker in Deutschland: Eine empirische Studie zum Arbeitsumfeld auf externen Crowdsourcing-Plattformen*. Study der Hans-Böckler-Stiftung, Nr. 323, Juli 2016. <http://hdl.handle.net/10419/146407>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Lengwiler, Martin (2009), Double Standards: The History of Standardizing Humans in Modern Life Insurance. In Martha Lampland/Susan Leigh Star (Hg.), *Standards and Their Stories: How Quantifying, Classifying, and Formalizing Practices Shape Everyday Life* (S. 95–113). Cornell University Press.
- Liburkina, Ruzana (2021a), Extraordinary Ethnographic Encounters in Extraordinary Times: A Plea for Experimental Interventions in More-than-Business Relations. In Kathrin Eitel/Laura K. Otto/Martina Klausner/Gisela Welz (Hg.), *Interventions with/in Ethnography. Experiments, Collaborations, Epistemic Effects* (S. 14–26). Kulturanthropologie Notizen, Band 83. <https://doi.org/10.21248/ka-notizen.83.2>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- (2021b), Ethnografisch-anthropologische Forschung in, zu und mit Unternehmen: Skepsis-Spirale und mögliche Fluchtpfade. In Janine Hauer/Friederike Faust/Beate Binder (Hg.), *Kooperieren – Kollaborieren – Kuratieren. Positionsbestimmungen ethnografischer Praxis* (S. 29–47). Berliner Blätter, Bd. 83. <https://www.berliner-blaetter.de/index.php/blaetter/article/view/1099>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Lönngren, Johanna (2021), On the value of using shorthand notation in ethnographic fieldwork. *Ethnography and Education*, Jg. 16, H. 1, S. 60–76.
- Luks, Timo (2019a), *Die Ökonomie der Anderen: Der Kapitalismus der Ethnologen – eine transnationale Wissensgeschichte seit 1880*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Luks, Timo (2019b), Gaben im Überfluss. *Soziopolis. Gesellschaft beobachten* (Literatur-essay), 07.02.2019. <https://soziopolis.de/beobachten/wirtschaft/artikel/gaben-im-ueberfluss/>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Mackenzie, Adrian (2006), *Cutting Code: Software and Sociality*. New York: Peter Lang.
- MacKenzie, Donald (2009), *Material Markets. How Economic Agents are Constructed*. Oxford: Oxford University Press.
- Madden, Raymond (2017), *Being Ethnographic. A Guide to the Theory and Practice of Ethnography*. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage.
- Malm, Andreas (2020), *The Progress of This Storm. Nature and Society in a Warming World*. Verso.
- Manzoor, Amir (2010), *E-Commerce. An Introduction*. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing.
- Marcus, George E. (1995), Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multi-Sited Ethnography. *Annual Review of Anthropology*, Jg. 24, H. 1, S. 95–117.
- Marx, Karl (2018), Fixes Kapital und die Entwicklung der Produktivkräfte [»Maschinenfragment«]. In Florian Butollo/Oliver Nachtwey (Hg.), *Karl Marx. Kritik des Kapitalis-*

- mus. *Schriften zur Philosophie, Ökonomie, Politik und Soziologie* (S. 375–388). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- (1956 ff), *Das Kapital* (Band 1). In Karl Marx/Friedrich Engels: *Werke* (MEW), Band 23. Berlin: Dietz.
- Maurer, Bill (2006), *The Anthropology of Money*. *Annual Review of Anthropology*, Jg. 35, S. 15–36.
- (2012), *Occupy Economic Anthropology*. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, Jg. 18, H. 2, S. 454–460.
- May, Sarah/Groth, Stefan/Müske, Johannes (Hg.) (2020), *Vernetzt, entgrenzt, prekär?: Kulturwissenschaftliche Perspektiven auf Arbeit im Wandel*. Frankfurt am Main, New York: Campus.
- Mazzucato, Mariana (2019), *The Value of Everything. Making and Taking in the Global Economy*. Penguin.
- Mennicken, Andrea/Sjögren, Ebba (2015), *Valuation and Calculation at the Margins*. *Valuation Studies*, Jg. 3, H. 1, S. 1–7.
- Mennicken, Andrea/Kornberger, Martin (2021), *Von Performativität zu Generativität: Bewertung und ihre Folgen im Kontext der Digitalisierung*. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 73, H. 1, S. 451–478.
- Mezzadra, Sandro/Neilson, Brett (2017), *On the Multiple Frontiers of Extraction: Excavating Contemporary Capitalism*. *Cultural Studies*, Jg. 31, H. 2–3, S. 185–204.
- Millo, Yuval/Panourgias, Nikiforos S./Zachariadis, Markos (2019), *Capitalization by Certification: Creating Information-Based Assets Through the Establishment of an Identification Infrastructure*. In Martin Kornberger/Geoffrey C. Bowker/Julia Elyachar/Andrea Mennicken/Peter Miller/Nucho, Joanne Randa/Pollock, Neil (Hg.), *Thinking Infrastructures* (S. 131–143). *Research in the Sociology of Organizations*, Bd. 62. Bingley: Emerald.
- Mol, Annemarie (2002), *The Body Multiple: Ontology in Medical Practice*. Duke University Press.
- Morita, Atsuro/Gergely, Mohácsi (2013), *Translations on the Move. A Review Article*. *NatureCulture*, Jg. 2, S. 6–22.
- Muniesa, Fabian/Doganova, Liliana/Ortiz, Horacio/Pina-Stranger, Álvaro/Paterson, Florence/Bourgoin, Alaric u.a. (2017), *Capitalization. A Cultural Guide*. Paris: Presses des Mines.
- Muniesa, Fabian/Millo, Yuval/Callon, Michel (2007), *An Introduction to Market Devices*. *Sociological Review*, Jg. 55, H. Suppl. 2, S. 1–12.
- Munn, Nancy D. (1986), *The Fame of Gawa. A Symbolic Study of Value Transformation in a Massim (Papua New Guinea) Society*. Cambridge, London: Cambridge University Press.
- Münnich, Sascha (2012), *Von Heuschrecken und Bienen*. In Anna Geis/Frank Nullmeier/Christopher Daase (Hg.), *Der Aufstieg der Legitimitätspolitik. Rechtfertigung und Kritik politisch-ökonomischer Ordnungen* (S. 283–302). Leviathan, Sonderheft 27.
- Müske, Johannes (2020), *Disziplinierende Zukunftsdiskurse. Gesellschaftliche Verhandlungen über Arbeit 4.0 am Beispiel der Logistik*. In Dennis Eckhardt/Sarah May/Martina Röthl/Roman Tischberger (Hg.), *Digitale Arbeitskulturen. Rahmungen, Effekte, Her-*

- ausforderungen (S. 29–42). Berliner Blätter, Bd. 82. <https://www.berliner-blaetter.de/index.php/blaetter/article/view/1079>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Nachtwey, Oliver/Staab, Philipp (2015), Die Avantgarde des digitalen Kapitalismus. *Mittelweg* 36, Jg. 24, H. 6, S. 59–84.
- Nadim, Tahani (2016), Data Labours: How the Sequence Databases GenBank and EMBL-Bank Make Data. *Science as Culture*, Jg. 25, H. 4, S. 496–519.
- Naetar, Franz (2005), »Commodification«, Wertgesetz und immaterielle Arbeit. *Grundrisse*, H. 14, S. 6–19.
- Nagel, Mario (2021), Vergleichsportale im Visier. *Weser Kurier*, 07.01.2021. https://www.weser-kurier.de/bremen/bremen-wirtschaft_artikel,-vergleichsportale-im-visier-_arid,1952618.html, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Nassehi, Armin (2019), *Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft*. München: C.H. Beck.
- Negri, Antonio/Hardt, Michael (1999), Value and Affect. *boundary*, Jg. 26, H. 2, S. 77–88.
- Neuerer, Dietmar (2019), Kommentar: Vergleichsportale sollten zur Transparenz verpflichtet werden. *Handelsblatt*, 11.02.2019. <https://www.handelsblatt.com/meinung/kommentare/kommentar-vergleichsportale-sollten-zur-transparenz-verpflichtet-werden/23971080.html?ticket=ST-5737338-7eQ4oXBqvJpb2RcAzzd-ap4>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Niewöhner, Jörg (2014), Perspektiven der Infrastrukturforschung: care-ful, relational, ko-laborativ. In Diana Lengersdorf/Matthias Wieser (Hg.), *Schlüsselwerke der Science and Technology Studies* (S. 341–352). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- (2015), Infrastructures of Society, Anthropology of. In James D. Wright (Hg.), *International Encyclopedia of the Social/Behavioral Sciences* (2. Auflage, Bd. 12, S. 119–125). Oxford: Elsevier. <https://edoc.hu-berlin.de/handle/18452/20133>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
 - (2016), Co-Laborative Anthropology: Crafting Reflexivities Experimentally [»Yhteistyöstävä Antropologia: Kuinka edistää refleksiivisyyttä kokeillisesti«]. In J. Jouhki/T. Steel (Hg.), *Etnologinen tulkinta ja analyysi: Kohti avoimempaa tutkimusprosessia [Ethnological interpretation and analysis: Towards a transparent research process]* (S. 81–125). Helsinki: Ethnos. <https://edoc.hu-berlin.de/handle/18452/19241>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
 - (2017), Phänomenographie. Sinn-volle Ethnographie jenseits des menschlichen Maßstabs (Konferenzbeitrag). In Karl Braun/Claus-Marco Dieterich/Thomas Hengartner/Bernhard Tschofen (Hg.), *Kulturen der Sinne. Zugänge zur Sensualität der sozialen Welt* (S. 78–95). 40. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Volkskunde, Zürich, 2015. Königshausen/Neumann.
 - (2019), Situierete Modellierung. Ethnografische Ko-Laboration in der Mensch-Umwelt-Forschung. In Stefan Groth/Christian Ritter (Hg.), *Zusammen arbeiten. Praktiken der Koordination und Kooperation in kollaborativen Prozessen* (S. 23–50). Bielefeld: Transcript.
 - (2021), Reflexion als gefügte Praxis. In Janine Hauer/Friederike Faust/Beate Binder (Hg.), *Kooperieren – Kollaborieren – Kuratieren. Positionsbestimmungen ethnografischer Praxis* (S. 107–116). Berliner Blätter, Bd. 83. <https://www.berliner-blaetter.de/index.php/blaetter/article/view/1103>, letzter Zugriff: 28.07.2022.

- O. A. (2018), Vergleichsplattformen sind die Marktplätze von heute – Versicherer und Berater nutzen Kundenbewertungen für mehr Aufmerksamkeit. *provenexpert*, 18.01.2019. <https://www.provenexpert.com/de-de/presse/vergleichsplattformen-sind-die-marktplaetze-von-heute-versicherer-und-berater-nutzen-kundenbewertungen-fuer-mehr-aufmerksamkeit/>, letzter Zugriff: 29.7.2022.
- O. A. (2021a), Größter Anstieg der Energiepreise seit zehn Jahren. *Handelsblatt*, 07.02.2021. <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/energie/vergleichsportal-verivox-groesster-anstieg-der-energiepreise-seit-zehn-jahren/26891278.html>, letzter Zugriff: 28.07.2022
- O. A. (2021b), FFP2-Masken: Apotheken verdienten sich »dumm und dämlich« – am Steuerzahler. *Merkur*, 26.03.2021. <https://www.merkur.de/wirtschaft/coronavirus-ffp2-masken-kosten-spahn-apotheken-gewinne-dm-steuern-90249930.html>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- O. A. (2021c), Staat prüft eigenes Vergleichsportal für Kontoentgelte – Grüne wollen Bafin beauftragen. *Handelsblatt*, 05.02.2021. <https://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/banken/verbraucherschutz-staat-prueft-eigenes-vergleichsportal-fuer-kontoentgelte-gruene-wollen-bafin-beauftragen/26887288.html>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Orlikowski, Wanda J. (2007), Sociomaterial Practices: Exploring Technology at Work. *Organization Studies*, Jg. 28, H. 9, S. 1435–1448.
- (2016), Digital Work: A Research Agenda. In Barbara Czarniawska (Hg.), *A Research Agenda for Management and Organization Studies* (S. 88–96). Northampton: Edward Elgar Publishing
- Orlikowski, Wanda J./Iacono, C. Suzanne (2000), The Truth Is Not Out There: An Enacted View of the »Digital Economy«. In Erik Brynjolfsson/Brian Kahin (Hg.), *Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research* (S. 352–380). Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Orlikowski, Wanda J./Scott, Susan V. (2015), The Algorithm and the Crowd: Considering the Materiality of Service Innovation. *MIS Quarterly*, Jg. 39, H. 1, S. 201–216.
- (2019), Performing Apparatus: Infrastructures of Valuation in Hospitality. In Martin Kornberger/Geoffrey C. Bowker/Julia Elyachar/Andrea Mennicken/Peter Miller/Nucho, Joanne Randa/Pollock, Neil (Hg), *Thinking Infrastructures* (S. 169–179). Research in the Sociology of Organizations, Bd. 62. Bingley: Emerald.
- Otto, Laura K./Philipp-Jahnke, Nicole (2021). Wenn eine Pandemie interveniert. Überlegungen zur ethnographischen Praxis seit COVID-19. In Kathrin Eitel/Laura K. Otto/Martina Klausner/Gisela Welz (Hg.), *Interventions with/in Ethnography. Experiments, Collaborations, Epistemic Effects* (S. 58–72). Kulturanthropologie Notizen, Bd. 83. <https://doi.org/10.21248/ka-notizen.83.7>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Parker, Geoffrey G./van Alstyne, Marshall W./Choudary, Sangeet Paul (2017), *Platform Revolution. How Networked Markets are Transforming the Economy and How to Make them Work for You*. New York, London: W. W. Norton/Company.

- Pasquale, Frank (2017), Two Narratives of Platform Capitalism. 35 Yale Law/Policy Review 309 (2016), University of Maryland Legal Studies Research Paper Nr. 2017–20. <https://ylpr.yale.edu/two-narratives-platform-capitalism>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Peter, Thomas/Alkemeyer, Thomas/Bröckling, Ulrich (2018), Einführung. In Dies. (Hg.), *Jenseits der Person. Zur Subjektivierung von Kollektiven* (S. 9–16). Bielefeld: Transcript.
- Pfeiffer, Sabine (2004), *Arbeitsvermögen: Ein Schlüssel zur Analyse (reflexiver) Informatisierung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- (2010), Technisierung von Arbeit. In Fritz Böhle/G. Günter Voß/Günther Wachtler (Hg.), *Handbuch Arbeitssoziologie* (S. 231–261). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
 - (2015), Warum reden wir eigentlich über Industrie 4.0? Auf dem Weg zum digitalen Despotismus. *Mittelweg* 36, Jg. 24, H. 6, S. 14–36.
 - (2021), *Digitalisierung als Distributivkraft. Über das Neue am digitalen Kapitalismus*. Bielefeld: Transcript.
- Polanyi, Karl (2015), *The Great Transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Pongratz, Hans J./Bormann, Sarah (2017), Online-Arbeit auf Internet-Plattformen. Empirische Befunde zum »Crowdworking« in Deutschland. *Arbeits- und Industrie soziologische Studien*, Jg. 10, H. 2, S. 158–181.
- Prassl, Jeremias/Risak, Martin (2017), Uber, Taskrabbit, & Co: Platforms as Employers? Rethinking the Labour Law of Crowdwork. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, Jg. 37, S. 619–651. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2733003, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Pujadas, Roser/Cuto-Millet, Daniel (2019), From Matchmaking to Boundary Making: Thinking Infrastructures and Decentering Digital Platforms in the Sharing Economy. In Martin Kornberger/Geoffrey C. Bowker/Julia Elyachar/Andrea Mennicken/Peter Miller/Nucho, Joanne Randa/Pollock, Neil (Hg), *Thinking Infrastructures* (S. 273–286). Research in the Sociology of Organizations, Bd. 62. Bingley: Emerald.
- Rabinow, Paul (2004), *Was ist Anthropologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Rabinow, Paul/Marcus, George E./Faubion, James D./Rees, Tobias (2008), *Designs for an Anthropology of the Contemporary*. Durham, London: Duke University Press.
- Reckwitz, Andreas (2003), Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken. Eine sozialtheoretische Perspektive. *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 32, H. 4, S. 282–301.
- Reckwitz, Andreas/Rosa, Hartmut (2021), *Spätmoderne in der Krise. Was leistet die Gesellschaftstheorie?* Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Reischauer, Georg (2018), Digitale Plattformen als legitime Grenzobjekte. Munich Center for Technology in Society, *Nano-Papers: Institution – Organisation – Gesellschaft*, Nr. 6. <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1432046/1432046.pdf>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Reuter, Markus (2021), Jens Spahn: Versagen ist noch ein netter Ausdruck. *Netzpolitik.org*, 19.03.2021. <https://netzpolitik.org/2021/jens-spahn-versagen-ist-noch-ein-netter-ausdruck/>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- de Reuver, Mark/Sørensen, Carsten/Basole, Rahul C. (2018), The Digital Platform: A Research Agenda. *Journal of Information Technology*, Jg. 33, H. 2, S. 124–135.

- Riesewieck, Moritz (2017), *Digitale Drecksarbeit. Wie uns Facebook & Co. von dem Bösen erlösen*. München: dtv.
- Rigi, Jakob/Prey, Robert (2015), Value, Rent, and the Political Economy of Social Media. *Information Society*, Jg. 31, H. 5, S. 392–406.
- Risak, Martin (2016), What's Law Got to Do With it? *Kurswechsel*, Jg. 2, S. 32–41.
- Rochet, Jean-Charles/Tirole, Jean (2003), Platform Competition in Two-Sided Markets. *Journal of the European Economic Association*, Jg. 1, H. 4, S. 990–1029.
- Roy, Victor (2020), A Crisis for Cures? Tracing Assetization and Value in Biomedical Innovation. In Kean Birch/Fabian Muniesa (Hg.), *Assetization: Turning Things into Assets in Technoscientific Capitalism* (S. 97–126). Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Sauer, Dieter (2011), Von der »Humanisierung der Arbeit« zur »Guten Arbeit«. *APuZ Aus Politik und Zeitgeschichte*, bpb.de, 06.04.2011. <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/33366/von-der-humanisierung-der-arbeit-zur-guten-arbeit/>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Sadowski, Jathan (2020), The Internet of Landlords: Digital Platforms and New Mechanisms of Rentier Capitalism. *Antipode*, Jg. 52, H. 2, S. 562–580.
- Schäfer, Hilmar (2013), *Die Instabilität der Praxis. Reproduktion und Transformation des Sozialen in der Praxistheorie*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Schirrmeister, Frank (2019), Hört auf! *der Freitag*, Nr. 29, 18. Juli 2019, S. 18. <https://www.freitag.de/autoren/der-freitag/hoert-auf>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Schmiede, Rudi (2000), Virtuelle Arbeitswelten, flexible Arbeit und Arbeitsmärkte. In Silvia Krömmelbein/Alfons Schmid (Hg.), *Globalisierung, Vernetzung und Erwerbsarbeit* (S. 9–21). Berlin: Deutscher UniversitätsVerlag.
- (2006), Wissen und Arbeit im »Informational Capitalism«. In Andrea Baukowitz/Thomas Berker/Andreas Boes/Sabine Pfeiffer/Rudi Schmiede/Mascha Will (Hg.), *Informatisierung der Arbeit – Gesellschaft im Umbruch* (S. 457–492). Berlin: Edition Sigma.
 - (2015), Homo faber digitalis. *Mittelweg* 36, Jg. 24, H. 6, S. 37–58.
- Scholl, Dominik (2015), *Arbeit anders denken. Ethnografische Perspektiven auf Narrative der Arbeit*. Berlin: Panama.
- Scholz, Trebor (2016a), *Plattform Cooperativism. Challenging the Corporate Sharing Economy*. New York: Rosa Luxemburg Stiftung. <https://rosalux.nyc/de/platform-cooperativism/>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- (2016b), Plattform-Kooperativismus – Wie wir uns die Sharing Economy zurückholen können. In Paul Stary (Hg.), *Digitalisierung der Arbeit. Arbeit 4.0, Sharing Economy und Plattform-Kooperativismus* (S. 62–94). Berlin: Rosa Luxemburg Stiftung. <https://www.rosalux.de/publikation/id/7430/digitalisierung-der-arbeit>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Schönian, Katja (2022), *Just »A Machine for Doing Business«? Sociomaterial Configurations of the Intranet in a Post-merger Telecommunications Company*. Transcript.
- Schöpf, Simon (2015), The Commodification of the Couch: A Dialectical Analysis of Hospitality Exchange Platforms. *TripleC* Jg. 13, H. 1, S. 11–34.
- Schreieck, Maximilian/Wiesche, Manuel/Krcmar, Helmut (2016), *Design and Governance of Platform Ecosystems – Key Concepts and Issues for Future Research* (Konferenzbeitrag).

- Twenty-Fourth European Conference on Information Systems, Istanbul, 2016. <https://www.platform-economy.de/wp-content/uploads/2020/11/Design-and-governance-of-platform-ecosystems-key-concepts-and-issues-for-future-research.pdf>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Schreyer, Jasmin/Schrape, Jan-Felix (2018), Algorithmische Arbeitskoordination in der plattformbasierten Gig Economy: Das Beispiel Foodora. *Arbeits- und Industri soziologische Studien*, Jg. 11, H. 2, S. 262–278.
- Schulz-Schaeffer, Ingo/Funken, Christiane (2008), Das Verhältnis von Formalisierung und Informalität betrieblicher Arbeits- und Kommunikationsprozesse und die Rolle der Informationstechnik. In Dies. (Hg.), *Digitalisierung der Arbeitswelt. Zur Neuordnung formaler Prozesse in Unternehmen* (S. 11–42). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schüttpelz, Erhard/Gießmann, Sebastian (2015), Medien der Kooperation. Überlegungen zum Forschungsstand. *Navigationen*, Jg. 15, H. 1, S. 7–54.
- Seifert, Manfred (2019), Zur Un-Ordnung der Kulturen des Wirtschaftens. Über die Ökonomie als Forschungsfeld. In Karl Braun/Claus-Marco Dietrich/Johannes Moser/Christian Schönholz (Hg.), *Wirtschaften. Kulturwissenschaftliche Perspektiven* (Konferenzbeitrag, S. 169–184). 41. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Volkskunde, Marburg, 2017. Marburg: MakuFEE.
- Shakya, Mallika/Clammer, John (2017), Economic Anthropology and Development Alternatives: Rethinking and Re-Politicizing Theory and Practice. *Dialectical Anthropology*, Jg. 41, H. 2, S. 87–96.
- Srnicek, Nick (2018), *Plattform-Kapitalismus*. Hamburg: Hamburger Edition.
- Staab, Philipp (2015). The Next Great Transformation. Ein Vorwort. *Mittelweg 36*, Jg. 24, H. 6, S. 3–13.
- (2020), *Digitaler Kapitalismus. Markt und Herrschaft in der Ökonomie der Unknappheit* (2. Auflage.). Berlin: Suhrkamp.
- Staab, Philipp/Nachtwey, Oliver (2016), Market and Labour Control in Digital Capitalism. *TripleC*, Jg. 14, H. 2, S. 457–474.
- Stadie, Ekkehard/Zwirgmaier, Kajetan (2016), Neue Technologien im Preismanagement. In Lars Binckebanck/Rainer Elste (Hg.), *Digitalisierung im Vertrieb. Strategien zum Einsatz neuer Technologien in Vertriebsorganisationen* (S. 105–121). Wiesbaden: Springer.
- Stahl, Enno (2018), Johannes Jacobus Voskuil: Siebter Band von »Das Büro« auf Deutsch erschienen. *Deutschlandfunkkultur*, 06.02.2018. [https://www.deutschlandfunk.de/johannes-jacobus-voskuil-siebter-band-von-das-buero-auf-700.de.html](https://www.deutschlandfunk.de/johannes-jacobus-voskuil-siebter-band-von-das-buero-auf-700.de.html?dram:article_id=410102) dram:article_id=410102, letzter Zugriff: 29.07.2022.
- Star, Susan Leigh (1999), The Ethnography of Infrastructure. *American Behavioral Scientist*, Jg. 43, H. 3, S. 377–391.
- (2002), Infrastructure and Ethnographic Practice: Working on the Fringes. *Scandinavian Journal of Information Systems*, Jg. 14, H. 2, S. 107–122.
- (2015), Misplaced Concretism and Concrete Situations: Feminism, Method, and Information Technology. In Geoffrey C. Bowker/Stefan Timmermans/Adele E. Clarke/

- Ellen Balka (Hg.), *Boundary Objects and Beyond: Working with Leigh Star* (S. 143–167). MIT Press.
- Stark, David (2014 [2007]), *For a Sociology of Worth* (vom Autor übersetzte Fassung, 2014). Ursprünglich: *Appello per una sociologia della grandezza*. In Vando Borghi/Tommaso Vitale (Hg.), *Le convenzioni del lavoro, il lavoro delle convenzioni* (2007). Milano: Franco Angeli. https://www.researchgate.net/publication/251651120_For_a_Sociology_of_Worth, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Stary, Paul (2016), *Digitalisierung der Arbeit. Arbeit 4.0, Sharing Economy und Plattform-Kooperativismus*. Berlin: Rosa Luxemburg Stiftung. <https://www.rosalux.de/publikation/id/7430/digitalisierung-der-arbeit>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Strathern, Marilyn (2004), *Partial Connections* (erweiterte Auflage). Walnut Creek: AltaMira.
- Strube, Sebastian (2015), Die Entstehung des digitalen Prekariats. Crowdworker im Internet haben kaum Rechte und verdienen wenig – dennoch beginnen sie sich zu organisieren. *Rosa Luxemburg Stiftung Standpunkte*, Jg. 2, H. 2015. <https://www.rosalux.de/publikation/id/6734/die-entstehung-des-digitalen-prekariats>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- (2016), »Unused Value is wasted Value« – von der Sharing Economy zur Gig Economy. In Paul Stary (Hg.), *Digitalisierung der Arbeit. Arbeit 4.0, Sharing Economy und Plattform-Kooperativismus* (S. 52–61). Berlin: Rosa Luxemburg Stiftung. <https://www.rosalux.de/publikation/id/7430/digitalisierung-der-arbeit>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Thompson, Jennifer A. (2020), Reflexive Uncertainty. Fieldnotes and Emotion in Participatory Visual Research. In Casey Burkholder/Jennifer A. Thompson (Hg.), *Fieldnotes in Qualitative Education And Social Science Research* (S. 71–85). Routledge.
- Thompson, Paul/Briken, Kendra (2016 [2012]), Kognitiver Kapitalismus: Wider eine fragwürdige Diagnose. *Soziopolis. Gesellschaft beobachten* (Essay), 26.07.2016. <https://www.sozio-polis.de/kognitiver-kapitalismus.html>, letzter Zugriff: 28.07.2022. Ursprünglich (2012) *WestEnd. Neue Zeitschrift für Sozialforschung*, Jg. 13, H. 1, S. 57–85.
- Timmermans, Stefan (2015), Introduction: Working with Leigh Star. In Geoffrey C. Bowker/Adele E. Clarke/Ellen Balka/Stefan Timmermans (Hg.), *Boundary Objects and Beyond. Working With Leigh Star* (S. 1–9). MIT Press.
- Tsing, Anna L. (2013). Sorting out Commodities: How Capitalist Value is Made Through Gifts. *HAU: Journal of Ethnographic Theory*, Jg. 3, H. 1, S. 21–43.
- (2015), *The Mushroom at the End of the World. On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton: Princeton University Press.
- Turner, Wiliam/Bowker, Geoffrey/Gasser, Les/Zacklad, Manuel (2006), Information Infrastructures for Distributed Collective Practices. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, Jg. 15, S. 93–110. <https://doi.org/10.1007/s10606-006-9014-3>, letzter Zugriff: 28.07.2022.
- Vallas, Steven/Schor, Juliet B. (2020), What do platforms do? Understanding the gig economy. In *Annual Review of Sociology*, Jg. 46, S. 273–294.
- Vanner, Catherine (2020), Writing in My Little Red Book. The Process of Taking Fieldnotes in Primary School Case Study Research in Kirinyaga, Kenya. In Casey Burkholder/Jen-

- nifer A. Thompson (Hg.), *Fieldnotes in Qualitative Education And Social Science Research* (S. 15–32). Routledge.
- Verheijen, Janneke/van der Geest, Sjaak (2020), Co-Production, Friendship, and Transparency in Anthropological Fieldnotes. In Casey Burkholder/Jennifer A. Thompson (Hg.), *Fieldnotes in Qualitative Education And Social Science Research* (S. 178–200). Routledge.
- Vogl, Joseph (2021), *Kapital und Ressentiment. Eine kurze Theorie der Gegenwart*. München: C. H. Beck.
- Wagner, Greta (2015), Arbeit, Burnout und der buddhistische Geist des Kapitalismus. *Ethik und Gesellschaft*, Jg. 2015, H. 2, S. 1–17.
- Walford, Geoffrey (2009), The Practice of Writing Ethnographic Fieldnotes. *Ethnography and Education*, Jg. 4, H. 2, S. 117–130.
- Wallis, Mira (2021), Digitale Arbeit und soziale Reproduktion: Crowdwork in Deutschland und Rumänien. In Moritz Altenried/Julia Dück/Mira Wallis (Hg.), *Plattformkapitalismus und die Krise der sozialen Reproduktion* (S. 228–251). Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Welz, Gisela (2014), Standards und die Herstellung des Ökonomischen. In Inga Klein/Sonja Windmüller (Hg.), *Kultur der Ökonomie. Zur Materialität und Performanz des Wirtschaftlichen* (S. 175–190). Bielefeld: Transcript.
- Willkomm, Judith (2014), Mediatisierte Sinne und die Eigensinnigkeit der Medien. In Lydia Maria Arantes/Elisa Rieger (Hg.), *Ethnographien der Sinne. Wahrnehmung und Methode empirisch-kulturwissenschaftlicher Forschungen* (S. 39–56). Bielefeld: Transcript.
- Willson, Michele (2017), Algorithms (and the) Everyday. *Information Communication and Society*, Jg. 20, H. 1, S. 137–150.
- Wittel, Andreas (2017), Die politische Ökonomie digitaler Technologien als neues Forschungsfeld. In Gertraud Koch (Hg.), *Digitalisierung. Theorien und Konzepte für die empirische Kulturforschung* (S. 335–362). Konstanz: UVK Verlag.
- (2020), Die Zukunft der Arbeit in der digitalen Welt. In Marcus Nolden/Heidrun Friese/Gala Rebane/Miriam Schreiter (Hg.), *Handbuch Soziale Praktiken und Digitale Alltagswelten* (S. 149–158). Wiesbaden: Springer VS.
- Wolff, Robert Paul (1981), A Critique and Reinterpretation of Marx's Labor Theory of Value. *Philosophy/Public Affairs*, Jg. 10, H. 2, S. 89–120.
- Wolfstetter, Elmar (1973), Surplus Labour, Synchronised Labour Costs and Marx's Labour Theory of Value. *The Economic Journal*, Jg. 83, H. 331, S. 787–809.
- Yedlin, Noa (2021), *Leute wie wir*. Kein & Aber.
- Zelizer, Viviana A. (2000), The Purchase of Intimacy. *Law/Social Inquiry*, Jg. 25, H. 3, S. 817–848.
- (2007), Pasts and Futures of Economic Sociology. *American Behavioral Scientist*, Jg. 50, H. 8, S. 1056–1069.
- Ziegler, Alexander (2022), The Tech Company: On the neglected second nature of platforms. *Weizenbaum Series*, Jg. 22. <https://doi.org/10.34669/WI.WS/22>
- Zuboff, Shoshana (2018), *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*. Frankfurt am Main: Campus.