

1. Einleitung. Flow als epistemische Ressource

»Moin«, begrüßt ein älterer Fisch drei jüngere, die ihm entgegenschwimmen: »Wie ist das Wasser?« Nach ihrem Aufeinandertreffen schwimmen die Fische zunächst wortlos weiter. Kurz darauf fragt schließlich einer der jüngeren Fische die anderen: »Was zum Teufel ist Wasser?« (Wallace 2019, 643) Die Fabel des Schriftstellers David Foster Wallace zielt auf die Selbstverständlichkeit all dessen, was uns täglich umgibt, dem wir jedoch keine Beachtung schenken. Daran hängt auch unsere Verlegenheit um Worte, die diese Umgebung beschreibbar machen.¹ Handelt es sich bei Wallace um die Befragung der Selbstverständlichkeit des Wassers, das die Fische umgibt, sind es in der jüngeren Diskussion zu digitalen Kulturen die Informationen, die uns permanent umgeben. Jedoch fehlen uns mithin die sprachlichen Mittel, um diese Umgebenheit theoretisch zu erfassen. Auf diese Verlegenheit antworten kultur- und medienwissenschaftliche Arbeiten.

Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist das wissenschaftliche Schreiben über digitale Kulturen. Der Ausgangspunkt ist die Frage, wie kultur- und medienwissenschaftliche Arbeiten das beschreiben, was uns wie selbstverständlich umgibt. Damit handelt es sich um einen metatheoretischen Ansatz, der sich den sprachlichen Mitteln widmet, mit denen in einem wissenschaftlichen Diskurs über unsere Gegenwart nachgedacht wird. Mein Interesse gilt jüngeren Theoriearbeiten, in denen die Rede vom Strömen gezielt als Metapher oder Konzept herangezogen wird, um eine medientechnisch vernetzte Welt zu beschreiben. Dabei ist unschwer ein zeitgenössischer Theoriesound zu hören, wie einige beispielhafte Passagen der hier in

1 Marie-Luise Angerer hegt gegenüber einem »pädagogischen Medienverständnis« ein Misstrauen, wonach »wir die mediale Umgebung nicht mehr wahrnehmen, sondern wie Fische im Wasser dieses – nach McLuhan betäubt, narkotisiert – durchqueren.« (Angerer 2017, 153; Anm. 1). Jana Mangold und Florian Sprenger schreiben dies zur Aufgabe der Medienwissenschaft um: »McLuhans ganzer Einsatz gilt der Gegenwart, die sich der theoretischen Aufarbeitung entzieht. Man schwimmt in ihr, um eine Metapher aus *Understanding Media* zu bemühen, wie der Fisch im Wasser. Die Aufgabe, die McLuhan der Medienwissenschaft aufgibt, liegt darin, die Blickrichtung umzukehren: Sie soll das Medium des Fisches zur Erkenntnis bringen.« (Mangold/Sprenger 2014, 8; Herv. i.O.)

den Blick zu nehmenden Arbeiten verdeutlichen. Die Medienwissenschaftlerin danach boyd beobachtet jüngst eine Konjunktur von Strommetaphern: »Lately, technologists have been talking a lot about content streams or streams of information. The metaphor implied by »streams« is powerful. The idea is that we are living inside the stream: adding to it, consuming it, redirecting it.« (boyd 2010, 28) Die Autorin grenzt diese »information ecology« (ebd., 32) vom Broadcastmodell ab und fragt, »what it means to be ›in flow‹ in an information landscape defined by networked media« (ebd., 28). Ähnlich beschreibt der Medienwissenschaftler David Berry, dass sich unser Umgang mit dem Internet verändere, was wiederum ein neues Konzept für dessen Beschreibung erforderlich mache: »The way we have traditionally thought about the Internet has been in terms of pages, but we are about to see this changing to the concept of ›streams‹.« (Berry 2011, 143) Anstelle des Abrufens von Informationen befänden wir uns vielmehr in einer »ecology of data streams that forms an intensive information-rich computational environment.« (Ebd.; Herv. i.O.) Und Katherine Hayles, die an der Schnittstelle von Literatur- und Medienwissenschaft forscht, nimmt am Beispiel von RFID-Chips das Verhältnis von Menschen und ihrer zunehmend computerisierten Umgebung in den Blick (Hayles 2009, 48). Hayles entwirft »a world where human action is coordinated with complex virtual/actual environments characterized by flows and relations between many different agents, including non-human ones, tied together through distributed cognitive networks« (ebd., 53). Solche Beschreibungen einer »information ecology« (boyd 2010, 32), der »ecology of data streams« (Berry 2011, 143; Herv. i.O.) oder von »complex virtual/actual environments«, die sich durch »flows« auszeichneten (Hayles 2009, 53), ergänzen eine »Welt der Datenströme« (Heidenreich 2004, 208), ein »flowing universe of information« (Munster 2013, 8), eine »always flowing, massively technified world« (Hansen 2015, 269) sowie schließlich »ein globales Zusammenwirken« von »Energie- und Kommunikationsströmen aller Art« (Hörl 2016, 43).

Der skizzierte Einblick veranschaulicht, dass die Rede vom Strömen der Daten und Informationen ein wichtiger Teil der Theoriebildung der letzten 20 Jahre ist und auf den metaphorischen Effekt der Verflüssigung zielt. Dem liegt die Beobachtung eines medientechnischen Wandels zugrunde, der sich auf eine breite Durchsetzung computerisierter, rechnender Infrastrukturen bezieht.² Neben solchen tendenziell affirmativen Theoriediagnosen finden sich aber auch zahlreiche Beschreibungen, in denen Strommetaphern ausdrücklich mit einer kritischen Bestandsaufnahme

2 Das Konzept der Infrastruktur legte in den vergangenen Jahren stark an Bedeutung zu und wird gemäß der jeweiligen Fachdisziplin sehr unterschiedlich verhandelt. Zur Geschichte und Begriffsgeschichte der Infrastruktur siehe van Laak 2018; 1999; vgl. einschlägig Edwards et al. 2009; Edwards 2003; Larkin 2013; Parks/Starosielski 2015; Peters 2015a; ders. 2015b; Star/Ruhleder 1996. Zur medientechnischen Infrastruktur siehe die folgenden beiden Kapitel.

der Gegenwart in Verbindung gebracht werden. Das gilt insbesondere für Beschreibungen eines neuen, medientechnisch bedingten und globalen Kapitalismus. Yvonne Volkart beschreibt in ihrer kunst- und medienwissenschaftlichen Arbeit, dass die Engführung von »Strommetaphern« gerade mit »der algorithmischen Programmierbarkeit der digitalen Medien« einhergehe (Volkart 2006, 13). Hierüber sieht sie die »ideologischen und technischen Voraussetzungen« hergestellt, die »für eine neue Phase des globalen Kapitalismus« verantwortlich zeichneten und deren »Kennzeichen [...] Vernetzung, Mobilität, Flexibilität und Kapitalfluss« seien (ebd.). Übergreifend beschreibt sie dies als Phantasma, nach dem »alles miteinander verschaltet und verhängt, in permanentem Fluss, grenzüberschreitend und variabel« sei (ebd.). Jussi Parikka schreibt zu einem neuen Kapitalismus: »Digital flows – be it entertainment products, informational services or computer mediated communication – construct the essential backbone of a global economic regime.« (Parikka 2005) Antoinette Rouvroy erfasst eine »fluidification« of [...] capitalism«, die auf einer umfassenden Computerisierung aller Lebensbereiche gründe (Rouvroy 2013, 147). Das Autor:innenkollektiv Tiqqun schreibt, dass sich der »Umfang der Warenströme« durch »Kontrolldispositive« steigern, »indem Ereignisse, Hindernisse und Zwischenfälle, die sie verlangsamten würden, minimiert werden«. Schließlich heißt es: »Der kybernetische Kapitalismus tendiert dahin, die Zeit selbst abzuschaffen, die flüssige Zirkulation bis zu ihrem Maximalpunkt, der Lichtgeschwindigkeit, zu maximieren« (Tiqqun 2011, 43; Herv. i.O.). Und hinsichtlich des Finanzmarktes fokussieren Karin Knorr-Cetina und Alex Preda eine »ontological fluidity of market reality that we want to capture with the notion of flow.« (Knorr-Cetina/Preda 2007, 130)

Meine Ausgangsbeobachtung ist, dass die Autor:innen Informationsströme als das charakteristische Merkmal einer global vernetzten Welt erfassen. Da die durch strömende Informationen bedingte Welt in einem theoretischen Sinne noch weitgehend unbefragt sei, verfolgen die Autor:innen oftmals unabhängig voneinander das Vorhaben, die angenommene Selbstverständlichkeit dieses Strömens von Informationen zunächst einmal zum Thema zu machen und dann durch Metaphern und Konzepte des Strömens auszubuchstabieren. Die beispielhaft angeführten Passagen greifen hierfür einerseits auf eine angenommene Anschaulichkeit der Metapher des Strömens zurück: Sie ziehen Vorstellungen des unaufhörlichen, ununterbrochenen und einheitlichen Strömens eines in der Natur strömenden Flusses heran, um zu beschreiben, wie Informationen übertragen werden. Neben dieser Anschaulichkeit laden kultur- und medienwissenschaftliche Arbeiten andererseits die Rede vom Informationsstrom auch über bereits etablierte Konzepte semantisch auf. Zu den populären Bezügen zählen das Flow-Konzept des Psychologen Mihaly Csíks-

zentmihályi (2008),³ Raymond Williams (2005) Beschreibung der US-Amerikanischen Fernsehprogrammgestaltung als Flow,⁴ philosophisch erarbeitete Konzepte zum Strömen,⁵ sowie schließlich auch das Vokabular des Fließens aus Arbeiten von Gilles Deleuze und Félix Guattari.⁶

In diesen akademischen Arbeiten, die ohnehin »notorisch mit den Grenzen des sprachlich Möglichen ringen« (Gehring 2010, 216), ist die Rede von strömenden Daten und Informationen weit mehr als nur ein rhetorisches anders-sagen. Sie übernimmt keine ornamentale Funktion im Text, sondern dient dazu, eine sich durch medientechnische Veränderungen im Umbruch befindende Welt beschreibbar zu machen.⁷ Anlehnend an Petra Gehring lege ich das Augenmerk auf »die epistemische Funktion von Metaphern« (dies. 2011, 1), welche die Wissensproduktion im akademischen Diskurs mitbestimmt. Sie überbrückt die theoretische »Verlegenheit«, das in Worte zu fassen, was sich der theoretischen Beschreibung bislang entzieht (Gleich 2015, 95). Da die hier in den Blick zu nehmenden Texte die Rede vom Strömen sowohl als Metapher, als auch als Konzept verfertigen, spreche ich von einer epistemischen Ressource, die dazu dient, medientheoretische Annahmen zu formulieren.⁸ Deshalb geht es mir nicht darum, die Metapher in scheinbar zutreffendere,

-
- 3 Siehe etwa Baecker 2017; boyd 2010. Für das vielzitierte Konzept in den Game Studies, siehe Soderman 2021.
- 4 Exemplarisch Uricchio 2005; Schwaab 2012; Wulff 1995.
- 5 Jüngere medientheoretische Texte knüpfen an philosophische Positionen von William James (Mackenzie 2010; Munster 2013), Edmund Husserl (Hayles 2017), Henri Bergson (Kember/Zylinska 2012; Lazzarato 2007; Olma/Koukouzelis 2007) und Alfred N. Whitehead an (Barker 2012; Hansen 2015). Strommetaphern, die einst zur Beschreibung des Bewusstseins, der Erfahrung und des Lebens herangezogen wurden, suchen jene prozessphilosophisch orientierten Autor:innen für ein technisches Informationsgeschehen anschlussfähig zu machen. Oftmals unberücksichtigt bleibt, dass etwa die Rede von strömenden Daten und philosophisch etablierte Stromsemantiken nicht kompatibel sind.
- 6 Exemplarisch Braidotti 2002; Hardt/Negri 2000; Tiqqun 2011; vgl. Krause 2014. Zum Flüssigen bei Deleuze: Deleuze 1996, insbesondere 109-115; vgl. Heller (2010) und Lüdeking (2015) zu Deleuze »perception liquide«; zur Rede vom Strömen in den gemeinsamen Arbeiten mit Guattari und insbesondere deren Ursprung in der ökonomischen Theoriebildung: Smith 2011; vgl. Kerslake 2015.
- 7 Die in den Blick zu nehmenden Theorietexte gehen allesamt von einem radikalen Wandel im Sinne eines Bruchs aus, den ich im Folgenden auch als Medienumbruch bezeichne. Mir geht es aber nicht um dessen mediengeschichtliche Beschreibung (vgl. Glaubitz et al. 2011).
- 8 Alexander Friedrich schreibt zur »epistemische[n] Metapher«, dass »sie Erkenntnisprozesse in theoretischen Zusammenhängen [strukturiert].« (Friedrich 2015, 379; vgl. ebd., 347f.) Kassandra Nakas spricht in Bezug auf die »Metapher des Flüssig-Verflüssigten« von einem »erkenntniskritische[n] Potenzial« (Nakas 2015, 12). Esther Leslie rückt die »epistemological metaphor« in die Nähe eines »emblem for a mode of thinking« (Leslie 2016, 95). Zum Anschluss an Hans-Jörg Rheinbergers »epistemisches Ding«, siehe Franklin 2015, 94.

nicht-metaphorische Begriffe zu übersetzen, sondern ihre Verwendung als epistemische Ressource ernst zu nehmen. Die Rede von Strömen prägt die Gegenwartsbeschreibungen maßgeblich, indem sie bedingt, welche Annahmen überhaupt erst möglich werden. Sie strukturiert die zeitgenössische Lesart einer durch Daten- und Informationsströme verflüssigten Welt, weshalb ich an der Plausibilität dieser Beschreibungen interessiert bin. Das vorliegende Buch geht einerseits der Frage nach, was sich über unsere medientechnische Gegenwart sagen lässt, wenn sie mit Metaphern und Konzepten des Strömens von Informationen beschrieben wird und welche Probleme sich hierbei einstellen. Die Aufmerksamkeit gilt, wie die Anthropologin Jeanne Féaux de la Croix treffend formuliert, »flow's pitfalls and potentials as a lubricant to our theory machines« (Féaux de la Croix 2014, 99).⁹ Andererseits ist die Frage, was der so reizvoll wie selbstverständlich erscheinende Griff zur Rede vom Strömen als epistemische Ressource über diese Theorieformation selbst aussagt. Mit der Rede vom Strömen, so die These, handeln sich Gegenwartsdiagnosen zunächst argumentative Unstimmigkeiten ein, die die theoretische Belastbarkeit der vorgelegten Beschreibungen mindern. Darüber hinaus erliegen die Texte einem Technikfetisch.¹⁰ Die Annahme eines Medienumbruchs verstellt den Einbezug gesellschaftlicher Beziehungen, und zwar insbesondere in Form der Berücksichtigung von Arbeit, sowie den Nachvollzug, welche Geschichte die Rede vom Informationsstrom hat. Dieses Buch legt eine Kritik an der Rede von strömenden Daten und Informationen vor, beschreibt ihre Geschichte im 20. Jahrhundert und diskutiert schließlich, inwiefern sich die Gegenwartsdiagnose einer Welt im Fluss vor dem Hintergrund dieser Geschichte umarbeiten lässt.

Das Kriterium für die Textauswahl ist, dass es sich um die Rede vom Strömen der Informationen oder der Daten handelt, die Autor:innen ausdrücklich als Metapher oder Konzept deklarieren und gezielt für die Theoriebildung heranziehen.¹¹ Neben dem Kriterium, dass sich diese Theorieleistung darauf richten muss, Aussagen über unsere medientechnisch vernetzte Gegenwart zu treffen, muss der jeweilige Text ausreichend Material für die Analyse bereitstellen. Das heißt, dass die Rede vom Strömen den Kern der Argumentation ausmacht. Der Korpus beschränkt sich dabei auf Texte, die in den letzten 20 Jahren in einem deutsch- und englischsprachigen akademischen Raum erschienen sind. Die damit in Frage kommenden Autor:innen setzen bei recht unterschiedlich gelagerten medientechnischen Umbrü-

9 Die »theory machine« (Féaux de la Croix 2014, 99) bezieht sich auf ein Konzept Stefan Helmerichs (2011).

10 Siehe hierzu Roberts/Joseph 2015; Voller 2012; vgl. Blättler/Schmieder 2014.

11 Nicht eingeschlossen sind hiermit zunächst Arbeiten, in denen die Rede vom Informationsstrom keine epistemische Ressource ist. Ströme bezeichnen nicht-metaphorisch ein durch eine Schaltung (Dennhart 2009; Siegert 2010), Knotenpunkte des Internets (Gießmann 2014) oder durch Kanäle (vgl. Schmidt 2015; Krämer 2004, 203f.; weiter auch Innis 1997) hervorgebrachtes Übertragungsgeschehen.

chen an. Etablierte Theoriemodelle der Informationsübertragung wie der Broadcast, das Netzwerk oder auch das Internet werden abgelöst durch Beschreibungen, die auf der Rede vom Strömen der Informationen gründen. Alle in den Blick genommenen Texte gehen davon aus, dass sich durch die Computerisierung grundlegend verändert habe, wie Informationen verarbeitet und übertragen werden. Dies erfordert eine Neubeschreibung des Informationsgeschehens in digitalen Kulturen, und zwar durch Metaphern und Konzepte des Strömens. Im Vordergrund der Texte steht schließlich, dass sich Computerleistung im Raum verteilt. Somit sind die diskutierten Arbeiten Teil des Diskurses, der die Distribution von Rechenkraft in unsere Umgebungen in Verbindung mit Konzepten der Ökologie, des Milieus oder des Environments beschreibt.¹²

Metaphern des Fließens und Strömens

Bei der Rede vom Strömen handelt es sich um einen vielschichtigen Untersuchungsgegenstand mit weitverzweigter Geschichte. Die Beschreibungsmöglichkeiten sowie Schwierigkeiten, die mit Stromwörtern einhergehen, erfasst der Philosoph Werner Stegmaier präzise. Im Eintrag zum Fließen im *Wörterbuch der philosophischen Metaphern* findet er eine prägnante Formel, um die Bedeutungsfülle der Rede vom Fließen einzufangen. Beim Fließen handele es sich um »ein Bild für alles« (Stegmaier 2007, 102; Herv. i.O.).¹³ Die meist unausgesprochenen Deutungen von Fließwörtern reichen von der Vorstellung einer ununterbrochenen Bewegung über vom Widerstand befreite und sich daher ungehindert vollziehende Prozesse, bis hin zu einer im Fluss hergestellten Einheit unterschiedlicher Elemente. Stegmaier skizziert dieses »Wortfeld« des Fließens und illustriert, dass es sich noch

vielfältig differenzieren oder, wenn man so will, »metaphorisieren« ließe: (a) nach dem Stoff, der fließt, (b) nach der Masse, die fließt, (c) nach dem Verlauf und den Gestalten des Fließens, (d) nach der Fassung des Fließens, (e) nach den Gefahren

-
- 12 Es geht mir um eine diskursive Einordnung der Arbeiten, nicht in erster Linie um einen ausdrücklichen Beitrag zu diesem Feld. Oft zitiert wird Katherine Hayles, die ein »movement of computation out of the box and into the environment« beschreibt (Hayles 2009, 48), das auch Paul Dourish und Genevieve Bell erfassen: »[C]omputation moves off the desktop« (Dourish/Bell 2007, 415). Zur Beschreibung veränderter »Umgebungsverhältnisse« (Sprenger 2019a, 45) durch smarte Infrastrukturen: Engemann/Sprenger 2015, 29; Gabrys 2016, 32; Hörl 2021; Holt/Vonderau 2015, 80; Rothöhler 2021, 32; Tuschling 2018, 36f.
- 13 Philosophiegeschichtlich markiert das Heraklit zugeschriebene »panta rhei« den angenommenen Ursprung der Rede vom Strömen. Kristóf Nyíri führt aus, »daß alles davongeht und nichts bleibt, daß alles Seiende einem strömenden Flusse gleiche und daß man nicht zweimal in denselben Fluß steigen könne.« (Nyíri 2009, 2) Mit »panta rhei« werden vor allem Leben, Zeit und Bewusstsein beschreibbar gemacht (Stegmaier 2007, 114ff.; vgl. Seiderer 1999; Sens 1993).

und Vorteilen des Fließens und (f) nach der Beobachtbarkeit des Fließens (ebd., 103).

Fließen können neben Wasser beispielsweise auch Ideen, Informationen, Energie oder Menschenmengen, die unterschiedlicher Formen der Einhegung oder Kanalisierung bedürfen, mithin gefährlich werden können und auf je eigene Weise beobachtbar gemacht werden müssen. Offensichtlich fließen Wasser, Personen und Informationen nicht auf gleiche Weise, ihre jeweilige Bewegung kann mit dem Fließvokabular jedoch ohne Weiteres beschreibbar gemacht werden. Dass die Rede vom Strömen nahezu universell einsetzbar erscheint, gerade weil sie unterschiedlichste Bedeutungen einnehmen kann, führt bereits das Grimmsche Wörterbuch an, das einen der materialreichsten Bestände an Belegstellen zur Rede vom Strömen umfasst. Das Wörterbuch spricht von den »geradezu unerschöpflichen vergleichsmöglichkeiten mit strom« (DWB 1971, Sp. 31; Herv. i.O.).¹⁴ Die Autoren führen aus:

kompliziert wird die genaue beobachtung und festlegung dieser sprachlichen entwicklung durch die verschiedene vorstellung, die zeiten, landschaften und persönlichkeiten vom typischen wesen des stroms haben, sodasz das tertium comparationis, das zur übertragung, zum vergleich und zur bildlichen verwendung geführt hat, alle abschattungen dieser vorstellung von der gewaltsamen, alles mit sich fortreisenden, unwiderstehlichen bis zur imponierend-groszartigen, ästhetisch-reizvollen, gewaltlosen und kaum spürbaren, nur durch ihre masse wirkenden bewegung in dauernd gleichsinniger ablaufsrichtung zeigen kann. (Ebd., Sp. 17f.; Herv. i.O.)

Das Grimmsche Wörterbuch zeigt die Schwierigkeit, die Rede vom Strömen auf eine singuläre begriffliche Herkunft zu bringen. Denn als Grundlage der rhetorischen Mittel einer Übertragung, eines Vergleichs oder der Verwendung als *Bild* werden unterschiedliche Vorstellungen von strömenden Gewässern herangezogen, was in der Folge zu unterschiedlichen Bedeutungen der Rede vom Strömen führte. Und diese Vorstellungen veränderten sich mit dem historischen Zeitraum, dem geografischen Ort oder Personen wie Schriftsteller:innen, die den Sprachgebrauch nachhaltig prägen.

Ergänzend zu Stegmaier, der das Strömen als eine bildliche Metapher durch die Philosophiegeschichte hindurch verfolgt und Bedeutungsverschiebungen seit den Vorsokratikern bis hin zum Poststrukturalismus registriert, erweist sich das Wörterbuch der Grimms als wichtiger Bezugspunkt. Stegmaiers Fokus auf eine angenehme Anschaulichkeit der Rede vom Fließen und Strömen systematisiert zwar

14 So gibt es »kaum ein gebiet menschlicher lebensäuszerung, das nicht gelegentlich mit einem strom verglichen worden ist, oft auch dann, wenn von keiner bewegung die rede ist« (DWB 1971, Sp. 31; Herv. i.O.).

mögliche Wortbedeutungen; die Bandbreite an Semantiken und sprachlichen Funktionen, die sie einnehmen können sowie die Kontexte, denen sie entstammen, sind nicht ausreichend erfasst.¹⁵ Stromwörter haben Geschichte, sie werden als Metapher, als Konzept, als Fachterminus und als selbstverständlicher Begriff verwendet, womit sich jeweils verändert, was die Rede vom Strömen bezeichnet. Féaux de la Croix fasst dies anschaulich zusammen:

The word ›flow‹ seems to do a lot of work, being evocative and visceral enough to capture the reader, abstract and dynamic enough to easily transfer to other contexts. The notion of ›flow‹ can appeal to the free marketer, the phenomenologically grounded thinker, the fashion-conscious organic designer or to those drawn to Eastern martial arts. (Féaux de la Croix 2011, 497)

Um auf solche Differenzen zu verweisen, findet sich ergänzend zu Stegmaiers Beschreibung der Rede vom Fließen als »ein Bild für *alles*« (Stegmaier 2007, 102; Herv. i.O.) in Anlehnung an Hans Blumenbergs Nachlassband *Quellen, Ströme, Eisberge* eine ähnlich pointierte Formel: *Fließen ist nicht gleich Fließen* (vgl. Blumenberg 2012, 10).¹⁶

Eine dritte und letzte Formel bietet Monika Dommann an, mit der sich das sprachliche Feld der Rede vom Strömen weiter einhegen lässt. »Denn nicht alles zirkuliert, was fließt«, so die Historikerin, »und nicht alles, was still steht, ist der Bewegungslosigkeit oder gar der Stagnation preisgegeben.« (Dommann 2016, 532)¹⁷ Der Unterschied zwischen Stillstehen und Stillstand verweist bei Dommann im Register der Logistik auf Unterbrechungen, Wartezeiten und eingeplante Puffer, die im Transport von Waren, Material und Menschen eingeplant werden, um eine möglichst reibungslose Bewegung herzustellen. Unterbrechungen sind ein wesentlicher Teil eines möglichst *flüssigen* Transports, in dem einzelne Transportabschnitte und Verladungen problemlos ineinandergreifen, meinen aber keinen Stillstand. Mit der Differenzierung von Fließen und Zirkulieren bezeichnet Dommann zudem einerseits den physikalischen Aggregatzustand dessen, was jeweils transportiert wird. Hier fließt nur das, was flüssig ist, wie Wasser oder Erdöl. Dagegen kann aber auch zirkulieren, was sich nicht in einem flüssigen Aggregatzustand befindet,

15 Petra Gehring kritisiert allgemeiner das *Wörterbuch philosophischer Metaphern* (Konersmann 2007) dafür, sich lediglich auf den anschaulichen Aspekt der Metapher zu beziehen, ohne dem sprachlichen Ausdruck in seinen je spezifischen Kontexten gerecht zu werden (Gehring 2010, 212; ebd., Anm. 23).

16 Blumenberg schreibt: »Wasser ist nicht gleich Wasser.« (Blumenberg 2012, 10)

17 Was Dommann ausbuchstabiert, fordert Marcel Finke im kunstwissenschaftlichen Kontext ein: »What we don't need is a general panta-rhei-isation. Not everything flows, and not everything flows equally. [...] [We] should take a closer look at the rhetoric of the flowing, at flux as a figure of knowledge and thought, and the topos of liquefaction.« (Finke 2020).

beispielsweise Geld, Personen oder Informationen.¹⁸ Und Stoffe wie Wasser oder Erdöl, die flüssig sind, können fließen *und* zirkulieren, da sie sich sowohl in einem flüssigen Zustand befinden als auch Teil globaler Transportbewegungen sind, die durch Lieferketten organisiert werden.

Andererseits verweist die Unterscheidung auf eine Bewegungsrichtung. Während das Fließen eine einseitig gerichtete Bewegung adressiert, verweist die Zirkulation streng genommen auf eine kreisförmige, in sich geschlossene Bewegung, die immer wieder zu ihrem Anfangspunkt zurückkehrt (vgl. Gänger 2017, 308).¹⁹ Zeigt Stegmaier, auf welche Weisen sich die Strommetapher differenzieren lässt, legt Dommann den Fokus darauf, was durch die Rede vom Strömen möglicherweise nicht in den Blick kommt. Neben der Berücksichtigung von Unterbrechungen und Stillständen, die Voraussetzungen für eine möglichst reibungslose Bewegung beispielsweise von Informationen, Energie oder etwa Personen sind, unterstreicht sie nochmals, dass es einen Unterschied macht, was als fließend und strömend beschrieben wird. Dem logistischen Transport von Waren liegt nicht zwangsläufig dasselbe Set an Infrastrukturen, Machtbeziehungen und mithin Gewalt ihrer Durchsetzung zugrunde, als im Fall von Personen oder Informationen. Die Rede vom Strömen kann also auch über Unterschiede hinwegtäuschen und verallgemeinern.

Die Bezüge zwischen Stegmaier, Blumenberg und Dommann verweisen anschaulich auf die Beschreibungsmöglichkeiten als auch die Schwierigkeiten, die mit der Rede vom Strömen einhergehen. Allseitig einsetzbare Stromwörter, die verschiedene sprachliche Funktionen einnehmen und semantisch sehr unterschiedlich aufgeladen werden, zeigen den Bedarf einer Differenzierungsarbeit an. Um eine umfassende Bestandsaufnahme und Typologisierung der Rede vom Strömen kann es im Folgenden nicht gehen. Der gleichermaßen ausdifferenzierte wie auch ubiquitär mögliche Einsatz der Fließwörter macht deutlich, dass die analytische Arbeit an der Rede vom Strömen ohne Einschränkungen nicht zu leisten ist. Darum beschränke ich mich auf die Untersuchung der Rede vom Strömen der Informationen. Mein Interesse richtet sich auf ihren Gebrauch in Arbeiten der jüngeren kultur- und medienwissenschaftlichen Theoriebildung, worin Autor:innen die Rede von

18 Wie im Grimm'schen Wörterbuch gilt auch hier, dass unterschiedliche Forschende zu unterschiedlichen Zeiten und in unterschiedlichen Disziplinen verschiedene Vorstellungen davon haben, was unter der Rede vom Fließen zu verstehen ist und wie diese sich von der Rede von der Zirkulation abgrenzt.

19 Vgl. Sprenger 2019a, 367-384. Die Rede vom Strömen und Zirkulieren ist nicht gleichzusetzen, ihre Bedeutung variiert sowohl begriffsgeschichtlich als auch in ihrer Handhabung in Texten, wird oftmals aber synonym verwendet. Grundsätzlich handelt es sich beim Wort Zirkulation um einen ebenso »generisch[en], wenn nicht ubiquitär[en]« Begriff wie bei der Rede vom Fließen und Strömen (Sarasin/Kilcher 2011, 8; siehe auch die Einführungen von Espahangizi/Orland 2014 und Hagner et al. 2020. Siehe im Kapitel *Globale Ströme und Zirkulationen*.

strömenden Informationen gezielt als eine epistemische Ressource verfertigen, um Gegenwartsdiagnosen zu entwerfen.

Forschungsstand: Kritik an Strommetaphern in der Theoriebildung

Eine systematische Auseinandersetzung mit der Rede vom Informationsstrom in der kultur- und medienwissenschaftlichen Theoriebildung steht bislang noch aus. Jedoch finden sich vereinzelt Kritiken, die nach den politischen Kehrseiten des Metapherngebrauchs und ihrer Geschichte fragen. Diese möchte ich hier zusammenziehen. Gerade im Zuge der breiten Durchsetzung des On-Demand-Streamings treten verstärkt ideologiekritisch motivierte Arbeiten auf den Plan, in denen Autor:innen das Streaming als verblendendes metaphorisches Bild ausmachen und seiner technischen Hervorbringung gegenüberstellen. Die Film- und Medienwissenschaftlerin Neta Alexander hält fest, Streaming »might invoke a mental image of an eternal, sky-blue river peacefully moving through hills, mountains, and meadows. These pastoral connotations serve to promote the myth of seamless flow« (Alexander 2017, 5). Alexander schreibt zur »misleading metaphor« weiter: »The ideology (or myth) of immateriality is often used as the business model on which the digital industry is based.« (Ebd.; vgl. Starosielski 2015, 6) Winnie Soon, Programmiererin und Künstlerin, nimmt diese Spannung zwischen der Vorstellung eines kontinuierlichen, reibungsfreien Strömens und dessen technischer Hervorbringung ebenfalls auf: »Things do not flow smoothly« (Soon 2016, 210). Am Beispiel des Bufferings, den Zwischenspeichervorgängen im Streaming, verweist sie auf die Regulierungsstruktur des Internets: »[T]he ›flow‹ of data that we experience through a screen is discrete in its nature« (ebd., 211).²⁰ Auch Florian Sprenger nimmt dieses Verhältnis eines als kontinuierlich wahrgenommenen Strömens und seiner diskreten Verfasstheit in den Blick. Er untersucht die distribuierte Übertragung von Datenpaketen im Internet und beschreibt einen Widerspruch, der sich zwischen der technischen Kenntnis von Übertragung und seiner »phantasmatischen Dimension« ergebe (Sprenger 2015, 78). Letztere erfasst er als »Bild eines geregelten, überall anwesenden, unterbrechungsfreien und kontinuierlichen flows« (ebd., 90; Herv. i.O.).²¹

Eine der Strommetaphorik gegenübergestellte technische Perspektive erlaube, Momente des Politischen einzubeziehen. Sprenger stellt der Vorstellung einer Kontinuität des Strömens die technische Unterbrechung der Übertragung gegenüber, die mit dem Ort des Politischen korrespondiere (vgl. Soon 2016). Die für die Übertragung notwendigerweise zu treffenden »Entscheidungen« (Sprenger 2015, 104; vgl.

20 Vgl. weiter Burroughs 2019, 1f.; Morris/Power 2015, 107.

21 Sprenger bezieht sich auf einen Vortrag von Jussi Parikka (Sprenger 2015, 90; Anm. 40).

Galloway 2004)²² über die weitere Übertragung der jeweiligen Datenpakete im Internet ermöglichten wiederum eine Überwachung der Übertragungsinhalte. »Was lebensweltlich in dieser Hinsicht keine Rolle spielt«, so Sprenger, »ist politisch und medientheoretisch umso brisanter. [...] Kommunikation unterbrechen zu können, bedeutet Macht. Dabei unbeobachtet zu sein, bedeutet, auf eine unsichtbare Art Macht auszuüben.« (Ebd., 104f.) Auf ganz ähnliche Weise arbeitet der Medienwissenschaftler und -historiker Ghislain Thibault (2015) Aspekte der Machtausübung in Anschluss an Galloway (2004) heraus und schreibt mit Blick auf die Publikumsforschung: »The regulation and monitoring of flows is key to understanding what streaming hides behind its enthusiastic discourse« (Thibault 2015, 118).²³

Die Kritik an der Rede vom Strömen weist das Strömen als trügerische Metapher aus, dem wiederum eine technische Perspektive gegenübergestellt wird, woran schließlich Beschreibungen unterschiedlicher Formen von infrastruktureller Kontrolle anschließen. Dazu zählen die Überwachung von Kommunikation und die groß angelegte Datenspeicherung, die vor allem als Grundlage personalisierter Werbung dient. Der Befund, dass Strommetaphern über unterschiedliche Kontrollstrukturen hinwegtäuschen, ist zwar auch für die vorliegende Arbeit zentral. Gleichzeitig grenze ich mich von der naheliegenden Annahme ab, einer uneigentlichen metaphorischen oder sogar mythischen Rede eine technische oder begriffliche Eigentlichkeit gegenüberzustellen. Dieser Dualismus handelt sich zunächst ein sprachwissenschaftliches Problem ein, das die Aussageleistung eines Begriffs der der Metapher überordnet. Zudem besteht dann die Gefahr, durch die Metaphernkritik ein medientechnisches Apriori einer als uneigentlich markierten metaphorischen Beschreibung von Datenübertragung gegenüberzustellen.²⁴

22 Angesichts der gegenüber wirtschaftlicher und politischer Einflussnahme zu verteidigenden Netzneutralität des Internets betrifft das die Regelung der Weiterleitung und damit die Übertragungsgeschwindigkeit von Daten (ebd., 22ff.).

23 Patrick Vonderau (2015) beschreibt die Verwertungspraktiken innerhalb der Plattformen von Streaming-Betreibern: »If streaming currently redefines the cultural boundaries of what music or video are, its capacity to do so rests on promises of a technology that provides an endless flow of commodified experiences« (Vonderau 2015, 718). Das stützt er begriffsgeschichtlich: »With word history pointing to origins in mining – the washing or streaming of the earth to obtain tin ore or gold – and in theology, as in ›the streamings out of sin‹, the concept of streaming seems most closely linked to an economic belief in a conversion of values.« (Ebd.)

24 Zur soliden Kritik am medialen Apriori siehe exemplarisch Mary Shnayien (2022) und Anna Tuschling (2014). Mir geht es nicht um die Unhintergebarkeit der Vermittlung, sondern um die Abgrenzung von der Annahme, dass Medientechnik eine Vorrangstellung vor sozialen, politischen und ökonomischen Fragen eingeräumt wird. »Die gesellschaftliche Verfasstheit von Medien(-technik)«, so auch Till Heilmann und Jens Schröter, werde in einer Medienwissenschaft Kittlerianischer Färbung »zwangsläufig zur Nebensache«. Mehr noch, die Autoren sprechen von einer »gewollten Ausblendung sozialer und ökonomischer Faktoren« (Schröter/Heilmann 2016, 10).

Die Kritik an Strommetaphern bietet oft auch den Anlass, um Zeitdiagnosen unserer technisierten Gegenwart zu hinterfragen. Thibault führt etwa an, dass die Metaphorik des Strömens ein Hinweis auf die Erneuerung ehemals etablierter Formen der Machtausübung in den Massenmedien sei. Streaming, so seine Überlegung, »indicates the persistence of mass media culture in the internet age« (ebd., 117).²⁵ Mit Blick auf die Metaphorik führt er aus: »The metaphor of streaming hides the remediation of past forms of control and monitoring in mass media.« (Ebd.; vgl. Oswald/Packer 2012, 286) Damit wendet er sich gegen Beschreibungen eines medientechnischen Wandels, die lediglich die Potentiale der Informationsübertragung in den Blick nehmen.²⁶ Er geht so weit zu sagen, dass die zentralisierte Form der Machtausübung des Broadcasts heute wiederkehre: »[O]nline streaming marks the grand return of broadcasting media in digital culture.« (Thibault 2015, 111) Ähnlich wie Thibault überträgt Sprenger sein Argument gegen die Unmittelbarkeit der medientechnischen Übertragung auf die Ebene einer Gegenwartsbeschreibung. Er fragt, »ob wir in einer Welt leben wollen, die zu fließen scheint«, oder aber »in einer Welt leben wollen, die sich selbst nie präsent sein wird und in der es keine Unmittelbarkeit gibt« (Sprenger 2015, 114). Wenn alles fließt, gibt es auch keine wirksamen Unterscheidungen mehr, und wenn alles gleich ist, kann keine Kontrolle beschrieben werden.

Diese Einschätzung teilt Kulturwissenschaftler Christoph Asendorf (2005). In seinem Buch kehrt er Zygmunt Baumanns gleichnamige Diagnose unter der Kapitelüberschrift *Liquid Modernity* um und zeichnet die Perspektive einer »Welt totaler Vernetzung« an, die »von den Protagonisten der Informationsgesellschaft [...] umstandslos positiviert« würde (Asendorf 2005, 212). »Kommunikation und Kontrolle«, so Asendorf, »greifen dann ineinander über.« (Ebd.) Die Rede vom Strömen ist hier nicht mehr als trügerische Metapher zu verstehen, sondern sie bezeichnet das dystopische Wunschdenken einer restlos vernetzten Welt, in der keine Form von Widerstand möglich sei. Das bedeutet umgekehrt, dass unvorsichtig gebrauchte Strommetaphern im Rahmen von Gegenwartsdiagnosen Kontrollformationen sogar affir-

25 Streaming stelle in Frage, was das Internet einst auszeichnete, und zwar »interactivity, appropriation and production.« (Thibault 2015, 119) Problematisch ist, dass der Text die Versprechen jenes *anderen* Internets affirmiert.

26 Siehe beispielsweise Bickenbach/Maye (2009), die die Metapher des Flüssigen an die Medienutzung im Internet binden. Das Buch bietet einen reichhaltigen Fundus unterschiedlicher sprachlicher Funktionen und Semantiken von Stromwörtern an, wenngleich deren Gebrauch eher affirmativ ist. Das beschränkt sich nicht auf die Medienwissenschaft. Ob im Designbereich die Rede vom *Data Flow* und seinen unterschiedlichen Darstellungsoptionen (Klanten 2010), als Kulturkritik des gebührenfinanzierten Fernsehens (*I Have A Stream*, Seliger 2015; vgl. Rayburn 2007), in der Pädagogik (*Stream your Life?!*, Hoffmann/Neuß/Thiele (Hg.) 2011; vgl. Frederking et al. 2014), oder im Projektmanagement (*Projects That Flow: More Projects in Less Time*, Techt 2015) – alles fließt.

mieren können. Deshalb geht es mir grundsätzlich nicht darum, die metaphorische Rede als semantisch ungenügend und lediglich uneigentlich zu bezeichnen oder in medientechnischen Operationen aufzulösen. Vielmehr steht im Vordergrund, was die Beschreibung einer Welt im Fluss nicht berücksichtigen kann und aus welchen Kontexten Autor:innen die Rede vom Strömen importieren.

Gerade sozialwissenschaftliche Publikationen berücksichtigen in ihrer Kritik an Strommetaphern, dass allein die Diskreditierung der Beschreibungsleistung der Metapher nicht zielführend ist. Ihre Kritik bezieht sich meist auf die populären Stromdiagnosen der 1990er Jahre von Zygmunt Bauman, Manuel Castells oder John Urry.²⁷ Gegenwartsdiagnosen, in denen das Wort Informationsstrom eine zentrale Rolle einnimmt, gestehen sie zunächst grundsätzlich zu, eine technisch veränderte Gegenwart zu erfassen. Ein Hauptkritikpunkt ist aber, dass diese unterkomplex seien. Georg Ritzer und James Murphy ergänzen das Konzept von Baumans *Liquid Modernity* und stellen dem Liquiden das Feste bei. »Wenn die Komplexität der Welt umfassend erfasst werden soll«, lautet das Kernargument der beiden Soziologen, »dann müssen Forscher die vielfältigen Wege aufzeigen, in denen Festes und Flüssiges kombiniert werden.« (Ritzer/Murphy 2014, 46) Dazu stellen sie Baumans Strömen mit »Sperrern« (ebd., 51), »Hürden« (ebd., 55), »siebähnliche Strukturen« (ebd., 59) und »Blockaden« (ebd., 60) jeweils ein Pendant bei, um unterschiedliche Grade der Durchlässigkeit von Informationen, Menschen oder Geld durch Barrieren zu beschreiben. Solche Auseinandersetzungen stellen die Rede vom Strömen nicht einfach in theoretische Differenzverhältnisse ein, sondern fragen nach den politischen Momenten der erweiterten Stromdiagnosen. Sie ergänzen, was Gegenwartsbeschreibungen nicht in den Blick bekommen, die sich nur auf die Rede vom Fließen und Strömen beschränken. Jana Costas nimmt in dem Zuge allgemeiner

27 Der »Raum der Ströme« (Castells 2000, 407) ist weit außerhalb der Soziologie einflussreich und ist charakteristisch für zeitgenössische Beschreibungen globaler Vernetzung. Arjun Appadurai beschreibt von anthropologischer Warte »current global flows« von »people, machinery, money, images, and ideas«. Solche Ströme seien nicht neu, jetzt aber gelte, dass »the sheer speed, scale and volume of each of these flows is now so great that the disjunctures have become central to the politics of global culture.« (Appadurai 1990, 301) Baumans nicht minder bekannte Beschreibung einer verflüssigten Moderne (2000) oder Urrys *Soziologie des Mobilen* (2000) zählen ebenfalls zu den theoretischen Arbeiten, die mithilfe des Stromvokabulars eine globalisierte Gegenwart zu erfassen suchen (vgl. Gänger 2017, 316). Ähnlich hebt in der ersten Zeitschriftenausgabe von *Space and Culture* der Herausgeber Rob Shields den »Flow as a new paradigm« hervor und schreibt, »setting flows at the centre of social investigation, forces one to confront a world in motion and to acknowledge oneself, always moving position and perspective.« (Shields 1997, 2f.) Der Einfluss jener Arbeiten ist noch in kommunikationswissenschaftlichen Texten zu verzeichnen, wie im Band *Konnektivität, Netzwerk und Fluss*, der nicht weniger beansprucht als »den gegenwärtigen Wandel angemessen fassen bzw. theoretisieren zu können.« (Hepp/Krotz/Moores/Winter 2006, 7)

den Aspekt der Mobilität in den Blick und schreibt vor einem organisationswissenschaftlichen Hintergrund: »[M]etaphors of liquidity, fluidity, flows [...] do not allow mobilities to be conceived as ambiguous and full of contradictions; they largely convey a kind of frictionless movement and floating.« (Costas 2013, 1468) Dem hält sie die Metapher der »stickiness« entgegen, »illuminating how mobilities can be contradictory.« (Ebd.) Auch die Humangeographin Kirsten Simonsen führt in ihrem Kommentar zu den Flow-Theoretikern eine einseitige Gewichtung von Prozessualität aus. Bei Simonsen heißt es zu den soziologischen Stromtheorien, »they have pointed out the significance of process at the expense of structure, mobility at the expense of embeddedness, and connectivity at the expense of enclosure.« (Simonsen 2004, 1335) Ihre Kritik richtet sich schließlich auf eine Indifferenz der Stromanalysen. Sie schreibt, »the reverse of the coin is the degree to which the application of these concepts installs into the analysis an extensive indifference between the countless objects of the world (human and nonhuman), subsequently ending up portraying them as potentially all the same.« (Ebd.) Ähnlich reagiert Neil Smith (1996) auf die Beschreibung eines strömenden Raums, und zwar mit »spaces of vulnerability« – places where the power that directs and shapes the space of flows is surprisingly vulnerable or even absent.« (Smith 1996, 74) In seiner Kritik an Castells schließt er, »whatever the undeniable fluidity of space, it is politically vital that our theorizations pay special attention to spatial fixity and the continual redifferentiation of space.« (Ebd., 75)

Die skizzierten Positionen nehmen Wechselverhältnisse in den Blick, um auf die Einschränkung von Mobilität, Unterbrechungen, feste Strukturen und Hierarchien zu verweisen, die den jeweils kritisierten Beschreibungen durch den Gebrauch der Rede vom Strömen möglicherweise entgegen.²⁸ An diese Lektüren schließe ich insofern an, als ich ihre Sensibilisierung für die mit der metaphorischen und konzeptionellen Rede selbst einhergehenden Probleme zum Ausgangspunkt meiner Analyse mache. Ich übernehme den Kerngedanken der Kritik, dass Metaphern

28 Zur Diskussion in der Anthropologie: Bude/Dürschmidt 2010; Escobar 2007; Féaux de la Croix 2014; Hart 2014; Mol/Law 1994; Rockefeller 2011; Strang 2014. Nennenswert ist eine Diskussion zum Einfluss von Deleuze/Guattari. Stuart Rockefeller führt die Rede vom Flow in der Anthropologie der 1990er Jahre zurück auf ein poststrukturalistisches Prozessdenken und die »Deterritorialisierung« (Rockefeller 2011, 560ff.). In den Kommentaren, die in der Zeitschrift direkt an den Text angehängt sind, kommen auch die von Rockefeller angesprochenen Protagonisten jener Forschung zu Wort. So auch Ulf Hannerz, der schreibt, dass eine solche Zuordnung zumindest nicht gezielt stattgefunden habe: »The writings of Deleuze and Guattari never had any direct influence on my own work.« (Hannerz 2011, 571) Zur Diskussion siehe weiter Krause 2014. Zu begrüßen ist Arturo Escobars Kritik. Er grenzt sich ab »from the ›liberalist trajectories‹ that fetishize flows, freedom of movement and ›absolute deterritorialization‹ at larger abstract scales that are present in some sociological and geographic theories inspired by Deleuze and actor-network theories.« (Escobar 2007, 109)

des Strömens in Gegenwartsbeschreibungen nicht losgelöst von der Frage des Politischen betrachtet werden können. Das bedeutet zum einen zu fragen, was die zu untersuchenden kultur- und medienwissenschaftlichen Beschreibungen einer strömenden Welt nicht in den Blick bekommen, sowie zum anderen, was das wiederum über die Theorieansätze selbst mitteilt. In dem Zuge sind insbesondere zwei Aufsätze hervorzuheben, die ausdrücklich herausarbeiten, was der Griff zur Rede vom Strömen über die sozialwissenschaftliche Theoriebildung aussagt. Der Medienwissenschaftler Thomas Sutherland (2013) identifiziert die Rede vom Fließen und Flüssigen als Signifikanten von »accelerating tendencies of the network society« (Sutherland 2013, 5).²⁹ »Notions of ›flow‹, ›fluidity‹, and ›liquidity‹«, so Sutherland weiter, »have become commonplace metaphors for distinguishing today's mobile, globalized world-system from that of previous eras.« (Ebd., 3) Er kennzeichnet sie als Phantasmen der Netzwerkgesellschaft und führt aus: »[I]t attempts to theoretically substantiate the empirical observation of increased speed and mobility through a series of broad and often unjustifiably ahistorical ontological propositions.« (Ebd., 4f.)³⁰ Solche ahistorischen Setzungen beobachten auch John Roberts und Jonathan Joseph (2015). Sie nehmen insbesondere solche Beschreibungen zum Anlass ihrer Durcharbeitung, in denen die Metaphorik mit einem strömenden Kapitalismus in Verbindung gebracht wird. Der bei Sutherland noch vage bleibende Fetisch wird bei Roberts und Joseph ausdrücklich als Technikfetisch ausformuliert und an den Warenfetisch nach Marx angebunden. In ihrer Untersuchung führen sie aus, dass die sozialwissenschaftliche Theoriebildung mit der Rede vom strömenden Kapitalismus einem Technikfetisch erliegt und gesellschaftliche Verhältnisse vernachlässigt. Dem folgend zeige ich, dass auch die hier in den Blick genommenen

29 Die Soziologin Judy Wajcman kritisiert jüngere kultur- und sozialwissenschaftliche Zeitkonzepte im Detail. »Reflected in popular commentary«, schreibt sie, »much social and cultural theory portrays the increased digitalization of our lives as spawning and propelling a new, accelerated temporality. Concepts such as *timeless* time (Castells 2010), *instantaneous* time (Urry 2000), *network* time (Hassan 2009), and *chronoscopic* time (Virilio 1986) abound to describe the pace of high-speed society in which we are all constantly pressed for time.« Dies neige zum »technological determinism, imbuing digital technologies with an inherent logic of acceleration.« (Wajcman 2019, 317; Herv. i.O.)

30 Sutherland argumentiert, »the very notion of flows is almost entirely metaphysical in content.« (Sutherland 2013, 4) Als Problem erweist sich, dass der Text an einigen Stellen die Annahmen zum Vernetzungsideal, die er kritisiert, wiederum selbst als gegeben voraussetzt: »Digital networks have allowed for a virtually endless flow of data, media, and capital to be transmitted around the globe at the speed of light.« (Ebd., 8) Schließlich fällt der Erkenntnisgewinn im Vergleich mit der aufgebotenen Theorie etwas mager aus. Er schreibt: »[W]hen one ontologizes the flux of global capital, then it can quickly come to seem inescapable and, in turn, *the political possibilities of mindfulness, contemplation, and speculative reason* at an individual level are obscured« (ebd., 19; Herv. MD).

kultur- und medienwissenschaftlichen Arbeiten medientechnische Infrastrukturen fetischisieren.³¹

Neben Texten, deren jeweilige Kritik auf den gegenwärtigen Gebrauch von Strommetaphern zielt, nehmen zahlreiche Publikationen die Geschichte von Fließ- und Stromwörtern in den Blick. Dass das Vokabular für zeitdiagnostische Beschreibungen einer technisch veränderten Gegenwart herangezogen wird, ist keineswegs neu. Asendorf zeigt bereits in einem früher erschienenen Buch, dass die Verschränkung der Strommetapher mit kontrollgesellschaftlichen Verschiebungen lediglich eine mögliche, nämlich zeitgenössische Lesart der Ubiquität von Stromwörtern ist. In seinem Buch *Ströme und Strahlen. Das langsame Verschwinden der Materie um 1900* nimmt er die Epochenschwelle um 1900 in den Blick und beschreibt: »Ströme bezeichnen Natürliches wie Technisches, stehen für Wasser und Elektrizität, für Entspannung so gut wie für Spannung«. Es handele sich um

die vieldeutige Metapher einer Welterfahrung, der alles Feste abhandengekommen zu sein scheint, in der alles vermischt oder verbunden ist, aber auch sichern-
de Distanzen und Zwischenräume verschwunden sind, ohne daß es, im doppelten
Wortsinn, eine Möglichkeit der Isolierung gäbe (Asendorf 1989, 138).³²

Diese Beschreibung, die auf der Beobachtung des häufigen Gebrauchs der Rede vom Strömen beruht, diagnostiziert ausgehend von einer kulturgeschichtlichen Warte eine tiefgreifende technische Veränderung der Gegenwart, der sich nur schwer zu entziehen sei.³³ Und das macht Asendorf bereits für das ausgehende 19. Jahrhundert geltend. An dem Punkt setzt auch der kulturwissenschaftliche Band von Cassandra Nakas (2015) an. Sie schließt in ihrer Einleitung an Bauman an und stellt die »Industrialisierung und Technisierung, Rationalisierung und Vereinzelung« in den Vordergrund: »[D]as ›Trauma‹ der Moderne als gesellschaftlicher Auflösungsprozess«, schreibt sie, »findet seine metaphorische Fortschreibung in dem vom So-

31 Ausführlich hierzu im Kapitel *Ströme im medientechnisch bedingten Kapitalismus*.

32 Siehe ergänzend Simone Natale *A Cosmology of Invisible Fluids: Wireless, X-Rays, and Psychological Research Around 1900* (2011). Zur sprachlichen Entwicklung der Rede von der strömenden Menge, siehe Gleich 2015; vgl. Roloff 2009.

33 Ähnlich beschreibt Dirk van Laak im Buch *Alles im Fluss* den »Einfluss der Infrastrukturen auf unsere (post-)moderne Kultur, unser Alltagsleben, unser Bewusstsein und unsere Kulturtechniken« (van Laak 2018, 9). Das Buch konzentriert sich auf »Netzwerke der Ver- und Entsorgung, der Kommunikation, des Verkehrs und der Energie« (ebd., 11), wobei es »um einen engeren, materiellen Begriff von Infrastrukturen [geht], der zumeist Schienen oder Straßen, Röhren oder andere Leitungen meint, durch die etwas fließt.« (Ebd., 13) Van Laak schließt an die Soziologin Elisabeth Heidenreich an. Sie adaptiert Castells *Raum der Ströme* für die Beschreibung »technische[r] Fließräume«, um die sozio-technische Dimension von Infrastrukturen der modernen Großstadt zu beschreiben (Heidenreich 2004, 11; Herv. i.O.). Zu einer Wissensgeschichte der Bewegung von Material, siehe die Beiträge im Band *Stoffe in Bewegung. Beiträge zu einer Wissensgeschichte der materiellen Welt* (Espahangizi/Osland 2014).

ziologen Zygmunt Bauman geprägten Schlagwort der ›Liquid Modernity‹, das die Flüchtigkeit moderner Welterfahrung und die Instabilität sozialer Ordnungen zu fassen sucht.« (Nakas 2015, 7) Neben der »positiv besetzte[n] philosophische[n] Rede vom Fließenden, die seit Beginn des 19. Jahrhunderts Konjunktur« habe, bezieht Nakas mit der »Denkfigur der Verflüssigung« außerdem »einen widersprüchlichen, problematischen Aspekt« ein. Konkret betrifft das den Aspekt »des Ver-Fließens, das den Übergang vom Festen zum Flüssigen meint und mithin als Sprachbild für die Auflösung geistiger, sinnlicher und gesellschaftlicher Ordnungszusammenhänge verstanden werden kann.« (Ebd., 9)³⁴ Ebenfalls im frühen 19. Jahrhundert verortet die Einleitung des kulturwissenschaftlichen Bands *Stehende Gewässer* von Behnstedt (et al. 2007) das verstärkte Aufkommen der Rede vom Strömen. Die Autor:innen stellen dem gegenüber, was gerade nicht strömt, und halten für die Gegenwart fest: »Die Welt mag aus den Fugen geraten sein. Sie mag sich zu schnell und vor allem um die falschen drehen.« (Behnstedt et al. 2007, 7) Sie plädieren dafür zu »zeigen, dass und wie die Forderung nach Entschleunigung und Stillstellung grundlegender Teil der allgemeinen Beschleunigung selbst ist« (ebd., 7f.; vgl. Konersmann 2017, 66ff.).³⁵

Solche kulturgeschichtlichen Zugänge zeigen trotz ihrer unterschiedlichen historischen Einsatzpunkte und Schlussfolgerungen, dass der vielfache Gebrauch der Rede vom Strömen nicht neu ist und nicht erst mit Beschreibungen medientechnischer Entwicklungen in der jüngsten Vergangenheit einhergeht, sondern Geschichte hat. Gegenüber zeitgenössischen Stromdiagnosen, die an jüngeren Medienumbrüchen hängen, gilt es also Skepsis zu bewahren. Eine Erfassung des Flows

34 Nakas Fokus auf die »Verflüssigung« im ästhetischen Register« (Nakas 2015, 9) erlaubt an der Stelle den Verweis auf die Kunstwissenschaft, deren Gegenstände gleichermaßen strömen: Ausstellungsobjekte (Yariv 1995), die Titel von deren Begleitbänden (Meiners 2010) sowie das Label *partizipative Kunst* (Diamond 2008) oder gleich die gesamte Kunst sind *verflüssigt*: »I mean that art as such became fluid.« (Groys 2016, 2) Allgemeiner zur »liquid art«: Bryant 2007. Siehe Dora Imhofs (2015) produktiven Ansatz zum sich wandelnden Verständnis des Flüssigen in der Kunst zwischen Videoart und Installationen der 2010er Jahre; allgemeiner zum Flow von Fotografien: Henning 2018; zur historischen Aufarbeitung von Metaphern des Flüssigen in der Kunstgeschichte siehe Tauber 2018; und zur reflexiven Beschreibung von *Materials in Motion*: Finke/Nakas 2022. Zur Architektur siehe Hadid/Schumachers *Total Fluidity* (2011).

35 Mit der Geschichte von Wasser und der sie kanalisierenden Infrastrukturen setzen sich Birte Förster und Martin Bauch (2015) auseinander. Siehe in diesem Rahmen auch David Blackburns reichhaltige Arbeit *Die Eroberung der Natur* (2007).

als Schlüsselbegriff der Gegenwart (Braman 2016)³⁶ muss Rechenschaft darüber ablegen, in welcher geschichtlichen Tradition die Rede vom Strömen steht.³⁷

Da sich die skizzierten Positionen allgemeiner auf Metaphern des Strömens und des Flüssigen beziehen, erweist sich dies als noch zu weit gefasst, um die Geschichte der Rede von strömenden Informationen in den Blick zu bekommen. Eben diese ist zentral, um gegenwärtige Beschreibungen einer medientechnisch bedingten Welt im Fluss verstehen zu können. Eine Auseinandersetzung mit Strommetaphern mit Bezug auf die Übertragung von Daten und Informationen legen die beiden bereits genannten medienarchäologischen Arbeiten von Thibault und Sprenger vor. Letzterer stellt in Publikationen des Ingenieurs Paul Baran zum Packet-Switching einen Bezug zur Elektrizität her, der insbesondere auf das Phantasma der Unmittelbarkeit der Übertragung zielt. Von der Erforschung der Elektrizität bis zur theoretischen Entwicklung distributiver Netzwerke in den 1960er Jahren hält sich die Vorstellung der Möglichkeit einer unmittelbaren Vermittlung (Sprenger 2015; vgl. ders. 2012). Verzichtet Sprenger darauf, die Rede vom Strömen der Informationen ausdrücklich mit dem elektrischen Strom zu verschränken, setzt Thibault genau hier an.³⁸ In seinen Ausführungen schreibt er zur Telegrafie: »[E]arly understandings of electric communication technologies in the late 19th century were tangled with the scientific and technical discourses available to the then-emerging electrical science, and fluidity was among the dominant explanations of electricity.« (Thibault

36 Vor einem systemtheoretisch informierten, kommunikationswissenschaftlichen Hintergrund sucht Sandra Bramans (2016) Aufsatz den Flow als *Keyword* zu erfassen, kommt über eine Materialsammlung aber nicht hinaus. Das Buch Ute Seiderers entkommt dem und unterstreicht zugleich die Materialfülle, indem sie Textauszüge zum Fließen in einem »kulturgegeschichtliche[n] Lesebuch« mit einem originellen Nachwort versammelt (Seiderer 1999, 282-302). Sie versteht den »Fluß als kulturelles Symbol« und als »Auslöser verschiedenster Bilder«, welche »die Wahrnehmung des Menschen für sich selbst [schärfen].« (Ebd., 283)

37 Die Entstehung dieses Buchs hat Raymond Williams *Keywords* viel zu verdanken, es steht aber nicht im Vordergrund. Ben Peters bringt auf den Punkt: »Keywords matter. For Williams, language was not a transparent window to the world; it was – and is – one of the key epistemological materials of which the world is made.« (Peters 2016, xiv) Dem stimme ich uneingeschränkt zu, meine Analyse bezieht sich aber in einem engeren Sinne auf metaphorische Rede und die wissenschaftliche Theoriebildung zu digitalen Kulturen. Vor dem Hintergrund dieser Einschränkung folge ich Peters jedoch, der fragt: »What does the language of the information age do? How does that talk matter – how does it move, shape, and affect ways of being in the current media environment? What sources of power does our current vocabulary hide and reveal about our digitally lit world?« (Ebd., xiii) Siehe später ausführlich zum analytischen Zugang zur Rede vom Strömen der Informationen über Blumenbergs Arbeiten zur Metapher.

38 Tristan Garcia legt mit *Das intensive Leben* (2017) eine über das Elektrizitätsvokabular aufgelegene Gegenwartsdiagnose vor.

2015, 113) Über den Bezug zum elektrischen Strom argumentiert er, dass die Metaphorizität des Strömens ihren Ursprung in einer Analogie mit Fluidität habe: »Fluid metaphors were not always directed at a theoretical or conceptual understanding of media.« Zunächst handelte es sich in Bezug auf die Telegrafie um eine »analogical relationship between media and fluidity«, die erst später metaphorisiert würde. »They became metaphoric«, so Thibault, »when scholars attributed them to media theories, but the images of conduits, streams and flows originally aimed to capture the material reality of the first electric media. From analogies they only later became metaphors.« (Ebd.)³⁹ Obwohl hier die Metaphorik des Flüssigen mit der Beschreibung von Medientechnik verbunden wird, folge ich nicht Thibaults Argumentation, dass es eine ursprüngliche Passung elektrischer Medien und der Rede vom Flüssigen gibt. Ich gehe der Frage nach, ob sich zeigen lässt, wo die Rede vom Strömen mit der Beschreibung eines medientechnischen Informationsgeschehens verbunden wird.

Für diese Geschichte beziehe ich mich auf die Entwicklung von digitalen Computern in der Mitte des 20. Jahrhunderts. Damit schließe ich weder ausschließlich an eine Geschichte der Information (Geoghegan 2016; Peters 1988; vgl. Burkhardt 2015, insbesondere 150-167) oder der Informationstechnologien an (Kline 2006), noch an die des Computers oder des Computings (Haigh/Ceruzzi 2021; Campbell-Kelly et al. 2011; vgl. Haigh 2018), wie weiter auch nicht an die Geschichte der Kybernetik (Aspray 1985; Galison 2001; Pias 2003). Denn in keinem dieser Gebiete und ihrer Historisierung erweist sich die Rede vom Strömen in Zusammenhang mit dem Informationsgeschehen als zentrale Beschreibungsgröße. Das Wort wird meist nur am Rande genannt oder gar nicht erwähnt, vor allem wird die Rede vom Strömen aber nicht eingehend diskutiert. Aus dem Grund untersuche ich fachgebietsübergreifend Publikationen im weiteren Umfeld früher Digitalcomputer sowie Arbeiten zur Flowchart und zu elektrisch geschalteten Strömen. Erst dies ermöglicht herauszuarbeiten, dass es sich um einen in den 1950er Jahren zunächst wenig und auch nicht systematisch gebrauchten Begriff handelt, der ganz unterschiedliche Arten der Übertragung und Verarbeitung von Informationen bezeichnet. Gemein ist den untersuchten Publikationen aber allen, dass sie eine *geregelt*e Verarbeitung oder Übertragung von Informationen bezeichnen. Was ingenieurwissenschaftliche Publikationen als strömend bezeichnen, ist nicht unregelt.

Um auf die genannten Arbeiten zur Kultur- und Mediengeschichte des Fließvokabulars zurückzukommen, frage ich ausgehend von der historischen Aufarbeitung

39 Im Zusammenhang mit solchen Umschlagpunkten beobachtet Frédéric Neyrat: »In der dem hyper-tele-technischen Kapitalismus eigentümlichen Konfiguration steht die Natur weniger im Gegensatz zum Fortschritt [...] als vielmehr zum Strom der permanenten Veränderung. Das mag überraschen, wenn man sich daran erinnert, dass von Heraklit über Lukrez und Bergson bis hin zu Whitehead die Natur gerade als ein Fließen beschrieben worden ist, als Veränderung, als Durch- und Übergang« (Neyrat 2011, 155).

der Rede von strömenden Informationen im Ingenieurwesen, ob die Beschreibung der Gegenwart mit der Rede vom Strömen sinnvoll an diesen Hintergrund angepasst werden kann. Ausschlaggebend ist hierfür, die bislang noch nicht aufgearbeitete Geschichte der Rede vom Strömen der Informationen mit der Frage nach dem Politischen zu verschränken, wie sie bislang die sozialwissenschaftliche Kritik in ihrer prägnantesten Form aufwirft.

Die genannten Arbeiten, die sich mit Rede vom Strömen als Beschreibungsressource beschäftigen, verweisen oftmals auf Netzwerke. Übergreifend drängt sich deshalb die Frage auf, in welchem Verhältnis diese mit Strommetaphern stehen. Féaux de la Croix hält dazu allgemeiner fest, »the imagery of flow works beautifully for talking about certain kinds of connections [...]. It works less well for talking about disconnection, inequality, injustice.« (Féaux de la Croix 2014, 99) Gerade die sozialwissenschaftliche Kritik illustriert eindringlich, dass die Rede vom Strömen in der Regel mit einem Vernetzungsdanken in Zusammenhang steht. Gut aufgearbeitet ist allerdings auch, dass *Netzwerk nicht gleich Netzwerk* ist. Das zeigt ein Blick in drei jüngere Publikationen. Alexander Friedrich zeichnet die Entwicklung des Netzes als *Leitmetaphorik* nach. Zum »Konzept des Netzwerkes«, das sich »allgemein für Systeme von Flüssen und Strömen aller Art zu etablieren [beginnt]«, schreibt er: »Was in diese Netze geht, soll nicht gefangen werden, sondern fließen und zirkulieren: Waren, Menschen, Zeichen und Geld.« (Friedrich 2015, 300) Sprenger schreibt dagegen in Bezug auf die *technisch-materielle* »Netzstruktur gegenwärtiger Kommunikationskanäle und ihrer Informationsflüsse«, dass die metaphorische Rede vom »flow verdeckt, dass technisch das Gegenteil eines flows geschieht. Im Netz gibt es keinen Fluss.« Vielmehr suggeriere die Metapher, »es gebe ein Netz in einem Fluss« (Sprenger 2015, 91). Bei Sebastian Gießmann stehen wiederum entsprechend der in den Blick genommenen Szenen der *Kulturgeschichte* von Netzen verschiedene Ströme des Verkehrs, der Elektrizität oder der Daten im Vordergrund. »Entscheidend ist«, so Gießmann, »dass denjenigen Akteuren, die strategische Punkte besetzen, das Switching als Schalten und Kanalisieren von Finanz-, Daten- und Verkehrsströmen obliegt.« Er fährt fort, dass dies »die Art und Weise, kurzum: den Stil dar[stellt], mit dem in Netzwerken politisch, organisatorisch und technisch geschaltet und umgeschaltet wird.« (Gießmann 2014, 126)⁴⁰ Mit den drei angedeuteten Netzwerkkonzepten liegen auch drei unterschiedliche Beschreibungen vor, wie das, was mit Stromwörtern bezeichnet wird, innerhalb von Netzen bewegt wird. Zugespitzt: Alles fließt, nichts fließt, und es fließt was geschaltet wird.

Kultur- und medienwissenschaftliche Publikationen zu technischen Netzwerken behandeln die Rede vom Strömen in der Regel eher beiläufig in wenigen

40 Gießmann bespricht im Detail auch die Netzwerkllogiken bei Paul Baran und Leonard Klei-
rock. Siehe hierzu später das Kapitel *Ceregelte Ströme*.

Passagen. Es bietet sich zwar an, hier nachzuarbeiten, aber es geht mir nicht darum, Strommetaphern nachträglich in Netzwerkkonzepte und -geschichten einzuarbeiten. Ich lege keine Untersuchung der Strommetaphorik vor, die ausdrücklich im Rahmen einer Metaphern- (Friedrich 2015), Kultur- (Gießmann 2014) oder Technikgeschichte von Netzwerken (vgl. Schmitt 2016a) sowie einer Infrastrukturgeschichte (Edwards 2003) verortet ist. Vor dem Hintergrund dieser Forschung zeigt sich aber Folgendes: Wenn in den hier untersuchten Theoriearbeiten die Rede von computerisierten, netzförmigen und Verbindungen herstellenden Infrastrukturen der Informationsübertragung ist, liegt dem oftmals die Vorstellung einer reibungslos von statten gehenden, immer dichter werdenden und allinkluisiven Vernetzung von Menschen mit ihren medientechnischen Umgebungen zugrunde. Die Rede von strömenden Informationen beruht auf einem Vernetzungsdenken.

Die in diesem Buch vorgelegte Auseinandersetzung mit der Rede von strömenden Informationen legt das Augenmerk schließlich nicht auf Praktiken der Entnetzung und deren Bezug zur Vernetzung.⁴¹ Allgemeiner geht es mir nicht darum, eingeschliffene und in der Regel nicht mehr befragte Vorstellungen der reibungslosen und nicht endenden Informationsübertragung zu irritieren und aufzubrechen, indem ich Begriffe, Metaphern oder Konzepte als Gegenpol zur Rede vom Strömen einführe und so das Nachdenken über seine Bedeutung in diesem Verhältnis anstoße. Dazu zählen das Leak (Kushinski 2022; Schmedes 2022)⁴² oder die (Kritik an der) Informationsflut (vgl. Gugerli 2012) sowie die Kanalisierung (Mersch 2013; Schmidt 2015), weiter auch »Rhythmen« (Sutherland 2013, 18; Tiqqun 2010, 93) und »Sand« (Volkart 2006, 20). Neben deren engerem Bezug auf das als strömend beschriebene Informationsgeschehen beziehe ich mich auch nicht in einem weiter gefassten Sinne auf Metaphern und Konzepte der Reibungen (Tsing 2004), Turbulenzen und Wirbel (Echterhölter et al. 2009), der stehenden Gewässer (Behnstedt et al. 2007)⁴³

41 Zur Aufarbeitung des Entnetzungsdiskurses und dem »paradox of dis/connectivity itself (no disconnectivity without connectivity)«: Hesselberth 2018, 1995. Für eine kultursoziologische Perspektive siehe Stäheli 2021; zur Diskussion technischer Aspekte der Wiedervernetzung siehe Sprenger 2019b.

42 Zur feministischen Lesart der Rede vom Fließen und Flüssigen: Canters/Jantzen 2014; Fluence 2015; Goller 2004; Grosz 1994; Schmedes 2022. Zur Mehrdeutigkeit der *Liquidierung*, gerade auch in einem ökonomischen Sinne in Verbindung mit einem (nicht mehr) *Liquide-Sein*, siehe Treusch-Dieter 2003. Die Herausarbeitung der Beziehung einer Stromlogik im Kapitalismus und feministischen Positionen zum Flüssigen (insbesondere zur Subjektkonstitution) bedarf einer ausführlicheren Auseinandersetzung, als sie hier im Rahmen der Bearbeitung der Rede strömender Informationen möglich ist (vgl. Volkart 2022; 2006).

43 Kimberley Peters und Philip Steinberg legen zur deskriptiven Ersetzung metaphorischer Ströme durch die Materialität strömenden Wassers nahe: »An alternative, shifting from the abstract concept of ›flow‹ to the material entity of ›water‹, does not necessarily provide a more nuanced angle.« (Peters/Steinberg 2015, 256)

oder des Festen (Ingold/Simonetti 2022; vgl. Assmann 1991). Schließlich entwickle ich auch nicht eine poetische oder allegorische Sprache (Galloway 2011, 99).

Mir geht es keineswegs um eine Diskreditierung dieser theoretischen Einsätze. Im Gegenteil: Zielen sie darauf, die Rede vom Fließen und allgemeiner auch vom Flüssigen in Wechselbezüge einzustellen, um jeweils eingeschliffene Vorstellungen vom Strömen aufzubrechen, konzentriere ich mich allein auf die Rede vom Strömen der Informationen. Ich gehe ihrer epistemischen Funktion innerhalb kultur- und medienwissenschaftlicher Beschreibungen der Gegenwart nach. Hierfür lege ich zuerst eine Kritik an der gezielt als Metapher und Konzept gebrauchten Rede vom Strömen der Daten und Informationen vor und zeige, dass die Texte einem Technikfetisch erliegen. Anschließend gehe ich der Geschichte des Worts Informationsstrom im Rahmen der Entstehung digitaler Computer im 20. Jahrhundert nach und diskutiere zuletzt, inwiefern sich Gegenwartsdiagnosen einer Welt im Fluss vor dem Hintergrund dieser Geschichte und der Kritik an der Rede von strömenden Informationen umschreiben lassen. Eine Möglichkeit hierfür bietet die kritische Forschung zur Logistik an, in der die Rede vom Strömen sowie Zirkulieren eine zentrale Beschreibungsfunktion einnehmen. Sie sind aber nicht als Metaphern zu verstehen, sondern bezeichnen Transportbewegungen sowie deren logistische Hervorbringung. Gegenüber den medienwissenschaftlichen Strommetaphern findet in diesem Diskurs eine Resemantisierung der Strom- und Zirkulationswörter statt. Die Autor:innen vermeiden die Fetischisierung von Medientechnik und berücksichtigen gesellschaftliche Beziehungen in ihrer historisch gut situierten Gegenwartsdiagnose eines logistischen Kapitalismus.

Das Anliegen dieses Buchs ist nicht die Rettung der metaphorischen Rede vom Informationsstrom. Meine Argumentation versteht sich weder als Reparaturunternehmen noch als Korrekturarbeit. Féaux de la Croix folgend erscheint dies ohnehin »like a Sisyphean task to try to safeguard words from improper and inexact use.« (Féaux de la Croix 2014, 98) Angesichts der nicht sinnvoll einzuhegenden Menge unterschiedlicher Semantiken, sprachlicher Funktionen und Gebrauchsfelder sowie historischer Verortungen der Rede von strömenden Informationen, beanspruche ich keineswegs eine Art Aufklärungsarbeit zu leisten. Mein Interesse richtet sich darauf, wie wir in der Medienwissenschaft über die Gegenwart nachdenken, welche Probleme die Beschreibungen einer medientechnisch bedingten Welt im Fluss bergen, und ob der kritische Logistikkurs eine Form der Beschreibbarmachung der Gegenwart mit der Rede vom Strömen anbietet, die sich diese Probleme nicht einhandelt. Für die Durchführung dieses Vorhabens beziehe ich mich auf Blumenbergs Arbeiten zu Metaphern.

Zugang zur Rede vom Strömen mit Blumenberg

»Dass Metaphern für das Erkennen relevant sind«, mahnt Petra Gehring, »ist eine schöne Einsicht. Sich auf die Spur der Erkenntnis durch Metaphern zu setzen bedarf jedoch des zähen Ringens um Methodologie.« (Gehring 2010, 218) Die Frage ist, wie der Gebrauch von Metaphern und von Konzepten, die als epistemische Ressource in der kultur- und medienwissenschaftlichen Theoriebildung eingesetzt werden, für die Analyse zugänglich gemacht werden kann. Einen geeigneten Zugang zum Textmaterial bietet Blumenbergs Vorgehensweise, Metaphern *beim Wort zu nehmen*. Hierunter verstehe ich weniger eine Methode als eine Haltung. Sie erlaubt auf der Ebene der einzelnen Texte Probleme herauszuarbeiten, die sich durch den Metapherngebrauch für die jeweilige Argumentation einstellen. Auf einer die Texte übergreifenden Ebene ermöglicht der Zugang mit Blumenberg wiederum zu zeigen, was der Gebrauch der Rede vom Strömen, der für die in den Blick genommenen Theorienarbeiten so attraktiv wie selbstverständlich erscheint, über die jüngere Kultur- und Medienwissenschaft selbst aussagt. Blumenberg liefert neben dem passenden *Werkzeug* für die sprachliche Analyse also auch den theoretischen Hintergrund, um eine »Entselbstverständlichung« der Rede vom Strömen in der Theoriebildung anzuvizieren (Blumenberg 2001, 159).⁴⁴

Grundsätzlich bediene ich mich ausdrücklich nicht im strengen Sinne einer Metaphorologie nach Blumenberg (2013).⁴⁵ In den zu diskutierenden wissenschaftlichen Texten ist die Rede vom Informationsstrom keine »absolute Metapher«,⁴⁶

44 Zur »Entselbstverständlichung« siehe neben Blumenbergs Arbeit *Licht als Metapher der Wahrheit. Im Vorfeld der philosophischen Begriffsbildung* (2001, 159) auch *Lebenswelt und Technisierung* (2010, 221).

45 Die Metaphorologie im Singular gibt es ohnehin nicht. Gehring bezeichnet die Metaphorologie als »Programm« mit einer »offene[n] Forschungsfrage« (Gehring 2014, 201) beziehungsweise als »Baustellen« (ebd., 212). Konersmann beschreibt sie als einen »Theorietyp, der sich mit jedem Gegenstand, im Blick auf seine Genese und Präsenz, stets aufs neue und immer wieder anders formiert.« (Konersmann 1999, 140) Die Metaphorologie fokussiert dabei »Metaphern an der Schwelle zum oder aber im wissenschaftlichen Diskurs, womit sich dann sein Gegenstand auch vom Bereich fiktionaler oder ›schöner‹ Literatur mehr oder weniger klar unterscheidet.« (Gehring 2014, 205)

46 Das Merkmal »absolute[r] Metapher[n]« ist, »daß sie nicht oder nie restlos logisierbar sind« (Blumenberg 2011, 187). Sie sind nicht vollständig in Begrifflichkeit überführbar. Die Untersuchung »ihres Aussagegehaltes kommt aus dem Bereich der Übertragung (metaphorá, translatio) nicht heraus« (ebd.). Die begrifflich irreduzible absolute Metapher ist dementsprechend nicht von ihrer Vorstellung loslösbar. Andernfalls würde die absolute Metapher durch die »völlige Ablösung von der metaphorischen Leitvorstellung unverständlich und grundlos« (ebd.). Blumenbergs absolute Metapher grenzt sich sowohl davon ab, vollständig erklärbar zu sein, als auch die mitgeführte Vorstellung einzubüßen. Damit ist sie kein rhetorisches Mittel, das nur der Veranschaulichung dient.

somit kann es auch nicht darum gehen, über die Rede vom Strömen eine »Metakinetik geschichtlicher Sinnhorizonte« nachzuvollziehen und eine »Substruktur des Denkens« zu heben (ebd., 16).⁴⁷ Vielmehr befinden sich die Metaphern im »Vorfeld der Begriffsbildung« (ders. 1979, 77).⁴⁸ Hierzu schreibt Barbara Merker in ihren Überlegungen zu Blumenberg prägnant, dass Metaphern eine »stellvertretende Funktion« einnehmen: »Solche heuristischen Surrogate erlauben es, das, was *nicht* in wissenschaftlicher Terminologie ausgedrückt werden kann, sprachlich nicht leer zu lassen; sie sind auch nützlich und notwendig für wissenschaftliche Entdeckungen« (Merker 2009, 158; Herv. i.O.). Wichtig ist zunächst, dass sich Merker auf die »wissenschaftlich[e] Terminologie« bezieht (ebd.). Im Fall der im Folgenden behandelten Texte trifft das gerade auf Beschreibungen zu, die mit Strommetaphern und -konzepten neue Modelle der Informationsübertragung in Abgrenzung zum Broadcast, Netzwerk oder Internet entwickeln. Zudem kann das, was die metaphorische Rede bezeichnet, prinzipiell auch in nicht-metaphorischer Rede ausgedrückt werden. Das heißt, dass die Rede vom Fließen der Informationen sowohl »in der Terminologie der empirischen Wissenschaften« als auch »durch wörtlichen Gebrauch der Alltagssprache ausgedrückt werden kann.« (Ebd., 159)⁴⁹ Für die nicht-empirische, geisteswissenschaftliche Terminologie bedeutet das aber, dass sich zwischen Empirie und Alltagssprache der Wirkungsort der »epistemische[n] Funktion der Metapher« einrichtet (Gehring 2012, 1). Denn in geisteswissenschaftlichen Texten handelt es sich vor allem um eine *theoretische* Verlegenheit, für die die Metaphern und Konzepte eintreten.⁵⁰ Blumenberg beschreibt, dass »in der Funktion der Metapher begründet [ist], daß sie etwas Vorgreifendes, über den Bereich des theoretisch Gesicherten Hinausgehendes

47 Da es sich bei der Rede vom Informationsstrom nicht um eine absolute Metapher handelt, trägt die Analyse der »Substruktur des Denkens« nicht (ders. 2013, 16). Dort gilt es »einen historischen Wandel« in den Blick zu nehmen, »dem absolute Metaphern trotz ihrer Unübersetzbarkeit unterliegen.« (Gehring 2014, 206) Nur wenn sich absolute Metaphern »gegenüber dem terminologischen Anspruch als resistent erweisen« (Blumenberg 2013, 16), ruft die Metaphorologie die Frage nach der »Substruktur des Denkens« auf. Denn, so die gleichermaßen emblematische wie vielzitierte Formel: »[D]er historische Wandel einer Metapher bringt die Metakinetik geschichtlicher Sinnhorizonte und Sichtweisen selbst zum Vorschein, innerhalb deren Begriffe ihre Modifikationen erfahren.« (Ebd., 16f.)

48 Blumenberg bedient sich dieser Formulierung erst im 1979 erschienenen *Ausblick auf eine Theorie der Unbegrifflichkeit*. Damit bezieht er sich auf das Unternehmen einer Metaphorologie zurück, bevor er die Metapher lediglich als einen »Spezialfall von Unbegrifflichkeit« bewertet (ders. 1979, 77).

49 *Empirisch* heißt in diesem Zusammenhang, dass etwa im Ingenieurwesen die Übertragung von Information durch einen Kanal präzise mathematisch berechnet werden kann. Dabei ändert sich je nach Kontext auch die jeweilige empirische Bedeutung der Rede vom Strömen. Siehe das Kapitel *Geregelte Ströme*.

50 Vgl. hierzu auch Stegmaier 2007, 106.

hat« (Blumenberg 1971, 212).⁵¹ Die Metaphern und Konzepte ermöglichen den hier untersuchten Autor:innen, sich einer theoretisch erst noch zu erfassenden, informationstechnisch durchdrungenen Welt anzunähern. Sie machen nicht-begrifflich handhabbar, was sich dem theoretischen Verständnis (noch) entzieht. Darin besteht die ausdrücklich epistemische Funktion der Metaphern. Sie charakterisiert sich als »orientieren[d], aufspüren[d], schweifen[d]« und ist durch eine Suchfunktion im Sinne des theoretischen Vorgreifens ausgezeichnet (ebd.). Mit Merker lässt sich ergänzen, dass sich die Rede vom Strömen nicht darauf beschränkt, lediglich ein illustratives Mittel zu sein. Inbegriffen ist, dass die Metaphern als »heuristisch[e] Surrogate« eine »didaktische, manipulative, ornamentale« wie schließlich auch »illustrierende« Rolle einnehmen können (Merker 2009, 158).

Obwohl sich die metaphorische Rede vom Informationsstrom empirisch wie alltagssprachlich auflösen lässt (vgl. ebd., 159), würde ihre Übersetzung in eigentliche Begrifflichkeit eine problematische sprachtheoretische Gegenüberstellung bedienen.⁵² Noch in der Einleitung zur Metaphorologie hält Blumenberg fest, dass eine »Gleichsetzung übertragener und uneigentlicher Redeweise fragwürdig« sei (Blumenberg 2013, 14).⁵³ Es geht nicht um eine Unterscheidung einer mit dem Begriffsverbundenen Eigentlichkeit, die einem metaphorischen Uneigentlichen entgegen gestellt würde. Dies wiederum bedeute, »das Verhältnis von Phantasie und Logos neu zu durchdenken, und zwar in dem Sinne, den Bereich der Phantasie nicht nur als Substrat für die Transformationen ins Begriffliche zu nehmen« (ebd). Blumenberg schlägt vor, das Verhältnis zwischen metaphorischer Übertragung und ihrer Verbegrifflichung »als eine katalysatorische Sphäre« zu bestimmen. An ihr kann »sich zwar ständig die Begriffswelt bereicher[n], aber ohne diesen fundierenden Bestand dabei umzuwandeln und aufzuzehren.« (Ebd.) Hieran anschließend konkretisiert Gehring, dass »Metaphern [...] weder durchweg unklar noch ein bloßer Bilder-vorrat [sind], der sich im Fortschritt des Wissens erübrigen würde.« (Gehring 2014,

51 Gegenüber der »absoluten Metapher« ist der Kontext hier der Übergang vom »Mythos zum Logos«. Die metaphorischen Imaginationen bilden dann das »Vorfeld der Begriffsbildung« (Blumenberg 1979, 77). Allgemeiner gefasst gilt es nach Christoph Tholen, »zwischen abgenutzten, inflationären oder gar unbotmäßigen und klaren, der begrifflichen Einheit förderlichen Metaphern [zu] unterscheiden« (Tholen 2002, 43).

52 Gehring zufolge ist damit »ein epistemisches Vorurteil« angesprochen, was die »Rehabilitierung der allgemeinen Bedeutung des Metaphorischen für die Sprache der Wissenschaften« betrifft. Nach Gehring geht es konkret »um die Annahme, die spezifische Rationalität der Metapher funktioniere weniger exakt (Klarheit stiftend) oder auch präzise (Unwesentliches vorweg ausscheidend) als der – von vornherein reduktionistische – Begriff.« (Gehring 2011, 5) Begriffe korrespondieren, ebenso wenig wie Metaphern, mit *eigentlichen* Qualitäten dessen, was sie bezeichnen. Siehe weiter Blumenberg 2013, 13ff.; Johach 2011, 86ff.; vgl. weiter: Brandt 2004, 32f.; Derrida 1988; Haverkamp 1996; Tholen 2002, 42ff.

53 Denn »schon Vico«, ergänzt er an anderer Stelle, »hat die Metaphernsprache für ebenso »eigentlich« erklärt wie die gemeinhin für eigentlich gehaltene Sprache« (Blumenberg 2013, 14).

205; vgl. dies. 2009, 81ff.) Entgegen des Cartesianischen *telos* hin zu einer durchweg klaren und eindeutigen Sprache, die zum Zeitpunkt ihrer Vollendung keiner übertragene Rede mehr bedürfte (Blumenberg 2013, 14), nehmen Metaphern eine zentrale Funktion in der Wissensproduktion ein. Blumenberg macht dies an anderer Stelle explizit: »Nicht nur die Sprache denkt uns vor und steht uns bei unserer Welt-sicht gleichsam ›im Rücken‹; noch zwingender sind wir durch Bilderwahl und Bildervorrat entschieden, ›kanalisiert‹ in dem, was wir überhaupt ›in Erfahrung bringen‹ können« (ders. 2011, 189). Metaphorik, so Blumenberg, nimmt eine »Leitfunktion für unser Denken« ein (ders. 2013, 28).⁵⁴

Die metaphorische Rede vom Strömen geht über ein rhetorisches anders-sagen hinaus. Aus dem Grund kann es nicht darum gehen, Stromwörter in den kultur- und medienwissenschaftlichen Texten als uneigentlich oder rhetorisch verblendend darzustellen und im Zuge einer Kritik durch andere oder eigentliche Begriffe zu ersetzen. Für die Analyse ist es wichtig, die epistemische Funktion ernst zu nehmen. Sie organisiert, was schließlich als zeitdiagnostischer Befund dargelegt wird und den ich daraufhin diskutiere, was er zu beschreiben erlaubt und was nicht.

Beim Wort nehmen – sprachliche Funktionen von Stromwörtern und ihre Bezüge zueinander

In der Untersuchung orientiere ich mich an einem »spielerischen Zugriff« auf die Rede vom Strömen nach Blumenberg (Gehring 2014, 201),⁵⁵ indem ich sie »beim Wort« nehme (Blumenberg 1971, 192; ders. 2012, 46). Dieser Zugang richtet sich vor allem an Blumenbergs 1971 im Archiv für Begriffsgeschichte erschienenen *Beobachtungen an Metaphern* sowie dem erst im Nachlass erschienenen *Quellen, Ströme, Eisberge* aus (2012). Im zuletzt Genannten tritt besonders klar hervor, was es heißt, die Rede vom Strömen *beim Wort* zu nehmen.⁵⁶ Gehring erläutert hierzu, dass Blu-

54 An der Stelle äußert sich der Unterschied zu kognitivistischen Metaphernansätzen. Gehring zieht in ihrer Argumentation gegen die Gleichsetzung von Metaphorik und *visuellem Sprachbild* Lakoff und Johnsons *Leben in Metaphern* (2003) heran: »Wenn wir Metaphern verwenden, so beweist dies nach Lakoff und Johnson letztlich vor allem, dass wir im Kopf ständig mit metaphorisch aufgeladenen Konzeptsystemen arbeiten, auch dann, wenn wir Worte wörtlich meinen. Das ergibt gerade keine Theorie des Sinns, sondern eine einfache Zwei-Welten-Theorie: Metaphern sind nur sekundär eine sprachliche Angelegenheit, primär sind sie Sache einer neuronalen ›Konzeptstruktur‹, die sowohl unser Handeln als auch ›alle natürlichen Dimensionen unserer Erfahrung‹ in sich aufnimmt.« (Gehring 2009, 83f.) Solche Metapherntheorien beziehen sich außerdem »auf Metaphern ganz allgemein und nicht auf die Metaphorik wissenschaftlicher Diskurse.« (ebd., 83).

55 Dies meint keineswegs eine banalisierte Form der Metaphorologie. Mit *spielerisch* markiere ich vor allem die Abgrenzung zur Analyse der »absoluten Metapher« (Blumenberg 2013).

56 Da die Eisbergmetapher erst im Laufe des 20. Jahrhunderts geläufig wird, gibt es nur wenige Fundstellen in philosophischen Texten. Blumenberg untersucht deshalb vorwiegend journa-

menbergs »spielerische[s]« Vorgehen (Gehring 2014, 201) im Modus der »Kommen-
 tierungen [verfäht], die auf die differente Funktionsweise von Metaphern zielen.«
 (Dies., 2012) Blumenberg untersucht, inwiefern sich eine Argumentation die An-
 schaulichkeit der Metapher zu eigen macht (Blumenberg 2012, 212). Hierzu zieht
 er die Unterscheidung zwischen »präzise[m] Mißbrauch« und dem »unpräzisen, il-
 lustrativen, auf rhetorische Sinnenfälligkeit gehenden Gebrauch« von Metaphern
 ein (ders. 1971, 202).⁵⁷ Der »präzis[e] Mißbrauch« meint, dass Autor:innen die Me-
 tapher gezielt als solche einsetzen. Sie dient dazu, eine These oder ein Argument
 zu unterlegen. Nach Blumenberg trifft dies zu, »wenn die suggestive Evidenz der
 Metapher zu Aussagen ausgebeutet werden soll, die auf nichts anderes als auf die-
 se gestützt sind« (ebd.). Metaphorische Rede ist dann Teil einer Strategie, theoreti-
 sche Aussagen abzusichern. Metaphorische Vorstellungen können zudem einen be-
 stimmten Punkt der Argumentation veranschaulichen, etwa indem bestimmte At-
 tribute fließenden Wassers als Merkmale der Informationsübertragung eingesetzt
 werden. Heben Autor:innen auf eine ununterbrochene Übertragung von Informa-
 tionen ab, unterstreichen sie dies, indem sie einen Akzent auf die Vorstellung konti-
 nuierlichen Strömens eines Flusses setzen. Solche Vorstellungen des Strömens kön-
 nen aber auch *überstrapaziert* werden (Blumenberg 2012, 225). Dies ist etwa dann der
 Fall, wenn Autor:innen gleich mehrere Vorstellungen vom Strömen heranziehen.
 Häufig beschreiben sie, wie User:innen in einer vorgestellten Szenerie eines flie-
 ßenden Gewässers sowohl beobachtend am Ufer der Informationsströme stünden,
 zugleich aber auch deren Teil seien (Berry 2011; boyd 2010; Manovich 2012). Sie sind
 sowohl im Fluss als auch am Fluss, womit die Kongruenz der vorgestellten Szenerie
 nicht mehr gewahrt ist. So entstehen mithin schiefe Übertragungen zwischen Be-
 schreibungen eines veränderten Informationsgeschehens und einer angenomme-
 nen Anschaulichkeit des Strömens.

Blumenberg verweist zudem auf den »unpräzisen« Gebrauch von Metaphern
 (Blumenberg 1971, 202). Er beschreibt hiermit ein Ausbleiben der Reflexion, dass ge-
 zielt mit dem metaphorischen Gehalt gearbeitet wird. Angenommene *bildliche* Qua-
 litäten der Metapher werden in dem Fall wie selbstverständlich bedient, was wie-

listische Beiträge in Zeitungen und Nachrichtenmagazinen (ders. 2012, 234). Zum Vorgehen
 Blumenbergs merkt Gehring an: »Womöglich haben wir [...] eine experimentelle Studie über
 die möglichen Varianzen von Metaphorik, in drei exemplarischen Feldern wie in einer Labor-
 situation durchgeprobt.« (Gehring 2012)

57 Im Kapitel zu Quellen im Nachlasswerk heißt es leicht verändert: »Es gibt die unfreiwilligen
 rhetorischen Mißbräuche mit der Eisberg-Metapher, die fast immer aufschlußreich sind
 für Verschiebungen und Verformungen in der Argumentation, aber es gibt auch die spiele-
 risch-freiwilligen Verzerrungen, die schon in der Phase der Überstrapazierung der Metapher
 angewendet werden und sich selbst kaum noch argumentativ ernst nehmen [...]. Rhetorik
 ist eben auch Artistik, nicht nur argumentative Substitution und Suggestion, sondern pure
 Alarmierung von Aufmerksamkeit.« (Blumenberg 2012, 231f.)

derum auf eine Gleichsetzung von metaphorischer Vorstellung und Informationsübertragung hindeuten kann. Die Argumentation unterliegt dann der scheinbaren Evidenz dieser Fließvorstellungen. Setzen Autor:innen beispielsweise Eigenschaften eines in der Natur fließenden Flusses mit Aspekten der technischen Informationsübertragung gleich, entfällt die Reflexion der Metaphorik als gezielt eingesetzte Beschreibungsressource. Auf dem Spiel steht damit auch der Aussagegehalt, der mit der metaphorischen Vorstellung verbunden ist. Mit der Unterscheidung zwischen gezieltem und nicht mehr reflektiertem Gebrauch ermöglicht Blumenberg zu fragen, ob die jeweilige Argumentation den Vorstellungen des Strömens erliegt, oder ob sie strategisch eingesetzt werden. Hierüber lässt sich nicht nur das Metaphernverständnis der jeweiligen Argumentation offenlegen, sondern auch die epistemische Funktion der Metapher. Überprüfbar wird, wie plausibel die Beschreibungen medientechnischer Infrastrukturen mittels der Metapher des Strömens sind.

Hinzu kommt, dass die Vorstellung von einem fließenden Strom ganz unterschiedlich ausfallen kann. Gehring beschreibt dies als »Variantenreichtum« (Gehring 2014, 211) und »Minimalabweichungen« (ebd.). Die jeweilige Interpretation einer metaphorischen Vorstellung ist veränderlich, da unterschiedliche Aussagen daraus generiert werden können, wie beispielsweise die kontinuierliche, die einheitliche, oder die reibungslose Informationsübertragung. Zum Problem wird dies, wenn die Argumentation auf diese Vorstellungen angewiesen ist. In dem Maße, wie die Vorstellung vom Fließen und seine Auslegung variiert, wandelt sich entsprechend auch der Gegenstand. Die metaphorische Vorstellung birgt sowohl die Möglichkeit, anschaulich ein Argument zur Übertragung von Informationen anzubieten, als auch das Problem, bei »Überstrapazierung« und Nichtberücksichtigung die Argumentation unstimmig werden zu lassen (Blumenberg 2012, 225).

Unabhängig davon, wie die metaphorischen Vorstellungen eingesetzt werden, übernehmen Autor:innen das Strömen von Informationen häufig auch als Fachbegriff oder als eine andernorts bereits als Konzept oder Modell etablierte Beschreibungsressource. Es macht einen Unterschied, ob das Wort Informationsstrom in medien- und kulturwissenschaftlichen Texten durch einen Bezug zum Bergson'schen Strömen (Knorr-Cetina/Preda 2007), zur technischen Datenübertragung (Berry 2014), durch den Einbezug eines physikalischen Konzepts (Starosielski 2015) oder mit dem Flow-Konzept des Psychologen Csíkszentmihályi (Baecker 2017) zugeschnitten und in die Argumentation eingepasst wird. Die Rede vom Strömen nimmt innerhalb desselben Texts durchaus mehrere unterschiedliche Funktionen ein und kann in ein und derselben theoretischen Diskussion als Wort mit selbstverständlicher Bedeutung auftreten, zugleich auch als gezielt gebrauchte Metapher und als ein häufig zitiertes Konzept. Da die unterschiedlichen sprachlichen Funktionen und Semantiken der Rede vom Strömen innerhalb der Texte nicht voneinander isoliert sind, können durch ihre Zwischenbezüge Unstimmigkeiten

entstehen. Auch dadurch büßt die Argumentation an Belastbarkeit ein. Dies ist etwa der Fall, wenn ein Text zur Beschreibung einer durch strömende Informationen charakterisierten Welt gezielt eine metaphorische Anschaulichkeit des unaufhörlichen Strömens in Anschlag bringt, zugleich auf das psychologische Flow-Konzept verweist, das temporäre Aufmerksamkeitszustände beschreibt, und zuletzt auch davon ausgeht, dass es sich beim Informationsstrom um einen technisch streng definierbaren Fachbegriff handelt, der die geregelte Übertragung von Informationen beschreibt. Blumenberg führt für solche Fälle an: »Die Metaphern illustrieren nicht nur Unbekanntes, sie behindern sich gegenseitig, interferieren miteinander« (Blumenberg 2012, 208). Widersprechen sich die jeweiligen Stromsemantiken, verliert die Beschreibung einer medientechnisch vernetzten Welt ihre Stimmigkeit – denn ihre Grundlage ist die Rede vom Strömen. Daher sind auch Wechselbezüge zwischen unterschiedlich funktionierenden Stromwörtern daraufhin zu befragen, wie kohärent sie sind (vgl. Gehring 2010, 216).

Beim Wort zu nehmen heißt zu fragen, was die Theoretiker:innen mit ihren Metaphern und Konzepten des Strömens zur Beschreibung bringen und was sich ihr entzieht. Darüber hinaus gilt es, Beschreibungspotentiale und -probleme herauszuarbeiten. Mir geht es nicht darum zu untersuchen, wie klar oder eindeutig in den herangezogenen Texten geschrieben wird. Auch ist es nicht mein Ziel, nach der Auflösung der metaphorischen Rede zu fragen und anzunehmen, hinter der übertragenen Rede verberge sich eine eigentliche Terminologie oder technische Funktionsweise. Mein Interesse besteht darin, Annahmen zu einem medientechnisch veränderten Informationsgeschehen und die daraus gezogenen Konsequenzen auf ihre theoretische Belastbarkeit zu überprüfen, die kultur- und medienwissenschaftliche Texte durch Metaphern und Konzepte des Strömens entwerfen.

Vorgehen und Leseanleitung

Das vorliegende Buch beansprucht, eine systematische Durcharbeitung der Rede vom Strömen der Informationen in der jüngeren kultur- und medienwissenschaftlichen Theoriebildung vorzulegen. Systematisch meint zunächst, die in der Regel nicht miteinander in Beziehung stehenden Kritiken – sowie ihren jeweiligen Untersuchungskorpus – als Grundlage der Analyse heranzuziehen. Hierauf aufbauend widmen sich die Kapitel *Informationswelten im Fluss* und *Ströme im medientechnisch bedingten Kapitalismus* der Beschreibungsleistung der Rede vom Informationsstrom innerhalb der Argumentation wissenschaftlicher Texte. Die beiden Kapitel unterscheiden sich darin, dass die im ersten Teil besprochenen Autor:innen eine durch Daten- und Informationsströme verflüssigte Welt vorwiegend affirmativ beschreiben. Im zweiten Teil stehen Positionen im Vordergrund, die einen durch Ströme verflüssigten Kapitalismus beschreiben, der ausdrücklich kritisch und in Bezug auf unterschiedliche Kontrollformationen gelesen wird. Ich zeige, dass die Argumenta-

tionen jeweils durch den Gebrauch der Strommetaphern als Mittel der Theoriebildung an Belastbarkeit im Sinne ihrer Aussagekraft einbüßen, weil unterschiedliche Semantiken der Rede vom Strömen im Widerspruch zueinanderstehen. Die Texte, deren Überlegungen zu einer Welt im Fluss an theoretischen Annahmen zu jüngster Medientechnik hängen, fetischisieren zudem die Rechenleistung medientechnischer Infrastrukturen. Gesellschaftliche Beziehungen rücken in den Hintergrund.

Im anschließenden Kapitel *Geregelte Ströme. Kybernetik, elektrisch geschalteter Strom, Flowchart* gehe ich der Geschichte der Rede vom Strömen der Informationen nach. Da die in den vorangehenden beiden Kapiteln angenommenen Medienumbrüche stets an einer umfassenden Computerisierung der Gegenwart festgemacht werden, setze ich bei der Geschichte digitaler Rechner in der Mitte des 20. Jahrhunderts an. Über die Lektüre ingenieurwissenschaftlicher Texte, die mir als Material dienen, zeige ich zuerst, dass die Rede vom Strömen auf die Funktion der Flowchart in der Computerentwicklung sowie die binäre Schaltung elektrischer Ströme zurückgeht. Was strömt, strömt geregelt und hat eine regelnde Funktion. Die Rede von strömenden Informationen geht einher mit einem ingenieurwissenschaftlichen Kalkül der *Berechnung und Berechenbarkeit*. Nicht der Fall ist, dass Stromwörter als *Symptom* einer kybernetischen Kontrollgeschichte auszumachen wären, wie sie in den Szenen einer Welt im Fluss oftmals durchscheint und teils auch ausdrücklich formuliert wird. In den kybernetischen Ursprüngen bei Shannon und Wiener in den 1940ern ist die Rede vom Strömen und Fließen der Informationen kaum auffindbar. Das Kapitel unterstreicht somit rückwirkend die Geschichtsvergessenheit und Technikfaszination der in den Blick genommenen Theoriebildung zu Infrastrukturen, die sich auf die Rede vom Informationsstrom stützt.

Die historische Aufarbeitung bildet darüber hinaus die Grundlage für die Diskussion, wie Gegenwartsdiagnosen einer Welt im Fluss angesichts des geschichtlichen Bedeutungshintergrundes der Rede von strömenden Informationen angepasst werden können. Das Kapitel *Globale Ströme und Zirkulationen im Diskurs zum logistischen Kapitalismus* geht der Frage nach, inwiefern diese Geschichte eines ingenieurwissenschaftlichen Kalküls der Regelung produktiv in eine Gegenwartsbeschreibung übersetzt werden kann. Hierfür erweist sich die jüngere kritische Logistikforschung als wegweisend. Die Diagnose eines logistischen Kapitalismus stellt die Rede vom geregelten Strömen sowie zusätzlich auch des Zirkulierens in den Mittelpunkt. Obwohl Textstellen rar sind, in denen Autor:innen jene Wörter auf ihre sprachliche Funktion hin befragen, handelt es sich nicht um Metaphorik. Der Diskurs zur Logistik beschreibt mit der Rede vom Strömen und Zirkulieren zum einen ein logistisches Kalkül, das an die geschichtliche Aufarbeitung im vorigen Kapitel anschließt. Der als fließend und zirkulierend beschriebene logistische Transport von Ressourcen, Material, Waren oder Personen ist politisch nie neutral, weil er dem logistischen Wunsch und Imperativ nach reibungsloser, restlos kalkulierbarer Bewegung unterstellt ist. Zum anderen stehen die Autor:innen in der Tradition von

Marx Kritik an der politischen Ökonomie. Indem die Logistik verändert, wie in der Distributionssphäre transportiert wird und sich die Produktionssphäre auf ein verändertes Transportwesen einstellt, bedingt sie den vorgestellten Kreislauf des Kapitals. Konkrete Transportbewegungen, die der kritische Logistikkurs als strömend und zirkulierend bezeichnet, beschreiben zugleich einen Teil dieses Kreislaufmodells. Anstelle die Rechenkapazitäten medientechnischer Infrastrukturen zu fetischisieren, nehmen die Autor:innen die gesellschaftlichen Verhältnisse des logistischen Kapitalismus in den Blick. Sie fokussieren insbesondere die Arbeit, die logistische Transporte jeweils erfordern. Abschließend zeige ich, dass die kritische Forschung zur Logistik eine Forschungsagenda zur Beschreibung unserer Gegenwart vorlegt, die sowohl eine Heuristik als auch ein Programm umfasst, das für das medienwissenschaftliche Arbeiten an der Gegenwart produktiv zu sein verspricht.

Zusammenfassend kann die Rede vom Strömen als Metapher und Konzept argumentative Unstimmigkeiten erzeugen, über Kontrolle und Überwachung hinwegtäuschen, sowie dazu verleiten, Medientechnik zu fetischisieren. Eine Berücksichtigung gesellschaftlicher Strukturen sowie einer Geschichte der Rede von strömenden Informationen steht einer Technikfaszination und der Wiederholung eines Kalküls der Regelung gegenüber. Somit besteht das Programm der vorliegenden Arbeit darin, die Rede vom Informationsstrom zu entselbstverständlichen (Blumenberg 2001, 157).

Noch nicht geklärt ist, was unter Information selbst zu verstehen ist.⁵⁸ In den Kapiteln folge ich den jeweils von den Autor:innen vorgelegten Informationsbegriffen. In den ersten beiden Teilen zur kultur- und medienwissenschaftlichen Theoriebildung unterscheidet er sich von Szene zu Szene. Im anschließenden Teil handelt es sich ebenfalls um unterschiedliche, aber auf das Ingenieurwesen zurückgehende Informationsbegriffe. Und im letzten Kapitel hängt das, was unter Information verstanden wird, zwar auch an Medientechnik, erhält aber nicht denselben Stellenwert wie in den vorangegangenen Kapiteln und wird in der Regel nicht explizit ausgeführt. Darüber hinaus nehme ich in keinem der vier Kapitel eine strikte Abgrenzung zwischen den Begriffen *Information* und *Daten* vor.⁵⁹ Für die Diskussion in den ersten beiden Teilen macht dies keinen Unterschied, da der Fokus auf der reibungsfreien, unaufhörlichen und immer schon geregelten Übertragung liegt, die Autor:innen als

58 In seiner Aufarbeitung des Begriffs Information kritisiert Marcus Burkhardt, dass jener im Diskurs »generalisiert« sei, »weil alles Information ist«. Zudem sei er »abstrakt«, weil er einerseits »von der Bindung an das Geschehen des Informierens entkoppelt wird«, sich andererseits »von den Gebrauchskontexten löst, in denen er entstanden ist.« Zuletzt sei er »reifiziert, da Informationen als eigenständige Entitäten begriffen werden, die manipulierbar sind.« Dies mache Burkhardt zufolge den »Horizont« aus, »vor dem Information als Leitbegriff zur Beschreibung des Status quo dient, was sich in Komposita wie Informationsgesellschaft und Informationszeitalter zeigt.« (Burkhardt 2015, 158)

59 Siehe hierzu Galloway 2011; Puschmann/Burgess 2014.

strömend bezeichnen. Im historischen Teil erlaubt der Fokus auf die Information dagegen, bis ins frühe 20. Jahrhundert zurückzugehen. Die Rede vom Strömen der Daten kommt dagegen erst in den 1960er Jahren auf. Die gegenwärtigen Semantiken von Informations- und Datenströmen, die sich in Beschreibungen des logistischen Kapitalismus äußern, hängen eng zusammen. Die Unterscheidung zwischen Daten und Informationen ist deshalb unerheblich, da in der kritischen Diskussion der Logistik beide gleichermaßen einem logistischen Kalkül der Regelung zugeordnet werden.

Für die Frage der sprachlichen Funktion der Rede vom Strömen gilt zunächst, dass es sich in den Szenen zur Theoriebildung vorwiegend um Metaphern und Konzepte handelt. Im Kapitel zur Geschichte werden Stromwörter zwar im ingenieurwissenschaftlichen Kontext gebraucht, dennoch handelt es sich nicht zwingend um Fachtermini, sondern auch wie selbstverständlich gebrauchte Begriffe. Was ingenieurwissenschaftliche Publikationen als strömend beschreiben, geht auf unterschiedliche Praktiken und technische Anordnungen zurück, die ein geregeltes Informationsgeschehen erzeugen. Auch im anschließenden Kapitel ist die Rede vom Strömen ausdrücklich keine Metaphorik. Wenngleich die Autor:innen Strom- und Zirkulationswörter oftmals so gebrauchen, als sei selbstverständlich, was damit gemeint ist, beschreiben sie konkrete physische Transportbewegungen, die einem logistischen Kalkül und logistischen Praktiken unterstellt sind. In keinem der Kapitel geht es mir darum, ein Strömen von Informationen an sich zu beschreiben, sondern die Analyse bleibt stets auf der sprachlichen Ebene. Ich frage danach, was Autor:innen unter strömenden Daten und Informationen in der jeweiligen Diskussion verstehen.

Hinzu kommt, dass die Rede vom Strömen auch das Fließen, den Flow, den Stream und den Flux einschließt. Der Entscheidung für deren synonymen Gebrauch liegt ein mehrfaches Übersetzungsproblem zugrunde. Erstens bezieht dieses sich auf zwischensprachliche Übersetzungen. *Flows* aus dem englischen Sprachraum werden im Deutschen sowohl als *Flüsse* als auch als *Ströme* wiedergegeben, wie das französische *Flux* in der Übersetzung gleichermaßen *Fluss* als auch *Strom* sein kann. Zweitens bestehen darüber hinaus innersprachliche Übersetzungen. Damit meine ich weniger die Rede vom Strömen selbst, als vielmehr die interpretative Auslegung der Metapher und die unterschiedliche Konzeptualisierung des Informationsstroms. Geht es in den Texten lediglich darum, Konnotationen des Strömens wie Reibungsfreiheit, Regulierung oder Kontinuität der Übertragung von Informationen aufzurufen, macht es für die Analyse keinen Unterschied, ob diese durch das Wort *Strom*, *Fluss* oder *Flow* bezeichnet werden. Drittens verwenden die zu diskutierenden Autor:innen die Stromwörter gleichermaßen frei. Bei einer Eingrenzung auf nur eines der Wörter blieben jeweils Texte unberücksichtigt, die für die Argumentation hier jedoch einschlägig sind. Die Entscheidung, verallgemeinernd die Rede vom Fließen und Strömen von Informationen zu wählen,

ist damit direkt auf die Bestimmung des Untersuchungskorpus zurückzuführen. Umgekehrt schränkte eine Fokussierung auf nur eines der Wörter die Reichweite und Aussagekraft meiner Untersuchung stark ein.

Das vorliegende Buch enthält nur wenige Abbildungen, da ich mich ausdrücklich auf die *Rede* vom Strömen beziehe. Der Einbezug von Bildern und Schaubildern im Sinne einer visuellen Beschreibungsressource beziehungsweise als ein »visuelles Argument« (Slobodian 2019a, 59; vgl. Yates 1985) erforderte, zusätzlich zum Zugang mit Blumenberg, eine gesonderte Auseinandersetzung, die den Rahmen des Buchs sprengen würde. Darüber hinaus würde es einiger Abgrenzungsarbeit bedürfen, um visuelle Strategien und Darstellungsformen des Strömens, deren Anschaulichkeit und Strategien der Evidenzerzeugung gerade von metaphorisch evozierten Vorstellungen des Strömens abzugrenzen.⁶⁰ Die Gefahr ist, unterschiedliche Beschreibungsebenen nicht konsequent voneinander zu trennen (vgl. Galloway 2014; Sutherland 2018). Auch wenn die angenommene Evidenz von Schaubildern einen Einfluss auf den gegenwärtigen Status der Rede von Informationsströmen als epistemische Ressource hat,⁶¹ muss dies aus Gründen der Klarheit der Argumentation an anderer Stelle ausgeführt werden.

Dieses Buch ist eine Arbeit über die Arbeit medientheoretischen Forschens an der Gegenwart. Und sie endet, bevor die Rede von gerissenen Lieferketten, wirtschaftlicher Stagnation und einer Deglobalisierung angesichts der COVID-Pandemie und des Angriffskriegs auf die Ukraine nicht nur prominent unsere Alltagssprache zu durchziehen beginnen, sondern auch spürbar die kultur- und medienwissenschaftliche Theoriebildung prägen.

60 Wenn hier von *metaphorischen Bildern* die Rede ist, verweise ich nicht auf Bildlichkeit. In den zu diskutierenden Szenen wird dagegen meist die Annahme mitgeführt, dass es sich bei Metaphern um visuelle, anschauliche Sprachbilder handele. Gehring folgend sei das Sprachbild einerseits »zu eng« gefasst, denn die »metaphorische Übertragung« lässt sich nicht auf eine »bildliche oder bildanaloge Semantizität« reduzieren, da die Frage des Bedeutungskontexts vernachlässigt wird. Die Annahme eines Bildlichen ist andererseits zu umfassend, da »auf visuell Gegenständliches verweisende Momente« dann keineswegs nur Metaphern vorbehalten, sondern in vielen nicht-metaphorischen Ausdrücken auszumachen sind (Gehring 2009, 99).

61 Vgl. hierzu Gugerli/Orland 2002.

